

Prof. Immo Fritsche (Hrsg.)

50. Kongress  
der  
Deutschen Gesellschaft  
für Psychologie

Supplement to Psychological Test  
and Assessment Modeling

18. bis 22. September 2016

Universität Leipzig  
Institut für Psychologie



PABST SCIENCE PUBLISHERS  
Lengerich

Bibliografische Information der Deutschen Bibliothek

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über < <http://dnb.ddb.de> > abrufbar.

Geschützte Warennamen (Warenzeichen) werden nicht besonders kenntlich gemacht. Aus dem Fehlen eines solchen Hinweises kann also nicht geschlossen werden, dass es sich um einen freien Warennamen handelt.

Das Werk, einschließlich aller seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

© 2016 Pabst Science Publishers · D-49525 Lengerich  
Internet: [www.pabst-publishers.de](http://www.pabst-publishers.de)  
[www.psychologie-aktuell.com](http://www.psychologie-aktuell.com)  
[www.psychological-test-and-assessment-modeling.com](http://www.psychological-test-and-assessment-modeling.com)  
E-Mail: [pabst@pabst-publishers.de](mailto:pabst@pabst-publishers.de)

ISBN

Print 978-3-95853-227-4

eBook 978-3-95853-228-1

ISSN

Print 2190-0493

Online 2190-0507

Formatierung:  $\mu$

# Inhalt

<b>Chronologie der Kongresse und Präsidenten</b> .....	XIII	<b>Arbeitsgruppen (08:45 – 09:45)</b> .....	12
<b>Programmkomitee</b> .....	XIV	<b>HOT TOPIC: THE PSYCHOLOGY OF SOCIAL INEQUALITY –</b> Bodily aspects of power: hormonal, physiological, motoric, and sexual antecedents and consequences of social power.....	12
 <b>Sonntag, 18. September 2016</b>			
<b>Pre-Conference Workshops (10:00 – 13:00)</b> .....	1	11 Minuten, 2 Tage und 1 Jahr: Effekte unterschiedlich langer Trainingsprogramme zur Prävention von Stress und Gesundheitsförderung .....	13
Wie, was, warum? Eine Einführung in die qualitative Forschungsmethode der Grounded Theory .....	1	Elektronische Tagebücher zur Verknüpfung mikro- und makrolongitudinaler Perspektiven in der klinischen Psychologie .....	15
Einführung in die Schätzung von Item Response Modellen mit dem R-Paket mirt .....	1	<b>HOT TOPIC: WORK AND HEALTH –</b> New Media and Recovery .....	16
<b>Pre-Conference Workshops (10:00 – 15:00)</b> .....	1	<b>Forschungsreferatgruppen (08:45 – 09:45)</b> .....	18
Einführung in gemischte Modelle („Mehrebenenmodelle“) mit R .....	1	Geschichte der Psychologie .....	18
<b>Pre-Conference Workshops (10:00 – 16:00)</b> .....	2	<b>Arbeitsgruppen (08:45 – 09:45)</b> .....	18
Plan B: Arbeitsmöglichkeiten in der Rechtspsychologie.....	2	Social participation in peer networks: how do characteristics of the group influence children and adolescents at risk?.....	18
TwinLife – a genetically informative study on the development of social inequality – how behavior genetic analyses can enrich your own research.....	2	Aktuelle Methoden in der Intelligenzmessung: Messinvarianz, Itemsampling und Scoring.....	20
Komplexe Online-Studien mit formr.org .....	2	Psychological and neuro- physiological effects of work-related hazardous substance exposure .....	21
Traumakonfrontation als Herzstück der PTB-Behandlung.....	3	Umgang mit fehlenden Werten in Kompetenztests.....	23
Bayesianische Multilevelmodelle in R.....	3	Emotionale Effekte beim multimedialen Lernen .....	24
<b>Pre-Conference Workshops (10:00 – 17:00)</b> .....	3	Taking a closer look at infants’ rational imitation.....	26
Do’s and don’ts der Datenanalyse .....	3	Subjektives Wohlbefinden und Gesundheit in der zweiten Lebenshälfte.....	27
<b>Pre-Conference Workshops (14:00 – 17:00)</b> .....	4	Craft your job! Employees redesigning their work to stay healthy and perform well .....	29
Messung und Kodierung impliziter Motive mit dem operanten Motivtest (OMT) .....	4	<b>Forschungsreferatgruppen (08:45 – 09:45)</b> .....	30
<b>Pre-Conference Workshops (14:00 – 18:00)</b> .....	4	Methodische Hinterfragung von Personalauswahl- instrumenten.....	30
Verständlich schreiben für die Öffentlichkeit: Ein Schreibworkshop.....	4	<b>Arbeitsgruppen (08:45 – 09:45)</b> .....	32
<b>Workshop (10:00 – 14:30)</b> .....	5	Determinanten des Selbstkonzepts.....	32
EFPA: European Semester – Abstecher in die Arbeit eines/r Psychologen/in im heutigen Europe – Herausforderungen und Chancen .....	5	<b>Forschungsreferatgruppen (08:45 – 09:45)</b> .....	33
<b>Podiumsdiskussionen (18:15 – 20:15)</b> .....	5	Persönlichkeit und Sozialverhalten .....	33
Die Energiewende vor meiner Haustür – Was kann Umweltpsychologie zum Gelingen der Energiewende beitragen?.....	5	<b>Arbeitsgruppen (08:45 – 09:45)</b> .....	34
<b>Montag, 19. September 2016</b>		Psycho-soziale Entwicklung Hochbegabter .....	34
<b>Arbeitsgruppen (08:45 – 09:45)</b> .....	6	<b>Forschungsreferatgruppen (08:45 – 09:45)</b> .....	36
Non-human minds .....	6	Wahrnehmung von Führung und implizite Führungstheorien.....	36
A fresh look at collective action: methodological and theoretical considerations for new directions in collective climate protection and protest .....	7	<b>Arbeitsgruppen (08:45 – 09:45)</b> .....	37
Partnerwahl und Partnerschaft: Mechanismen der Initiierung und Stabilisierung von romantischen Beziehungen.....	8	Körperwahrnehmung im klinischen Kontext: Zentralnervöse Korrelate und Veränderbarkeit durch Interventionen.....	37
Frühkindliche Erziehung und Entwicklung in der Migrationsgesellschaft.....	9	<b>Podiumsdiskussionen (08:45 – 10:15)</b> .....	39
<b>Forschungsreferatgruppen (08:45 – 09:45)</b> .....	10	Wohin steuert die ICD-11- Klassifikation psychischer Störungen der Weltgesundheitsorganisation – und die Mitwirkung des Berufsstands der Psychologen? .....	39
<b>HOT TOPIC: ASSURING THE QUALITY OF PSYCHO- LOGICAL RESEARCH – Methodological contributions to the replication debate (part I)</b> .....	10	<b>Arbeitsgruppen (10:00 – 11:15)</b> .....	39
		<b>HOT TOPIC: THE PSYCHOLOGY OF SOCIAL INEQUALITY –</b> Attitudes towards refugees and refugees’ attitudes towards the host society .....	39

<b>Forschungsreferatgruppen (10:00 – 11:15)</b> .....	41	<b>Invited Symposium (10:30 – 11:45)</b> .....	91
HOT TOPIC: ASSURING THE QUALITY OF PSYCHOLOGICAL RESEARCH – Methodological contributions to the replication debate (part II).....	41	HOT TOPIC: OBSESSIVE COMPULSIVE AND RELATED DISORDERS – Body dysmorphic disorder – a newly defined disorder of the obsessive-compulsive spectrum..	91
<b>Arbeitsgruppen (10:00 – 11:15)</b> .....	42	<b>Postergruppen (11:45 – 13:30)</b> .....	92
HOT TOPIC: WORK AND HEALTH – Work and health: a field for interdisciplinary research.....	42	Internet- und mobilbasierte Interventionen zur Förderung psychischer Gesundheit.....	92
<b>Forschungsreferatgruppen (10:00 – 11:30)</b> .....	44	Allgemeine Psychologie.....	97
HOT TOPIC: THE PSYCHOLOGY OF SOCIAL INEQUALITY – Justice and morality .....	44	Arbeits-, Organisations- und Wirtschaftspsychologie.....	114
<b>Arbeitsgruppen (10:00 – 11:30)</b> .....	46	<b>Keynote Hot Topic (12:00 – 13:00)</b> .....	147
Aktuelle Entwicklungen der Altersbildforschung – Quellen, Kontexte, Mechanismen .....	46	Hoarding disorder: the birth of a new mental disorder.....	147
The influence of user-state on driving performance: from formal modeling to brain networks .....	48	<b>Positionsreferate (13:30 – 14:15)</b> .....	147
<b>Arbeitsgruppen (10:00 – 11:45)</b> .....	50	Die Entwicklung des Selbstwertgefühls über die Lebensspanne.....	147
HOT TOPIC: WORK AND HEALTH – Soziale Identität und Stress: Verschiedene Zugänge mit Blick auf Führung, Resilienz, Netzwerke und Identitätsbedrohung.....	50	S3-Leitlinie Tabak und Alkoholkonsumstörungen: Psychotherapiemethoden.....	148
The development of wisdom in context.....	51	Einwanderungsland Deutschland.....	148
Moralische Emotionen.....	52	Aktiv, flexibel und glücklich – Eine neue Sichtweise auf die exekutive Funktion Shifting .....	148
HOT TOPIC: THE PSYCHOLOGY OF SOCIAL INEQUALITY – Power in cultural and organizational contexts.....	54	Furchtkonditionierung, Stress und Geschlechtshormone: vom Labor zur Expositionstherapie.....	149
<b>Podiumsdiskussionen (10:00 – 11:45)</b> .....	55	From retina to cognition – how vision loss interferes with visual learning and search guidance .....	149
HOT TOPIC: ASSURING THE QUALITY OF PSYCHOLOGICAL RESEARCH – Stärkung des Wissenschafts-Praxis-Transfers als Wege aus der Krise?.....	55	Alter(n)sgerechte Führung: Ein Führungsmodell für den demografischen Wandel .....	149
<b>Forschungsreferatgruppen (10:00 – 11:45)</b> .....	58	Lehren und Lernen in der Hochschule: Chancen, die die Psychologie jetzt nutzen sollte .....	150
Stress, Psychophysiologie.....	58	Preserving social significance in psychological research does not equal to committing methodological suicide? ....	150
<b>Podiumsdiskussionen (10:00 – 11:45)</b> .....	60	Many-facet Rasch measurement: principles and applications in the social, behavioral, and health sciences .....	150
Online-Self-Assessments zur Studienorientierung im deutschsprachigen Raum: Quo vadis? .....	60	Was heißt und zu welchem Ende führt die Geschichte der Psychologie? .....	151
<b>Forschungsreferatgruppen (10:00 – 11:45)</b> .....	60	<b>Forschungsreferatgruppen (13:30 – 14:15)</b> .....	151
Verlauf und Einflussfaktoren domänenspezifischen Wissenserwerbs.....	60	Work-life-enrichment.....	151
Denken und Problemlösen.....	63	Emotionale Entwicklung.....	152
Recovery, detachment and (un)well-being.....	64	<b>Arbeitsgruppen (13:30 – 14:15)</b> .....	153
Urteile und Einstellungen von Lehrpersonen .....	67	Neurale Organisation im Spiegel psychologischer Zeitstrukturen .....	153
Kognitiv-motorische Entwicklung .....	70	<b>Podiumsdiskussionen (13:30 – 15:30)</b> .....	154
<b>Arbeitsgruppen (10:00 – 11:45)</b> .....	72	Einheit in der Vielheit: Was heißt das für die Psychologie? ...	154
Neue Perspektiven auf Evaluation und Validierung von Fragebögen.....	72	<b>Forschungsreferatgruppen (13:30 – 15:45)</b> .....	155
Möglichkeiten und Methoden der Gefährdungsbeurteilung psychische Belastung .....	75	Gesundheits- und Risikoverhalten.....	155
Messung psychosozialer und physischer Risikofaktoren am Arbeitsplatz mit einem Beobachtungsinterview .....	76	<b>Arbeitsgruppen (14:30 – 15:30)</b> .....	158
<b>Forschungsreferatgruppen (10:00 – 11:45)</b> .....	77	Chronisch kranke Kinder und ihre Familie: Belastungen und Folgen.....	158
Which factors enhance your chances on the job market?.....	77	Schluss mit Faking, Akquieszenz und anderen Antwortstilen? – Multidimensionale Forced Choice Items in Fragebögen .....	160
Item-response models.....	78	<b>Forschungsreferatgruppen (14:30 – 15:30)</b> .....	161
Entwicklung im Kontext von Bildungsinstitutionen.....	81	Prädiktoren von Führungsverhalten und Führungserfolg .....	161
Intelligenz und kognitive Prozesse.....	83	<b>Arbeitsgruppen (14:30 – 15:45)</b> .....	163
Full Range of Leadership und transformationale Führung .....	85	Understanding the human mind: the value of a comparative perspective.....	163
<b>Forschungsreferatgruppen (10:00 – 12:00)</b> .....	87	HOT TOPIC: THE PSYCHOLOGY OF SOCIAL INEQUALITY – Flight and migration: social psychological perspectives on cross-group helping and solidarity .....	164
Current topics in evaluation and assessment research .....	87		
<b>Arbeitsgruppen (10:00 – 12:05)</b> .....	90		
EFPA: European semester – culture and ethnic diversity: how European psychologists can meet the challenges .....	90		

<b>Invited Symposium (14:30 – 15:45)</b> .....	166	The wandering mind – on its (non)adaptivity, neural correlates and alterations in psychopathology .....	210
<b>HOT TOPIC: OBSESSIVE COMPULSIVE AND RELATED DISORDERS – Psychobiology of obsessive compulsive disorder</b> .....	166		
<b>Arbeitsgruppen (14:30 – 15:45)</b> .....	167	<b>Forschungsreferatgruppen (08:30 – 10:00)</b> .....	212
Diversity-Faultlines: Neue Befunde zu den Auswirkungen von Gruppenbruchlinien in Organisationen.....	167	Gesichter, Kognitive Neurowissenschaften .....	212
Emotionsregulation im Kontext psychischer Störungen des Kindes- und Jugendalters.....	169	<b>Arbeitsgruppen (08:30 – 10:00)</b> .....	214
<b>HOT TOPIC: ASSURING THE QUALITY OF PSYCHOLOGICAL RESEARCH – Culture in psychology: novel approaches in theory and methods</b> .....	171	Bedeutung wahrgenommener Ungerechtigkeit für pro- und antisoziales Verhalten .....	214
Intelligenz als psychologisches Konstrukt zwischen Dynamik und Stabilität: Aktuelle Forschungsbefunde und eine Reminiszenz an Jürgen Guthke.....	172	Der Einfluss von Kultur auf die Entwicklung in der frühen und mittleren Kindheit.....	215
Politics and trust: determinants and correlates of trust in political actors .....	174	<b>Invited Symposium (08:30 – 10:00)</b> .....	217
<b>HOT TOPIC: WORK AND HEALTH – Welcome to the next level – dynamics, non-linear growth, and temporal context in well-being and stress research</b> .....	176	<b>HOT TOPIC: WORK AND HEALTH – Occupational health psychology: stress, resources, and health (part I)</b> .....	217
<b>HOT TOPIC: EMOTION AND AGING – Mind-body-emotion interactions in healthy aging</b> .....	178	<b>Arbeitsgruppen (08:30 – 10:00)</b> .....	218
<b>HOT TOPIC: WORK AND HEALTH – Belastungs- und Beanspruchungskonstellationen: theoretische, methodische und praxisnahe Zugänge zur Erklärung</b> .....	179	Entwicklungsbedingungen individueller Unterschiede in der Emotionsregulationsfähigkeit .....	218
Praxisnahe Theorie, theorie-nahe Praxis – wie passt das zusammen? .....	181	<b>Forschungsreferatgruppen (08:30 – 10:00)</b> .....	220
<b>Forschungsreferatgruppen (14:30 – 15:45)</b> .....	181	<b>HOT TOPIC: THE PSYCHOLOGY OF SOCIAL INEQUALITY – The psychology of inequality</b> .....	220
Lernen, Verhalten, Kommunikation.....	181	<b>Arbeitsgruppen (08:30 – 10:00)</b> .....	221
Gedächtnis .....	183	Wovon hängt Führung ab? Aktuelle Entwicklungen zu Bedingungen von Führung .....	221
<b>Arbeitsgruppen (14:30 – 15:45)</b> .....	185	<b>Forschungsreferatgruppen (08:30 – 10:00)</b> .....	224
Fremd- und Zweitspracherwerb .....	185	Person perception and impression formation .....	224
Die Familie als Lernumwelt und ihre Bedeutung für die Entwicklung kindlicher Kompetenzen.....	186	Nutrition, body weight and related problems .....	225
Der Einsatz von Vorsätzen im pädagogischen Kontext.....	188	<b>Vorführungen (08:30 – 10:00)</b> .....	227
On some of Wundt’s exchange-relations in the scientific community .....	190	VIGALL 2.0 – A software tool that automates assessment of brain arousal states .....	227
<b>HOT TOPIC: WORK AND HEALTH – Effekte von Lehrkräften aus affektiv-motivationaler Perspektive</b> .....	192	<b>Forschungsreferatgruppen (08:30 – 10:00)</b> .....	227
Psychologische Bedingungen und Konsequenzen bildungsbezogener Auslandserfahrungen.....	194	Diskontinuität im Erwerbsleben sowie Gesundheitsschutz .....	227
Von Pflegekindern und Pflegeeltern: Chancen und Herausforderungen im Kontext Pflegefamilien.....	196	<b>Arbeitsgruppen (08:30 – 10:00)</b> .....	230
<b>Forschungsreferatgruppen (14:30 – 15:45)</b> .....	198	Beziehungen zwischen sozialen Faktoren und Leistungsmaßen im Schulalltag – Anspruch oder Wirklichkeit?.....	230
Motivated social cognition.....	198	Untersuchung bedingter und durchschnittlicher Behandlungseffekte.....	231
<b>Arbeitsgruppen (14:30 – 15:45)</b> .....	199	Insomnie – Ein genuin psychologisches Störungsbild.....	233
Self-leadership in work and organizational context .....	199	One world, but different approaches! Promoting pro-environmental action around the world.....	235
Selbstförderliche bzw. selbst- hinderliche Kognitionen und Verhaltensweisen und deren Auswirkungen auf die Gesundheit.....	201	Was macht Gruppen erfolgreich? Zur Integration von Situation, Motivation und Verhalten als Basis von Gruppenleistung.....	236
<b>Arbeitsgruppen (14:30 – 16:00)</b> .....	203	Das bequeme und unbequeme Schöne: Die emotionale Erfahrung von Unterhaltung und Ästhetik zwischen Hedonismus und Eudaimonie .....	238
Technikgestützte Interventionen zur Förderung von personenbezogenen Ressourcen und Wohlbefinden bei Beschäftigten: Fünf Evaluationsstudien mit Interventions-Kontrollgruppendesign .....	203	Hochschuldidaktik für Lehrende, Maßnahmen für Studierende und studentischer Lernerfolg .....	240
		Modeling of response times data in individual differences research .....	243
		Antezedenzen und Konsequenzen von Virtualität in Teams.....	245
		Das Ganze ist mehr als die Summe seiner Teile. Beiträge zur wissenschaftlichen Verankerung der diagnostischen Urteilsbildung im Berufspsychologischen Service der Bundesagentur für Arbeit .....	247
		<b>Forschungsreferatgruppen (08:30 – 10:00)</b> .....	248
		Self-Regulation and Self-Control.....	248
		<b>Arbeitsgruppen (08:30 – 10:00)</b> .....	250
		Haben wir wirklich den (Bewegungs-)Plan? Herausforderungen der Selbstregulationsforschung im jungen und älteren Erwachsenenalter.....	250
		Psychology in China. State of the art (part I).....	252
<b>Dienstag, 20. September 2016</b>			
<b>Arbeitsgruppen (08:30 – 10:00)</b> .....	205		
<b>HOT TOPIC: THE PSYCHOLOGY OF SOCIAL INEQUALITY – Conflict resolution and reconciliation (part 1)</b> .....	205		
Summarizing evidence on priming in a narrative review: An example .....	206		
Models of judgment & decision making.....	208		

## Inhalt

Medical decision making I – To consider benefits and harms .....	253	<b>Arbeitsgruppen (10:15 – 11:45)</b> .....	296
<b>Keynote (09:00 – 10:00)</b> .....	255	Selbstregulation emotionaler und kognitiver Prozesse in der frühen Kindheit.....	296
Special event on migration and transcultural psychology ....	255	Psychology in China: state of the art (part II) .....	299
<b>Forschungsreferatgruppen (10:15 – 11:15)</b> .....	255	Medical decision making II – to improve diagnostic accuracy.....	300
Cooperation and competition .....	255	<b>Invited Symposium (11:15 – 13:00)</b> .....	301
<b>Arbeitsgruppen (10:15 – 11:45)</b> .....	257	Special event on migration and transcultural psychology ....	301
HOT TOPIC: THE PSYCHOLOGY OF SOCIAL INEQUALITY – Conflict resolution and reconciliation (part 2) .....	257	<b>Postergruppen (11:45 – 13:30)</b> .....	303
HOT TOPIC: ASSURING THE QUALITY OF PSYCHOLOGICAL RESEARCH – Reproducibility and trust in psychological science.....	258	Von A wie Ärgerregulation bis Z wie Zentrale Exekutive: Intrapersonale Prädiktoren akademischer Leistung und psychischer Beeinträchtigungen im Kindes- und Jugendalter .....	303
Learning processes in judgment and decision making.....	259	New DFG Research Unit: crossing the borders: the interplay of language, cognition, and the brain in early human development.....	306
<b>Forschungsreferatgruppen (10:15 – 11:45)</b> .....	261	<b>Poster (11:45 – 13:30)</b> .....	309
Sonderveranstaltung: Wikipedia: Eine sinnvolle Aufgabe für akademisch Tätige?.....	261	Biologische Psychologie und Neuropsychologie.....	309
<b>Arbeitsgruppen (10:15 – 11:45)</b> .....	262	Entwicklungspsychologie .....	319
Determinants of interpersonal behavior and their neural correlates.....	262	Geschichte der Psychologie .....	343
Intuitives Handeln als Maß für Denkprozesse und ihre Entwicklung.....	263	Medienpsychologie.....	344
<b>Invited Symposium (10:15 – 11:45)</b> .....	265	Sportpsychologie.....	354
HOT TOPIC: WORK AND HEALTH – Occupational health psychology: stress, resources, and health (part II) .....	265	<b>Keynote Hot Topic (12:00 – 13:00)</b> .....	356
<b>Forschungsreferatgruppen (10:15 – 11:45)</b> .....	266	WORK AND HEALTH.....	356
HOT TOPIC: EMOTION AND AGING – Sozial-emotionale Entwicklung von der Kindheit bis ins Erwachsenenalter ...	266	<b>Keynote Hot Topic (13:15 – 15:15)</b> .....	356
Emotion I.....	268	ASSURING THE QUALITY OF PSYCHOLOGICAL RESEARCH .....	356
<b>Arbeitsgruppen (10:15 – 11:45)</b> .....	270	<b>Workshop (13:30 – 15:30)</b> .....	357
Mehr als nur Leistung? Konsequenzen und Nebenwirkungen konstruktiver und destruktiver Führung .....	270	Special event on migration and transcultural psychology ....	357
Strukturgleichungsmodelle in Versuchsplanung und Datenanalyse .....	272	<b>Arbeitsgruppen (14:45 – 16:00)</b> .....	357
Mensch-Technik-Interaktion .....	273	Internet- und mobil-basierte Interventionen zur Förderung der Gesundheit.....	357
<b>Forschungsreferatgruppen (10:15 – 11:45)</b> .....	275	Self-regulation and self-control: hot topics.....	359
Persönlichkeitsentwicklung und Verhaltensgenetik.....	275	<b>Podiumsdiskussionen (14:45 – 16:15)</b> .....	360
Lernmotivation und Selbstkonzept.....	276	PANEL DISCUSSION: HOT TOPIC: ASSURING THE QUALITY OF PSYCHOLOGICAL RESEARCH .....	360
<b>Arbeitsgruppen (10:15 – 11:45)</b> .....	279	<b>Forschungsreferatgruppen (14:45 – 16:15)</b> .....	361
Rechenschwäche: Neue Ergebnisse zu kognitiven Grundlagen und komorbiden Störungen .....	279	HOT TOPIC: THE PSYCHOLOGY OF SOCIAL INEQUALITY – Acculturation and intergroup relations.....	361
<b>Forschungsreferatgruppen (10:15 – 11:45)</b> .....	281	Psychologie in der NS-Zeit .....	362
Dienstleistung, Emotionen und Wohlbefinden.....	281	Finanzpsychologie .....	364
<b>Arbeitsgruppen (10:15 – 11:45)</b> .....	283	Aktuelle Befunde der Väterforschung. Teil I: Grundlagen ....	366
Mehr als eine Frage des Geschlechts: Der Einfluss der Beziehung zwischen Kindern und ihren Bezugspersonen.....	283	New perspectives on arousal in mental disorders.....	368
Faktoren zur Steuerung von Umweltverhalten.....	285	<b>Invited Symposium (14:45 – 16:15)</b> .....	370
Changes in group membership – intrapersonal and intragroup dynamics.....	286	IHOT TOPIC: EMOTION AND AGING – Emotion: life-span developmental perspectives.....	370
Der Implicit Positive And Negative Affect Test (IPANAT): Indirekte Affektmessung in verschiedenen Disziplinen der Psychologie .....	288	<b>Arbeitsgruppen (14:45 – 16:15)</b> .....	372
Psychische Belastungen bei Diabetes mellitus – Risikofaktoren, Interventionen und neue Technologien ....	289	Experimentelle Studien zu Aufrechterhaltungsfaktoren bei Verhaltenssuchten .....	372
Entwicklung und Förderung von sprachlichen Fähigkeiten vom Kindergarten bis in die Grundschule.....	291	<b>Forschungsreferatgruppen (14:45 – 16:15)</b> .....	374
Item-Position-Effekte.....	293	Emotion II.....	374
<b>Forschungsreferatgruppen (10:15 – 11:45)</b> .....	295	<b>Arbeitsgruppen (14:45 – 16:15)</b> .....	376
The role of social networks and drug abuse on well-being...	295	Alpträume und deren Behandlung bei Kindern und Erwachsenen.....	376
		<b>Forschungsreferatgruppen (14:45 – 16:15)</b> .....	377
		Intelligenz und kognitive Fähigkeiten .....	377
		Diagnostische Verfahren.....	379
		Kooperatives Lernen.....	381

Elternschaft und Entwicklung .....	383	Evaluation einer Leseförderung: Wie entwickelt sich die Leseleistung im Verlauf einer Intervention?.....	420
Lernen aus Fehlern und durch Feedback.....	385	Rotare it! – Was sagen uns Touch-Gesten über das Lösen räumlicher Aufgaben bei Schülern? .....	420
Förderung von Lesekompetenz.....	387	Vermeidung unangenehmer Erfahrungen? – Klinische Implikationen .....	421
<b>Arbeitsgruppen (14:45 – 16:15)</b> .....	389	Warum Sehen zu besseren Entscheidungen führt als Hören – Ergebnisse einer empirischen Arbeit .....	421
Feedback im Arbeitskontext – Neuere Erkenntnisse über kognitive und motivationale Effekte sowie die Rolle von Personenmerkmalen .....	389	<b>Arbeitsgruppen (16:30 – 17:45)</b> .....	421
<b>Forschungsreferatgruppen (14:45 – 16:15)</b> .....	391	Kognitive und affektive Merkmale psychischer Auffälligkeiten bei Kindern .....	421
Umweltwahrnehmung und Umwelthandeln .....	391	Aktuelle Befunde der Väterforschung. II: Kontexte .....	423
<b>Arbeitsgruppen (14:45 – 16:15)</b> .....	393	Entwicklung des naturwissenschaftlichen Denkens vom Vorschulalter bis zur Adoleszenz .....	425
Person-Situation Transaktionen .....	393	HOT TOPIC: EMOTION AND AGING – Emotion: life-span developmental perspectives Part II.....	427
Lärmwirkungsforschung.....	395	Social neuroscience: contributions from psychology .....	427
Recent findings on children’s prosocial behavior and moral reasoning .....	397	New studies on the psychology of punishment and blame.....	429
<b>Forschungsreferatgruppen (14:45 – 16:15)</b> .....	399	<b>Forschungsreferatgruppen (16:30 – 17:45)</b> .....	430
Gruppenleistung.....	399	Ressourcen Schutzfaktoren in der Gesundheitspsychologie.....	430
<b>Arbeitsgruppen (14:45 – 16:15)</b> .....	401	Selbstregulierendes Lernen .....	432
Aktuelle Perspektiven der Sportpsychologie 1 .....	401	Liebe, Freundschaft, Partnerschaft .....	434
<b>Forschungsreferatgruppen (14:45 – 16:15)</b> .....	404	<b>Arbeitsgruppen (16:30 – 17:45)</b> .....	436
Longitudinal data analysis and missing values .....	404	Praxissemester im Lehramt.....	436
Kognition I .....	406	<b>Vorführungen (16:30 – 17:45)</b> .....	438
<b>Arbeitsgruppen (14:45 – 16:15)</b> .....	408	EffectLiteR: Ein Computerprogramm zur Analyse der differentiellen Wirksamkeit von Interventionen .....	438
Coaching-Prozesse: Wie die Interaktion zwischen Coach und Klient wirksamer gestaltet werden kann .....	408	<b>Forschungsreferatgruppen (16:30 – 17:45)</b> .....	438
Aktuelle Themen der Ernährungspsychologie: Individuelle und umweltbedingte Einflussfaktoren.....	410	Akzeptanz umweltfreundlicher Innovationen.....	438
<b>Invited Symposium (14:45 – 17:45)</b> .....	412	<b>Arbeitsgruppen (16:30 – 17:45)</b> .....	440
HOT TOPIC: WORK AND HEALTH – Working conditions and mental health.....	412	Counterfactual thinking: perspectives from different areas of psychology.....	440
<b>Workshop (15:45 – 17:45)</b> .....	413	Perfektionismus: Mediatoren und Moderatoren auf dem Prüfstand .....	442
Special event on migration and transcultural psychology ....	413	Unersättliches Streben nach dem „bitteren oder süßen Geschmack“ der Arbeit: Work Craving oder Flow .....	443
<b>Arbeitsgruppen (16:30 – 17:45)</b> .....	413	<b>Forschungsreferatgruppen (16:30 – 17:45)</b> .....	445
HOT TOPIC: ASSURING THE QUALITY OF PSYCHOLOGICAL RESEARCH – Wie kann die Qualität psychologischer Forschung gesichert und verbessert werden? ...	413	Social psychological processes in business contexts.....	445
HOT TOPIC: THE PSYCHOLOGY OF SOCIAL INEQUALITY – Can psychological interventions reduce outgroup bias against Jews, LGBTQ, the physically disabled, muslims and extremists (ISIS): what works? .....	415	<b>Arbeitsgruppen (16:30 – 17:45)</b> .....	447
<b>Forschungsreferatgruppen (16:30 – 17:45)</b> .....	416	Aktuelle Perspektiven der Sportpsychologie 2 .....	447
Neue Befunde zum Zusammenhang von Essen und Psychopathologie.....	416	Lehrqualität und Lehrevaluation.....	449
<b>Blitzlichtvorträge (16:30 – 17:45)</b> .....	418	<b>Forschungsreferatgruppen (16:30 – 17:45)</b> .....	450
Differential Item Functioning hinsichtlich des Geschlechts in Networkingskalen .....	418	Kognition II .....	450
More than just food: a meta-analysis of family mealtime practices .....	418	<b>Arbeitsgruppen (16:30 – 17:45)</b> .....	452
Adaptives Testen räumlicher Fähigkeiten mit Blickbewegungsmessung und Pupillometrie.....	418	Auf dem Weg zur Profession? Einsatzmöglichkeiten und Grenzen von Coaching .....	452
Genetische Grundlagen von Psychopathy .....	419	My body in my brain: Neuronale Korrelate der Körperwahrnehmung .....	453
Untersuchung der sexuellen Orientierung mittels Voice Morphing .....	419	<b>Arbeitsgruppen (16:30 – 18:00)</b> .....	455
Langzeiteffekte eines Tanztrainings auf die Neurogenese sowie auf kognitive und motorische Leistungsparameter bei Senioren .....	419	HOT TOPIC: THE PSYCHOLOGY OF SOCIAL INEQUALITY – Applying full-cycle social psychology to social inequality.....	455
Somatopsychologische Ergebnisse der „TrackYourTinnitus“-Smartphone-Applikation.....	419	<b>Podiumsdiskussionen (17:00 – 18:45)</b> .....	457
Von der Uni in den Beruf: Individuelle Unterschiede in der Selbstwertentwicklung .....	420	Öffentliche Ethnozentrismus und Gewalt – Warum polarisiert sich die Gesellschaft.....	457
		<b>Positionsreferate (18:00 – 18:45)</b> .....	457
		Towards evidence-based peer review .....	457

Qualitative Forschungs- methoden – Herausforderungen, Schwachpunkte, Integrationsmöglichkeiten.....	458	<b>Arbeitsgruppen (08:30 – 09:30)</b> .....	486
Ein Plädoyer für die Reintegration der vergleichenden Psychologie .....	458	Emotions in multimedia learning.....	486
The debate over the effective- ness of cognitive training – where are we at?.....	458	Interaktionen in Kindertageseinrichtungen .....	487
The relation between regulatory focus and threat vs. challenge: outcomes of and transitions between states.....	459	A look says more than thousand words: New eye tracking findings on infants’ and children’s cognitive development .....	488
A memory-and-retrieval model of evaluative conditioning ..	459	<b>Forschungsreferategruppen (08:30 – 09:30)</b> .....	489
Zur Kausalität genetischer und Umwelteinflüsse auf Persönlichkeitsunterschiede und Persönlichkeits-entwicklung.....	459	Verkehrspsychologie .....	489
Die Bedeutung des Anschlussmotivs und der Interaktion von impliziten Motiven für erfolgreiche Führung.....	460	<b>Arbeitsgruppen (08:30 – 09:30)</b> .....	491
Hugo Münsterberg (1863-1916) as a tragic Wundt scholar with international reputation.....	460	Kompetenzentwicklung in kleinen und mittleren Unternehmen: Ansatzpunkte auf der organisationalen und individuellen Ebene.....	491
Individuelle (Umwelt-)Einstellung im Rahmen des Campbell-Paradigmas .....	460	<b>Forschungsreferategruppen (08:30 – 09:30)</b> .....	492
<b>Forschungsreferategruppen (18:00 – 18:45)</b> .....	461	Einstellungen .....	492
Sportpsychologie .....	461	<b>Arbeitsgruppen (08:30 – 09:30)</b> .....	494
<b>Forschungsreferategruppen (18:00 – 19:00)</b> .....	462	How to be risk savvy? Situational forces on risky decisions and some strategies on how to overcome them .....	494
Sozial-emotionale Entwicklung im Alter .....	462	<b>Forschungsreferategruppen (08:30 – 09:30)</b> .....	495
<b>Podiumsdiskussionen (18:00 – 19:00)</b> .....	464	Effekte von Führung auf Mitarbeiter-Gesundheit und Leistung I .....	495
HOT TOPIC: WORK AND HEALTH – Arbeitsbedingungen und psychische Gesundheit – Anforderungen der Praxis und Konsequenzen für die Forschung .....	464	<b>Arbeitsgruppen (08:30 – 09:30)</b> .....	497
		Social categorization and face processing.....	497
		<b>Arbeitsgruppen (08:30 – 09:45)</b> .....	498
		HOT TOPIC: EMOTION AND AGING – Regulation of emotional and motivational aspects in social relationships.....	498
		<b>Arbeitsgruppen (08:30 – 10:00)</b> .....	499
		Chronischer Rückenschmerz: Behandlung und Prävention im klinischen und rehabilitativen Setting.....	499
		<b>Arbeitsgruppen (08:30 – 10:30)</b> .....	501
		HOT TOPIC: ASSURING THE QUALITY OF PSYCHOLOGICAL RESEARCH – The contribution of research data centers to transparency in the behavioral sciences...501	501
		<b>Positionsreferate (09:45 – 10:30)</b> .....	504
		Positive psychische Gesundheit: Transkulturelle Studien zu Konzeption, Einflussgrößen und klinischer Bedeutung .....	504
		Bewusste Regelverstöße aus Sicht des Regelbrechers: Ein empirischer Perspektivwechsel.....	505
		<b>Arbeitsgruppen (09:45 – 10:30)</b> .....	505
		HOT TOPIC: THE PSYCHOLOGY OF SOCIAL INEQUALITY – Perceiving and main- taining socio-economic inequality, part I.....	505
		<b>Positionsreferate (09:45 – 10:30)</b> .....	507
		Gottfried Wilhelm Leibniz und die Anfänge einer wissenschaftlichen Psychologie im 19. Jahrhundert .....	507
		Probleme und Chancen von Metaanalysen zweiter Stufe am Beispiel von John Hatties „Visible Learning“ .....	507
		Wie es Euch gefällt!? Gütekriterien qualitativer Methoden als blinder Fleck in der wissenschaftlichen Diskussion über die Gefährdungsbeurteilung arbeitsbedingter psychischer Belastung .....	507
		Towards a science of dynamic personality: how to explain human behavior in the 21th century.....	508
		A scientific approach to people watching: forming first impressions from complex social scenes .....	508
		<b>Forschungsreferategruppen (09:45 – 10:30)</b> .....	509
		Psychologische Begutachtung im Familienrecht.....	509

<b>Forschungsreferatgruppen (09:45 – 11:15)</b> .....509	Prädiktoren und Förderung der Sprachentwicklung mehrsprachiger Kinder im Vorschulalter .....542
Organisationsklima und Organisationskultur.....509	
<b>Podiumsdiskussionen (09:45 – 11:45)</b> ..... 511	<b>Forschungsreferatgruppen (10:45 – 11:45)</b> .....543
„Perspektiven für die Psychologiegeschichte in Forschung und Lehre“ ..... 511	Verkehrspsychologie (Teil 2).....543
<b>Arbeitsgruppen (10:00 – 11:15)</b> .....512	Entscheidungen, Wissen(stransfer) und Innovation.....545
HOT TOPIC: EMOTION AND AGING – Plasticity of multiple components of empathy ..... 512	<b>Arbeitsgruppen (10:45 – 11:45)</b> .....547
<b>Podiumsdiskussionen (10:15 – 11:45)</b> .....513	Developing assessment instruments in motivational inter- viewing and further advancements of training evaluation practices ..... 547
Öffentlichkeitsarbeit für die AOW-Psychologie: Ein Podiumsgespräch ..... 513	<b>Forschungsreferatgruppen (10:45 – 11:45)</b> .....548
<b>Arbeitsgruppen (10:45 – 11:45)</b> .....513	Effekte von Führung auf Mitarbeiter-Gesundheit und Leistung II) ..... 548
Motivationale Lernprozesse im Jugendalter: Soziale Bedingungsfaktoren und leistungsbezogene Konsequenzen ..... 513	<b>Arbeitsgruppen (10:45 – 11:45)</b> .....550
Positive Nebenwirkungen der Psychotherapie.....515	Beyond Self-Regulation: menschliche Regulations- prozesse im Kontext interpersonaler Beziehungen ..... 550
HOT TOPIC: THE PSYCHOLOGY OF SOCIAL INEQUALITY – Perceiving and maintaining socio-economic inequality, part II ..... 516	<b>Keynote Hot Topic (12:00 – 13:00)</b> ..... 551
Psychische Aspekte von Erwerbslosigkeit und Arbeitsplatzunsicherheit – Session 2: Der Weg zurück in Arbeit ..... 517	THE PSYCHOLOGY OF SOCIAL INEQUALITY – Talking up and talking down: power of positive speaking..... 551
<b>Forschungsreferatgruppen (10:45 – 11:45)</b> .....518	<b>Postergruppen (13:00 – 14:45)</b> ..... 552
Aufmerksamkeit und Bewusstsein..... 518	Frische Daten zu Fahrerablenkung ..... 552
<b>Arbeitsgruppen (10:45 – 11:45)</b> .....521	Was ist Psychoinformatik? Was kann sie und worin liegt ihr Nutzen für die Psychologie (Theorienbildung, Forschungs- methoden)? Wie müssen wir künftig ausbilden?..... 554
Entwicklung der Mentalisierung: Rolle der Eltern-Kind- Interaktion und Folgen für die psychische Gesundheit..... 521	<b>Poster (13:00 – 14:45)</b> ..... 556
Leadership: dynamics and multi-level perspectives ..... 522	Differenzielle und Persönlichkeitspsychologie..... 556
Advances in glass cliff research..... 524	Klinische Psychologie..... 574
HOT TOPIC: ASSURING THE QUALITY OF PSYCHO- LOGICAL RESEARCH – Beyond registered experiments – the foundations of cumulative empirical research..... 525	Methoden ..... 595
<b>Forschungsreferatgruppen (10:45 – 11:45)</b> .....526	Rechtspsychologie..... 600
Soziale und emotionale Fähigkeiten..... 526	Umweltpsychologie ..... 602
<b>Arbeitsgruppen (10:45 – 11:45)</b> .....527	Verkehrspsychologie ..... 605
Advances in multivariate methods: problems and solutions ..... 527	<b>Keynote Hot Topic (13:30 – 14:30)</b> ..... 608
<b>Forschungsreferatgruppen (10:45 – 11:45)</b> .....528	EMOTION AND AGING – Emotion and aging: two roads diverged ..... 608
Soziale Entwicklung in Kindheit und Jugend..... 528	<b>Arbeitsgruppen (14:45 – 16:00)</b> ..... 608
<b>Arbeitsgruppen (10:45 – 11:45)</b> .....530	HOT TOPIC: COGNITIVE DEVELOPMENTAL NEURO- SCIENCE – Cognitive and neural dynamics of memory across the lifespan ..... 608
Potenziale erkennen: Theoretische Ansätze und empirische Befunde zur diagnostischen Kompetenz (nicht nur) von Lehrkräften ..... 530	Geteilte Betreuungsarrangements nach Trennung der Eltern: Das Wechselmodell in der Diskussion..... 611
Bedingungen, Zusammenhänge und Effekte videobasierter Fallarbeit bezüglich des Erwerbs berufspraktischer Kompetenzen in der Lehrerbildung..... 532	<b>Vorführungen (14:45 – 16:00)</b> ..... 612
Selbstwertkontingenz in Schule und Studium: Messung, Ursachen und Konsequenzen..... 533	RKWARD – Eine grafische Benutzeroberfläche für R..... 612
<b>Forschungsreferatgruppen (10:45 – 11:45)</b> .....535	<b>Arbeitsgruppen (14:45 – 16:00)</b> ..... 613
Psychotherapeutische Intervention und Belastungs- faktoren bei Kindern und Jugendlichen ..... 535	HOT TOPIC: WORK AND HEALTH – Using modern technology to improve employee well-being: evaluating the effectiveness of smartphone interventions ..... 613
<b>Arbeitsgruppen (10:45 – 11:45)</b> .....536	<b>Arbeitsgruppen (14:45 – 16:15)</b> ..... 615
Laterale Einstellungsänderung ..... 536	The complex task of leadership in contemporary work environments: multifaceted answers for diversified demands ..... 615
<b>Forschungsreferatgruppen (10:45 – 11:45)</b> .....537	Narcissism in action: intrapersonal and interpersonal dynamics ..... 617
Kriminalität: Determinanten und Reaktionen ..... 537	<b>Invited Symposium (14:45 – 16:15)</b> ..... 619
Lernen mit Medien ..... 539	IHOT TOPIC: THE PSYCHOLOGY OF SOCIAL INEQUALITY – Social inequality: its psychological determinants, processes, and consequences ..... 619
<b>Arbeitsgruppen (10:45 – 11:45)</b> .....540	
Erwachsenen-Kind-Interaktionen in Familie und Kindertagesbetreuung ..... 540	

<b>Arbeitsgruppen (14:45 – 16:15)</b> .....620	<b>Arbeitsgruppen (08:30 – 10:00)</b> .....668
What motivates high achievement? Novel perspectives on the psychology of incentives and performance..... 620	Integrative gut feeling – a multidisciplinary perspective on the moderators and underlying mechanisms of intuitive decision-making .....668
Emotionsregulation und psychische Störungen im Kindes- und Jugendalter..... 621	<b>HOT TOPIC: EMOTION AND AGING</b> – Interplay of psychological systems in adulthood and old age: findings from the Interdisciplinary Longitudinal Study of Adult Development (ILSE) ..... 670
<b>Hot Topic (14:45 – 16:15)</b> .....623	<b>HOT TOPIC: THE PSYCHOLOGY OF SOCIAL INEQUALITY</b> – Interdisciplinary perspectives on inequality: genetic, environmental and social factors shaping health differences and facilitating societal change..... 671
EMOTION AND AGING – Links between emotion and motivation across the adult lifespan ..... 623	Führung und Gesundheit – aktuelle Konzepte und neue Gesundheitskriterien ..... 673
<b>Arbeitsgruppen (14:45 – 16:15)</b> ..... 624	Von (kranken) Eltern zu (kranken) Kindern? Neue Untersuchungen zur familiären Transmission von psychischen Störungen..... 675
A deeper and broader perspective on ethical leadership ..... 624	<b>Forschungsreferatgruppen (08:30 – 10:00)</b> .....677
Dunkle Persönlichkeitseigen- schaften im Arbeitskontext: Eine differenzierte Betrachtung von Korrelaten, Antezedenzen und Konsequenzen..... 626	Kognitive und motivationale Aspekte erfolgreichen Studierens ..... 677
Dyadische Gesundheitsförderung: Was soziale Austausch- prozesse bewirken können ..... 628	Media use: processes and effects ..... 679
<b>Forschungsreferatgruppen (14:45 – 16:15)</b> .....630	<b>Arbeitsgruppen (08:30 – 10:00)</b> .....682
Förderung von argumentativer Kompetenz und wissenschaftlichem Denken..... 630	<b>HOT TOPIC: WORK AND HEALTH</b> – Gefährdungs- beurteilung psychischer Belastung: Wissenschaftliche und praktische Erfahrungen in der Erfassung, Prävention und Intervention psychischer Belastung..... 682
Gender roles.....632	Förderung sozio-emotionaler und sprachlicher Kompetenzen im Elementarbereich ..... 683
Sprache und Entwicklung .....634	Karrierekick oder Karriereknick? Anforderungen der heutigen Arbeitswelt an berufliche Laufbahnen ..... 685
<b>Arbeitsgruppen (14:45 – 16:15)</b> .....636	<b>Forschungsreferatgruppen (08:30 – 10:00)</b> .....687
Bedeutung des Kontextes für emotionale Lernprozesse: Neurobiologische Korrelate und Einflussfaktoren .....636	Sprache und Wahrnehmung.....687
Wünschenswerte Erschwernisse beim Lernen .....638	<b>Arbeitsgruppen (08:30 – 10:00)</b> .....689
<b>Forschungsreferatgruppen (14:45 – 16:15)</b> .....640	Kulturvergleichende und genetische Aspekte der Legasthenie..... 689
Psychiatrie, Neurologie, Genetik.....640	<b>Forschungsreferatgruppen (08:30 – 10:00)</b> .....691
Homogeneity in teams .....642	<b>HOT TOPIC: THE PSYCHOLOGY OF SOCIAL INEQUALITY</b> – Improving intergroup relations (part I) ..... 691
<b>Arbeitsgruppen (14:45 – 16:15)</b> .....644	Prädiktoren des Berufs- und Schulerfolgs .....693
Validität indirekter Verfahren im Rahmen forensischer Begutachtung..... 644	<b>Arbeitsgruppen (08:30 – 10:00)</b> .....694
<b>HOT TOPIC: WORK AND HEALTH</b> – Diagnostik und Beratung für Lehramts- studierende .....646	Karrieren des wissenschaftlichen Nachwuchses – Motive, Führung, soziale Netzwerke und Karrieremuster .....694
Umweltpsychologische Beiträge zur Förderung der Dekarbonisierung unserer Gesellschaft .....648	<b>Forschungsreferatgruppen (08:30 – 10:00)</b> .....696
<b>Forschungsreferatgruppen (14:45 – 16:15)</b> .....650	Biased information processing .....696
New tools for assessment, experimentation, and writing.....650	<b>Arbeitsgruppen (08:30 – 10:00)</b> .....698
Lernen .....651	Jenseits von gut und böse – Die selbstregulatorische Funktion von Haben und Sein .....698
Anforderungen, Wohlbefinden und Arbeitsgestaltung .....653	<b>Forschungsreferatgruppen (08:30 – 10:00)</b> .....700
Biologische Persönlichkeits- und Emotionsforschung.....655	Wohlbefinden und psychische Gesundheit ..... 700
<b>Arbeitsgruppen (14:45 – 16:15)</b> .....657	<b>Arbeitsgruppen (08:30 – 10:00)</b> .....702
Genauigkeit von Selbst- und Fremdurteilen: Moderatoren und Konsequenzen..... 657	Konsumentenpsychologie ..... 702
Dynamische Transaktionen von Persönlichkeit und sozialen Beziehungen über die Lebensspanne..... 659	<b>Forschungsreferatgruppen (08:30 – 10:00)</b> .....704
<b>Forschungsreferatgruppen (14:45 – 16:15)</b> .....661	Stress and stress coping ..... 704
Handlung .....661	<b>Festvortrag (09:00 – 09:45)</b> .....706
<b>Donnerstag, 22. September 2016</b>	Symposium anlässlich der Eröffnung des Leipziger Forschungszentrums für frühkindliche Entwicklung (LFE): Affiliation, alignment, and belonging in infancy and early childhood ..... 706
<b>Arbeitsgruppen (08:30 – 09:55)</b> .....663	
<b>HOT TOPIC: THE PSYCHOLOGY OF SOCIAL INEQUALITY</b> – Bridging the gender divide – structural approaches to gender equality at work..... 663	
<b>Forschungsreferatgruppen (08:30 – 09:45)</b> .....664	
Innovative diagnostische Verfahren.....664	
<b>Forschungsreferatgruppen (08:30 – 10:00)</b> .....666	
Motivation I .....666	

<b>Festvortrag (10:00 – 10:45)</b> .....	706	On the differences between good and bad: Valence asymmetries in psychological processing .....	746
Symposium anlässlich der Eröffnung des Leipziger Forschungszentrums für frühkindliche Entwicklung (LFE): The neural basis of language development: functional and structural aspects .....	706	Selbstregulatorische Prozesse im Alltag – Einblicke durch die Experience Sampling Methode .....	747
<b>Forschungsreferatgruppen (10:15 – 11:15)</b> .....	706	<b>Forschungsreferatgruppen (10:15 – 11:45)</b> .....	749
HOT TOPIC: THE PSYCHOLOGY OF SOCIAL INEQUALITY – Improving intergroup relations (part II) .....	706	Lernen mit neuen Medien .....	749
<b>Arbeitsgruppen (10:15 – 11:30)</b> .....	708	<b>Arbeitsgruppen (10:15 – 11:45)</b> .....	751
HOT TOPIC: WORK AND HEALTH – Determinanten und Konsequenzen von Stress im Studium .....	708	All those lonely people: recent findings on determinants, consequences, and the life-span development of loneliness.....	751
<b>Forschungsreferatgruppen (10:15 – 11:45)</b> .....	710	„The embodied mind“ – Die Bedeutung körperlicher Signale für Gesundheit und Krankheit.....	753
Motivation II .....	710	<b>Forschungsreferatgruppen (10:15 – 11:45)</b> .....	754
<b>Arbeitsgruppen (10:15 – 11:45)</b> .....	710	Rehabilitation and coping .....	754
Recent advances in connecting language to meaning – sound symbolism and embodied language.....	710	<b>Festvortrag (10:45 – 11:30)</b> .....	757
Coping reactions under conditions of threat .....	713	Eröffnung des Leipziger Forschungszentrums für frühkindliche Entwicklung (LFE): The LIFE Child Study in Leipzig .....	757
<b>Forschungsreferatgruppen (10:15 – 11:45)</b> .....	715	<b>Festvortrag (11:45 – 12:30)</b> .....	757
HOT TOPIC: THE PSYCHOLOGY OF SOCIAL INEQUALITY – The subtle effects of language in contexts of unequal and conflict-laden intergroup relations .....	715	Eröffnung des Leipziger Forschungszentrums für frühkindliche Entwicklung (LFE): Neural mechanisms underlying the deve- lopment and the psychopathology of social emotions, egocentricity bias and social decision-making.....	757
<b>Arbeitsgruppen (10:15 – 11:45)</b> .....	717	<b>Postergruppen (11:45 – 13:30)</b> .....	757
HOT TOPIC: EMOTION AND AGING – Attentional and cognitive control in decision making and executive functions. Evidence for age-specific challenges across the lifespan.....	717	Lehre auf neuen Wegen? Kompetenzorientierung in der Lehramtsausbildung.....	757
Destruktive Führung .....	718	<b>Poster (11:45 – 13:30)</b> .....	761
Evidenzbasierte Systemische Therapie: Forschung, Praxis und Lehre.....	720	Gesundheitspsychologie .....	761
Evidenzbasiertes Lehren im Fach Psychologie.....	722	Pädagogische Psychologie .....	772
<b>Forschungsreferatgruppen (10:15 – 11:45)</b> .....	724	Sozialpsychologie .....	791
Moderne Kommu- nikationsmedien: Nutzung und Interaktion .....	724	<b>Positionsreferate (12:00 – 12:45)</b> .....	811
<b>Arbeitsgruppen (10:15 – 11:45)</b> .....	726	Autoritarismus ist gut für UNS? Aber schlecht für ALLE! .....	811
Auswirkungen von psychosozialen Risikofaktoren auf die Entwicklung von Kindern in Deutschland .....	726	Multitasking – Neue Perspektiven in der Untersuchung menschlicher Mehrfach Tätigkeiten aus Sicht der Kognitions- psychologie und Bewegungswissen- schaften .....	812
Höheres Alter, höhere Belastung? Anforderungen und Möglichkeiten der Psycho- therapie mit älteren PatientInnen .....	729	Psychologie im 21. Jahrhundert: Wissenschaft ohne Gegenstand? Ein Rahmenmodell zur Fundierung und Gegenstandsbestimmung der Psychologie .....	812
Simulationsorientierte Verfahren: Neuere Entwicklungen zu Assessment-Centern und Situational Judgment Tests .....	730	Ein weiterer möglicher Ausweg aus der Krise? Daten- getriebene Ansätze am Beispiel der sozialen Wahrnehmung von Gruppen und Individuen .....	813
<b>Forschungsreferatgruppen (10:15 – 11:45)</b> .....	733	Prinzipien und Perspektiven für Forschung um psychologische Situationen und Person-Situation- Transaktionen .....	813
Aggression .....	733	Verstehen und Vertrauen: Wissenschaftskommunikation als Thema der Psychologie in Forschung und Lehre .....	813
<b>Arbeitsgruppen (10:15 – 11:45)</b> .....	735	Betrachtungszeitbasierte Maße – State of the Art eines indirekten Messzugangs aus Grundlagen- und Anwendungsperspektive .....	814
Lese-Rechtschreibschwierig- keiten: Diagnostik, Verlauf und Intervention.....	735	Positionsreferat: Betrachtungszeitbasierte Maße – State of the Art eines indirekten Messzugangs aus Grund- lagen- und Anwendungsperspektive .....	814
Förderung aktiver Lernprozesse beim Lernen mit multiplen Repräsentationen .....	736	<b>Festvortrag (12:30 – 13:15)</b> .....	814
Supporting and preventing factors of antisocial behavior in social dilemmas.....	739	Eröffnung des Leipziger Forschungszentrums für frühkindliche Entwicklung (LFE): Early child development and family relationship .....	814
Emotionale Kompetenzen und Selbstregulation bei Kindern .....	740	<b>Keynote Hot Topic (13:15 – 14:15)</b> .....	815
<b>Forschungsreferatgruppen (10:15 – 11:45)</b> .....	742	COGNITIVE DEVELOP- MENTAL NEUROSCIENCE – Sensitive periods in human neuro-cognitive development .....	815
Effekte der Art der Testdarbietung .....	742		
<b>Arbeitsgruppen (10:15 – 11:45)</b> .....	744		
Diagnostik von Demenz: Entwicklung eines Test-Sets entlang neuer Richtlinien und wissenschaftlicher Erkenntnisse.....	744		

## Inhalt

---

<b>Forschungsreferatgruppen (14:30 – 16:00)</b> .....	815	<b>Arbeitsgruppen (16:15 – 17:30)</b> .....	859
Motivation III .....	815	Persönlichkeit und Lebenserzählung .....	859
<b>Arbeitsgruppen (14:30 – 16:00)</b> .....	817	Integration und Bewertung konfligierender Informationen aus multiplen Quellen.....	861
Becoming members of society: children’s developing understanding of social norms .....	817	Emotionsregulation im Erwachsenenalter: Intra- und interpersonale Perspektiven.....	863
<b>HOT TOPIC: THE PSYCHOLOGY OF SOCIAL INEQUALITY –</b> Are times changing? Prevailing presence and conse- quences of gender stereotypes in modern societies.....	819	<b>Arbeitsgruppen (16:15 – 17:45)</b> .....	865
Alter, berufliche Zukunfts- perspektive und Arbeit.....	821	Soziale Motive und soziale Interaktion .....	865
Führungsverhalten und Gesundheit: Welche Rolle spielt die Gesundheit der Führungskräfte? (Teil I) .....	823	Führungsverhalten und Gesundheit: Welche Rolle spielt die Gesundheit der Führungskräfte (Teil II).....	866
<b>Forschungsreferatgruppen (14:30 – 16:00)</b> .....	825	<b>Forschungsreferatgruppen (16:15 – 17:45)</b> .....	868
Effects of psycho- therapy in adults with mental disorders ..	825	Alternative approaches to the measurement and analyses of psychological data .....	868
<b>Invited Symposium (14:30 – 16:00)</b> .....	827	<b>Arbeitsgruppen (16:15 – 18:00)</b> .....	870
<b>HOT TOPIC: COGNITIVE DEVELOPMENTAL NEURO- SCIENCE –</b> Developmental cognitive neuroscience: where experimental psychology, developmental psychology and neuroscience meet.....	827	<b>HOT TOPIC: THE PSYCHOLOGY OF SOCIAL INEQUALITY –</b> Verarbeitung von Ungerechtigkeit.....	870
<b>Arbeitsgruppen (14:30 – 16:00)</b> .....	829	<b>Forschungsreferatgruppen (16:15 – 18:00)</b> .....	872
The development of decision making competence in children .....	829	Aktuelle Befunde zu psychischen Störungen im Erwachsenenalter.....	872
Selbstdarstellung in Auswahl- situationen – Mehr als nur „Faking“ .....	830	Social Media.....	874
<b>Forschungsreferatgruppen (14:30 – 16:00)</b> .....	832	Moralisches Verhalten, Networking und Führung .....	876
Intergroup bias .....	832	Persönlichkeit und Gesundheit .....	878
Team climate and reflexivity .....	834	<b>Arbeitsgruppen (16:15 – 18:00)</b> .....	881
Aus- und Weiterbildung .....	836	Entrepreneurship 2.0 – Kompetenzen erfolgreicher UnternehmerInnen im Spannungsfeld zwischen persönlicher Eignung und Kontextbedingungen .....	881
Psychosoziale Aspekte der Schule und des Unterrichts .....	838	<b>Forschungsreferatgruppen (16:15 – 18:00)</b> .....	882
<b>Arbeitsgruppen (14:30 – 16:00)</b> .....	840	Stressoren, Ressourcen und Wohlbefinden .....	882
Bystander bei Cybermobbing: Verhalten – Einflussfaktoren – Präventions- möglichkeiten.....	840	Professionelle Kompetenzen von Lehrpersonen .....	885
<b>HOT TOPIC: THE PSYCHOLOGY OF SOCIAL INEQUALITY –</b> Social exclusion (part I) .....	842	<b>Arbeitsgruppen (16:15 – 18:00)</b> .....	887
Personality development across the life span: exploring changes in personality from multiple perspectives .....	843	<b>HOT TOPIC: THE PSYCHOLOGY OF SOCIAL INEQUALITY –</b> Social exclusion (part II): paradigms and consequences...887	
Psychopathie und Emotions- verarbeitung: Neue methodische Ansätze .....	845	Psychische Störungen im Alter: Prävention und Behandlung .....	888
<b>Forschungsreferatgruppen (14:30 – 16:00)</b> .....	846	<b>Forschungsreferatgruppen (16:15 – 18:00)</b> .....	890
Social psychology of marketing and consumer behavior.....	846	Aspekte des Karrierebeginns .....	890
Selbstwert, Selbstkonzept und Kompetenzerwartungen .....	849	Arbeitsmotivation und Arbeitsengagement .....	892
Multimedialernen .....	851	<b>Arbeitsgruppen (16:30 – 17:45)</b> .....	895
Konsequenzen einer modernen Arbeitswelt.....	853	<b>HOT TOPIC: COGNITIVE DEVELOPMENTAL NEURO- SCIENCE –</b> Kognitive Grundlagen sozialer Interaktionen im Kleinkindalter.....	895
Zur Messung und Regulation von moralischen Emotionen ..	855	<b>Autorenindex</b> .....	899
<b>Arbeitsgruppen (16:15 – 17:15)</b> .....	856		
Spatial-numerical associations in children and adults.....	856		
Motivationale Merkmale und schulische Leistung: Entwicklung und wechselseitige Bedingtheit.....	858		

---

# Chronologie der Kongresse und Präsidenten

---

## Kongresse der Gesellschaft für Experimentelle Psychologie bzw. der Deutschen Gesellschaft für Psychologie

### Gesellschaft für Experimentelle Psychologie

1904 Gießen – R. Sommer  
1906 Würzburg – O. Külpe  
1908 Frankfurt – K. Marbe  
1910 Innsbruck – F. Hillbrand  
1912 Berlin – C. Stumpf  
1914 Göttingen – G. E. Müller  
1921 Marburg – E. R. Jaensch  
1923 Leipzig – F. Krüger  
1925 München – E. Becher  
1927 Bonn – G. Störing  
1929 Wien – K. Bühler

### Deutsche Gesellschaft für Psychologie

1931 Hamburg – W. Stern  
1933 Leipzig – F. Krueger  
1934 Tübingen – O. Kroh  
1936 Jena – F. Sander  
1938 Bayreuth – D. Kolb  
1948 Göttingen – J. G. Allesch  
1951 Marburg – H. Düker  
1953 Köln – U. Undeutsch  
1955 Berlin – O. Kroh  
1957 Bonn – F. Sander  
1959 Heidelberg – J. Rudert  
1962 Würzburg – W. Arnold  
1964 Wien – H. Rohracher  
1966 Münster – W. Witte  
1968 Tübingen – R. Bergius  
1970 Kiel – H. Wegener  
1972 Saarbrücken – P. Orlik  
1974 Salzburg – E. Roth  
1976 Regensburg – A. Vukovich  
1978 Mannheim – L. Michel  
1980 Zürich – N. Bischof  
1982 Mainz – O. Ewert  
1984 Wien – B. Rollett  
1986 Heidelberg – M. Amelang  
1988 Berlin – K. Eyferth  
1990 Kiel – D. Frey  
1992 Trier – L. Montada  
1994 Hamburg – K. Pawlik  
1996 München – H. Mandl  
1998 Dresden – W. Hacker  
2000 Jena – R. K. Silbereisen  
2002 Berlin – E. van der Meer  
2004 Göttingen – Th. Rammsayer  
2006 Nürnberg – F. Lösel  
2008 Berlin – P. A. Frensch  
2010 Bremen – F. Petermann  
2012 Bielefeld – R. Riemann  
2014 Bochum – C. Güntürkün  
2016 Leipzig – I. Fritsche

---

## Vorsitzende der Gesellschaft für Experimentelle Psychologie bzw. Präsidenten der Deutschen Gesellschaft für Psychologie (ab 1974 Präsidenten)

1904 – 1927 G. E. Müller, Göttingen  
1927 – 1928 K. Marbe, Würzburg  
1928 – 1931 K. Bühler, Wien  
1932 – 1933 W. Stern, Hamburg  
1934 – 1936 F. Krüger, Leipzig  
1937 – 1939 E. R. Jaensch, Marburg  
1940 – 1945 O. Kroh, Berlin  
1947 – 1949 J. G. v. Allesch, Göttingen  
1948 – 1949 G. Kafka, Würzburg  
1949 – 1951 J. G. v. Allesch, Göttingen  
1951 – 1953 G. Kafka, Würzburg  
1954 – 1955 P. Lersch, München  
1955 – 1959 F. Sander, Bonn  
1960 H. Rohracher, Wien  
1961 – 1964 W. Metzger, Münster  
1964 – 1966 W. Arnold, Würzburg  
1966 – 1968 R. Bergius, Tübingen  
1968 – 1970 C. F. Graumann, Heidelberg  
1970 – 1972 T. Herrmann, Mannheim  
1972 – 1974 K. Pawlik, Hamburg  
1974 – 1976 H. Feger, Aachen  
1976 – 1978 M. Irle, Mannheim  
1978 – 1980 E. Roth, Salzburg  
1980 – 1982 H. Heckhausen, München  
1982 – 1984 H.-J. Kornadt, Saarbrücken  
1984 – 1986 F. E. Weinert, München  
1986 – 1988 F. Foppa, Bern  
1988 – 1990 G. Lüer, Göttingen  
1990 – 1992 J. Bredenkamp, Bonn  
1992 – 1994 U. Baumann, Salzburg  
1994 – 1996 H. Spada, Freiburg  
1996 – 1998 M. Amelang, Heidelberg  
1998 – 2000 R. Kluwe, Hamburg  
2000 – 2002 R. K. Silbereisen, Jena  
2002 – 2004 W. Schneider, Würzburg  
2004 – 2006 H. Weber, Greifswald  
2006 – 2008 M. Hasselhorn, Göttingen  
2008 – 2010 U. M. Staudinger, Bremen  
2010 – 2012 P. A. Frensch, Berlin  
2013 – 2014 Jürgen Margraf, Bochum  
2015 – 2016 Andrea Abele-Brehm

---

# Programmkomitee

Ahnert, Lieselotte  
Alfermann, Dorothee  
Antoni, Conny Herbert  
Artelt, Cordula  
Athenstaedt, Ursula  
Bannert, Maria  
Banse, Rainer  
Batinic, Bernad  
Becker, Julia  
Bendixen, Alexandra  
Bermeitinger, Christina  
Bleidorn, Wiebke  
Bliesener, Thomas  
Blöbaum, Anke  
Bölte, Jens  
Borkenau, Peter  
Born, Jan  
Brand, Ralf  
Brandt, Holger  
Bröder, Arndt  
Brünken, Roland  
Cohrs, Christopher  
Corcoran, Katja  
Daum, Moritz M.  
Dettmers, Jan  
Deutsch, Roland  
Dickhäuser, Oliver  
Dreisbach, Gesine  
Eder, Andreas  
Egg, Rudolf  
Eisenbarth, Hedwig  
Ellwart, Thomas  
Erdfelder, Edgar  
Exner, Cornelia  
Färber, Berthold  
Fries, Stefan  
Frings, Christian  
Fritsche, Immo  
Funke, Joachim  
Gaschler, Robert

Gegenfurtner, Karl  
Gleibs, Ilka  
Gollwitzer, Mario  
Greve, Werner  
Hahlweg, Kurt  
Hansen, Nina  
Holodynski, Manfred  
Hübner, Gundula  
Hüffmeier, Joachim  
Jescheniak, Jörg D.  
Jonas, Eva  
Kaiser, Florian G.  
Kandler, Christian  
Kauffeld, Simone  
Kersting, Martin  
Kirsch, Peter  
Kleinmann, Martin  
Kliegel, Matthias  
Knopf, Monika  
Koch, Iring  
Köhler, Thomas  
Kohlmann, Carl-Walter  
König, Cornelius  
Korek, Sabine  
Krahé, Barbara  
Krämer, Nicole C.  
Krause, Sascha  
Kübler, Andrea  
Kunde, Wilfried  
Kunzmann, Ute  
Lohaus, Arnold  
Lück, Helmut E.  
Matthies, Ellen  
Meiser, Thorsten  
Möller, Jens  
Moser, Klaus  
Müller, Hermann  
Nerdinger, Friedemann W.  
Noack, Peter  
Ohly, Sandra

Plessner, Henning  
Pohl, Steffi  
Quednow, Boris  
Reinecke, Leonard  
Renkl, Alexander  
Renner, Britta  
Renner, Karl-Heinz  
Reuter, Martin  
Rigotti, Thomas  
Roth, Marcus  
Salewski, Christel  
Schade, Jens  
Scheiter, Katharina  
Schlag, Bernhard  
Schmidt, Silke  
Schmitt, Manfred  
Schmukle, Stefan  
Scholl, Annika  
Schreier, Margrit  
Schröder, Annette  
Schuster, Christof  
Spaderna, Heike  
Spangler, Gottfried  
Spieß, Erika  
Spinath, Birgit  
Steinebach, Christoph  
Stemmler, Mark  
Stock, Armin  
Stockhorst, Ursula  
Vögele, Claus  
Volbert, Renate  
Vollrath, Mark  
Wegge, Jürgen  
Wetzel, Eunike  
Wolfradt, Uwe  
Wurm, Susanne  
Ziegler, Rene  
Zimmermann, Tanja

## Sonntag, 18. September 2016

### Pre-Conference Workshops 10:00 – 13:00

#### Wie, was, warum? Eine Einführung in die qualitative Forschungsmethode der Grounded Theory

Raum: HS 19

*Wilhelmy Annika (Zürich)*

1034 – Qualitative Forschungsmethoden erleben einen Aufwärtstrend. Wenn man aktuelle Editorials hochrangiger Journals der Psychologie betrachtet, wird über viele Teildisziplinen hinweg ein Bedarf an qualitativer Forschung betont. Eine wichtige Frage ist jedoch, was es konkret zu beachten gilt, damit qualitative Methoden in der Psychologie effektiv eingesetzt werden und Einzug in hochrangige Journals finden können. Aus diesem Grund geht es in diesem Pre-Conference Workshop (3 h) um eine Einführung in qualitative Forschungsmethoden mit einem besonderen Schwerpunkt auf der Methode der Grounded Theory. Vorteil dieser Methode ist, dass sie vielfältig einsetzbar und international etabliert ist.

„Wie kann ich Grounded Theory in meiner Forschung anwenden, um relevante Erkenntnisse zu gewinnen und zu publizieren?“ – Ziel dieses Workshops ist, dass die Teilnehmenden wissen, welche Besonderheiten und Herausforderungen die Methode der Grounded Theory mit sich bringt und diese Erkenntnisse auf ihre eigene Forschung übertragen können. Die Teilnehmenden lernen eigenständig einzuschätzen, wann Grounded Theory zur Beantwortung ihrer eigenen Fragestellungen zweckdienlich ist und üben, Fragestellungen zu formulieren und ihre Methodenwahl zu begründen. Die Teilnehmenden üben ausserdem, wie Daten unter Verwendung der Grounded Theory erhoben und analysiert werden können, z.B. indem sie Textbeispiele kodieren. Zudem erfahren die Teilnehmenden, worauf sie während des gesamten qualitativen Forschungsprozesses achten können, um die Publikationschancen ihrer Studie zu steigern – von der Fragestellung bis hin zur Einreichung des Manuskripts.

Informationen und persönliche Erfahrungen werden den Teilnehmenden in diesem Workshop durch mündliche Inputs, Handouts und weiterführende Literaturempfehlungen vermittelt. In zahlreichen interaktiven Übungen wenden die Teilnehmenden das erworbene Wissen praktisch an, indem sie mit Beispielmateriale arbeiten sowie aktuelle oder geplante Forschungsprojekte dahingehend reflektieren, ob und wie der Einsatz qualitativer Methoden einen Mehrwert bringen könnte.

#### Einführung in die Schätzung von Item Response Modellen mit dem R-Paket mirt

Raum: S 204

*Wetzel Eunike (Konstanz)*

1128 – Modelle der Item Response Theorie (IRT) spielen in der Testkonstruktion und Analyse von Daten in verschiedenen psychologischen Anwendungsfeldern (z.B. Leistungsmessung, Persönlichkeitspsychologie) eine große Rolle. IRT-Modelle sind probabilistische Modelle, die den Zusammenhang zwischen der Antwort einer Person auf ein Item und dem zugrundeliegenden latenten Konstrukt modellieren. Dabei hängt die Schätzung der Traitausprägung von Personen von ihren Itemantworten und den Eigenschaften der Items ab.

In diesem Workshop wird eine Einführung in die Schätzung verschiedener IRT-Modelle im R-Paket mirt (Chalmers, 2012) gegeben. Dabei werden IRT-Modelle für dichotome Daten (Rasch-Modell, 2-PL- und 3-PL-Modell) sowie polytome Daten (Partial Credit-Modell, Graded Response-Modell) behandelt. Es wird eine kurze Einführung in die theoretischen Grundlagen dieser Modelle gegeben. Die Schätzung dieser Modelle und Interpretation der Ergebnisse wird anhand empirischer Daten in R geübt. Weiterhin wird die Anwendung von IRT-Modellen in der Testkonstruktion behandelt und geübt, wie Informationen aus IRT-Modellen (z.B. Itemschwierigkeit, Itemdiskrimination, Iteminformation) zur Itemselektion genutzt werden können.

Der Workshop hat das Ziel, Teilnehmerinnen und Teilnehmern zu vermitteln, wie sie mithilfe des R-Pakets mirt selbstständig IRT-Modelle zur Analyse empirischer Daten anwenden können und wie sie die Messgüte von Items mithilfe von Informationen aus IRT-Modellen evaluieren können.

### Pre-Conference Workshops 10:00 – 15:00

#### Einführung in gemischte Modelle („Mehrebenenmodelle“) mit R

Raum: S 205

*Meyer Bertolt (Chemnitz)*

510 – In diesem interaktiven Workshop lernen die Teilnehmerinnen und Teilnehmer durch eigenes Ausprobieren und (Nach-)Rechnen, wie man Mehrebenenmodelle und gemischte Modelle mit der kostenlosen Open-Source-Statistikumgebung R berechnet. Für diesen Workshop sind keine Vorkenntnisse in R und mit Mehrebenenmodellen erforderlich, statistisches Grundwissen (z.B. lineare Regressionen) sollte aber vorhanden sein.

Mehrebenenmodelle sind die statistisch adäquateste Art, Zusammenhangshypothesen mit Datensätzen zu testen, die

eine hierarchische Struktur aufweisen. Das bedeutet, dass Gruppen oder Cluster von Messwerten zueinander ähnlicher sind als zu anderen, z.B. in Querschnittsdaten von Mitgliedern eines Teams, von Schülerinnen und Schülern aus Schulklassen oder Längsschnittdaten von wiederholten Messungen an unterschiedlichen Personen: Solche sogenannten hierarchischen Datensätze verletzen i.d.R. die Voraussetzungen klassischer OLS-Verfahren wie z.B. lineare Regression und erfordern Mehrebenenanalysen bzw. gemischte Modelle.

Nach einer kurzen Einführung in R lernen die Teilnehmerinnen und Teilnehmer, wie man einen Datensatz auf das Vorliegen einer Mehrebenenstruktur testet. Anschließend wird erlernt und geübt, wie man Mehrebenenmodelle (random-intercept Modelle und random-intercepts-and slopes Modelle) berechnet und ihre Passung zu den Daten bestimmt. Der Workshop endet mit Verfahren zur Schätzung der aufgeklärten Varianz und zur Berechnung und Visualisierung von Mehrebenen-Interaktionseffekten. Praktische Tipps zum korrekten Berichten der Ergebnisse in Publikationen werden ebenfalls gegeben.

Der Workshop ist so aufgebaut, dass die Teilnehmer am eigenen Laptop die vorgestellten Rechenschritte Schritt für Schritt nachvollziehen und selber ausführen. Die so erarbeitete Syntax kann dann später als Grundlage für eigene Analysen verwendet werden.

Der Workshop richtet sich vor allem (aber nicht ausschließlich) an die Jungmitglieder der DGPs. Die Teilnahme steht den Mitgliedern aller Fachgruppen offen, in denen Mehrebenen Datensätze vorkommen.

## Pre-Conference Workshops 10:00 – 16:00

### Plan B: Arbeitsmöglichkeiten in der Rechtspsychologie

Raum: HS 20

*Kannegießer Anja, Schmidt Alexander F., Banse Rainer*

2543 – Der Workshop richtet sich primär an wissenschaftlich tätige Psychologen (Doktoranden, Postdoktoranden), die sich über Arbeitsmöglichkeiten im Bereich der Rechtspsychologie informieren wollen. Der Workshop ist in drei Abschnitte gegliedert. Zunächst gibt Anja Kannegießer anhand konkreter Fallbeispiele einen Einblick in die Tätigkeit Psychologischer Sachverständiger im Familienrecht und der Begutachtung der Glaubhaftigkeit von Zeugenaussagen. Im zweiten Abschnitt gibt Alexander Schmidt einen Überblick über die Tätigkeit von Psychologen im Straf- und Maßregelvollzug, sowie als psychologische Sachverständige im Bereich Kriminalprognose und Begutachtung der Schuldfähigkeit. Rainer Banse informiert schließlich im dritten Abschnitt über das inzwischen recht breite Spektrum der Ausbildungs- und postgradualen Weiterbildungsmöglichkeiten im Bereich der Rechtspsychologie an Universitäten, Hochschulen und durch die Fachverbände DGPs/BDP. Neben den verschiedenen Ausbildungsmöglichkeiten werden die Chancen am Arbeitsmarkt sowohl im Bereich von Ins-

titutionen (JVAs, Forensische Kliniken, außeruniversitären Forschungsinstituten) sowie als selbstständiger psychologischer Sachverständiger dargestellt. Entgegen weit verbreiteter Ansichten sind die beruflichen Chancen für qualifizierte Rechtspsychologinnen und Rechtspsychologen in den nächsten Jahren voraussichtlich sehr gut.

### TwinLife – a genetically informative study on the development of social inequality – how behavior genetic analyses can enrich your own research

Raum: S 203

*Hahn Elisabeth (Saarbrücken)*

387 – TwinLife is a representative, longitudinal behavior genetic study to investigate the development of social inequalities. Data collection began in 2014 with the survey of 4,000 pairs of twins and their families. To capture important life transitions (i.e. school enrollment, first romantic relationship, job entry) a cohort sequential design was established in combination with an Extended Twin Family Design, encompassing four cohorts of twins (from 5 to 23 years of age), their biological and step parents, one sibling, and partners of the older twins. All twin families will be assessed on an annual basis. Using this information, not only social, but also genetic mechanisms, covariations and interactions between them can be examined over the life course. We focus on social inequalities in six areas of life: Education and academic performance, career and labor market attainment, integration and participation in social and political life, quality of life, physical and psychological health, behavioral issues and deviant behavior. The data will be available for the scientific community.

Within the first half of the workshop, we will give an overview about the scope, the study design and the current status of ‘TwinLife’. Subsequently, we will present the data set available by then in more detail and provide information about how to get access and how to use it. In the second half, an application-driven introduction into the basic concepts of behavior genetics will be presented including selected examples of how behavior genetic research can be used in an interdisciplinary context. It will be pointed out how genetically informative data can be used to gain a better understanding of the causes and interactions of various psychologically and socially relevant features. Applying practical exercises, specific models are introduced, implemented and discussed employing the data of the first wave of ‘TwinLife’ to give participants the opportunity to get in touch with the data set.

### Komplexe Online-Studien mit formr.org

Raum: S 213

*Arslan Ruben C. (Goettingen), Tata Cyril*

2033 – Formr.org ist eine kostenlose Open-Source-Software, die die Umsetzung von automatisierten Online-Studien auf Computern und Smartphones ermöglicht und durch die Einbindung von R beliebige Komplexität erlaubt.

Im Workshop besprechen wir, wie man kollaborativ Fragebogen-Studien und kognitive Tests erstellen bzw. ausgestalten kann und wie man automatisierte, interaktive Feedbacks einbindet. Danach führen wir in die Umsetzung von fortgeschrittenen Designs wie Längsschnitt- und Tagebuchstudien ein, mit Bezug auf Features wie automatisierte Erinnerungen per SMS und Email. Auf Wunsch können spezielle Anwendungen wie Studien mit sozialen Netzwerken, Peer-Ratings, oder Experience Sampling besprochen werden. Wir lernen außerdem, wie man laufende Studien managed und dokumentiert (Codebooks, Logbücher), Probleme der Teilnehmer löst und Daten nach R, SPSS und Co. exportiert. Am Ende besteht die Möglichkeit, dass Teilnehmer Besonderheiten eigener angefangener Studien ansprechen und diese supervidiert umsetzen.

### Traumakonfrontation als Herzstück der PTB-Behandlung

Raum: S 214

Zöllner Tanja (Prien), Schreiber Viola

410 – Die Traumakonfrontation und die kognitive Therapie stellen die beiden evidenzbasierten Säulen der PTB-Behandlung dar. Nichts desto trotz haben viele KlinikerInnen Vorbehalte, bei ihren (früh oder) mehrfach traumatisierten Patientinnen und Patienten mit PTB eine Traumakonfrontation durchzuführen. Der Workshop soll einen Beitrag dazu leisten, „mutiger“ und sicherer in der Anwendung von Traumakonfrontation zu werden.

Zunächst werden die Grundlagen für die Traumakonfrontation in der PTB-Behandlung gelegt (Hauptsymptomatik; Kognitive Modell der PTSD von Clark & Ehlers; Wirkmechanismen, Varianten der Traumakonfrontation und deren Evidenzbasierung) und die Voraussetzungen (Stichwort „gewisse Affektregulation“) besprochen. Dabei wird gleichzeitig die im deutschen Sprachraum betonte Bedeutung der „Stabilisierungsphase“ vor Traumakonfrontation kritisch beleuchtet. Der Schwerpunkt des Workshops liegt auf der Vorstellung und Demonstration verschiedener Methoden imaginativer Traumakonfrontation und deren Einsatzmöglichkeiten speziell bei komplexer PTB. Hierbei werden Konfrontationsmethoden vertieft behandelt, die die Traumaexposition mit kognitiver oder imaginativer Restrukturierung kombinieren (z.B. Kognitive Therapie nach A. Ehlers oder Imagery Rescripting and Reprocessing (IRRT) nach M. Smucker).

Der Workshop richtet sich an Psychotherapeutinnen und -therapeuten bzw. ÄrztInnen für Psychotherapie im klinischen oder ambulanten Kontext, die mit TraumapatientInnen arbeiten oder an Traumatherapie Interessierte.

### Bayesianische Multilevelmodelle in R

Raum: S 215

Bürkner Paul-Christian (Münster)

2143 – Dieser Workshop bietet eine anwendungsnahe Einführung in Multilevelmodelle in R unter Benutzung Bayesianischer Methoden. Im ersten Teil des Workshops geht es

um Multilevelmodelle im Allgemeinen (Anwendungsbereiche, Modellformulierung und Spezifikation in R). Außerdem werden kurz die Grundlagen der Bayesianischen Statistik erläutert, Unterschiede zwischen klassischen und Bayesianischen Methoden diskutiert und einfache Multilevelmodelle gerechnet. Im zweiten Teil werden wir uns dann fortgeschrittenen Themen zuwenden. Dazu gehören die Modellierung nicht-normalverteilter abhängiger Variablen (z.B. bei kategorialen oder ordinalen Daten), Autokorrelationen in Längsschnittanalysen und die Behandlung spezieller Mischverteilungen (sog. Zero-Inflated- und Hurdle-Modelle), jeweils an Anwendungsbeispielen erläutert. Die Teilnehmer können eigene Datensätze mitbringen und diese gegebenenfalls am Ende des Workshops unter Supervision auswerten und Fragen dazu stellen. Die Bayesianischen Analysen werden mit dem R-Paket brms durchgeführt, welches auf dem Programmpaket Stan (<http://mc-stan.org/>) basiert.

### Pre-Conference Workshops

10:00 – 17:00

### Do's and don'ts der Datenanalyse

Raum: S 211

Schönbrodt Felix (München)

922 – Dieser Workshop wird initiiert und organisiert vom Vorstand der Deutschen Gesellschaft für Psychologie.

Ziel des Workshops ist es, (1) bewusst zu machen, dass die aktuelle Forschungs-/Analysepraxis oft nur einen zweifelhaften Gewinn an Wissen generiert, (2) Techniken zu erklären und praktisch anzuwenden, die es erlauben, p-hacking und Publikationsbias zu entdecken und ganz allgemein den evidentiellen Wert einer Forschungslinie zu beurteilen und (3) Ideen und praktische Tipps mitzugeben, wie man in Zukunft mehr Wissen aus seinen Studien herausholen kann, ohne in die „QRP-Falle“ zu steigen.

Inhalte:

- (1) Einige typische Fehlschlüsse über p-Werte (z.B. p-Wert vs. „positive predictive value“)
- (2) Power-Analysen (Konsequenzen niedriger Power; x2.5-Faustregel; Safeguard Power; (Semi-)Bayesianische Poweranalyse; Sequentielle Analyse etc.)
- (3) Fragwürdige Forschungspraktiken und deren Konsequenzen für die Irrtumswahrscheinlichkeiten
- (4) Wie kann man p-hacking und Publikationsbias aufdecken und ggf. korrigieren? (mit Praxisteil: Wir erstellen selbst eine p-curve)
- (5) Präregistrierung von Analysen (konfirmatorisch vs. explorativ; Welche Analyseentscheidungen kann man a priori festlegen, welche nicht? Wie mache ich a posteriori-Analysen im Manuskript deutlich?)
- (6) Ausblick: Bayesianisches Hypothesentesten als Ausweg?

**How to do open science: Chancen, Möglichkeiten, Standards**

Raum: S 212

*Fiedler Susann (Bonn), Jonas Kai, Weichselgartner Erich*

923 – Dieser Workshop wurde initiiert und organisiert vom Vorstand der Deutschen Gesellschaft für Psychologie.

Ziel des Workshops ist es, (1) über gegenwärtige Trends und Möglichkeiten zum Thema „Open Science“ zu informieren, (2) die Teilnehmenden für Chancen und noch offene Fragen (z.B. in Bezug auf Copyright-Fragen) zu sensibilisieren und (3) derzeitige Standards für „Open Science“ zu diskutieren. Der Workshop richtet sich also vor allem an diejenigen, die mit „Open Science“ und Prä-Registrierung bislang noch gar keine oder wenige eigene Erfahrungen gemacht haben.

**Pre-Conference Workshops 14:00 – 17:00****Messung und Kodierung impliziter Motive mit dem operanten Motivtest (OMT)**

Raum: HS 19

*Baumann Nicola (Trier)*

118 – Was treibt uns an? Wie setzen wir grundlegende Bedürfnisse um?

In der Motivationspsychologie werden drei grundlegende soziale Basismotive unterschieden: das Streben nach Anschluss (sozialer Eingebundenheit), Leistung (eigener Kompetenz) und Macht (sozialer Einflussnahme). Zur Messung interindividueller Unterschiede in der Stärke dieser drei Basismotive werden projektive Motivtests eingesetzt (z.B. TAT: Thematischer Apperzeptionstest; PSE: Picture Story Exercise). In dem Workshop wird eine Weiterentwicklung in der projektiven Messung sozialer Basismotive vorgestellt: der Operante Motivtest (OMT) von Kuhl und Scheffer (1999). Er besteht aus 15 Bildern zu denen Probanden kleine Geschichten stichwortartig aufschreiben. Die Geschichten werden nach einem Kodierschlüssel motivthematisch kodiert. Neben den klassischen drei Motiven nach Anschluss, Leistung und Macht wird dabei auch das Streben nach Autonomie (freiem Selbstsein und Freiheit vom Einfluss anderer) als viertes grundlegendes Basismotiv kodiert.

In Erweiterung klassischer projektiver Tests werden zusätzlich zu den Motivinhalten zudem fünf verschiedene Arten der Umsetzung pro Motiv unterschieden. Dabei werden vier Aufsuchungskomponenten (Hoffnung auf Anschluss, Leistung, Macht und Autonomie) durch die Kombination von zwei motivationalen Quellen (positiver vs. negativer Affekt) und zwei Regulationsformen (Selbst- vs. Anreizsteuerung) differenziert. Die fünfte Komponente beschreibt eine klassische passive Vermeidung (Furcht vor Zurückweisung, Misserfolg, Ohnmacht und Selbstentwertung). Daraus ergibt sich ein Kodierschema mit 20 Inhaltskategorien (4 Motive x 5 Umsetzungsstrategien) plus einer Nullkodierung für den Fall, dass kein Motiv vorliegt.

**Conducting webbased studies with free software**

Raum: S 202

*Göritz Anja S. (Freiburg)*

1527 – Participants learn to create and conduct a webbased study using open-source software. The workshop covers:

- setting up a Web server that features MySQL database,
- learning to administer MySQL databases,
- creating HTML forms,
- using Generic HTML Form Processor to collect data,
- implementing skip patterns, random assignment, input validation and password protection in a webbased study,
- recruiting study participants,
- setting up and managing an online panel using phpPanel-Admin,
- achieving good data quality.

For hands-on participation in the workshop bring along your laptop.

**Pre-Conference Workshops 14:00 – 18:00****Verständlich schreiben für die Öffentlichkeit: Ein Schreibworkshop**

Raum: S 204

*Genschow Oliver (Gent), Jens Hellmann, Crusius Jan*

436 – Kaum eine Wissenschaft hat eine derart hohe und breite Bedeutung für das tägliche Leben wie die Psychologie. Wissenschaftliche Erkenntnisse einem Laienpublikum zu kommunizieren wird daher nicht nur immer häufiger gefordert, sondern ist auch sehr lohnenswert. Mitunter kann sich dies allerdings als recht kompliziert erweisen. Der folgende Workshop soll Sie deshalb dabei unterstützen, Ihre Forschung ansprechend aufzubereiten, sodass Sie diese einer breiten Öffentlichkeit zugänglich machen können.

Das Ziel des kostenlosen Onlinemagazins In-Mind (de.in-mind.org) ist es, die wissenschaftliche Psychologie in all Ihrer Breite und Tiefe für die Öffentlichkeit darzustellen. Wissenschaft hat ihre eigene Sprache, die nicht immer alltagstauglich ist. Daher ist es uns ein Anliegen, komplizierte wissenschaftliche Befunde in einfacher und verständlicher Sprache aufzubereiten und dabei Interesse für psychologische Forschung zu wecken. Die Fertigkeiten, die dazu nötig sind, wollen wir in dem geplanten Workshop vermitteln.

Im Rahmen dieses Workshops werden drei wissenschaftlich arbeitende Psychologen (Oliver Genschow, Jens Hellmann und Jan Crusius), die bei In-Mind als Herausgeber arbeiten, ihre Erfahrung beim Schreiben für Laien weitergeben und Sie beim Verfassen eines Überblickartikels anleiten. Ziel des Workshops ist es, Ihnen anhand eines eigenen Manuskriptentwurfs die Kernelemente eines guten populärwissenschaftlichen Artikels beizubringen. Um die Inhalte des Workshops weiter zu vertiefen und anzuwenden, erhalten Sie im Anschluss die Möglichkeit, Ihr Manuskript zu überarbeiten und dann bei In-Mind einzureichen.

InteressentInnen werden gebeten, bis zum 3. Juli 2016 ein Abstract (250 bis max. 500 Wörter) zu einem psychologi-

schen Thema ihrer Wahl an [o.genschow@in-mind.org](mailto:o.genschow@in-mind.org) zu schicken. Auf Basis eines ersten Feedbacks zum eingereichten Abstract sollen die TeilnehmerInnen bis zum Workshop ihre jeweiligen Manuskripte weiterentwickeln, sodass während des Workshops effektiv an den Manuskripten gearbeitet werden kann. Die TeilnehmerInnenzahl ist auf 12 Personen begrenzt.

**Workshop****10:00 – 14:30****EFPA: European Semester – Abstecher in die Arbeit eines/r Psychologen/in im heutigen Europa – Herausforderungen und Chancen**

Raum: HS 18

*Ulrike de Ponte (Regensburg)*

3399 – Ihr wolltet schon immer wissen, wie ein/e interkulturelle Psychologin/e arbeitet? Dann begleitet uns doch auf einen Abstecher in einige Felder unserer akademischen Arbeit. Im Zusammenhang mit dem Europäischen Semester, das aktuell in Deutschland angesiedelt ist, bietet Euch die efpa-Task Force „Culture and Ethnic Diversity“ mit einer 6-Stunden-Einheit Einblicke in Ihre akademischen Arbeitsfelder. Was schauen wir uns an?

(1) Lernt etwas über Euch selbst und über andere in einem erfahrungsbasierten Workshop zur „Interkulturellen Kompetenzentwicklung“. Am Beispiel der Niederlande (übrigens findet dort auch der nächste Europäische Kongress der Psychologie statt/15th ECP in Amsterdam vom 11. bis 14. Juli 2017) werden wir Euch zeigen, wie Ihr Euch systematisch Zugänge zum besseren Verständnis einer Kultur verschaffen könnt.

(2) Lauscht einer eher „klassischen“ Vorlesung zur „Interkulturellen Psychologie“. Hier werdet Ihr etwas erfahren zu universalistischen und perspektivischen Konzepten, die benutzt werden, um über Kultur als einem psychologischen Phänomen sprechen zu können.

(3) Nehmt teil an einem Workshop zur „Relevance of meaning and symbols to psychology (in general, and specifically to the field of intercultural communication)“. Ihr werdet etwas lernen darüber, wie Menschen Ihr Wissen organisieren, welchen Einfluss dies hat auf das Verstehen von Menschen aus anderen Kulturen und welche Methoden es geben kann, um dies messbar zu machen. Dazu bekommt Ihr eine Einführung und wir diskutieren darüber.

(4) Lasst uns miteinander diskutieren und gemeinsam nachdenken darüber, was Psychologie und wir als Psycholog/innen beitragen zur Europäischen Gesellschaft.

**Podiumsdiskussionen****18:15 – 20:15****Die Energiewende vor meiner Haustür – Was kann Umweltpsychologie zum Gelingen der Energiewende beitragen?**

Raum: S 202

*Blöbaum Anke (Magdeburg), Krause Karen, Bobeth Sebastian*

3239 – Diese öffentliche Veranstaltung will Bürger/innen der Stadt Leipzig sowie der Region ein Forum bieten, die Herausforderungen der Energiewende gemeinsam mit Wissenschaftler/innen und politischen Akteuer/innen aus der Region zu diskutieren. Der öffentliche Diskurs über einen sächsischen Braunkohleausstieg und die Schwierigkeiten, Anlagen erneuerbarer Energien zu verorten machen den Standort Leipzig für dieses Thema besonders relevant.

Die Veranstaltung zeigt das Potenzial der Umweltpsychologie, wissenschaftlich basierte Lösungsstrategien für aktuelle gesellschaftliche Herausforderungen zu entwickeln. Ziel ist der Brückenschlag zwischen Forschenden, Handelnden aus der Praxis und der Zivilbevölkerung.

In einer Postersession werden regional verankerte Forschungsprojekte der Universitäten Jena, Magdeburg und Halle-Wittenberg sowie des UFZ Leipzig präsentiert. Die Poster stellen einen Bezug zwischen umweltpsychologischer Forschung und dem lokalem Thema Energiewende her (z.B. Akzeptanz von Windkraftanlagen, Photovoltaik-Anlagen und Elektromobilität, psychologische Hintergründe energierelevanter Investitionsentscheidungen, Förderung nachhaltiger Lebensstile, Bedingungen kollektiven Engagements, Energiesparverhalten sowie Energiearmut). Zu Beginn der Postersession werden die Themen und Thesen kurz präsentiert („Spotlight“, ca. 3-5 Minuten je Poster). Danach soll den Teilnehmer/innen der Veranstaltung Zeit gegeben werden, die Poster zu erkunden und mit den Forschenden ins Gespräch zu kommen.

Abschließend wird eine Podiumsdiskussion stattfinden, in der u.a. die folgenden Vertreter/innen regionaler Institutionen mit dem Publikum in Dialog treten:

Dr. Anke Blöbaum (OvGU Magdeburg)

Prof. Dr. Gundula Hübner (Uni Halle-Wittenberg/MSH)

Katharina Hitschfeld (Büro f. strategische Beratung, Leipzig)

Gisela Kallenbach (ehem. Europaabgeordnete, bis 2014 Sächsischer Landtag)

Prof. Dr. Ellen Matthies (WGBU)

Dr. Gerhard Reese (Uni Jena)

Heiko Reinhold und Joachim Krause (Umweltbeauftragte LK Sachsen)

Ines Thronicker (UFZ Leipzig)

Initiative Psychologie im Umweltschutz: IPU e.V.

# Montag, 19. September 2016

Arbeitsgruppen

08:45 – 09:45

## Arbeitsgruppe: Non-human minds

Raum: HS 1

### Exploring the ontogenetic and phylogenetic foundations of psychological essentialism

*Rakoczy Hannes (Göttingen)*

2739 – Adult human thinking is characterized by psychological essentialism –the capacity to conceive of objects as defined by their deep essential properties that make them what they are, in contrast to the merely superficial features these objects can but need not have. While much research has investigated the development of essentialist reasoning in older children and adults, little is known about the ontogenetic and evolutionary origins of essentialist thinking. In particular, it is unclear whether psychological essentialism is based on the acquisition of linguistic means (such as kind terms) and is therefore uniquely human, or whether it is a more fundamental cognitive capacity possible without language. In this talk, I will report a series of experiments we conducted to address these questions in human infants (14-month-olds) and non-human apes. In particular, we explored whether sortal object individuation in these subjects already involves essentialist modes of thinking. To this end, we adapted classical verbal transformation scenarios (e.g. “this pig is adopted by tigers, painted like a tiger and raised like one – will it turn out to become a tiger or a pig?”) used in research on psychological essentialism, and implemented them in non-verbal object individuation tasks. The results revealed that both infants and apes, under suitable circumstances, individuated objects according to deep essential features and neglected irrelevant superficial feature changes. These findings thus suggest that non-/pre-verbal sortal object individuation manifests one early form, perhaps even the primordial one, of essentialist modes of thinking.

### On the evolution of thinking ahead

*Call Josep (St. Andrews)*

2740 – Planning is an essential component of human cognition. Comparative data is essential to make inferences how this essential component evolved in humans and other animals. In this talk, I will focus on the planning abilities deployed by children and other animals when using tools and solving mazes. Although the bulk of the talk will be devoted to data on great apes I will also include data on monkeys and corvids to offer a broader perspective on the evolution of these abilities.

### Perception of facial expressions in humans and orangutans: the special role of fear

*Liebal Katja (Berlin), Pritsch Carla, Mühlenbeck Cordelia, Wartenburger Isabell*

2741 – The negativity bias represents the robust finding that humans pay more attention to negative compared to positive information. This trait is most likely present in humans regardless of their cultural background and is shared with other species, since the fast detection and appropriate reaction to potential threats is important to ensure the individual’s survival. We compared human children from two very distinct cultural contexts, Namibian hunter-gatherers and German town-dwellers, and one of our close relatives, the orangutan. If the negativity bias represents an evolutionary older trait, both species should look more and longer at negative facial expressions of their own and corresponding other species compared to positive or neutral faces. These predictions were only partly confirmed, since in contrast to a general bias towards negative emotions, both species preferentially looked at fearful, but not angry faces of humans and orangutans. However, our results support the claim that the negativity bias in human perception is rooted in our evolutionary history and thus shared with other primates. They also challenge the traditional concept of the negativity bias and highlight the importance of considering the adaptive significance of different types of negative emotions.

### Cultural variation of social behavior in chimpanzees

*Haun Daniel (Leipzig), van Leeuwen Edwin, Cronin Katherine*

2743 – Even though human cross-cultural variability appears outstanding both in extent and structure, detailed and long-term studies of various animal species in their natural habitats suggest that non-human animals form groups with multiple behavioral differences. We will present evidence from four communities of chimpanzees living side by side in the same forest. Observations and experiments show that these four groups indeed vary on a population level in ways that resemble human cross-cultural variation. We found that the four groups stably vary in the positioning of their arms and hands during grooming bouts. We also found that the groups vary in their co-feeding tolerance and the structure of their social networks. Finally, we found evidence for group specific behavioral repertoires. All these differences are stable across time and appear socially acquired.

---

**Arbeitsgruppe: A fresh look at collective action: methodological and theoretical considerations for new directions in collective climate protection and protest**

Raum: HS 2

---

**Motivated control: the influence of identification and threat on group efficacy beliefs about climate change**

*Masson Torsten (Bielefeld)*

3251 – Previous research shows that collective or group efficacy beliefs are a central determinant of intentions to engage in collective action (van Zomeren, Postmes & Spears, 2008). If individuals perceive their ingroup to possess a sense of collective power or strength to tackle existing challenges, for example global environmental problems, they are more likely to engage in collective (i.e., group-based) action to fight these problems. While the link between group efficacy and collective action has been studied extensively, less is known about what shapes people's group-related efficacy beliefs. For example, Hornsey et al. (2015) provided evidence for "motivated control" linked to climate change threat. They showed that participants who read a high-threat message reported more collective efficacy (e.g., government efficacy). However, these studies did not investigate whether collective or group efficacy beliefs are a joint function of ingroup identification and threat. Although groups may be a valuable psychological resource when personal efficacy is threatened (e.g., climate change threat), this compensatory mechanism should best work in case of highly valued groups (Fritsche, Jonas & Kessler, 2011). More specifically, we suggest that the effect of threat on perceived group efficacy is moderated by a certain facet of ingroup identification, so called group-level self investment (i.e., affective attachment to the group and centrality of the group for self; Leach et al., 2008). Across two (experimental) studies, we show that level of climate change threat (manipulated) was positively associated with perceived ingroup efficacy for high-identifiers but not when identification with the ingroup was low. That is, high levels of climate change threat led to higher group efficacy beliefs to combat climate change, albeit only for people strongly self-invested in the group. In contrast, those less self-invested reported significantly lower group efficacy beliefs, indicating that salient climate change threat led to a polarization of group perception. In Study 2, we also show that group efficacy beliefs were positively correlated with collective action intentions to fight climate change, thus hinting at a possible mediation model.

**Social identity as a collective action determinant: theoretical challenges and practical implications**

*Bamberg Sebastian (Bielefeld)*

3252 – Collective action is viewed as one core mechanism of the required transformation of our current economy towards a low-carbon economy. Consequently in environmental psychology one can observe an increase in research

on the determinants of collective action. In this context, the social identity concept is frequently viewed as the "magic" mechanism transforming the isolated egoistic "I" into the collective pro-social "we". The presentation starts with a summary of available correlative research supporting this idea. However, given the mainly cross-sectional nature and the restricted theoretical basis of current research, a broader theoretical understanding of the social identity concept as well as its antecedents and consequences is necessary. First results of a longitudinal research project on processes underlying social identity development and its impact on collective action are presented.

**From the lab to the field and back: why everyone interested in collective action should participate in the next local protest**

*Rees Jonas (Bielefeld)*

3253 – Field studies seem particularly well suited to address theoretical and empirical questions related to collective action in general and protest more specifically. While there is a rich tradition of doing qualitative research on collective action in the field, most quantitative studies in this area have tended to stay in the lab. Hoping to encourage more colleagues to combine the benefits of the highly controlled lab situation on the one hand and the relevance and reality of field studies on the other hand, I will illustrate how both approaches have inspired new ideas in two of our ongoing research lines on collective climate action and solidarity-based protest. More specifically, we found intention to participate in a local climate protection initiative to be predicted by different psychological variables, depending on participants' (N = 652) identification with the movement. This moderation via identification was later confirmed using two smaller samples of green activists and actual participants of a local climate protection initiative. In the context of solidarity-based protest, we conducted two field studies investigating why individuals participated in protest (N = 109) or a minute's silence (N = 120) on behalf of an outgroup. We found that the former seemed to be based in identification with the other protesters while the latter seemed to be based in identification with the outgroup (the victims of the November 2015 Paris attacks and their families). Based on these results, we followed up on the role of identification with in- or outgroups in motivating solidarity-based protest in more controlled lab-experiments. In the examples I present, controlled questionnaire- and lab-based studies have inspired follow-up field work with actual collective action participants or vice versa and we would have missed important pieces of the puzzle had we not done both. I discuss some advantages and disadvantages of collective action research in the lab and in the field and will argue that we need more of the latter if we want our work to be relevant and useful for practitioners.

### **Synthesizing individualistic and collectivistic perspectives on environmental and collective action through a relational perspective**

*van Zomeren Martijn (Groningen)*

3255 – Theorizing about environmental or collective action relies on individualistic or collectivistic assumptions, respectively. Thus, a unified explanation for lowering one's thermostat (a form of environmental action) and participating in mass protest (a form of collective action) is lacking. Building on a broad literature that views humans as relational beings, I aim to show that (a) a relational perspective synthesizes these two perspectives by reconceptualizing environmental and collective action as types of social interaction that regulate social relationships and (b) therefore, environmental and collective action have a similar motivational profile. This implies that both collective and environmental action are ultimately relational phenomena; that any assumption that environmental action is motivated by individualistic concerns and collective action by collectivistic concerns, limits our understanding of either type of action; and that future theorizing and research on environmental and collective action will benefit from adopting a relational perspective.

---

### **Arbeitsgruppe: Partnerwahl und Partnerschaft: Mechanismen der Initiierung und Stabilisierung von romantischen Beziehungen**

Raum: HS 4

---

### **Initiierung romantischer Beziehungen in Speed-Datings: Die „Date me for Science“-Studie und erste Ergebnisse**

*Wurst Stefanie N. (Münster), Back Mitja D.*

124 – Die Wahl eines passenden Partners ist eine der wichtigsten Entscheidungen im Lebensverlauf der meisten Menschen. Über die spezifischen Verhaltens- und Urteilsprozesse, die bei der Entstehung von romantischen Beziehungen ablaufen, ist jedoch noch vergleichsweise wenig bekannt. Der vorliegende Beitrag stellt eine neue, im vergangenen Jahr durchgeführte Speed-Dating-Studie vor, die zum Ziel hatte, zentrale Prozesse bei der Entstehung von Beziehungen genauer zu untersuchen. 400 heterosexuelle Singles auf Partnersuche (Alter: 18-28 Jahre) nahmen an jeweils einem von insgesamt 42 Speed-Dating-Terminen sowie einer jeweils darauffolgenden 6-wöchigen Nacherhebungsphase teil, um den gesamten Zeitraum von der ersten Begegnung bis hin zum näheren Kennenlernen und der potentiellen Entwicklung von Beziehungen abzudecken. Von allen Teilnehmenden wurden zahlreiche Persönlichkeitsmaße, die interpersonelle Wahrnehmung jedes Datepartners unmittelbar nach dem jeweiligen Date (inklusive verschiedener Attraktionsmaße) sowie das Interaktionsverhalten und die Interaktionsqualität zwischen den Teilnehmenden in den Wochen nach dem Speed-Dating erfasst. Alle Dates wurden per Video aufgezeichnet. Im vorliegenden Beitrag werden

erste Ergebnisse dazu vorgestellt, wie selbst- und fremdeingeschätzter Partnerwert (= in welchem Ausmaß man beim anderen Geschlecht begehrte Eigenschaften besitzt) das Kennenlernen potentieller Partner beeinflusst. Dabei werden Einflüsse (a) des eigenen Partnerwerts, (b) des Partnerwerts eines potentiellen Partners, sowie (c) des Zusammenspiels beider Partnerwerte betrachtet.

### **„Eine wie sie habe ich mir immer gewünscht...“ – Prädiktive Validität und Stabilität von Partnerpräferenzen beim Übergang in romantische Beziehungen**

*Gerlach Tanja M. (Göttingen), Arslan Ruben C., Hannappel Tabea, Hecker Eva M., Marske Aileen, Penke Lars*

125 – Obwohl sich die empirische Forschung seit mehreren Jahrzehnten mit der Frage beschäftigt, was sich Menschen von einem Partner idealerweise wünschen, ist die Frage, ob diese Präferenzen auch tatsächlich unsere Partnerwahlen leiten, bislang ungeklärt. Ein entscheidender Grund hierfür ist das Fehlen von Studien, die die Präferenzen von Personen vor dem Eingehen einer Beziehung erfassen und diese Personen dann über einen längeren Zeitraum bis zum Übergang in Beziehungen verfolgen (Campbell & Stanton, 2014). Mit der Göttinger Partnerwahl-Studie wurde eine solche prospektive Längsschnittstudie nun erstmalig durchgeführt. Über 900 Singles wurden hinsichtlich ihrer Partnerpräferenzen auf den Dimensionen Wärme/Vertrauenswürdigkeit, Vitalität/Attraktivität, Status/Ressourcen sowie Selbstsicherheit/Humor untersucht und über einen Zeitraum von 5 Monaten bis zu einem möglichen Übergang in Beziehungen verfolgt. Der vorliegende Beitrag fokussiert auf die Subgruppe der (überwiegend) heterosexuellen 18- bis 40-jährigen Teilnehmenden der Studie und untersucht vier Hauptfragen: 1) Sagen Partnerpräferenzen die Eigenschaften des späteren Partners vorher, d.h. sind diese prädiktiv valide? 2) Wie stabil bzw. veränderlich sind Partnerpräferenzen? 3) Werden Partnerpräferenzen beim Übergang in Beziehungen entsprechend den Eigenschaften eines gefundenen Partners angepasst? 4) Gibt es geschlechtsspezifische Muster bezüglich der Präferenz-Dimensionen sowie deren prädiktiver Validität und Veränderbarkeit? Die Ergebnisse und ihre Implikationen werden vor dem Hintergrund aktueller Kontroversen in der Partnerwahl- und Beziehungs-forschung diskutiert.

### **„Er sagt, sie sagt“ – Situationswahrnehmung in Partnerschaften**

*Rentsch Katrin (Göttingen), Gerlach Tanja M., Marske Aileen, Weber Bettina*

1206 – Paare unterscheiden sich darin, wie ähnlich sie Situationen wahrnehmen. Einige scheinen auf einem gemeinsamen Nenner zu sein, während sich bei anderen Paaren erhebliche Diskrepanzen in der Situationswahrnehmung zeigen. In zwei Studien (N = 150) wurde untersucht, ob Partner einer romantischen Beziehung, welche eine ähnliche Situationswahrnehmung aufweisen, zufriedener in ihrer Beziehung sind. Zudem wurde der Frage nachgegangen, ob

eine ähnliche Situationswahrnehmung durch ähnliche Ausprägungen der Partner auf den Big-Five-Persönlichkeitseigenschaften beeinflusst wird. Beide Partner schilderten unabhängig voneinander eine gemeinsam erlebte Situation und bewerteten diese mit dem Riverside Situational Q-Sort. Dyadische Analysen zeigen, dass Partner, die sich hinsichtlich der Persönlichkeitseigenschaften Verträglichkeit, Extraversion und Neurotizismus ähnelten, auch eine ähnliche Situationswahrnehmung aufwiesen. Diese wiederum war mit einer höheren Beziehungszufriedenheit assoziiert. Außerdem fand sich ein Zusammenhang zwischen der Ähnlichkeit in der Situationswahrnehmung und einer ähnlichen Beziehungszufriedenheit. Mit Bezug auf aktuelle theoretische Modelle zu Persönlichkeit und Situation werden die Ergebnisse hinsichtlich der Bedeutung von Situationswahrnehmung für Beziehungszufriedenheit und -stabilität diskutiert.

### **Implizite Coping-Mechanismen in Partnerschaften: Die spontane Aktivierung kommunaler Orientierungen bei wahrgenommenem Stress des Partners**

*Koranyi Nicolas (Jena), Hilpert Peter, Job Veronika, Bodenmann Guy*

1207 – Im Fokus der Forschungsarbeit steht die Identifikation automatischer kognitiv-affektiver Regulationsmechanismen, die Partner bei der Bewältigung paarexterner Stressoren unterstützen. Wir testeten die Hypothese, dass wahrgenommener Stress des Partners spontan zu einer stärkeren Aktivierung einer kommunalen Orientierung führt, d.h. zu einer motivationalen Orientierung in welcher die Erhaltung bzw. Stärkung des Wohlergehens anderer im engeren sozialen Umkreis an Bedeutung gewinnt und das Ausführen von Unterstützungs- und Entlastungshandlungen als motivkongruent erlebt wird. In den durchgeführten Laborstudien (total N = 134) wurde der wahrgenommene Stress des Partners mithilfe einer Vorstellungsaufgabe induziert (Studie 1 und 2) und experimentell manipuliert (Studie 2). Im Anschluss erfolgte die Messung impliziter kommunaler Orientierungen mit einem Impliziten Assoziations-test (IAT). Die Ergebnisse beider Studien deuten darauf hin, dass Stress des Partners zu einer stärkeren Präferenz kommunaler Ziele führt und dass dieser Effekte bei hoher Beziehungszufriedenheit besonders stark ausgeprägt ist. Darüber hinaus zeigen die Ergebnisse der zweiten Studie, dass die Aktivierung einer kommunalen Orientierung den Effekt von Stress des Partners (vs. Kontrollgruppe) auf explizit gemessene Unterstützungsententionen mediiert. Die Ergebnisse sprechen insgesamt für die Existenz dyadischer Regulationsmechanismen, welche Partner bei der Bewältigung von Stressoren unterstützen und dadurch zur Stabilität von Partnerschaften beitragen.

### **Arbeitsgruppe: Frühkindliche Erziehung und Entwicklung in der Migrationsgesellschaft**

Raum: HS 5

#### **Paternal involvement in Turkish and German contexts**

*Durgel Elif (Izmir)*

2183 – Parents' role on children's developmental outcomes has been investigated extensively in the literature however, studies mostly focus on maternal variables. This is mainly due to the traditional views of fathers as the breadwinner and the mothers as caretaker of the children. Nevertheless, urbanization, migration from rural to urban, and increasing participation of women in labor force lead to a change in mother-father roles. Therefore, it is getting more important to investigate paternal involvement in child rearing. This study aimed to investigate fathers' parenting behaviors, involvement in child rearing and paternal roles across two cultural settings: Turkey and Germany. Sixty German and 69 Turkish fathers participated in the present study. Multivariate statistics pointed to group differences in roles and child-rearing patterns of fathers between Turkish and Germany samples. The results are discussed with respect to cultural influences on parent-child relationships and background variables that correlate with paternal involvement in child rearing.

#### **Der Wandel von Erziehungs- und Entwicklungsvorstellungen in der Migrationsgesellschaft**

*Ucan Yasemin (Kassel), Otyakmaz Berrin Özlem*

2208 – Auf welche Weise Eltern die Erfahrungswelt ihrer Kinder gestalten, ist abhängig von ihren parental Ethnotheorien (Goodnow, 2002). Diese stellen ein komplex strukturiertes Überzeugungssystem dar, zu denen Vorstellungen über die Natur des Kindes und seiner Entwicklung, die Einschätzungen, wann Kinder welche Fähigkeiten entwickeln und ob, wie und durch wen sie in der Entwicklung dieser unterstützt werden sollten, gehören. Elterliche Überzeugungen zeigen neben individuellen Variationen auch kulturell, generations- und sozioökonomisch bedingte Unterschiede (Harkness & Super, 1992). Ebenfalls lassen sich Veränderungen von Erziehungs- und Entwicklungsvorstellungen im Zuge von Migrationsprozessen erkennen. So zeigen verschiedene Migrationsgenerationen miteinander vergleichende quantitative Untersuchungen mit türkisch-deutschen Müttern, dass parentale Ethnotheorien nicht starr und möglicherweise in einer für die Sozialisation von Kindern in ihre aktuelle Umwelt dysfunktional gewordenen Form übernommen werden, sondern neue Informationen integrierend und aktuelle Umwelterfordernisse reflektierend neu interpretiert werden (Otyakmaz, 2013). Im vorliegenden qualitativ angelegten Forschungsprojekt wurden die frühkindlichen Erziehungs- und Entwicklungsvorstellungen von Müttern und Vätern in Deutschland erfasst. Das Sample bilden 60 Mütter und Väter von Kindern im Vorschulalter, die in Eltern ohne Migrationshintergrund und in

türkisch-deutsche Eltern der 1. und der 2./3. Migrationsgeneration differenziert sind. Im Vortrag werden vergleichende Ergebnisse der deutschen und türkisch-deutschen Mütter 1. und der 2./3. Migrationsgeneration vorgestellt.

**„Und das, wenn wir das kombinieren, dann entsteht schon was Schönes eigentlich“ – ein gendersensibler, intersektionaler Blick auf subjektive Erziehungstheorien von türkisch-deutschen Müttern und Vätern**

*Motzek Sina (Kassel), Westphal Manuela*

2210 – In öffentlich-medialen wie wissenschaftlichen Debatten um Migration und Familie überwiegt eine verkürzte, oft defizitorientierte Wahrnehmung von Eltern mit (türkischem) Migrationshintergrund (Otyakmaz & Westphal, 2013). Das Erziehungsverhalten wird als potenziell begrenzend und einschränkend interpretiert und mit ‚herkunftskulturellen‘ Vorstellungen von Geschlecht (Huth-Hildebrandt, 2002; Spohn, 2002) in Verbindung gebracht. Dies verkennt die Komplexität subjektiver Erziehungstheorien von Eltern. Subjektive Erziehungstheorien von Eltern können sich beispielsweise genderbezogen sowie kulturell unterscheiden. Sie gehen jedoch nicht unidirektional und einheitlich aus einem kulturellen oder familiären Bezugssystem hervor, sondern stellen vielmehr biographische und interaktionale Rekonstruktionen der Erfahrungen in familiären oder kulturellen Kontexten dar (Lightfoot & Valsiner, 1992). In Auseinandersetzung mit eigenen und familiär-intergenerationalen Erfahrungen, kulturellen Denk- und Handlungsvorschlägen sowie sozioökonomischen und migrationsbedingten Lebensbedingungen bilden sich komplexe mütterliche und väterliche Überzeugungssysteme zu kindlicher Entwicklung und Erziehung (Kalicki, 2003; Goodnow, 2002; Sigel & McGillicuddy-De Lisi, 2002; Carrugati & Selleri, 1995). Im Fokus des Beitrags steht die Frage, wie sich Vorstellungen von frühkindlicher Entwicklung und Erziehung bei Müttern und Vätern mit türkischem Migrationshintergrund einerseits nach Geschlecht aber auch nach weiteren Differenzlinien unterscheiden. Empirisch-qualitative Interviewdaten aus einem internationalen Forschungsprojekt dienen dazu, Reflexions- und Aneignungsprozesse zu rekonstruieren. Auf diese Weise werden elterliche Erziehungsvorstellungen gendersensibel und intersektional (Bowleg, 2008; Cole, 2009; Magnusson, 2011) kontextualisiert.

**Erzieher/innen-Eltern-Beziehungen im Migrationskontext**

*Otyakmaz Berrin Özlem (Kassel)*

2216 – Regelmäßig wird in der Diskussion zur Bildungssituation von Kindern mit Migrationshintergrund betont, dass Eltern ihren Kindern einen möglichst frühen Besuch einer Kindertageseinrichtung ermöglichen sollen. Eine lange Besuchsdauer vorschulischer Institutionen soll familiäre Sozialisationsdefizite kompensieren und positive Effekte auf die Entwicklung sprachlicher Kompetenzen der Kinder

aber auch anderer schule relevanter kognitiver Fähigkeiten haben. Jedoch ist nicht die Dauer des Besuchs von Kindertageseinrichtungen per se, sondern ebenfalls die pädagogische Qualität der Einrichtung entscheidend für entwicklungsförderliche Effekte. So belegen Untersuchungen, dass frühkindliches Lernen in außerfamilialen Institutionen am ehesten gelingt, wenn die Angebote eingebettet sind in positive Erzieher/innen-Kind Beziehungen (Ahnert, 2008). Auch die Erzieher/innen-Eltern Beziehungen wirken sich in vielfältiger Weise auf die pädagogischen Prozesse in der außerfamilialen frühkindlichen Betreuung aus und stellen sogar den stärksten die Person der pädagogischen Fachkraft betreffenden Prädiktor der Erzieher/innen-Kind-Beziehung dar (Chung, 2000). In diesem Beitrag werden die Erzieher/innen-Eltern Beziehungen auf der Basis der Daten der Nationalen Untersuchung der Bildung, Betreuung und Erziehung in der frühen Kindheit (NUBBEK) analysiert. Die Erzieher/innen-Eltern Beziehungen, erfasst durch die Aussagen der pädagogischen Fachkräfte, zu deutschen Eltern (n = 714) wurden verglichen mit den Beziehungen zu Eltern mit türkischem (n = 106) bzw. russischem (n = 107) Migrationshintergrund. Es zeigte sich, dass die Erzieher/innen-Eltern-Beziehungen, die insgesamt zwar als recht zufriedenstellend eingeschätzt wurden, sich zu Eltern mit Migrationshintergrund als signifikant schlechter darstellten. Die Ergebnisse machen deutlich, dass sich die Erzieher/innenausbildung weit stärker mit Fragen der wertschätzenden und respektvollen Haltung der Erzieherin gegenüber Eltern mit Migrationshintergrund auseinandersetzen muss als bislang.

**Forschungsreferatengruppen**

**08:45 – 09:45**

**Forschungsreferatengruppe:**

**HOT TOPIC: ASSURING THE QUALITY OF PSYCHOLOGICAL RESEARCH – Methodological contributions to the replication debate (part I)**

Raum: HS 6

**Weit verbreitete Missverständnisse bezüglich Karl Poppers Wissenschaftsphilosophie in (Sozial-) Psychologischen Arbeiten und deren Implikationen für die gegenwärtige Krise**

*Holtz Peter (Tübingen)*

300 – Dieser Vortrag beruht auf einer Analyse der Einleitungskapitel zehn englischsprachiger Lehrbücher der Sozialpsychologie. Diese wird hier („in a nutshell“) als die Anwendung der „Scientific Method“ der Naturwissenschaften auf Fragen des Soziallebens definiert: Annahmen (Hypothesen bzw. Theorien) müssen empirisch getestet werden – vorzugsweise durch Experimente – bevor sie als wissenschaftliche Erkenntnis gelten können. In manchen Werken werden diese Aussagen mit der Philosophie Karl Poppers in Verbindung gesetzt. Hier scheinen jedoch mehrere Missverständnisse vorzuliegen:

1. Bekanntlich sagte Popper, dass man Hypothesen nur falsifizieren, nicht jedoch verifizieren kann. Dies ist mehr als „bloße Rhetorik“ oder eine reine Ermahnung zu kritischer wissenschaftlicher Distanz und läuft eben nicht letztendlich doch auf den Versuch einer Bestätigung der ursprünglichen Annahmen hinaus. Popper war ein Anti-Positivist.

2. „Falsifiability“ ist nicht dasselbe wie „Falsificationism“: Einzig und allein durch das Aufdecken von Inkonsistenzen zwischen Voraussagen einer Theorie und empirisch beobachtbaren Begebenheiten ist Erkenntniszuwachs überhaupt möglich. „Empirische Belege“ für Hypothesen oder Theorien sind nach Popper unmöglich oder zumindest irrelevant.

3. Popper hielt es nicht für sinnvoll, dass die Sozialwissenschaften die Methodik der Naturwissenschaften kopieren. Im Gegenteil – die Vorstellung (nur) durch Anwendung einer (bestimmten) Methode – z.B. des Experiments – gesicherte Erkenntnis zu gewinnen, wurde von Popper immer wieder stark als reiner „Götzendienst“ kritisiert. Methoden sind genau dann gut, wenn sie Kritik an bestehenden Theorien ermöglichen.

Das Scheitern früherer Versuche z.B. durch Meehl (z.B. 1967 & 1978) und Pettigrew (1991), die Relevanz von Poppers Arbeiten für die (Sozial-)Psychologie aufzuzeigen sowie mögliche Implikationen einer etwas unkritisch positivistisch anmutenden Darstellung der „Scientific Method“ in sozialpsychologischen Texten für die gegenwärtige „Crisis of Confidence“ der Sozialpsychologie (Pashler & Wagenmakers, 2012) werden diskutiert.

### Who is the population?

*Spiess Martin (Hamburg)*

3131 – Methodological discussions are not new in scientific psychology, but the current discussion seems to be of interest even in a more general scientific context. One big issue is the lack of replications and reproducibility of psychological research results. Reproducing results is an important issue to ensure research integrity. However, even if a specific result can be replicated in many samples of psychology students, this does not justify statements beyond this specific sub-population. In fact, in many areas of psychological research it turned out that results could not be replicated in samples from similar, specific populations, but also not from different sub-populations, defined by different cultural background, level of industrialization or education. Valid statements about a more general population of humans require that inferences are based on non-selective samples with respect to this population and the research question. Thus a definition of the population and knowledge of the sampling design or strong assumptions about the selection mechanism are required. In the first part of this paper, the process of selecting samples from a super-population is formalized as a stochastic two-stage process. In the second part, general conditions are derived under which the selection process can safely be ignored, but also conditions under which the selection process, if ignored, may be expected to lead to invalid inferences. The necessary assumptions for valid inferences are theoretically illustrated using the example of estimating a treatment vs. non-treatment effect. It is shown that even

in the randomized experimental setting valid inferences are only possible under rather strong assumptions. That these assumptions might be violated even in rather basic experimental settings is illustrated using published empirical results. In the last section, a three-step research strategy is proposed to justify inferences with respect to the population of interest, which allows the accumulation of research results on a sound basis and the further development of theories.

### Quality development in psychological research: don't forget range null hypotheses tests

*Klemmert Hella (Nürnberg)*

2737 – For many years criticism of research practice in psychology mainly concerned statistical significance tests. As a result, now some descriptive indicators of effect size are routinely included in research reports. Statistical significance and p-values are also reported, but lost their predominance. The coexistence of empirical effect sizes and p-values is rather a lowest common denominator between supporters and opponents of significance tests than a satisfactory solution. Current criticism of psychological research practice centers around reproducibility. One point of criticism is that authors as well as journal editors have a strong preference for new results. In practice this means that researchers prefer fields where only little is known and that an effect can count as sufficiently explored if its existence has been confirmed. This practice is closely connected with a core problem of the use of statistical significance tests, namely the near universal assumption of no effect in the null hypothesis  $H_0$ . Since the invention of statistical tests this „nil null hypothesis“ was considered appropriate exactly for those research fields where hardly any previous knowledge exists. A widely ignored alternative are „range null hypotheses“, e.g.  $H_0: \text{abs}(\rho) \leq 0.3$  if the absolute value of a correlation  $\rho$  should be larger than 0.3 in order to be relevant. Purpose of the presentation is to show how range null hypotheses tests could contribute to overcome several unfavourable practices in psychological research. With range null hypotheses the main objections to significance tests are no longer valid. For instance, hypotheses that an effect is negligible small can be confirmed with the same rigour by means of equivalence tests (e.g. with  $H_0: \text{abs}(\rho) \geq 0.3$ ). Test statistics for many standard problems are available. Awareness of range null hypotheses can encourage researchers to develop theories about the size of effects and thus help to keep research fields attractive even though the existence of effects has already been confirmed.

### Research misconduct and the development of article retractions in psychology and its fields

*Günther Armin (Trier)*

2813 – In recent years, highly visible cases of fraudulent research accompanied by an increase in the number of retractions of published research articles alarmed the scientific community as well as the public. In psychology, the case of Diederik Stapel came as a “shattering blow” to the disci-

pline, damaging both its image in the media and its collective self-esteem (Stroebe, Postmes & Spears, 2012, p. 670).

Against this background, an analysis of retractions of journal articles in psychology is presented. Based on APA's PsycINFO database retracted articles published between 1982 and 2014 were identified and classified by reason for retraction. Focusing on retractions attributable to research misconduct the prevalence and development of retractions within psychology and its fields were analyzed. As a small number of authors may account for a relatively large number of retracted articles both number of retracted articles as well as number of retracted authors were considered.

Results show a low overall incidence rate of retractions. Within about 2.16 million research articles 284 retractions could be identified (1.3 retractions/10,000 articles). However, looking at the development over time, there is a marked increase in the number of retracted articles and retracted authors. The majority of retractions is attributable to research misconduct: plagiarism/self-plagiarism being the dominant form of research misconduct in terms of retracted authors, fraud (fabrication/falsification) in terms of retracted articles. Data suggest that the alleged vulnerability of Social Psychology for research misconduct is mainly based on a few yet highly visible authors, responsible for the relatively large number of retractions within the field. However, if we look at the number of retracted authors, other fields of psychology come to focus, especially fields having strong overlap with Life Sciences and/or Health Research.

The presentation concludes by discussing whether increasing retractions in psychology are a good or a bad sign with regard to the quality of psychological research.

## Arbeitsgruppen

08:45 – 09:45

### Arbeitsgruppe:

**HOT TOPIC: THE PSYCHOLOGY OF SOCIAL INEQUALITY – Bodily aspects of power: hormonal, physiological, motoric, and sexual antecedents and consequences of social power**

Raum: HS 8

### Organizational effects of gonadal steroids on the implicit power motive

*Schultheiss Oliver (Erlangen), Köllner Martin, Janson Kevin*

197 – Past research has provided solid evidence for effects of the implicit need for power (nPower) on short-term changes of the gonadal steroids testosterone (T; in men) and estradiol (E; in women) in response to situations furnished with power incentives (Schultheiss, 2007; Stanton & Schultheiss, 2009). In our recent research, we examined whether these hormones exert organizational effects on individual differences in nPower during development. Based on work suggesting sensitive periods for such effects prenatally and during puberty (Schulz, Figueira & Sisk, 2009), we hypothesized that higher levels of T and E during those pe-

riods would be associated with higher nPower in men and women, respectively. We assessed prenatal T and E via digit length, pubertal T and E via facial-height-to-width ratio (FHTW), and nPower via content coding of picture stories. In two studies, we consistently observed an interaction of nPower and activity inhibition (AI), a linguistic marker of brain laterality (Schultheiss, Riebel & Jones, 2009) on fourth digit length such that in men, it predicted the longest, and in women the shortest length, suggestive of a prenatal preponderance of T and E, respectively. In another study, we found nPower to positively predict FHTW, suggestive of increased pubertal T. We discuss these findings in the context of other known developmental correlates of nPower.

### Social power increases reliance on experiential information: the case of motor fluency

*Guinote Ana (London), Holloway Karl-Andrew*

198 – Most research on the effects of power on judgment has focused on declarative knowledge, such as goals, stereotypes and heuristics. Here we review recent work showing that power increases reliance on experiential information across various domains, and we focus in particular on motor experiences. We present 4 studies (Wolfin & Guinote, 2015; JEP: General) showing that power increases reliance on experiences of motor fluency in forming aesthetic preferences. Experiments 1, 2 and 3 manipulated power and motor fluency (via motoric resonance, extraocular muscle training, and dominant hand restriction). Experiment 4 manipulated power and assessed chronic inter-individual differences in motor fluency. Across these experiments power consistently increased reliance on motor fluency in aesthetic preference judgments. This occurred in relation to a variety of targets, such as pictures, movements, objects, and letters. Effects were not mediated by differences in mood, judgment certainty, perceived task-demands or task-enjoyment. They derived from the use of motor simulations rather than from power differences in the acquisition of motor experiences. We discuss implications for the links between power and action, and more generally for the ways power affects judgment.

### Social power and sex

*Lammers Joris (Köln)*

199 – A wealth of research has linked feelings of social power to behavioral disinhibition. Power is disinhibiting, at least in part, because it activates the Behavioral Approach System, a dopaminergically driven brain pathway that increases reward pursuit. Various findings have supported this link, by showing that feelings of social power increase the likelihood that people engage in action to satisfy their current needs. In the current talk, I show how this power-induced assertiveness affects sexual functioning. The main idea is that because power is a disinhibiting force, it allows people to express their sexual desires in the presence of restricting societal norms. Published and unpublished large-scale community sample data illustrate this point by testing the

link between power and marital infidelity, sadomasochism, and other non-clinical psychological tendencies associated with human sexuality. The findings show that power can act as a personally liberating force that allows people to follow their true desires. Interestingly, this liberating effect of power is equally strong – or sometimes even stronger – for women than is for men. Therefore, many gender differences are attenuated or blocked by power. This suggests that many gender differences in human sexual functioning can actually be traced back to differences in power. Although social power is typically conceived as a force that drives oppression and social inequality, these results show that power can also bring liberation and emancipation.

### **Great power as great responsibility: predictors and physiological consequences**

*Scholl Annika (Tübingen), Sassenberg Kai, De Wit Frank, Scheepers Daan, Ellemers Naomi, Fetterman Adam*

200 – Social power is inherent in many social relations. A powerful position provides opportunities to pursue goals, but also the responsibility to take of things. Power-holders are usually well aware of one of these two aspects – and mostly, their opportunity. Elevated power often tempts individuals to act selfishly at the expense of others. This can undermine subordinates' motivation, yet benefits the power-holder him-/herself (i.e., decreases stress). However, these effects of power should be specific to construing (i.e., perceiving) power as an opportunity. Indeed, initial evidence suggested that construing power as responsibility (rather than opportunity) could promote fair, unselfish behavior among power-holders – in short, it benefits the powerless. Hence, it is relevant when and how individuals construe power as responsibility, but also what the implications for those high in power might be (e.g., their stress responses). We sought to address these research questions. Power and the independence it provides enables individuals to better adapt to the situation at hand. Accordingly, situational factors increasing others' (e.g., subordinates') importance for goal pursuit should promote responsibility among power-holders (but not the powerless). Two studies in the lab and field (N = 200) support this prediction. Yet, once power is construed as responsibility (vs. opportunity), individuals may become more aware of the demands their position entails (e.g., taking care of things that others cannot take care of). Such a heightened concern about demands should elevate stress levels (e.g., undermine physiological functioning) towards upcoming tasks. Indeed, four studies (N = 387) with self-report and cardiovascular responses as stress indicators support this idea. Taken together, power-holders construing their power as responsibility may face the challenge of balancing the need to take care of others, but also taking care of their own stress levels. Implications for power and leadership research will be discussed.

### **Arbeitsgruppe: 11 Minuten, 2 Tage und 1 Jahr: Effekte unterschiedlich langer Trainingsprogramme zur Prävention von Stress und Gesundheitsförderung**

Raum: HS 10

### **Die Wirkung einer Kurzform von Yoga-Nidra-Meditation auf Stresserleben, Schlafqualität und Wohlbefinden. Eine experimentelle Evaluationsstudie**

*Moszeik Esther (München), Renner Karl-Heinz*

3114 – In Zeiten von Multitasking, Leistungsdruck und Burnout betrifft das Thema Stress immer mehr Menschen bei der Bewältigung ihrer täglichen Anforderungen. Die vorliegende Online-Studie testet die Wirkung einer Kurzform von Yoga-Nidra-Meditation auf Stresserleben, Schlafqualität und Wohlbefinden im Vergleich zu einer Wartelisten-Kontrollgruppe. Yoga Nidra bedeutet bewusster Schlaf, wird üblicherweise im Liegen durchgeführt und ist eine spezifische Form der Achtsamkeitsübung. Für die vorliegende Studie wurde erstmalig eine nur 11 Minuten umfassende Kurzform dieser Übung getestet und den Teilnehmer\_innen als Audio-Datei zur Verfügung gestellt. In einem Zeitraum von 30 Tagen wurde die Übung selbständig und möglichst einmal täglich durchgeführt. Eine Stichprobe freiwilliger Probanden wurde per Zufall der Meditationsgruppe (N = 223 nach Dropout) und der Kontrollgruppe (N = 295 nach Dropout) zugeordnet. Die Meditationsgruppe zeigte im Vergleich zur Kontrollgruppe nach der Intervention wie erwartet ein signifikant niedrigeres Stresserleben, höheres Wohlbefinden sowie höhere Achtsamkeit (kleine Effektgrößen). Die Ausprägung der Kriterien wurde dabei nicht von der Vorerfahrung mit Achtsamkeitsübungen moderiert. Die Schlafqualität konnte nicht verbessert werden, jedoch zeigten sich auch hier günstigere Tendenzen für Teilnehmer\_innen der Meditationsgruppe. Die Häufigkeit der Durchführung der Übung hatte ebenfalls bei einigen Kriterien einen signifikanten Einfluss auf den Interventionseffekt. Zudem hatte die subjektive Bewertung der Meditation einen signifikanten Einfluss auf alle Kriterien mit Ausnahme der Schlafqualität. Insgesamt konnte in einer großen, heterogenen Stichprobe gezeigt werden, dass bereits eine sehr kurze, regelmäßig durchgeführte Meditation positiven Einfluss auf Stresserleben, Schlafqualität und Wohlbefinden haben kann; die Meditationseffekte blieben bei einer Follow-Up-Erhebung sechs Wochen später stabil. Da diese Effekte bisher nur auf Selbsteinschätzungen basieren, sollten sie in zukünftigen Studien durch biologische Parameter weiter abgesichert werden.

### **Beeinflusst Stressmanagement-Training die Veränderung sprachpsychologischer Merkmale? Eine randomisierte Kontrollgruppenstudie.**

*Pracht Gerlind (Hagen), Manthey Leonie, Dikta Tatiana, Greb Christian, Arimond Fabian*

3115 – Kriterien zur Evaluation von Stressmanagement-Interventionen sind meist psychische Belastung, Beanspruchung und Wohlbefinden. Stress, psychische Gesundheit und Sprache korrelieren in klinischen Studien mit audio-prosodischen und quantitativen Sprachmerkmalen. Ziel der Studie ist es zu untersuchen, ob Stressbewältigungstrainings neben Effekten auf selbstberichtete Stressmerkmale auch Veränderungen in Sprache bewirken. In einem randomisierten Design mit 155 Fern-Studierenden erhielt die Experimentalgruppe ein zweitägiges Training (N = 59), das die Wartekontrollgruppe (N = 96) nach sechs Monaten absolvierte. Vier Online-Befragungen zu Stresserleben, Burnout, Coping und Stressreaktivität über sechs Monate wurden zum ersten (vor dem Training) und dritten Messzeitpunkt (3-Monats-Follow-up) durch automatisierte Telefon-Interviews ergänzt, die strukturiert spontan-sprachliches Material erfassten. Es liegen 68 Datensätze aus dem ersten (NEG = 34; NKG = 34) und 34 aus dem zweiten Interview (NEG = 13; NKG = 21) vor. Die Auswertung erfolgte über die Technologie PRE-CIRE<sup>®</sup> (mit Linguistic Inquiry and Word Count). Erste Analysen zeigen nur im Interview-Kontext „Stress“ signifikante Interaktionseffekte Gruppe × Zeit ( $\eta^2 = .12$  bis  $\eta^2 = .15$ ) für den Gebrauch mehr positiver Emotionswörter, weniger Referenz auf sich und mehr Referenz auf Andere. Mittlere Effekte deuten mehr positive Valenzen in der Sprache der EG an. In moderierten Regressionen erklären neben dem Gruppeneinfluss auch Sprachmerkmale die Ausprägungen von Stresskonstrukten nach dem Training. Die Ergebnisse sprechen trotz kleiner Stichprobe für eine Verbesserung des Befindens nach dem Training sowie die Abnahme der stressbezogenen Ich-Fokussierung in Sprache. Interventionseffekte zeigen sich nur im Kontext von „Stress-Fragen“ des Interviews, was zum Stressbezug des Trainings passt. Es spricht für die ergänzende Erhebung von Sprachdaten als Evaluationskriterien. Für Forschung und Trainingspraxis scheint das Identifizieren trainierbarer, entlastender Sprachkategorien interessant, um sie für die Stressbewältigung zu nutzen.

### **Du hörst Dich gestresst an! Zusammenhänge zwischen sprachpsychologischen und stressbezogenen Merkmalen**

*Greb Christian (Aachen), Pracht Gerlind, Dikta Tatiana, Manthey Leonie, Arimond Fabian*

3117 – Die Beziehung von psychischer Gesundheit und Sprache ist vor allem zu klinischen Fragen unter Beachtung audio-prosodischer Sprachmerkmale gut untersucht. Subklinische Befunde zum Einfluss formal quantitativer Sprachmerkmale sind jedoch seltener. Diese Studie fragt daher, wie Stress bei Gesunden mental über Sprache repräsentiert ist. Es werden sprachpsychologische Parameter in Bezug auf Coping, psychische Belastung und Beanspruchung untersucht.

68 berufstätige Studierende (49 Männer, 19 Frauen) wurden online zu selbstberichteten Stresskonstrukten (TICS, SVF78, SRS, MBI, Irritation) und arbeitspsychologischen Merkmalen (JS, UWES) befragt. Parallel wurde in automatisierten Telefon-Interviews strukturiert spontan-sprachliches Material erhoben und mit der Technologie PRE-CIRE<sup>®</sup> untersucht. Sie ermöglicht formal-quantitative Analysen von Kategorien, wie Worten mit Referenz auf andere bzw. sich selbst, Emotionswörtern, Negationen und Valenzen. Die Häufigkeit der Sprachdaten in bestimmten Kontexten wurde in Relation zum jeweiligen Vorkommen im Gesamtinterview gesetzt. „Referenz auf andere“ (z.B. sie, er, die Anderen) zeigt in ersten Analysen die meisten mittleren Zusammenhänge: positiv mit adaptiven Copingformen, negativ mit Facetten maladaptiven Copings, Stresserlebens, Stressreaktivität, Burnout, Irritation. Referenz auf die 1. Person (z.B. mich, ich, mein, mir) im Kontext von Freizeit und Entspannung korreliert positiv mit adaptivem Coping, negativ mit Erschöpfung und chronischem Stress. Positive Valenzen variieren hoch je nach Kontext. Psychische Belastung und Beanspruchung sowie Coping sind erwartungskonform in Sprache repräsentiert. Die Befunde zeigen, dass formal quantitative Sprachmerkmale das Stress-/Bewältigungsgeschehen von Personen kontextabhängig gut abbilden und zur Diagnostik, z.B. die Prävention gesundheitlicher Risiken, herangezogen werden können. Sie sind eine sinnvolle Ergänzung zur Messung von Stress, die wegen der Automatisierung von Sprache wenig reaktiv sein dürften. Es braucht Studien mit größeren Stichproben sowie auch Dropoutanalysen.

### **Was Kinder stark macht. Evaluation des Mentorenprogramms Balu und Du**

*Jacob Nora-Corina (München), Greisel Martin, Renner Karl-Heinz, von Oertzen Timo*

3119 – Das seit 2002 bestehende Mentorenprogramm Balu und Du fördert Grundschulkindern im außerschulischen Bereich. Im Fokus stehen Kinder, um die sich Klassenlehrer/innen aus verschiedensten Gründen Sorgen machen. Junge Erwachsene (Balus) übernehmen ehrenamtlich für ein Jahr eine individuelle Patenschaft für ein Grundschulkind (Mogli). Balu hilft Mogli durch persönliche Zugewandtheit und aktive Freizeitgestaltung, sich in unserer Gesellschaft zu entwickeln und zu lernen, die Herausforderungen des Alltags erfolgreich zu meistern. Damit werden einige zentrale Bedingungen für positive Entwicklung im Kindesalter umgesetzt, u.a. verlässliche Bezugspersonen außerhalb der Familie, soziale Unterstützung und wiederkehrende Strukturen im Alltag. Positive Effekte des Programms wurden durch die Wirksamkeitsforschung bereits mehrfach bestätigt. In einem quasi-experimentellen Wartekontrollgruppen-Design wurden 28 Moglis mit 18 im Lehrerurteil ebenfalls belasteten Kindern verglichen. Zunächst zeigte sich, dass die von den Lehrern nominierten Moglis gemäß ihrer Selbsteinschätzungen in einem Fragebogen u.a. signifikant niedrigere Werte für Wohlbefinden, positive Affektivität sowie soziale Integration in Schule und Privatleben (erfasst mit dem international etablierten KIDSCREEN-27) aufweisen

als eine Kontrollgruppe von 58 Mitschülern/innen, die von den Lehrern nicht nominiert wurden. Dieser Befund stützt das Lehrerurteil. Nach dem einjährigen Mentorenprogramm resultierten bei den 28 Moglis im Vergleich zur Wartekontrollgruppe (N = 18) signifikant höhere Werte für Resilienz und Wohlbefinden sowie tendenziell höhere Werte für soziale Integration im Privatleben, d.h. bessere Beziehungen zur Familie und zu Freunden. In der Diskussion werden mögliche förderliche Aspekte der Beziehungs- und Freizeitgestaltung zwischen den Balus und Moglis erörtert, die den Effekt des Mentorenprogramms moderieren. Dabei wird auch auf den möglichen Einsatz einer quantitativen Textanalyse der Tagebuch-Einträge, in denen die Balus jedes Treffen mit ihrem Mogli protokollieren, eingegangen.

---

**Arbeitsgruppe: Elektronische Tagebücher zur Verknüpfung mikro- und makrolongitudinaler Perspektiven in der klinischen Psychologie**  
Raum: HS 11

---

**Langzeitmonitoring symptomnaher Verhaltensparameter bei Patienten mit Bipolaren Erkrankungen**

*Mühlbauer Esther (Dresden), Ebner-Priemer Ulrich, Hill Holger, Bauer Michael, Severus Emanuel, Ritter Philipp*

1584 – Die zuverlässige Erkennung von Frühwarnzeichen bei Bipolaren Erkrankungen ist für die Prävention neuer Krankheitsepisoden von essentieller Bedeutung und spielt somit sowohl für das persönliche Wohlergehen der Betroffenen als auch bezogen auf die ökonomischen Kosten eine entscheidende Rolle. Die Beantwortung der Frage, ob verhaltensorientierte Parameter wie körperliche Aktivität, Bewegung, Kommunikation und Schlaf die Differenzierung zwischen euthymen, (hypo)manen und depressiven Episoden ermöglichen und neue Krankheitsepisoden vorhersagen können, ist Ziel der vorgestellten Arbeit. Für eine höhere Objektivität der Daten sowie verbesserte Compliance bei langfristigem Stimmungstagebucheinsatz erfolgt die Frühwarnzeichenerkennung zur Prävention neuer Krankheitsepisoden mittels ambulantem, Smartphone-basiertem Assessment. Kommunikationsparameter wie Länge getätigter Anrufe, Anzahl gewählter Kontakte, Anzahl und Länge geschriebener Textnachrichten etc. werden kontinuierlich erfasst. Zusätzlich bearbeiten die Probanden kurze abendliche Abfragen zu Stimmung, Schlaf und Medikation. Die mittels Smartphone erfasste Aktivität wird durch einen am Handgelenk zu tragenden Bewegungssensor ergänzt. Psychodiagnostische Interviews zur Erhebung aktueller (hypo)manischer, depressiver und euthymer Zustandsbilder finden 14-tägig statt. In einer Pilotstudie werden aktuell die Daten von 28 Probanden über 12 Monate je Teilnehmer erhoben, erste Ergebnisse werden berichtet. Wir erwarten signifikante Effekte eines aus den beschriebenen Parametern gebildeten Index (im Sinne eines Prädiktionsscores) bezüglich der Unterscheidung zwischen euthymen und (hypo)manischen/depressiven Tagen wie auch bezüglich der Unterscheidung euthymer und sich von euthym hin zu affektiv

ändernder Phasen. Die anschließende Hauptstudie untersucht Effekte einer automatisierten Feedback-Schleife an den Behandler bei Überschreiten eines definierten Schwellenwertes bezüglich der Zeit bis zum Auftreten einer neuen Krankheitsepisode.

**Effekte kognitiver und affektiver Trait- und State-Variablen auf den langfristigen Symptomverlauf bei remittiert Depressiven und Gesunden**

*Christina Timm (Mannheim), Ubl Bettina, Zamoscik Vera, Ebner-Priemer Ulrich, Reinhard Iris, Huffziger Silke, Kirsch Peter, Kühner Christine*

1588 – Depressionen verlaufen häufig chronisch und das Rückfallrisiko ist hoch. Residualsymptome und kognitive Traits wie repetitives negatives Denken (RNT) und Rumination scheinen den langfristigen Symptomverlauf negativ zu beeinflussen. Bisher fehlen Untersuchungen dazu, ob kognitive und affektive State-Variablen und ihre Variation, erfasst mit ambulatorischem Assessment, ähnliche prädiktive Validität aufweisen. In der vorliegenden Studie wurden 57 remittiert Depressive (rMDD) und 54 gematchte gesunde Kontrollprobanden sechs und 36 Monate nach Baseline untersucht. Outcome-Kriterien für beide Gruppen waren Schweregrad der Depressionswerte während des 3-Jahres-Intervalls. Bei rMDD-Probanden erfassten wir zusätzlich Zeit bis zum Rückfall und Chronizitätsgrad depressiver Symptomatik. Als Prädiktoren wurden zur Baseline demographische und klinische Merkmale sowie kognitive Traits (RNT, Rumination, Achtsamkeit) erfasst. Ferner untersuchten wir momentane stimmungsbezogene und kognitive Alltagsvariablen und deren Variation über den Tag. In univariaten Analysen sagte eine höhere Variation von Alltagsgrübeln und -stimmung eine kürzere Zeit bis zum Rückfall vorher, während schlechteres Stimmungs- und höheres Grübelniveau höhere Depressionswerte im Verlauf vorhersagten. Die kognitiven Trait-Variablen sagten sowohl Chronizitätsgrad bei rMDD-Teilnehmern als auch depressive Symptomatik im Verlauf beider Gruppen vorher. In multifaktoriellen Modellen blieb neben der depressiven Baselinesymptomatik die höhere Variation der Alltagsstimmung signifikanter Rückfallprädiktor. Bei rMDD-Teilnehmern prädizierte Alltagsrumination kurz- jedoch nicht langfristig depressive Symptomschwere, während Trait-RNT Chronizität bei rMDD und Depressionswerte der Kontrollprobanden vorhersagte. Die Ergebnisse legen nahe, dass kognitive und affektive Alltagsvariablen und ihre Variation prädiktive Validität für den langfristigen Symptomverlauf bei Depression haben, wobei das mittlere Niveau eher mit längerfristigem Symptommiveau, Instabilität dagegen eher mit höherem Rückfallrisiko assoziiert zu sein scheint.

### **Instabile Symptomatik im Alltag vor und nach einer stationären dialektisch-behavioralen Therapie bei Patientinnen mit Borderline-Persönlichkeitsstörung – eine elektronische Tagebuch-Studie**

*Santangelo Philip (Karlsruhe), Knies Rebekka, Zeitler Marie-Luise, Bohus Martin, Ebner-Priemer Ulrich*

1594 – Theoretischer Hintergrund: Affektive Instabilität und Instabilität des Selbstwerts stellen nach ICD-10- und DSM-5-Klassifikationskriterien der Borderline-Persönlichkeitsstörung (BPS) dar. Langzeitkatamnesen weisen auf hohe Remissionsraten und geringe Rückfallraten bei der BPS hin. Allerdings ist das Nichterfüllen der Diagnosekriterien nicht mit Symptommfreiheit gleichzusetzen. Bisher fehlen ökologisch valide Tagebuchstudien zur Untersuchung der instabilen Symptomatik im Alltag bei therapierten remittierten BPS-Patientinnen im Vergleich zu Patientinnen mit akuter BPS.

Methode: In Studie 1 wurden 35 remittierte BPS-Patientinnen, 60 Patientinnen mit akuter BPS sowie 60 gesunde Kontrollprobandinnen an vier aufeinanderfolgenden Tagen mittels elektronischer Tagebücher stündlich aufgefordert, ihre momentane Stimmung sowie den momentanen Selbstwert anzugeben. In Studie 2 wurden momentane Stimmung und Selbstwert bei 10 BPS-Patientinnen vor und nach einer 3-monatigen stationären Therapie für jeweils vier Tage in stündlichen Intervallen erfasst. Zur Analyse der Instabilitätsindizes wurden zeitsensitive Instabilitätsindizes verwendet.

Ergebnisse und Schlussfolgerung: In Studie 1 konnte gezeigt werden, dass die Instabilität von sowohl Anspannung, emotionaler Valenz als auch Selbstwert bei Patientinnen mit remittierter BPS niedriger ist als bei akuten BPS-Patientinnen. Allerdings weisen sie im Vergleich zu den gesunden Kontrollen eine erhöhte instabile Symptomatik auf. In Studie 2 konnte gezeigt werden, dass die Instabilität (Anspannung, Valenz sowie Selbstwert) nach der Therapie niedriger ist als vor der Therapie. Die Reduktion der Instabilität wurde jedoch aufgrund der geringen Stichprobengröße nicht signifikant. Zusammengenommen sprechen die Ergebnisse für eine Reduktion instabiler Symptomatik im Alltag durch eine DBT-Therapie (Studie 2). Jedoch zeigen die Ergebnisse auch, dass die instabile Symptomatik bei remittierten BPS-Patientinnen weiterhin höher ist als bei gesunden Kontrollen (Studie 2). Die Bedeutsamkeit der Residualsymptome für das allgemeine psychische Befinden wird diskutiert.

### **Affektive Dynamiken vor und nach einer Achtsamkeitsintervention**

*Rowland Zarah (Mainz), Wenzel Mario, Kubiak Thomas*

1599 – Auf welche Weise Emotionen über die Zeit fluktuieren, spielt eine wichtige Rolle für das psychologische Wohlbefinden. Erste empirische Befunde sprechen bereits dafür, dass insbesondere vermehrtes Erleben intensiver negativer Ereignisse und eine beeinträchtigte Reduzierung des negativen Affekts nach einem solchen Ereignis mit affektiven Dynamiken, wie emotionaler Inertia, im Alltag zusammenhängen. Um die Forschung affektiver Dynamiken zu erweitern

und mögliche zeitliche Zusammenhänge auch innerhalb dieser Prozesse und affektiven Dynamiken im Alltag zu untersuchen, wurde ein neuer Netzwerkansatz angewendet. Mithilfe dieses Ansatzes kann die komplexe Struktur affektiver Dynamiken in einem Netzwerk analysiert werden. Da sich zur Verbesserung von emotionalen Zuständen Achtsamkeitstrainings etabliert haben, wurde zudem die Wirkung einer Achtsamkeitsintervention auf zugrundeliegende Prozesse affektiver Dynamiken innerhalb des Netzwerks untersucht.

In einer randomisierten kontrollierten Studie wurden sieben wöchentliche Sitzungen mit einem sechswöchigen ambulanten Assessment kombiniert. Die 120 ProbandInnen nahmen während der Laborsitzungen entweder an einem Computer-basiertem Achtsamkeitstraining teil oder wurden einer Wartelisten-Kontrollgruppe zugewiesen. Zusätzlich füllten beide Gruppen während des ambulanten Assessments sechs Mal täglich kurze Fragebögen zu ihrem momentanen Befinden und dem emotionalen Kontext aus. Anhand von Mehrebenen-Vektor-Autoregressiven-Modellen wurden sowohl gruppenspezifische als auch intraindividuelle Netzwerke aus momentaner Achtsamkeit, negativem Affekt, und den bereits bekannten zugrundeliegenden Prozessen affektiver Dynamiken vor und nach dem Achtsamkeitstraining konstruiert.

Erste Ergebnisse zu gruppenspezifischen und intraindividuelle Netzwerken und deren Veränderungen nach dem Achtsamkeitstraining werden dargestellt und im Hinblick auf die Bedeutsamkeit des neuen Netzwerkansatzes zur Untersuchung affektiver Dynamiken diskutiert.

---

### **Arbeitsgruppe: HOT TOPIC: WORK AND HEALTH – New Media and Recovery**

Raum: HS 12

---

### **You've got mail: a diary-study on the job-related use of mobile devices during evening leisure time**

*Lützen Ines (Mannheim), Sonntag Sabine*

1530 – This study examines different ways of job-related use of mobile devices during evening leisure time in relation to psychological detachment and sleep. A total of 214 employees completed two daily surveys over the period of one workweek. We used hierarchical linear modeling to analyze intra-individual processes. Our analyses revealed that reading job-related e-mails and negative valence of communication were negatively related to psychological detachment, whereas writing job-related e-mails was not. Writing e-mails attenuated the negative relationship between reading e-mails and psychological detachment, respectively sleep quality. Psychological detachment acted as a partial mediator in this relationship. The findings suggest that it is not the job-related use of mobile devices during evening leisure time per se that matters for psychological detachment and sleep, it is the way of use and negative valence of communication. Our results emphasize clear recommendations for organi-

zations and employees on how to use mobile devices in a healthy way (e.g., write, if you read!).

### **Technology-assisted supplemental work and sleep – role of mental effort after hours**

*Duranova Lenka (Kassel), Schmitt Antje, Weigelt Oliver, Braukmann Johanna, Hoffmann Katja, Ohly Sandra*

1533 – Sleep deprivation has been linked to many detrimental effects on human perception, experience and behavior (e.g., Lim & Dinges, 2010; Pilcher & Huffcutt, 1996). Over the past years, the ‘technology-assisted supplemental work’ (hereafter: TASW; Fenner & Renn, 2010) has spread permanently. Consequently, the associated extended work effort and shortened recovery opportunities after hours have become current topics of work and industrial psychology.

Given the lack of consistent results among TASW and sleep in previous research, we investigate potential moderators of this relationship. In this study, we focus on the mental effort after hours. According to effort-recovery theory (Meijman and Mulder 1998), we suppose that employees performing TASW and, at the same time, perceiving high mental effort report poorer quality of sleep than employees without such a high effort.

To test our hypotheses, we conducted two online daily diary studies with full-time workers in Germany (N = 210 und 214). Thereby, we captured the evening TASW and mental effort and the morning sleep quality over the course of five and six consecutive days.

The results of hierarchical moderation analyses support our hypotheses. TASW itself does not impair the sleep quality. But in the combination with a high mental effort after hours it turns into a stressor.

Overall, the results emphasize the relevance of conscious handling with own mental resources after hours. Our study contributes to the emerging research on TASW by examining its consequences and underlying circumstances. We subsequently discuss directions for future research and implications for practice.

### **Extended availability for work by ICT – the role of perceived flexibility advantages and legitimacy of organizational availability requirements**

*Dettmers Jan (Hamburg)*

1540 – The development of new mobile communication technologies creates new opportunities for employees concerning flexibility and mobility. The use of these technologies, however, often goes along with the requirement to remain available for work issues even during non-work hours. Studies have shown that the organizational requirement to be available outside regular working hours is negatively related to well-being. However, there are individual and organizational differences in the detrimental effects. Based on Effort-reward-imbalance model and Stress-as-Offence-to-Self approach the presented study investigates the role of perceived flexibility advantages and legitimacy of availability requirements that may explain the inter-individual dif-

ferences. 248 employees completed an online-questionnaire assessing extended availability requirements, the perceived legitimacy and flexibility advantages associated with this requirements and indicators of well-being. Structural equation modeling revealed that extended availability requirements were negatively related to recovery experiences and positively related to strain indicators. Flexibility advantages and perceived legitimacy of availability requirements counteracted these effects. Flexibility advantages had a moderating effect in terms of high perceived flexibility advantages buffering the detrimental effects of extended availability requirements. These findings that are based on cross-sectional self-report data confirm previous research results that indicate that the detrimental effects of extended availability are dependent on specific characteristics. By focusing on perceived legitimacy and flexibility advantages the study results provide specific indications to compensate for the detrimental effects. For work situations where extended availability requirements are inevitable these requirements should be compensated by advantages regarding individual flexibility for employees to reduce the detrimental effects. Furthermore, availability requirements should not be arbitrary but based on legitimate organizational needs.

### **Share, like, twitter and connect: ecological momentary assessment to examine the relationship between personal social media use at work and work engagement**

*Kühnel Jana (Ulm), Syrek Christine, Vahle-Hinz Tim, De Bloom Jessica, Matheis Gregor*

1541 – Personal social media use at work has seen a dramatic increase within the last decade and is usually regarded a form of counterproductive work behavior. We examined whether social media use may also serve as a micro-break at work and increase work engagement. We used ecological momentary assessment across one working day with up to ten hourly measurements in 334 white collar workers to measure social media use (in minutes) and work engagement (vigor, dedication, absorption), resulting in a total of 2235 hourly measurements. In line with the episodic process model of performance of Beal, Weiss, Barros, and MacDermid (2005), we hypothesized that during social media use at work, employees’ self-regulatory resources – that are needed to maintain on-task focus – are no longer taxed and can be restored. Subsequently, employees can redirect their attention back to work and feel work engaged.

Hierarchical linear modeling demonstrated that, as predicted, social media use was associated with lower levels of work engagement between-persons. Within-persons, social media use was associated with lower concurrent work engagement. However, social media use was related to higher levels of work engagement one hour (i.e., for dedication, absorption) and two hours later within-persons (i.e., for vigor). We conclude that employees turn to social media when energy levels are low and/or they feel (temporarily) disinterested in their work. This behavior may in turn increase work engagement later during the day.

**Forschungsreferatgruppen 08:45 – 09:45****Forschungsreferatgruppe: Geschichte der Psychologie**

Raum: HS 13

**Voluntarism in early psychology: Hermann von Helmholtz's intellectual relation to Johann Gottlieb Fichte***De Kock Liesbet (Brussels)*

137 – As Robinson (1976, p. 395) argued in his 'An Intellectual History of Psychology', the history of contemporary scientific psychology is all too often reconstructed by means of an exclusive focus on its precedents in empiricist philosophy, and as a consequence "[t]he aspiring psychologist might be expected to know something about Mill's methods [...]. But no one is asked any longer to pour over the works of Bain and Spencer, Fichte or Schelling, Kant or Hegel." More recently Araujo (2012) likewise argued that the continuity of philosophical and early psychological thought seems to have largely fallen into oblivion, or has been reconstructed in a strikingly selective and impartial way, due to what I call an 'empiricist bias'. The present exposition takes this criticism as a general point of departure, and aims to contribute to the ongoing efforts to overcome important gaps in psychology's historical self-understanding. More particularly, an analysis will be presented of the way in which nineteenth-century scientist, philosopher and proto-psychologist Hermann von Helmholtz's theory of perception resonates with central aspects of post-Kantian idealist J. G. Fichte's analysis of experience. It will be argued that this indebtedness is particularly clear when focusing on the foundation of the differential awareness of subject and object in perception. In doing so, the widespread reception of Helmholtz's work as proto-positivist or strict empiricist is challenged, in favor of the claim that important elements of the latter's theorizing can only be understood properly against the background of Fichte's Ego-doctrine.

**Brentano und die Krise der Introspektion: Von der gescheiterten Introspektionspsychologie Brentanos zu modernen Ansätzen der „contemplative neuroscience“ – Über die epistemologischen Bedingungen einer „Psychologie der ersten Person“***Walach Harald (Frankfurt [Oder])*

2907 – Franz Brentanos Ansatz, psychologische Gesetzmäßigkeiten aus einer systematischen Introspektion heraus zu entwickeln und so zu einer empirischen Wissenschaft zu gelangen, wurde nicht weiter verfolgt. Die beiden wichtigsten Echos dieses Impulses kann man in der Psychoanalyse Freuds und in der phänomenologischen Philosophie Husserls erkennen. Freud hatte über zwei Semester Brentanos Vorlesungen gehört. Husserl war einer der berühmtesten Schüler Brentanos. Aber die akademischen Entwicklungen in der Psychologie haben diese Impulse kaum aufgegriffen.

Man macht dafür heute im Rahmen der kognitiven Psychologie vor allem die Tatsache verantwortlich, dass nur ein geringer Teil unserer kognitiven und mentalen Aktivität unserem Bewusstsein zugänglich ist.

Andererseits haben historisch gesehen die indische und buddhistische Philosophie über Jahrhunderte genau auf diese Weise psychologische Sachverhalte erforscht und in einen Lehrkanon überführt. Teile davon erreichen heute den Westen und die westliche Wissenschaft unter dem Titel „Achtsamkeit“. Damit wird förmlich die alte epistemologische Diskussion wieder entfacht, inwiefern Innenschau Erkenntnis liefern kann. Interessanterweise hat sich in einem Teilbereich dieser Forschung etwas etabliert, das unter dem Namen „contemplative neuroscience“ genau diese Thematik wieder aufgreift: geschulte Personen mit langjähriger Meditationserfahrung werden mit Methoden der Neurowissenschaft untersucht, während sie bestimmte innere Zielzustände subjektiv erzeugen. Subjektive Beschreibungen werden mit neurologischen Korrelaten in Beziehung gesetzt. Noch radikaler wäre die Behauptung, die etwa von buddhistischen Schulen wie dem Zen, oder von indischen Schulen wie dem Vedanta vertreten wird, dass durch gezielte Kultivierung des Geistes durch Innenschau Erkenntnis über die Wirklichkeit erlangt werden kann. Gibt es eine Möglichkeit, diese Form der Introspektion und ihre Erkenntnisse mit dem momentanen wissenschaftlichen Methodenkanon zu verbinden? Welches wären die Wahrheitskriterien?

**Arbeitsgruppen****08:45 – 09:45****Arbeitsgruppe: Social participation in peer networks: how do characteristics of the group influence children and adolescents at risk?**

Raum: HS 14

**Social status and the development of academic competence in late adolescence: a dynamic network approach***Cillessen Antonius H. N. (Nijmegen), Burk William J.*

1953 – Introduction. Peer status in adolescents' networks may be conceptualized in terms of social preference and popularity. Status is related to friendship and susceptibility to deviant peer influence. However, it is unclear whether high status adolescents are also more likely to adopt friends' positive behaviors. This study investigated how preference and popularity are associated with changes in friendship and academic competence, and whether social status moderates the selection and socialization of friends' behaviors. We used stochastic actor-based models of network-behavioral dynamics to address two questions. Does status predict changes in friendship and academic competence? Preferred and popular adolescents were expected to receive more friendship nominations, but were not expected to change achievement more than those of lower status. Does status moderate selection and socialization related to academic competence?

It was expected that status would moderate peer socialization, with higher status adolescents being more likely to adopt the academic achievement of their friends.

**Method.** 450 adolescents (53% female;  $M = 15.5$  years) completed surveys in grades 10 and 11. The sample was ethnically diverse. Each year participants completed peer nominations for friendship, preference, and popularity; teachers rated students' academic competence.

**Network dynamics.** Status predicted changes in friendship and academic competence. As hypothesized, preferred adolescents received more friendship nominations. Popular adolescents also nominated fewer friends than those of lower status.

**Behavioural dynamics.** Unexpectedly, preferred adolescents were more likely to change academic competence than less accepted adolescents. Adolescents did not select friends with similar levels of academic competence, but as expected, friends' academic competence predicted changes in adolescent competence. Peer socialization was moderated by preference. Unexpectedly, less preferred adolescents were more likely to change their academic competence to be more similar to their friends' competence than accepted adolescents. Additional analyses will test gender differences.

**Conclusion.** Peer group status plays a role in the development of academic competence in late adolescence, with less preferred students being more susceptible their friend's influence – for better or worse.

### **Real-time location assessment among pre-schoolers: combining kurt lewin and big data**

*Stölzel Tanja (Chemnitz), Rudolph Udo*

1950 – A famous song by 'The Clash' has been asking us: 'Should I stay or should I go?'. We consider this and related questions from a psychological point of view, thus analyzing the multitude of decisions we make on approaching versus avoiding other persons and situations. In this vein, Kurt Lewin's field theory provides a first starting point to answer this type of question, as actual locomotion is predicted by internal as well external forces, based on needs, intentions, valences, and psychological distance. Secondly, sociometric indices allow us to assess interpersonal attractions and avoidances within groups (Moreno, 1981).

Thus far, we had only limited data about actual social contacts and their approach and avoidance behaviors among group members, due to the methodological complexity of movement assessment. However, we are now able assess movements of individuals in groups by means of real time location systems (RTLS). Such systems allow us to identify the exact position of a person within a given field at any given moment in time.

We report a first exemplary study with preschool children ( $N = 12$ ) in a free-play situation, thus illustrating the utilization and usefulness of RTLS. We will give an overview of the movement parameters we derived from theoretical considerations and their application to our RTLS data. In addition, we analyze the relationships between individual and group characteristics on one hand and movement parameters on the other hand. Finally, we discuss our data with respect to

the potential application of RTLS data in motivation and emotion research.

### **Ethnic diversity, faultlines, and inclusion preferences of minority and majority group students**

*Grütter Jeanine (Zürich), Stegmann Sebastian,*

*Meyer Bertolt, van Dick Rolf*

1962 – Ethnically heterogeneous classrooms are an important possibility to reduce students' prejudice (Moody, 2001). However, these classrooms also entail a risk for peer discrimination of children from ethnic minority groups (Graham, 2006). Prior research on how classroom diversity relates to social acceptance has not revealed consistent results, whereby different measures of classroom diversity have been investigated (This, Verkuyten & Grundel, 2014). Additionally, research has yet to show how classroom diversity may have different consequences for the social acceptance of minority and majority group students.

In this study, we first investigated students' inclusion preferences for majority (German) and minority (non-German) group classmates, depending on their own ethnic status (German or non-German) and on classroom composition. The application of multilevel models to analyze the personal preferences of each student as personal network (e.g., Snijders, Spren & Zwaagstra, 1995) allowed for considering both perspectives (i.e., the choices of German and of non-German students) simultaneously. Second, we studied the moderation of classroom diversity using two different measures: Blau's index (Blau, 1977) and faultlines (e.g., Meyer & Glenz, 2013). Using the faultline measure, we examined the overlap of different social categories (nationality and sex). Third, we studied if classroom climate would predict social acceptance.

To examine these research questions, we analyzed the peer ratings of 1299 children from 70 classrooms in Germany (28% non-German nationality, 50.7% girls; age: 10-12 years).

Results showed that first, German students favored German students over non-German students; in contrast, non-German students provided higher ratings for German students compared to non-German students. Second, higher ethnic diversity and stronger faultlines were associated with more social acceptance of all students. In contrast, further analyses revealed that diversity and faultlines led to stronger in-group bias, whereby German students had a stronger preference for German students over non-German students under high diversity and under strong faultlines. Above and beyond these effects of diversity, classrooms with a supportive classroom climate had a higher social acceptance compared to less supportive classrooms.

### Do popular kids have an influence on the social participation of pupils with special educational needs?

*Garrote Ariana (Zürich), Moser Opitz Elisabeth*

1958 – A considerable number of studies show that pupils with special educational needs (SEN) are at risk of experiencing difficulties in their social participation (e.g., Garrote, 2016; Grütter, Meyer & Glenz, 2015; Nepi et al., 2014; Pijl & Frostad, 2010). However, a closer look reveals that the findings are not consistent partly due to a different operationalization of the concept of social participation. While studies describing the social acceptance and/or rejection of pupils with SEN come to unanimous results: Pupils with SEN are less accepted and more rejected than their typically developing peers, studies investigating social relationships of pupils with SEN are inconsistent. Some report that pupils with SEN have significantly fewer friends than their peers (Avramidis, 2013; Koster et al., 2010; Rotheram-Fuller et al., 2010), while other studies have not found this difference (Avramidis, 2010; Garrote, 2016; Grütter et al., 2015). This inconsistency regarding the social relationships of pupils with SEN in inclusive classrooms could be eventually explained by the influence of network-behaviour dynamics. There is evidence of interdependency between behavior dynamics and network dynamics. Problem behavior as well as prosocial behavior has been linked to dynamics in networks. In addition, the influence of popularity on the shaping of social networks has been proofed (e.g., Dijkstra et al., 2013; Schaefer et al., 2010) and the position of pupils with certain behavioral characteristics has an impact on the adjustment of other individuals (e.g., Huising et al., 2012). However, prior research has not yet investigated the influence of popularity on the social participation in inclusive classrooms. This contribution will address this research gap by studying the impact of the social competences of popular children on the social participation pupils with an intellectual disability (ID). For this purpose, a stochastic actor-based modelling implemented in R-Siena will be carried out with the longitudinal social network data (nominations) of 50 Swiss first-to third-graders with an ID and their typically developing peers ( $n = 650$ ). The behavioral data will be extracted from teacher's and children's reports on the social competences (e.g., prosocial and cooperative behaviour) of the pupils.

### Arbeitsgruppe: Aktuelle Methoden in der Intelligenzmessung: Messinvarianz, Itemsampling und Scoring

Raum: HS 15

### Local Structural Equation Models mit mehr als einer Kontextvariablen

*Hartung Johanna (Ulm), Doebler Philipp, Schroeders Ulrich, Wilhelm Oliver*

2592 – Local Structural Equation Modeling (LSEM) ist eine Methode, die es ermöglicht Veränderungen der Modellparameter entlang einer kontinuierlichen Kontextvariablen

untersuchen zu können. Dazu zählen beispielsweise Variationen über das Alter, über Fähigkeitslevel, Persönlichkeitseigenschaften, den sozioökonomischen Status oder Ähnliches. Solche Veränderungen der Modellparameter können die Interpretation von psychologischen Konzepten maßgeblich beeinflussen. LSEM wurde bisher nur unter Heranziehung einer einzelnen metrischen Kontextvariablen betrachtet. Eine Erweiterung des Verfahrens auf mehr als eine Kontextvariable wird zunächst in einer Simulationsstudie untersucht. Hierbei werden die Stichprobengröße, Verteilung, Korrelation und Einfluss der Kontextvariablen, sowie das zugrundeliegende Modell variiert, um die statistischen Charakteristika von LSEM näher zu beleuchten. Die Erweiterung auf zwei Kontextvariablen erlaubt es zusätzlich eine potenzielle Interaktion dieser Variablen zu ermitteln. Zudem wird die Methode anhand einer Analyse der querschnittlichen Normdaten des Woodcock-Johnson IV Tests (WJ IV) ( $N = 2.880$ ) in Bezug auf die Veränderung der Modellparameter des zugrundeliegenden Messmodells hinsichtlich des Alters und der Ausbildungsjahre der Versuchspersonen angewendet. Das Alter der verwendeten Stichprobe reicht von 18 bis 93 Jahre, da für diesen Altersbereich die mit der Ausbildung verbrachten Jahre vorliegen. Die Ergebnisse werden in Hinblick auf bestehende Theorien bezüglich der Intelligenzentwicklung über das Alter und Relationen mit den Jahren an Ausbildung diskutiert.

### Alternative Auswertungsverfahren und Antwortformate für Multiple-Choice-Tests

*Papenberg Martin (Düsseldorf), Diedenhofen Birk, Musch Jochen*

2596 – Die Auswertung von Multiple-Choice-Tests erfolgt üblicherweise über die einfache Bestimmung der Zahl korrekter Antworten. Die dichotome Auswertung von Items als entweder richtig oder falsch kann mögliches Teilwissen jedoch nicht erfassen. Darüber hinaus kann durch Rateprozesse und Testschläue („Testwisseness“) Störvarianz entstehen. In einer Reihe von Experimenten untersuchten wir, ob die Verwendung alternativer Auswertungsverfahren und Antwortformate diese Probleme zu reduzieren vermag. Um den Informationsgehalt von Testergebnissen zu erhöhen, wurden dazu zunächst bei der Auswertung auch für alle Distraktoren Optionsgewichte entweder empirisch oder durch Experten bestimmt. Es zeigte sich, dass empirisch bestimmte, nicht jedoch durch Experten bestimmte Gewichte die Testvalidität erhöhten. Geprüft wurden anschließend auch zwei Abwandlungen des Antwortformats. Das Antwort-bis-es-stimmt-(„answer-until-correct“-)Verfahren gewährt Testteilnehmern wiederholte Antwortversuche. Durch die Berücksichtigung der Anzahl der benötigten Antwortversuche erlaubt es, mögliches Teilwissen von Testteilnehmern auch im Falle einer nicht korrekten ersten Antwort sichtbar zu machen. Wir fanden, dass dies die Testvalidität verbessert. Das „Discrete-Option Multiple-Choice“-Testformat präsentiert die Antwortalternativen nicht gleichzeitig, sondern nacheinander, und der Testteilnehmer muss sequentiell für jede Antwortalternative eine Entscheidung bezüglich ihrer Korrektheit abgeben. Die Nutzbarkeit von Testschläue

zur Identifikation der richtigen Lösung sollte geringer ausfallen, wenn die Antwortoptionen anders als bei der üblichen simultanen Darbietung nicht mehr direkt miteinander verglichen werden können. Das „Discrete-Option Multiple-Choice“-Testformat wies eine vergleichbare Reliabilität und Validität wie herkömmliche Multiple-Choice-Tests auf, erlaubte jedoch eine bessere Kontrolle der Testschlüsse, mit der in Multiple-Choice-Tests in den Items unfreiwillig enthaltene Hinweisreize auf die Lösung genutzt wurden.

### **Variabilität der Itemschwierigkeit durch automatische Itemgenerierung: Eine Beschreibung mit generalisierten linearen gemischten Modellen**

*Doebler Philipp (WWU Münster)*

2597 – Automatische Itemgenerierung, welche insbesondere in der Intelligenzmessung Anwendung findet, erlaubt die schnelle Erzeugung großer Mengen von Items mit gezielt manipulierter Schwierigkeit. Üblicherweise erzeugt ein Generator Items aus verschiedenen Familien, wobei jede solche Familie Items mit der gleichen Struktur enthält. Man hofft, dass die Items einer Familie psychometrisch identische Eigenschaften haben, aber gleichzeitig abwechslungsreich genug für parallele bzw. wiederholte Testungen sind. Insbesondere die Schwierigkeit der Items einer Familie sollte also optimaler Weise identisch sein. In der Praxis kann aber nicht ausgeschlossen werden, dass die Schwierigkeit dennoch zwischen Mitgliedern einer Familie schwankt. Generalisierte lineare gemischte Modelle (GLMMs) können die Variabilität der Itemschwierigkeit mit zufälligen Effekten beschreiben. Diese Modelle können als Erweiterungen des Raschmodells für binären Daten um normalverteilte zufällige Effekte aufgefasst werden. In diesem Beitrag werden Modelle mit globalen und itemfamilienspezifischen zufälligen Effekten behandelt. Mit einem Likelihood-Ratio-Test (LRT) kann geprüft werden, ob die Variabilität der Itemschwierigkeit in einem gegebenen Sample größer als Null ausfällt, d. h. ob die Schwierigkeit innerhalb einer Familie schwankt. Die Untersuchung der Methode wird durch Daten aus dem International Cognitive Ability Resource (ICAR) Projekt motiviert, welches für verschiedene kognitive Fähigkeiten automatische Itemgeneratoren entwickelt und für wissenschaftliche Zwecke bereit stellt ([www.icar-project.com](http://www.icar-project.com)). Eine Simulationsstudie untersucht, wie die mittlere Itemschwierigkeit, die Anzahl der Personen, die Anzahl der Familienmitglieder und das Ausmaß der Variabilität die Power eines solchen LRTs beeinflussen. Weiterhin liefert die Simulation Auskunft über die Qualität der Schätzung der Varianzparameter und es resultieren Empfehlungen für die Untersuchung der Variabilität der Itemschwierigkeit.

### **Der Einfluss von Itemsampling auf Geschlechtsunterschiede im deklarativen Wissen**

*Schroeders Ulrich (Bamberg), Wilhelm Oliver, Olaru Gabriel*

2598 – Nur wenige Themen werden in der psychologischen Diagnostik so kontrovers diskutiert wie Geschlechtsunterschiede in Intelligenzleistungen. Während für fluide Intelli-

genz die hohe Überlappung der Fähigkeitsverteilungen von Männern und Frauen betont wird, scheint die Forschung zu Geschlechtsunterschieden in deklarativen Wissensleistungen einen Vorteil zu Gunsten der Männer zu finden. Jedoch zeigt sich auf Domänenebene ein differenzierteres Bild. So schneiden Frauen besser in gesundheitsbezogenen Themen ab, Männer hingegen in Technik und den Naturwissenschaften. In diesem Beitrag wollen wir zeigen, dass die Geschlechtsunterschiede in Abhängigkeit vom Ziehen der Indikatoren erheblich variieren. Grundlage der Analysen bilden die 64 Wissensaufgaben des Berliner Tests zur Erfassung fluider und kristalliner Intelligenz (BEFKI), der von 4213 Schülerinnen und Schülern der 8. bis 10. Jahrgangsstufe beantwortet wurde und Allgemeinwissen in den drei übergeordneten hoch korrelierenden Inhaltsbereichen Natur-, Geistes- und Gesellschaftswissenschaften erfasst. Mit Hilfe zweier Itemsamplingstrategien – stufenweise konfirmatorische Faktorenanalysen und Ameisenstaatenalgorithmen – manipulieren wir planmäßig die Geschlechtsunterschiede in Multigruppen-Strukturgleichungsmodellen. Die Analysen belegen, dass in Abhängigkeit der aus der Grundgesamtheit gezogenen Indikatoren die Geschlechtsunterschiede stark schwanken und relativ beliebig sowohl Männer als auch Frauen bevorteilen können. Dabei erweisen sich die Ameisenstaatenalgorithmen, die hinsichtlich mehrerer Kriterien (Modellpassung, Faktorsättigung und Geschlechtsunterschiede) optimieren, der einfachen Auswahlstrategie gegenüber überlegen. Im Lichte der Ergebnisse erscheint eine Diskussion von Geschlechtsunterschieden in Wissensleistungen, die die Auswahl der Aufgaben für eine Testendfassung nicht thematisiert, unzureichend. Darüber hinaus besprechen wir Implikationen der in der Intelligenzforschung häufig ungenügend umschriebenen und definierten Domänen, aus denen Indikatoren gezogen werden.

---

### **Arbeitsgruppe: Psychological and neuro-physiological effects of work-related hazardous substance exposure**

Raum: HS 16

---

### **Effect of occupational polychlorinated biphenyls exposure on quality-adjusted life years over time at the HELPCb surveillance program**

*Esser André (Aachen), Gaum Petra M., Schettgen Thomas, Gube Monika, Kraus Thomas, Lang Jessica*

2283 – Quality adjusted life years (QALY), based on health related quality of life (HRQL), are a commonly used concept for evaluation of therapies or interventions. HRQL is considered to measure the subjectively felt quality of life in relation to the perceived state of individual health. The components of HRQL ratings are combined into an index value (iv), which integrates community preferences in relation to the individual health state. The HRQL-iv along with the remaining lifetime of the person results in QALY. The aim of the present study was to apply QALY to evaluate a surveillance program and measure the impact of occupational PCB exposure for higher and normally exposed individuals on

the remaining QALY of participants. HRQL was assessed with the EQ-5D-3L (Rabin, Oemar et al., 2011). Participants could report restrictions on 5 dimensions: self-care, activities of daily living, pain and anxiety/depression. After three examinations at one year intervals the development of QALY was compared by repeated measures ANCOVA controlling for age and educational status. The sample was split at the 95th percentile of a reference group for different PCB-congeners.

PCBs had a significant influence on QALYs for higher and normally exposed participants. The between group effect was found on PCB 153, 180 and the sum of HPCBs ( $F = 6.20-9.53, p = 0.009-0.036, \eta^2 = 0.05-0.08$ ). QALYs decreased in the higher exposed group. After initial decrease the lower exposed group recovered in the second year and increased in the third year ( $f = 3.28-3.68, p = 0.012-0.015, \eta^2 = 0.03$ ). The higher exposed group showed the highest mean difference between year one and three (2.02 QALY ( $p = 0.017$ ) at PCB180).

Further analyses revealed that the between group effect seems to be based on the reported levels of the dimension anxiety/depression. The development of the within-group effect however seems to be based on the dimension activity. Findings indicate that HPCBs have a relevant influence on the development of QALY for higher exposed individuals.

### Depressivity after work-related exposure to a common hazardous substance

*Lang Jessica (Aachen), Esser André, Schettgen Thomas, Gube Monika, Kraus Thomas, Gaum Petra M.*

2297 – Background/Objectives: Hazardous substances are suspected to cause mental illness. In this study we investigate this association in relation to a work-related exposure to polychlorinated biphenyls (PCBs). The aim was to investigate the relationship of different subtypes of PCBs and the severity of depressivity and the prevalence rates of depressive syndrome.

Methods: This study was part of a long-term medical surveillance program for PCB-exposed workers and their relatives. A total of 136 individuals were included in the analysis [ $M_{age} = 47.2, SD_{age} = 12.3; m = 118 (86.8\%), w = 18 (13.2\%)$ ]. The plasma PCBs were collected via human biomonitoring and the depressive syndrome with the patient health questionnaire (subscale PHQ9); a standardized screening instrument. The relationship of PCB and the severity of mental syndromes were analyzed with linear regression and prevalence rates and the respective odds ratios (OR) with logistic regression. We thereby compared high PCB-exposed individuals with those who show PCB levels comparable to the German general population. All data were collected yearly over a period of three consecutive years (t1-t3).

Results: We find significant relationships between PCB level and depressivity at all three measurement occasions (e.g. low-chlorinated PCBs:  $\beta_{t1} = .24, p = .01; \beta_{t2} = .22, p = .01; \beta_{t3} = .21, p = .02$ ). The higher-exposed group shows higher prevalence rates (e.g. high-chlorinated PCBs at t1: 13.0% vs. 3.3%) and a higher risk for a depressive syndrome (e.g. high-

chlorinated PCBs at t1: OR = 4.35, 95%-CI = 1.04-18.28,  $p = .045$ ).

Conclusion: To summarize, this study supports the impact of PCB exposure on the strength of depressivity. In the next step it is important to examine how physiological (e.g. neurotransmitter) or psychological processes (fear of illness) may cause this effect to develop specific prevention programs, which address mental health after work-related PCB exposure.

### Interaction of polychlorinated biphenyls with the dopamine system as explanation for depressivity after work-related exposure

*Gaum Petra M. (Aachen), Putschögl Franziska M., Schettgen Thomas, Gube Monika, Fimm Bruno, Kraus Thomas, Lang Jessica*

2302 – Background: An exposure with polychlorinated biphenyls (PCBs) is associated with depressivity and a higher prevalence rate for depressive syndrome. One causation for this findings may be a disturbance in the neurotransmitter system of dopamine (DA). Animal and human studies report that PCBs can influence the DA system.

Objectives: This study investigates the interaction of several types of PCBs with the DA system as an explanation for increased depressivity after work-related PCB exposure.

Methods: As part of a long-term surveillance program for occupationally exposed workers and their family members, 133 participants from the first measurement occasion were investigated [ $M_{age} = 45.9, SD_{age} = 12; m = 120 (90.2\%), w = 13 (9.8\%)$ ]. PCBs were detected in blood via human biomonitoring and the number of depressive symptoms with the PHQ9 screening instrument. DA was operationalized with its main metabolite of homovanillic acid (HVA) measured non-invasively in urine. For statistical analyses poisson regression was used.

Results: We find positive correlations between all PCB types and the number of depressive symptoms. For instance, even a weak increase of 0.012  $\mu\text{g/l}$  plasma in low-chlorinated PCBs leads to a probability of 1.2% for developing one new depressive symptom. The interaction effect between PCB exposure and HVA level related to depressive symptoms is only significant for low-chlorinated PCBs ( $\beta = .41; p < .001$ ). For normally exposed individuals an expected negative association between HVA and depressive symptoms is present. For higher exposed individuals this effect disappears.

Conclusions: This work indicates that low-chlorinated PCBs interact with the DA system and thereby changes their relationship to depressivity. These are first important findings to understand the underlying pathomechanism of PCB-related depressivity. Further research is needed to see, whether this physiological preconditioning is responsible for the increased risk in the further development of depression when additional environmental factors come into play.

### Mediation of polychlorinated biphenyls on fine motor performance via the dopaminergic nigrostriatal pathway in occupationally exposed workers

Schneider Isabell (Aachen), Gaum Petra M., Fimm Bruno, Putschögl Franziska M., Esser André, Schettgen Thomas, Gube Monika, Kraus Thomas, Lang Jessica

2312 – Background: Polychlorinated biphenyls (PCBs) are hazardous chemical compounds that affect the central nervous system (CNS), as well as cognitive and motor performance in humans.

Objectives: The aim of this work is to detect possible mechanism how PCB affects the human CNS and the resulting behavior. Therefore we suggested a neuropsychological pathway that links PCB-induced changes in the level of the main dopamine (DA) metabolite homovanillic acid (HVA) with effects on fine motor skills.

Method: The evaluation of the mediation hypothesis was based on a cross-sectional design. The mediation model was tested in a cohort that has been occupationally exposed to PCBs in higher levels [N = 121; M<sub>age</sub> = 43.9; SD<sub>age</sub> = 11.91; m = 108 (90%), f = 13(10%)]. Participants are part of the surveillance program “Health Effects in high Level exposure to PCB” (HELPCB). The effect has been investigated for different PCB groups in dependence of their degree of chlorination [lower-chlorinated PCBs (MD = .08; R = .02-189.96), higher-chlorinated PCBs (MD = 2.32, R = .23-69.23), dioxin-like (MD = .37; R = .06-47.21) and Sum PCB (M = 2.56; R = .25-236.329 µg/l plasma).

Results: All PCB groups were significantly correlated to fine motor skills in three out of five fine motor dimensions ( $r = -.17$  to  $-.20$ ;  $p < .05$ ). Furthermore, HVA was a significant mediator in the relationship between PCB level and fine motor accuracy (adjusted  $R^2 = .04$  to  $.06$ ;  $p < .05$ ). Complete mediation has been found for the relationship between higher-chlorinated PCBs, HVA and line tracking accuracy. Conclusion: As hypothesized, PCB-induced change of DA metabolism might be the reason for reduced fine motor performance. Therefore it is suggested, that PCBs might impair the functionality of dopaminergic neurons within the nigrostriatal pathway.

### Arbeitsgruppe: Umgang mit fehlenden Werten in Kompetenztests

Raum: HS 17

### Performanz modell-basierter Ansätze unter alternativen Entstehungsbedingungen fehlender Werte

Becker Benjamin (Berlin), Pohl Steffi

2799 – Bei der Auswertung von Large-Scale Assessments kommt dem Umgang mit fehlenden Werten, die von Testanden übersprungen (omitted) oder nicht erreicht wurden (not reached), eine große Bedeutung zu. Momentan herrscht jedoch noch kein Konsens über die Prozesse, die zu diesen fehlenden Werten führen. Daher verwenden die großen

nationalen und internationalen Bildungsstudien, wie zum Beispiel PISA, NAEP oder NEPS, zum Teil sehr unterschiedliche Ansätze im Umgang mit fehlenden Werten. Populäre Ansätze sind beispielsweise das Ignorieren oder Falsch-Werten fehlender Werte. Unterschiedliche Ansätze können jedoch zu bedeutsamen Unterschieden hinsichtlich der gezogenen Schlussfolgerungen, wie zum Beispiel Ländervergleichen, führen.

In den letzten Jahren wurden IRT-Modelle für nicht-ignorierbare, fehlende Werte (modell-basierte Ansätze) entwickelt, die eine Alternative zu den bisher verwendeten Ansätzen bieten. Diese nehmen die Tendenz der Testanden, fehlende Werte zu produzieren, als manifeste oder latente Variable in die IRT-Modellierung auf. In Simulationsstudien und in empirischen Analysen haben die Modelle bereits vielversprechende Ergebnisse gezeigt.

In Simulationsstudien wurden bisher vor allem Daten simuliert, die den Annahmen modell-basierter Ansätze oder Ansätze, die fehlende Werte ignorieren, entsprechen. Die vorliegende Studie baut die empirische Evidenz bezüglich modell-basierter Ansätze aus, indem sie ihre Performanz unter den Entstehungsbedingungen fehlender Werte testet, die konkurrierende Ansätze postulieren und mit der Performanz dieser Ansätze unter solchen Bedingungen vergleicht. Dies beinhaltet Simulationen i) in denen nur falsche Antworten fehlen sowie ii) Simulationen in denen fehlende Werte von der entsprechenden Itemantwort abhängen. Dadurch soll untersucht werden, ob modell-basierte Ansätze robust gegenüber verschiedenen Entstehungsbedingungen fehlender Werte und universell für die Auswertung von Large-Scale Assessments geeignet sind.

### Effekte wechselnder Ausfallmechanismen auf Trendschätzungen in Large-Scale Assessments

Sachse Karoline (Berlin), Haag Nicole, Pohl Steffi

2800 – In großen Schulleistungsstudien sind fehlende Werte unvermeidbar. Neben designbedingten, „ignorierbaren“ fehlenden Werten, die nicht in Zusammenhang mit der zu messenden Kompetenz stehen, treten z.B. Auslassungen durch Schülerinnen und Schülern auf, die schwere Items überspringen. Insbesondere das Bewerten solcher „nicht-ignorierbarer“ fehlender Werte als Falschantwort kann zu verzerrten Parameterschätzungen führen (z.B. Finch, 2008). Diese Verzerrungen können sich auch auf Trendschätzungen auswirken, wenn sich die zugrundeliegenden Ausfallmechanismen oder Anteile fehlender Werte zwischen den Zeitpunkten unterscheiden. Dementsprechend schreiben Cosgrove und Cartwright (2014) einen Teil des negativen Trends für Irland in den PISA-Studien einer Verzerrung durch gestiegene Missinganteile zu.

Zur Untersuchung der Frage, in welchem Ausmaß Auslassungstendenzen zu Verzerrungen von Trendschätzung führen können, wurde untersucht, welche Zusammenhänge zwischen den Anteilen fehlender Werte, Ausfallmechanismen (d.h. latente Korrelationen der zu messenden Kompetenz und der Auslassungstendenz) und berichteten Trends in den PISA-Daten für 35 Länder, fünf Zeitpunkte und drei Inhaltsdomänen auftreten. Basierend auf den Ergebnissen

dieser Analyse wird eine Simulationsstudie durchgeführt, in der Anteile, Ausfallmechanismen und die Missingbehandlung systematisch variiert werden und das Ausmaß der Verschätzung in allen Bedingungen geprüft wird.

Vorläufige Analysen der PISA-Daten lassen einen klaren Zusammenhang zwischen steigenden Anteilen fehlender Werte und negativen Trends in der Kompetenzschätzung sowie einen Zusammenhang zwischen Trends und Ausfallmechanismen erkennen. Implikationen der Ergebnisse der PISA-Datenanalyse sowie der Simulationsstudie für die Behandlung fehlender Werte bei Trendschätzungen werden diskutiert.

### **Modeling nonignorable not-reached items using latent count data regression models**

*Rose Norman (Tübingen)*

2802 – Item nonresponses in educational and psychological assessments occur for many different reasons. In many large scale assessments omitted items, not-reached items, and not-administered items are distinguished. The latter are under researcher's control and can be appropriately handled in the scaling procedure. Omitted and not-reached items, however, result from the test taker's behavior and can lead to nonignorable item nonresponses that need to be taken into account in the stage of item- and person parameter estimation. Model-based approaches for nonignorable missing responses combines the measurement model based of the incomplete data with a model for missingness. The latter is represented by response indicator variables, coding the observational status of an item response (missing versus observed). It can be analytically shown, that the stochastic properties of the response indicators are different for omitted and not-reached items, which has important implications for the model-based handling of both types of missing responses. Different latent count data regression models are proposed, that account for nonignorable not-reached items. This model is combined with a multidimensional IRT model for nonignorable omitted items. The modelling approach is quite flexible and allows for overdispersion and zero-inflation in the distribution of not-reached items as well as for latent interactions and nonlinear relations. The results of a simulation study prove that the model adjusts for nonignorable missing responses. A data example from the PISA 2006 study is used to illustrate the model in application. Models for nonignorable missing data rest upon strong assumptions, which are critically discussed as well as their implications for future research.

### **Berücksichtigung von Antwortzeiten beim Umgang mit fehlenden Werten in Kompetenztests**

*Pohl Steffi (Berlin), von Davier Matthias*

2803 – In Daten zur Messung von Kompetenzen mit Hilfe von Tests treten häufig fehlende Werte, zum Beispiel aufgrund von Zeitlimitationen oder dem Überspringen von Aufgaben, auf. Werden diese nicht angemessen behandelt, kann deren Auftreten zu einer verzerrten Parameterschät-

zung führen. Dies wirkt sich z.B. deutlich auf PISA-Länderrankings aus. Um fehlende Werte angemessen zu berücksichtigen, ist es wichtig den Prozess der zu fehlenden Werten führt zu kennen, um ihn dann modellieren zu können.

Dazu wurden bei allen bisherigen Ansätzen Informationen genutzt, die in Papier-und-Bleistift-Testung vorliegen. Mit der Umstellung von Papier-und-Bleistift-Testung auf computerbasierte Testung sind weitere Informationen zur Testbearbeitung, wie zum Beispiel Antwortzeiten pro Aufgabe, verfügbar. Diese geben Aufschluss über das Auftreten fehlender Werte und können bei der Modellierung fehlender Werte genutzt werden.

In der vorliegenden Arbeit nutzen wir Antwortzeitmodelle aus der kognitiven Modellierung für die Modellierung von fehlenden Werten aufgrund des Nichterreichens des Testenden bei der Messung von Kompetenzen. Wir nutzen das hierarchische Modell von Wim van der Linden (2007), in dem Aufgabenantworten sowie Antwortzeiten gleichzeitig modelliert und sowohl die Fähigkeit als auch die Testbearbeitungsgeschwindigkeit der Personen geschätzt werden. Diese Modell wurde für die Modellierung von Bearbeitungsgeschwindigkeit, jedoch nicht für die Berücksichtigung fehlender Werte entwickelt. In einer Simulationsstudie konnten wir zeigen, dass dieses Modell fehlende Werte aufgrund des Nichterreichens des Testenden angemessen berücksichtigen kann. Das Antwortzeitmodell weist dabei den Vorteil auf, dass es durch Informationen über Antwortzeiten pro Item die Geschwindigkeit sehr genau abbilden kann und eine klarere Unterscheidung von übersprungenen und nicht-erreichten Aufgaben zulässt.

---

### **Arbeitsgruppe: Emotionale Effekte beim multimedialen Lernen**

Raum: HS 18

---

### **Emotion beim multimedialen Lernen: Einflüsse auf den Seductive Details Effekt**

*Ketzer-Nöltge Almut (Erfurt), Rummer Ralf, Schweppe Judith*

2074 – In positiver Stimmung sind Versuchspersonen zum einen leichter durch aufgabenirrelevante Stimuli ablenkbar als Personen in negativer oder neutraler Stimmung (z.B. Dreisbach & Goschke, 2004, JEP:LMC), zum anderen zeigen sie eine effektivere Verarbeitung für die eigentlichen Lerninhalte. Bzgl. multimedialen Lernens folgt daraus die Annahme, dass die Ablenkbarkeit durch interessante aber irrelevante Bilder (seductive details) ebenfalls durch die Stimmung beeinflusst wird. Der seductive details Effekt (schlechtere Leistung, wenn ablenkende Information präsentiert wird) sollte bei positiver Stimmung also ausgeprägter sein als bei negativer Stimmung (längere und häufigere Fixationen auf Bilder sowie verminderte Lernleistung bei positiver Stimmung). Da positive Stimmung aber auch mit besserer Verarbeitung von Lerninhalten einhergeht, sollte dies den leistungsmindernden Einfluss der seductive details auf das Lernen ausgleichen.

Diese Annahmen wurden im Rahmen eines 2-faktoriellen Eye-Tracking-Experiments überprüft, bei dem Versuchs-

personen mit positiv- bzw. negativ-induzierter Stimmung einen Text lasen, der bei der Hälfte der Personen ablenkende Bilder enthielt, bei der anderen Hälfte unbedeutend war. Nach einer filmischen Stimmungsmanipulation lasen die Versuchspersonen den Text entweder mit oder ohne Bilder auf dem Monitor. Währenddessen wurde die Anzahl und Dauer der Fixationen auf den Text bzw. die Bilder erfasst. Abschließend wurde ein Lerntest durchgeführt. Die Eye-Tracking-Daten zeigen, dass positiv gestimmte Personen die Bilder häufiger und länger fixierten als negativ gestimmte. Allerdings finden sich keine Unterschiede hinsichtlich der Lernleistung sowie der Fixationshäufigkeit und -dauer bzgl. des Textes. Das gilt sowohl für die Versuchspersonen mit als auch die ohne ablenkende Bilder. Anders als erwartet, fanden wir sowohl für die positiv als auch für die negativ gestimmten Versuchspersonen bessere Lernleistungen für die seductive details Gruppe. Dieser umgekehrte seductive details Effekt könnte durch eine motivierende Wirkung der Bilder erklärt werden.

### **Hängt die lernförderliche Wirkung selbst-generierter Zeichnungen von der Stimmung des Lernenden ab?**

*Navratil Sabrina Dominique (Mannheim), Kühl Tim, Münzer Stefan*

2080 – Diese Studie untersuchte den Einfluss der Stimmung des Lernenden (positiv/negativ) auf das Lernen mit der Aufforderung zur selbst-generierten Lernaktivität (SGL, z.B. ein Lerntext mit Instruktion zu selbst-generierten Zeichnungen; Fiorella & Mayer, 2014). Durch solch eine zusätzliche Instruktion innerhalb eines Lernmaterials sollte aus einer passiven eine aktive Lernerfahrung entstehen. Dies soll zu einer tieferen Auseinandersetzung und somit zu einem besseren Lernerfolg führen (Schwamborn et al., 2010, JEdP). Zusätzlich könnte die Stimmung des Lernenden eine entscheidende Rolle spielen: Positive Stimmung, als Motivator fungierend, sollte das Lernen mit produktiven und kreativen Aufgaben unterstützen und somit sollten Lernende von Instruktionen zur SGL profitieren. Negative Stimmung sollte dagegen mehr das analytische und methodische Denken bestärken und somit sollten Lernende von Instruktionen zur SGL nur wenig profitieren. Demzufolge wird eine Interaktion zwischen der SGL und der Stimmung angenommen: Lernende in positiver Stimmung zeigen einen besseren Lernerfolg, wenn sie mit zusätzlichen Zeichnungsinstruktionen lernen, während Lernende in negativer Stimmung einen besseren Lernerfolg zeigen, wenn sie nur mit einem Text lernen. 109 Studenten sahen einen positiven oder negativen Filmausschnitt (Induktion). Danach lernten sie ein Lernmaterial über die Blitzentstehung: (1) nur Textabschnitte, oder (2) die identischen Textabschnitte mit zusätzlichen Zeichnungsinstruktionen (das Zeichnen der wichtigsten Konzepte jedes Textabschnittes in ein vorgegebenes Vorlagenbild). Ein anschließender Wissenstest diente zur Erfassung des Lernerfolgs. Eine erfolgreiche Stimmungs-Induktion konnte verzeichnet werden. Ergebnisse zeigten bzgl. des Lernerfolgs keine signifikante Interaktion zwischen SGL und der Stimmung sowie keine Haupteffekte ( $p > .10$ ). Zudem stellt sich die Frage, unter welchen Bedingungen die Zeichnungs-

instruktion lernförderlich ist, z.B. mit genaueren Instruktionen, bei bereits hohem Vorwissen des Lernenden oder nur bzgl. bestimmter Lerninhalte.

### **Emotionales Design beim multimedialen Lernen: Die Wirkung von Designfaktoren auf die Affekte der Lernenden und den Lernerfolg**

*Heidig Steffi (Dresden), Müller Julia, Narciss Susanne*

2086 – Eine ansprechende Gestaltung von Lernmaterialien durch das Hinzufügen interessanter, für das Lernen aber irrelevanter Bilder und Texte (sog. seductive details) wurde bisher eher kritisch diskutiert. Es wurde angenommen, dass diese Elemente zwar positive Emotionen fördern können, gleichzeitig aber ablenken und somit das Lernen behindern. Kürzlich konnte in einigen Studien jedoch gezeigt werden, dass ein ansprechendes Design einer multimedialen Lernumgebung (ohne zusätzliche Elemente, sondern durch Farbe, Form und Kindchenschema) sich positiv auf die Emotionen der Lernenden und deren Lernerfolg auswirken kann (z.B. Um et al., 2012, JEdP). Ziel der vorliegenden Studie ist es das Potential dieses "emotionalen Designs" näher zu untersuchen, indem die verwendeten Designfaktoren systematisch aus Konzepten des Webdesigns abgeleitet und neben positiven auch negative Emotionen betrachtet werden. Es wird erwartet, dass ein positives Design (ästhetisch/usable) sich positiv auf die Emotionen auswirkt (mehr positive, weniger negative Emotionen). Positive Emotionen sollten wiederum Verständnis und Transfer begünstigen. 334 Vpn wurden einer von neun Bedingungen zugeteilt, die sich aus zwei Designfaktoren (klassische und expressive Ästhetik) und einem Usabilityfaktor mit jeweils zwei Ausprägungen (hoch/niedrig) sowie einer Kontrollgruppe ergaben. Trotz theoretischer Ableitung der Designfaktoren und sorgfältiger Vortests zeigten sich keine Unterschiede in wahrgenommener Ästhetik und Usability zwischen den Gruppen. Anschließende Regressionsanalysen zeigten, dass die wahrgenommene Ästhetik und Usability die Emotionen der Lernenden positiv beeinflussten. Die Emotionen hatten nur einen geringen positiven Effekt auf die Lernergebnisse, jedoch einen größeren Effekt auf die intrinsische Motivation der Lernenden, einschließlich der Motivation weiterhin mit dem Lernmaterial zu arbeiten. Die Ergebnisse dieser Studie zeigen differenzierte Beziehungen zwischen Design, Emotionen und Lernergebnissen. Sie bieten somit zahlreiche Anknüpfungspunkte für zukünftige Studien.

### **Personalisierungseffekte bei neutralem und emotional geladenem Lernmaterial**

*Reichelt Maria (Weimar), Zander Steffi*

2093 – Eine aktuelle Metaanalyse (Ginns et al., 2013) verdeutlicht, dass das Personalisierungsprinzip als didaktische Designempfehlung häufig empirisch untersucht wurde. Lernförderliche Effekte personalisierter Ansprache lassen sich z.B. durch eine Verstärkung des persönlichen Einbezugs des Lernenden erklären (u.a. Mayer, 2009; Reichelt et al., 2014). Bislang ist jedoch unklar, wie sich die Effekte

te bei emotional geladenem Lernmaterial verhalten. Ist die stärkere Einbindung hier eher unangenehm? Wirkt sich ein personalisierter Stil bei emotionalen Themen negativ auf Motivation und Lernerfolg aus? Um diese Forschungslücke zu schließen, wurde zunächst eine Vorstudie durchgeführt (N = 43) und ein emotionaler und neutraler Stimulus extrahiert. In der Hauptstudie (N = 265) wurden neutrale oder emotionale Inhalte in formaler oder personalisierter Sprache experimentell verglichen (Zielgruppe: Studierende). Zur Überprüfung der Manipulation wurden die kognitive und emotionale Belastung und die Wirkung des Sprachstils erfasst. Für die Motivationsvariablen zeigten sich keine Unterschiede. Für den Lernerfolg ergab sich ein Haupteffekt der Personalisierung ( $\eta^2 = .02$ ). Lernende, die mit der personalisierten Version arbeiteten, waren besser im Lerntest als Lernende mit formaler Version – unabhängig vom thematischen Stimulus. Der Manipulation Check ergab, dass das entwickelte Lernmaterial nur eine geringe emotionale Belastung erzeugte. Zur weiteren Ursachenanalyse wurden Interviewdaten (N = 12) herangezogen. Die Lernenden bewerteten die Personalisierung bei beiden Themen als positiv. Trotz des Belastungsfaktors bei dem emotionalen Stimulus wurde durch die persönliche Ansprache ein verstärktes „Gefühl der Eingebundenheit“ erzeugt und dies regte die Auseinandersetzung mit dem Inhalt an. Zudem wirkte der personalisierte Text leichter verständlich. Zusätzliche Faktoren, die den motivations- und lernförderlichen Effekt von Personalisierung beeinflussen, konnten identifiziert werden: (a) Zweck der Wissensvermittlung, (b) domänenspezifisches Vorwissen und (c) Frequenz personalisierter Anrede.

---

### Arbeitsgruppe: Taking a closer look at infants' rational imitation

Raum: HS 19

---

### Going beyond the observable: a model's physical and mental constraints shape infants' imitative behavior

Gellén Kata (Erfurt), Buttelmann David

1966 – Infants' rational imitation of modeled actions attracted attention and provoked a debate regarding its underlying mechanisms. Four individual and an integrative model have proposed possible explanations to this skill. In the current study we aimed to untangle the four accounts, which have identical predictions to the hands-free and hands-occupied conditions (e.g. Gergely, Bekkering & Király, 2002). We presented 14-month-olds (N = 93) with a model who carried out an unusual action on two novel apparatuses, whereby rather than using her hands to turn on the apparatuses, she did so by pushing them with her forehead. In four conditions the physical and mental constraints of the model were manipulated. The model was either aware of the possibility to operate the apparatuses by hand, as she observed how infants in a self-experience phase operated them themselves by hand, or she was ignorant as she did not observe infants' exploration. In the following demonstration of the unusual head action the model showed the action to one half of the infants with

her hands freely and to the other half with her hands being occupied. Infants who observed a model whose hands were free imitated the head action at a significantly higher rate than those who saw a model who was mentally and physically constrained (Mann-Whitney = 172.50,  $N_{\text{knowledgeable\_free}} = N_{\text{ignorant\_occupied}} = 23$ ,  $p = .002$ ). Furthermore, there was no difference in imitative responses of two groups of infants who observed a model that was constrained either mentally or physically but was free from the other constraint (Mann-Whitney = 263.50,  $N_{\text{knowledgeable\_occupied}} = 23$ ,  $N_{\text{ignorant\_free}} = 24$ ,  $p = .530$ ). These results suggest that infants' imitative behavior is guided by considering not only the physical (observable) constraints of others but also their mental (non-observable) ones. Our results support one of the four major proposed theories, as the observed inclination to consider mental constraints of others and base one's own imitative responses is only a supposition of the mentalistic account (Buttelmann et al., 2008).

### Rational imitation cannot be explained by differences in gaze behavior

Buttelmann David (Bern), Schieler Andy, Wetzel Nicole, Widmann Andreas

1972 – When observing a novel action, infants pay attention to the constraints of the model when deciding whether to imitate this action or not. Gergely, Király and Bekkering (2002) found that more 14-month-olds copied a model's use of her head to operate a lamp when she freely decided to use this unusual means than when she had to use this means because it was the only available to her. Several accounts tried to explain these findings. The perceptual distraction account (Beisert et al., 2012) claims that these results are due to the differences between conditions in terms of the amount of attention infants paid on the modeled action. A first attempt to investigate this account using eye-tracking technology was undertaken by Elsner, Pfeifer, Parker and Hauf (2013). In their study, 13- to 15-month-old infants looked more at the situational constraints (i.e., the model's torso that is wrapped by a blanked) in the Hands-Occupied condition than in the Hands-Free condition. Infants in both conditions did not differ in their looking time at the demonstrated head action. Some details in the design of the experiment do not allow clear conclusions regarding infants' looking at the model's torso. While using a clearer procedure to test the perceptual distraction account and to detect the developmental pathway we investigated 14-month-olds' (N = 34) and adults' (N = 31) looking behavior when observing the head-touch demonstration in the two original conditions. The results do not support the perceptual distraction account: since infants ( $t(32) = -.587$ ,  $p = .561$ ,  $d = .21$ ) and adults ( $t(29) = .531$ ,  $p = .600$ ,  $d = .20$ ) looked at the modeled action equally long in both conditions. Furthermore, there was no difference between conditions with respect to infants' ( $t(32) = 1.691$ ,  $p = .109$ ,  $d = .60$ ) and adults' ( $t(29) = -.671$ ,  $p = .508$ ,  $d = .25$ ) looking at the model's torso when the light was switched on. Consequently, assuming that looking at something represents paying attention at what

is looked at, perceptual distraction cannot explain rational imitation in infancy.

### **Rational or not: neural correlates of selective imitation in infants**

*Langeloh Miriam (Heidelberg), Buttelmann David, Grassmann Susanne, Pauen Sabina, Höhl Stefanie*

1980 – Previous research found that 14-month-old infants predominantly imitated an unusual and inefficient action (turning on a lamp with one's forehead) when the model's hands were free, i.e., other means were clearly available (Gergely, Bekkering & Király, 2002). Rational imitation accounts suggest that infants evaluate actions by the rationality principle, which states that people achieve goals with the most efficient means in a certain situation. Thus, infants form expectations on others' actions, possibly influencing their imitative behavior. However, the neural underpinnings of selective imitation still need to be examined. We conducted an event-related potential (ERP) study to investigate whether infants experience violation of expectation (VOE) on a neural level while observing the head touch. This should be indicated by increased Negative central (Nc) amplitude in response to the unexpected action, as the Nc has been related to the amount of attentional engagement directed toward a visual stimulus in infants (Reynolds, 2015). Twelve- to 14-month-olds ( $N = 22$ , 11 girls, average age = 13 months 2 days) watched videos of models demonstrating that their hands were free. Subsequent test frames showed either a hand or head touch action outcome. We assumed that infants hold expectations on how a person touches an object leading to VOE in response to the unusual head touch. The Nc amplitude (400–600 ms) was enhanced on central channels (C3, Cz, C4) in the head touch condition ( $M = -20.57 \mu V$ ,  $SD = 10.86$ ) compared to the hand touch condition ( $M = -16.23 \mu V$ ,  $SD = 10.68$ ),  $t(12) = -2.470$ ,  $p = 0.022$ ,  $d = 0.40$ . Thus, infants discriminated head and hand outcomes on a neural level with differences in the allocation of attentional resources. The increased Nc for the unexpected action may illustrate an orienting response reflecting mismatch detection. This VOE might be a prerequisite for later rational evaluations influencing infants' imitative behavior. Implications of the findings regarding infants' action perception and selective imitation will be discussed.

### **Taking a closer look at rational imitation in infancy: investigating 14-month-olds' expectations**

*Helbing Nadin (Erfurt), Grassmann Susanne, Pauen Sabina, Höhl Stefanie, Buttelmann David*

1987 – The most cited study regarding infants' selective imitation used the so-called head-touch task (Gergely, Bekkering & Király, 2002). Infants saw a model illuminating a lamp with her head in one of two conditions. In the Hands-Free (HF) condition, the model's hands were free, whereas in the Hands-Occupied (HO) condition, they were constrained. More infants imitated the head action in the HF than in the HO condition. The authors suggested that infants expect

adults to use their hands whenever available. Since the model did not perform as expected in the HF condition, infants considered the head touch the relevant information and imitated it.

So far, it is unclear whether infants do hold expectations about how the model should operate the lamp in this paradigm. We investigate this question in our study using eye-tracking technology. Twelve- to 14-month old infants are shown video clips with still frames at the end, displaying the model having her hands free or restrained and – in the test frame – turning on the lamp with her head or her hand. We record infants' looking time, pupil dilation, and infants' shifts of gaze between different areas of interest on these frames.

Preliminary results revealed that infants ( $n = 23$ ) do expect the model to use her hand when available: they looked shortest in the HF\_Hand condition compared to all other conditions (pairwise comparisons, all  $ps \leq .05$ ). Second, the infants did recognize the physically impossible event: they looked longer in the HO\_Hand condition, in which the model used her hand although it was physically restrained, than in the visually very similar HF\_Hand condition, in which she also used her hand, but it was not restrained ( $p = .02$ ). Therefore, we can conclude that infants at this age are able to discriminate between physically possible and impossible events. Current results suggest that the model's use of her head in the condition, in which she freely decides to use it (HF\_Head condition), does violate infants' expectations not more than when she does so forced by physical constraints (HO\_Head condition).

---

### **Arbeitsgruppe: Subjektives Wohlbefinden und Gesundheit in der zweiten Lebenshälfte**

Raum: HS 20

---

### **Status von und Veränderung im subjektiven Wohlbefinden sagt Mortalitätsrisiko prospektiv vorher: Ergebnisse aus dem Sozio-Oekonomischen Panel**

*Hülür Gizem (Berlin), Infurna Frank J., Hoppmann Christiane A., Wagner Gert G., Ram Nilam, Gerstorf Denis*

2099 – Terminale Veränderungen im subjektiven Wohlbefinden sind gut dokumentiert, d.h., subjektives Wohlbefinden nimmt in den letzten Lebensjahren typischerweise ab. Bisherige Studien verfolgten größtenteils einen postdiktiven Ansatz, indem sie bei bereits verstorbenen Personen Wohlbefinden als Funktion der zeitlichen Nähe zum Tod untersucht haben, nachdem das Todesdatum bekannt war. In dieser Studie betrachten wir den Zusammenhang aus einer prädiktiven Perspektive, indem wir die prädiktive Rolle längsschnittlicher Verläufe subjektiven Wohlbefindens für Mortalität über einen Zeitraum von zwei Jahrzehnten untersuchen. Weiterhin gehen wir der Frage nach, ob dieser Zusammenhang nach Kontrolle von wichtigen Korrelaten bestehen bleibt, zu denen Gesundheit, soziale Ressourcen, wahrgenommene Kontrolle und wahrgenommene Nachbarschaftscharakteristika zählen. Zu diesem Zweck setzen wir längsschnittliche Shared-Parameter-Growth-Survival-Mo-

delle an und benutzen Daten über einen Zeitraum von bis zu 20 Jahren von 10.408 Teilnehmenden des Sozio-Oekonomischen Panels (Alter bei der ersten Erhebung:  $M = 45$  Jahre,  $SD = 17$  Jahre, Range = 18-98 Jahre). Unsere Ergebnisse zeigen, dass längsschnittliche Verläufe des subjektiven Wohlbefindens Mortalität vorhersagen: Höheres Wohlbefinden zu Beginn der Studie und weniger steile Abnahmen sind mit geringerem Mortalitätsrisiko assoziiert. Dieser Zusammenhang bleibt nach Kontrolle für relevante Variablen bestehen. Weiterhin finden wir, dass der Zusammenhang durch Alter und wahrgenommene Kontrolle moderiert wird: Erstens ist bei älteren Personen der Zusammenhang zwischen subjektivem Wohlbefinden und Mortalität stärker. Zweitens haben diejenigen, die mehr Kontrolle über ihr Leben wahrnehmen, ein geringeres Mortalitätsrisiko, auch wenn sie Abnahmen des subjektiven Wohlbefindens zeigen. Unsere Diskussion fokussiert die Vorteile des prädiktiven Ansatzes zur Verbindung individueller Unterschiede in Entwicklungsverläufen mit Mortalität, die Rolle wahrgenommener Kontrolle als eine selbstregulatorische Ressource, und Implikationen für gesundes Altern.

#### **Altersassoziierte und terminale Veränderungen des Affekts: Analysen zur Heterogenität primärer und tertiärer Altersprozesse am Ende der Lebensspanne**

*Schilling Oliver K. (Heidelberg), Deeg Dorly*

2177 – Eine über die letzten Jahre zunehmende Zahl von Studien zur terminalen Veränderung in Affektmaßen lieferte Belege dafür, dass in höheraltrigen Längsschnittsamples affektive Veränderungen stärker mit der zeitlichen Distanz zum Tod (DtD), als mit dem chronologischen Alter assoziiert sind. Dieses scheint eine vorrangige Relevanz sogenannter tertiärer Altersprozesse, bei wachsender Irrelevanz primärer, altersnormativer Altersprozesse im höheren Alter anzuzeigen. Die vorliegende Studie geht von der Überlegung aus, dass diese Befunde einer „Dominanz“ terminaler Veränderungsdynamik auch durch den Ausschluss noch nicht Verstorbener aus diesen Analysen, sowie durch eine möglichen Heterogenität der Entfaltung primärer und tertiärer Altersprozesse bei Teilen der alternden Bevölkerung begünstigt sein könnten. Es werden dazu Daten der Longitudinal Aging Study Amsterdam (LASA;  $N = 3.888$ , sechs Messzeitpunkte mit 3-Jahresintervallen, Affektmaße des CES-D) analysiert und Veränderungsmodelle berechnet, die eine Überlagerung von alters- und DtD-assoziierten Einflüssen zulassen. DtD wurde als zensierte Variable modelliert, so dass auch überlebende Probanden miteinbezogen werden konnten, und es wurden Latent Class Analysen berechnet, mit denen mögliche Subgruppen mit jeweils unterschiedlicher Bedeutung alters- und/oder DtD-assoziiierter Prozesse identifiziert werden sollten. Die Befunde der solchermaßen explorativen Vorgehensweise lassen gewisse Interpretationsspielräume, liefern aber durchaus deutliche Belege dafür, dass DtD auch dann ein relevanter Prädiktor von affektiver Veränderung bleibt, wenn die noch nicht Verstorbenen in die Analyse miteinbezogen werden, und Hinweise auf eine mögliche Heterogenität von Veränderungstypen,

die jeweils unterschiedlich von normativem Altern und/oder terminaler Veränderung angetrieben werden.

#### **Terminal decline in functional health of nursing home residents**

*Theill Nathan (Zürich), Gerstorf Denis, Eicher Stefanie, Geschwindner Heike, Martin Mike, Wolf Henrike, Riese Florian*

2182 – Background: Functional health has been shown to predict mortality of residents in long-term care. Previous findings imply a general decline with an abrupt change short time before death, but exact trajectories and the effect of dementia on terminal decline remain unclear. The study thus investigated the dynamics in end-of-life trajectories of functional health in nursing home residents with no dementia, moderate dementia, and severe dementia.

Methods and Findings: Multi-phase growth models were applied to retrospective cohort data of the last 24 months of 45,803 deceased residents (mean age at death:  $87.49 \pm 7.14$ , 67.6% women) of the Zürich Life And Death With Advanced Dementia (ZULIDAD) dataset of 357 Swiss nursing homes with cohorts for the years 1998 to 2014. Functional health was assessed with the reversed activities of daily living (ADL) index of the Resident Assessment Instrument-Minimum Data Set (RAI-MDS). Results showed moderate decline in functional health over the last two years of life with a considerable acceleration in the last two to three months before death independent of dementia status. Residents with dementia had steeper pre-terminal and less terminal decline.

Conclusions: Independent of dementia status, impending death of nursing home residents is indicated by a substantial decline in functional health in the last two and three months before death. Residents with dementia require more attentiveness, as transition to the terminal phase is less pronounced. In future, decisions for end-of-life treatment and care provision should be derived from dynamics in trajectories of functional health rather than from global levels only.

#### **Chronische Krankheiten haben schwerwiegendere Konsequenzen bei niedriger Bildung**

*Huxhold Oliver (Berlin), Spuling Svenja M., Wetzel Martin, Wolff Julia K.*

2199 – Bildung ist ein zentraler Indikator sozialer Ungleichheit im höheren Erwachsenenalter – insbesondere im Bereich Gesundheit. Obwohl die meisten Menschen im Alter 70+ multimorbid erkrankt sind, haben Hochgebildete im Mittel weniger chronische Erkrankungen als Menschen, mit geringerer Bildung. Außerdem verfügen Hochgebildete zusätzlich über größere psychosoziale Ressourcen, um mit vorhandenen Gesundheitseinschränkungen umzugehen. Demzufolge kann man erwarten, dass die Auswirkungen von Multimorbidität (MM) für niedrig gebildete ältere Erwachsene besonders stark sind und sich in einer ganzen Reihe von Indikatoren für erfolgreiches Altern nachweisen lassen.

Mit den Daten des Deutschen Alterssurveys, die repräsentativ für die deutsche Wohnbevölkerung im Alter von 40 bis 85 Jahren repräsentativ sind, führten wir eine Reihe von längsschnittlichen Strukturgleichungsanalysen durch. Dabei untersuchten wir Bildungsunterschiede in den Wechselbeziehungen zwischen MM und subjektiver Gesundheit, positivem Affekt und sozialen Aktivitäten im Verlauf der zweiten Lebenshälfte.

Der negative Zusammenhang zwischen MM und subjektiver Gesundheit war bei Niedriggebildeten in allen Altersgruppen stärker ausgeprägt als bei Höhergebildeten. In jüngeren Jahren war MM in beiden Bildungsgruppen in gleichem Maße mit verringertem positivem Affekt assoziiert. Die Stärke des negativen Zusammenhangs nahm jedoch mit dem Alter zu – allerdings ausschließlich bei Niedriggebildeten. Nur bei niedriger Bildung sagte ein hohes Niveau von MM eine Abnahme sozialer Aktivitäten im Ruhestand vorher.

Unsere Ergebnisse zeigen: Bildungsungleichheit im Alter besteht nicht nur in der Anzahl der chronischen Erkrankungen. Sie wirkt sich auch auf die Folgen dieser Krankheiten aus. Ältere Menschen mit niedriger Bildung sind also in zweifacher Hinsicht eine besonders vulnerable Gruppe.

---

### **Arbeitsgruppe: Craft your job! Employees redesigning their work to stay healthy and perform well**

Raum: S 202

---

#### **Work characteristics and two models of job crafting**

*Bipp Tanja (Würzburg), Beinicke Andrea, Theis Leonie*

1076 – With regard to job design, research in the last years has more and more acknowledged the active role of employees to autonomously customize their jobs (Oldham & Hackman, 2010). Originally, job crafting (JC) was defined as “the physical and cognitive changes individuals make in the task or relational boundaries at their work” (Wrzesniewski & Dutton, 2001, p. 179). Several scholars have extended this definition on the basis of the Job-Demands-Resources (JD-R) Model and conceptualized JC as changes in job characteristics with regard to seeking or reducing job demands or resources (Tims, Bakker & Derks, 2012). In the current study, we aimed at empirically comparing the two suggested models. Furthermore, empirical findings on selected work characteristics (Gordon, Demerouti, LeBlanc & Bipp, 2015) provide only limited insights into antecedents of JC. We took a novel approach, and investigated the relationships based on a comprehensive work design questionnaire, that integrates various job design theories (Stegmann et al., 2010).

We tested the expected relationships in a sample of 237 employees (74% health care workers; 64% female) in a cross-sectional design. First, we identified only minor overlap between the JC models in general (7% shared variance), with the highest overlap for cognitive crafting (14%). Second, the 21 dimensions of the Work Design Questionnaire were able to explain a significant amount of variance in all JC dimensions, ranging from 28 (social resource seeking) to

5% (reducing demands). On a conservative significance level ( $p \leq .01$ ), work methods autonomy, job complexity, and equipment use reached a significant prediction weight for overall JC based on the original model, whereas feedback from others was a consistent, positive predictor of two JC dimensions based on the JD-R.

Taken together, we provide important insights into the nomological net of JC. Furthermore, our results highlight that different work characteristics might stimulate different JC behaviors, so that promoting JC in practice has to take into account various aspects of a job.

#### **Health-oriented leadership and employee work performance and workability: the role of promotion- and prevention-focused job crafting**

*Fischbach Andrea (Münster), Lichtenthaler Philipp W.*

1078 – This study examines how health-oriented leadership behaviors influence employees’ work performance and workability. Based on literature and theory on job crafting and leadership, we hypothesized that health oriented leadership behaviors (i.e., supportive leadership, the design of health promoting work conditions, and workplace health promotion) relate positively with employees’ work performance and workability, and that these relationships are mediated positively by promotion-focused job crafting (i.e., increasing social and structural job resources, and challenging job demands) and negatively by prevention-focused job crafting (i.e., decreasing hindering job demands).

Data were collected among 116 dyads of subordinates and their leaders ( $N = 232$ ), working in a German public security organization. Results of structural equation modeling analyses offered support for the proposed model. Health-oriented leadership behaviors were positively related with employee’s promotion-focused job crafting and negatively related with employees’ prevention-focused job crafting. Promotion-focused job crafting was positively and prevention-focused job crafting was negatively related with leader’s ratings of employees’ work performance. Further, promotion-focused job crafting was positively related and prevention-focused job crafting was unrelated with employees’ workability.

These findings suggest that leadership can help employees to proactively adjust to changing work environments. Health-oriented leadership facilitates promotion-focused job crafting and attenuates prevention-focused job crafting, enabling employees to perform well while staying well.

#### **Flexible working arrangements and social resources: The special role of job crafting to help stay in touch**

*Herbig-Szczensny Nancy (Hamburg), Dettmers Jan*

1081 – Flexible working arrangements (FWA), such as flextime or teleworking, are becoming more common in industrialized countries (Joyce, et al. 2010). FWA allow flexible work outside the company independent from organizational structures. Previous studies of FWA showed that flexibility engenders also demands for employees including social isolation and separation (Cascio, 2003). But relatedness – espe-

cially the ability to form quality relationships at work – is one of the key intrinsic psychological needs that lead to optimal functioning, growth and well-being (Self-Determination Theory; Deci and Ryan, 2008). Job Crafting is a method by which employees might create a better fit between themselves and the demands of their jobs (Wrzesniewski and Dutton, 2001). This work shows that employees in FWA follow their intrinsic needs by showing relational crafting. They influence their working conditions proactively and create a better fit to their jobs.

The findings are based on a quantitative, longitudinal study involving 314 employees from different companies in Germany. We calculated several structural equation models using Mplus 6.12. Analysis of data is still on-going. Preliminary results show that high physical distance to the company leads to more relational crafting and furthermore, change in feedback from leadership and colleagues. Flexible working time seems to be not that important for these relations. The study analyzed only self-ratings. Despite the longitudinal design the results allow no assumption for causal effects.

Results support the existing findings on Job Crafting and it's direct impact on working conditions. Further there are new insights about the growing target group of employees in flexible working arrangements.

### **Job Crafting and motivation to continue working of older employees: the role of work sense of coherence and burnout**

*Lichtenthaler Philipp W. (Münster), Fischbach Andrea*

1086 – This study examines how promotion- and prevention-focused job crafting impact the motivation of older employees to continue working after retirement. Based on literature and theory on job crafting and motivation to continue working, we hypothesized that older employees' promotion-focused job crafting (i.e., increasing social and structural job resources, and challenging job demands) relates positively and prevention-focused job crafting (i.e., decreasing hindering job demands) relates negatively with motivation to continue working, and that these relationships are sequential mediated by work sense of coherence and burnout.

Results of a cross-sectional study among 229 older employees (Mean age = 55.77 years, SD = 1.95) supported the proposed model. Promotion-focused job crafting was positively and prevention-focused job crafting was negatively related with employees' work sense of coherence; work sense of coherence, in turn, was predictive of employees' burnout, which was predictive of motivation to continue working.

The results suggest that, to the extend older employees promotion-focused craft their work, they manage to enhance work sense of coherence and reduce burnout, which motivates them to continue working after retirement. Whereas, to the extend older employees prevention-focused craft their work, they fail to enhance work sense of coherence and reduce burnout, which demotivates them to continue working after retirement.

## **Forschungsreferatgruppen**

**08:45 – 09:45**

### **Forschungsreferatgruppe: Methodische Hinterfragung von Personalauswahlinstrumenten** Raum: S 205

#### **Live aus dem Wohnzimmer des Bewerbers – Urteilsverzerrungen in Videointerviews**

*Gelléri Petra (Hagen), Kiefer Christoph, Schäfer Mike*

2742 – Mit wachsenden technologischen Möglichkeiten ändern sich auch die Vorgehensweisen in der Personalauswahl: Immer häufiger findet das erste Einstellungsinterview online statt. Dabei werden die Bewerber zu Hause von den Interviewpartnern kontaktiert, die Interaktion findet über eine Videoübertragung statt.

In verschiedenen Studien konnte gezeigt werden, dass es möglich ist, aus der Betrachtung von Wohnräumen auf die Persönlichkeitseigenschaften ihrer Bewohner zu schließen (z.B. Gosling, Ko, Mannarelli & Morris, 2002). Im Kontext von videobasierten Auswahlinterviews könnten sich solche Umgebungsfaktoren auf die Bewertung der Bewerber auswirken. Unsere Studie untersucht die Frage, ob solche (Raum)-Reize in online-Interviews von den Beobachtern genutzt werden und ob die Umgebungsmerkmale zu Urteilsverzerrungen führen.

Dazu wurden den Teilnehmern in einem Online-Experiment standardisierte Filme von Bewerbern aus Videointerviews gezeigt. Die Studienteilnehmer sahen im Hintergrund entweder eine neutrale Wand oder ausgewählte Umgebungsreize, die im Hintergrund platziert waren (z.B. Bücherregale, Bilder von Personen). Anschließend schätzten die Teilnehmer die Big-Five-Eigenschaften der Bewerber und ihre Eignung für eine bestimmte Position ein.

Insgesamt flossen die Daten von 210 Teilnehmern in die Auswertung ein. Die Manipulation des Hintergrunds hatte dabei über verschiedene Settings hinweg einen stabilen Effekt auf die Bewertung der Gewissenhaftigkeit der interviewten Personen, vereinzelt fanden sich Effekte für Extraversion. Unsere Ergebnisse deuten darauf hin, dass Hintergrundreize in Videointerviews nicht akkurat genutzt werden, sondern in bestimmten Fällen zu Verzerrungen führen können.

#### **Welchen Einfluss hat die Zeitbegrenzung und Zeitdruck auf Leistung, Emotionen und Bewerberreaktionen bei kognitiven Tests?**

*Gassner Franziska J. (Ulm), Mayer Katrin, Melchers Klaus*

774 – In der Personalauswahl, aber auch in anderen Test- und Auswahlverfahren, gibt es fast immer eine Art von Zeitbegrenzung, die mit Zeitdruck verbunden ist. Egal, ob Bewerber an einem Assessment Center teilnehmen, ein Vorstellungsgespräch haben oder einen Test absolvieren, sie müssen ihre Qualifikationen in begrenzter Zeit zeigen. Modelle zu Bewerberreaktion nennen solche Charakteristika des Auswahlverfahrens als Einflussfaktor auf die Wahrnehmung des Bewerbungsprozesses und die damit verbundenen

Reaktionen. Über den Einfluss grundlegender Merkmale von Auswahlverfahren, wie beispielsweise Zeitbegrenzungen, ist allerdings wenig bekannt. Ziel der Arbeit war daher zu untersuchen, ob die Zeitbegrenzung kognitiver Tests und der wahrgenommene Zeitdruck Einfluss auf die Emotionen, Wahrnehmungen und Verhaltensintentionen der Testteilnehmer haben. In einer experimentellen Studie sollten 109 studentischen Probanden eine gekürzte Version des Berliner Intelligenzstrukturtest (BIS) mit Aufgaben zu Merkfähigkeit, Verarbeitungskapazität, Bearbeitungsgeschwindigkeit bearbeiten. Die Kontrollgruppe absolvierte den Test innerhalb der im Manual vorgegebenen Zeit. Die Experimentalgruppe hingegen erhielt mehr Zeit. Nach dem Test beantworteten die Probanden Fragen zu Emotionen, Wahrnehmungen und Intentionen. Wir fanden, dass Zeitbegrenzungen einerseits einen signifikanten Einfluss auf den wahrgenommenen Zeitdruck sowie die Leistung hatten und andererseits die Emotionen, Intentionen, sowie die Kriteriumsvalidität nicht beeinflussten. Geringer wahrgenommener Zeitdruck über alle Probanden hinweg stand jedoch in Beziehung zu positiveren Bewerberwahrnehmungen. Insgesamt sprechen diese Ergebnisse dafür, dass der wahrgenommene Zeitdruck ein wichtiger Einflussfaktor auf Bewerberreaktionen ist, dass aber eine Verlängerung der Zeit für die Testbearbeitung nicht reicht, um diese Reaktionen positiv zu beeinflussen. Stattdessen sind andere Ansätze nötig, um den wahrgenommenen Zeitdruck zu reduzieren.

### **Das Vier-Quadranten-Modell der Persönlichkeit und berufliche Leistungsbeurteilungen**

*Kholin Mareike (Bonn), Blicke Gerhard*

1059 – Die Vorteile von Fremdbeurteilungen der Persönlichkeit für die Vorhersage von Leistungsbeurteilungen wurden metaanalytisch bereits eindrucksvoll bestätigt (Connelly & Ones, 2010). Bisher wenig untersucht wurde jedoch die spezifische Information von Selbst- und Fremdbeurteilungen von Persönlichkeit. Das Vier-Quadranten-Modell der Persönlichkeit (Luft & Ingham, 1955) unterscheidet zwischen der Überschneidung aus Selbst- und Fremdeinschätzungen (Arena-Faktor), der spezifischen Information von Selbsteinschätzungen (Facade-Faktor) und der spezifischen Information von Fremdeinschätzungen (Blind Spot-Faktor). McAbee, Connelly & Oswald (2014) haben ein Vorhersagemodell zur Erfassung von Arena, Facade und Blind Spot entwickelt. Sie fanden positive Zusammenhänge zwischen Studiennoten und den Arena-Faktoren von Extraversion, Gewissenhaftigkeit und Verträglichkeit. In dieser Studie wird erstmals das Vier-Quadranten-Modell der Persönlichkeit zur Vorhersage beruflicher Leistungsbeurteilungen getestet. Überprüft wurden dabei vier Persönlichkeitsdimensionen (Ehrgeiz, Verträglichkeit, Intellekt und Lernorientierung) eines auf die Personalauswahl zugeschnittenen Persönlichkeitsinventars (Hogan & Hogan, 2007). Mithilfe von Faktorenanalysen wurden für jede dieser Dimensionen ein Arena-, ein Facade – und ein Blind-Spot-Faktor gebildet und zur Vorhersage von Leistungsbeurteilungen eingesetzt. Dabei wird angenommen, dass die Arena-Faktoren und nicht Facade oder Blind Spot Leistungsbeurteilungen

vorhersagen können. Die Hypothesen wurden mittels 184 Datentripeln aus Selbstauskünften von Berufstätigen und jeweils einer Fremdauskunft von Kollegen und Vorgesetzten ausgewertet. Die Ergebnisse zeigen, dass die Arena-Faktoren der genannten Persönlichkeitsdimensionen Leistungsbeurteilungen positiv vorhersagen können, nicht jedoch Facade und Blind Spot. Zudem zeigt sich, dass die Arena-Faktoren mehr Varianz in der Leistungsbeurteilung aufklären können als Selbst- und Fremdeinschätzungen einzeln. Die Ergebnisse bestätigen das theoretische Modell.

### **Evaluation der Kaderauswahl der Schweizer Armee: Die prognostische Validität von Persönlichkeits- und Intelligenzmassen**

*Goldammer Philippe (Birmensdorf), Annen Hubert, Lienhard Christopher*

601 – Persönlichkeitsmerkmale wie auch Masse der kognitiven Leistungsfähigkeit spielen bei der Eignungsabklärung von Offiziersanwärtern der Schweizer Armee eine zentrale Rolle. Diese werden im Rahmen von zwei psychologischen Testungen erhoben. Die erste Kaderpotentialbeurteilung (KB-1) findet bereits am Rekrutierungstag und somit vor dem Eintritt in den Militärdienst statt. Die zweite Beurteilung (KB-2) wird dann während der ersten Phase des Militärdienstes durchgeführt.

Im Zuge der aktuellen wissenschaftlichen Evaluation wird die prädiktive und inkrementelle Validität der in den beiden Kaderbeurteilungen verwendeten Skalen überprüft. Als Validierungskriterien dienen die spätere Beurteilung des Zugführers durch den Vorgesetzten und die Einschätzung des Führungsverhaltens durch die Unterstellten mittels MLQ (Felfe, 2006).

Nach Abschluss der Erhebungen im Sommer 2015 lagen von 8,838 Rekruten Einschätzungen zum Führungsverhalten ihrer 503 Zugführer bzw. 475 entsprechende Qualifikationen durch die Vorgesetzten vor. Dabei betrug das durchschnittliche Zeitintervall zwischen der KB-1 und den erfolgten Qualifikationen 82 Wochen (rund 1½ Jahre) und für die KB-2 34 Wochen (rund 8 Monate).

Erste Ergebnisse der relative weight analysis (Johnson, 2000; Tonidandel & LeBreton, 2015) weisen unter anderem in beiden KB auf die Bedeutung des Persönlichkeitsmerkmals „Gewissenhaftigkeit“ hin, wenn es um die spätere Qualifikation durch den Vorgesetzten geht. In der Diskussion wird die Bedeutung der Evaluationsergebnisse für die Bereiche Personalauswahl und Führungserfolg erörtert.

**Arbeitsgruppen****08:45 – 09:45****Arbeitsgruppe: Determinanten des Selbstkonzepts**

Raum: S 210

**„Bin ich gut in Mathe, im Lesen oder in beidem?“ – Soziale und dimensionale Vergleiche bei Grundschulkindern***Schneider Rebecca (Saarbrücken), Sparfeldt Jörn*

309 – Schulische Selbstkonzepte sind u.a. wichtige Determinanten schulbezogenen Lern- und Leistungsverhaltens. Im Rahmen der Selbstkonzeptgenese postuliert das „Internal/External-Frame-of-Reference-Modell“ (I/E-Modell; Marsh, 1986) soziale und dimensionale Vergleichsprozesse, die für höhere Klassenstufen gut belegt sind (z.B. Möller et al., 2009). Das Grundschulalter ist bei der Selbstkonzeptentwicklung – insbesondere bezüglich des Einsetzens und der Zunahme sozialer und dimensionaler Vergleiche – besonders bedeutsam. Bislang wurden jedoch insbesondere höhere (Grundschul-)Klassenstufen untersucht; die bei älteren Schülerinnen und Schülern etablierte Kompetenz-Affekt-Differenzierung schulfachspezifischer Selbstkonzepte im Rahmen des I/E-Modells findet sich außerdem kaum.

Im Vortrag werden – ausgehend vom I/E-Modell – die lehrkrafteingeschätzten Mathematik- und Deutschleistungen ([Quasi-]Noten) mit den kompetenz- und affektbezogenen Selbstkonzeptfacetten in Mathematik und im Lesen in Beziehung gesetzt. Konfirmatorische Multigruppenvergleiche der vier Grundschulklassenstufen (N = 1.306) zeigten (1) einen mit der Klassenstufe zunehmenden bzw. abnehmenden Effekt der Mathematiknote bzw. Deutschnote auf das korrespondierende kompetenzbezogene Mathematik- bzw. Lese-Selbstkonzept, (2) einen vergleichbaren, moderaten Effekt der Note auf die korrespondierenden affektbezogenen Selbstkonzepte sowie (3) fast durchgängig keine bedeutsamen Effekte der Leistungen auf die nicht-korrespondierenden kompetenz- und affektbezogenen Selbstkonzepte. Abschließend werden alterskorrelierte Veränderungen sozialer und dimensionaler Vergleiche sowie die zunehmende Bedeutung dieser Vergleichsprozesse für die Selbstkonzeptdifferenzierung diskutiert.

**Soziale Vergleiche jenseits der Schule: Der Anteil von Frauen in mathematisch-technischen und Ingenieursberufen sagt das mathematische Selbstkonzept von Schülerinnen in 24 Ländern voraus***Niepel Christoph (Luxemburg), Stadler Matthias, Greiff Samuel*

310 – Mädchen weisen im Mittel ein niedrigeres mathematisches Selbstkonzept (MSK) als Jungen auf – unabhängig von den tatsächlich erbrachten Matheleistungen. Als Determinanten der akademischen Selbstkonzeptentwicklung werden seit langem soziale Vergleiche diskutiert. Hierbei lag der bisherige Fokus klar auf sozialen Vergleichsprozessen

innerhalb von Schulen. So hat nicht nur die individuelle Matheleistung einen Einfluss auf das MSK, sondern auch die mittlere Leistung der Klasse (Big-Fish-Little-Pond-Effekt [BFLPE]). Allerdings können Vergleichsprozesse innerhalb von Schulen kaum hinreichend Geschlechterunterschiede im MSK erklären. Die vorliegende Studie untersucht daher, ob und inwieweit der Anteil von Frauen in mathematisch-technischen und Ingenieursberufen einen Einfluss auf das MSK von Schülerinnen ausübt. Wir nutzten Daten der UNESCO (2011) und OECD (Pisa, 2012), um N = 35.314 fünfzehnjährige Schülerinnen in 350 Schulen aus 24 Ländern mittels eines generalisierten linearen Mischmodells (random intercepts) zu untersuchen. Als Kriterium diente das individuelle MSK, als Prädiktor die relative Häufigkeit von Frauen in mathematisch-technischen und Ingenieursberufen innerhalb eines Landes. Zudem wurden Alter, sozioökonomischer Status, Bildung der Eltern, die individuelle Matheleistung (PISA-Score) und die mittlere Matheleistung der Klasse kontrolliert. Die relative Häufigkeit von Frauen in mathematisch-technischen Berufen sagte das MSK bei Schülerinnen mit einem Effekt mittlerer Größe vorher ( $r = .30$ ,  $p < .001$ ). Die mittlere Klassenleistung übte einen kleinen negativen Effekt auf das MSK aus ( $r = -.03$ ; Replikation BFLPE). Weiterhin waren sozioökonomischer Status ( $r = .05$ ), Alter ( $r = -.03$ ) und individuelle Matheleistung ( $r = .47$ ) signifikante Prädiktoren (mit  $p < .05$ ). Insgesamt konnte 30% der Varianz erklärt werden. Die Korrelation zwischen den vorhergesagten und empirischen Werten lag bei  $r = .53$ . Insgesamt sprechen unsere Ergebnisse dafür, dass gesellschaftliche Einflüsse auf die Genese des akademischen Selbstkonzeptes stärker in zukünftiger Forschung berücksichtigt werden sollten.

**Auswirkungen des Lehrerverhaltens auf das akademische Selbstkonzept von Schülern***Arens A. Katrin (Frankfurt), Morin Alexandre J.S., Watermann Rainer*

312 – Die Studie untersucht, ob von Lehrern gezeigte Probleme im Unterricht Disziplin herzustellen, direkte und indirekte negative Effekte auf das akademische Selbstkonzept von Schülern zeigen. Ein direkter negativer Einfluss könnte dadurch zustande kommen, dass den Schülern im Unterricht kein Kompetenzgefühl vermittelt wird, da sie vom Unterrichtsstoff abgelenkt werden. Ein indirekter Einfluss könnte über die Leistung vermittelt werden, weil Leistung und Selbstkonzept einen engen Zusammenhang aufweisen und mangelnde Disziplin im Unterricht zu Problemen bei der Vermittlung von Lernstoff führt. Diese Hypothesen wurden mittels in einer Sekundäranalyse der IGLU-2006-Daten (N = 7.899 Schüler der 4. Klassenstufe) geprüft. Neben der Erfassung des akademischen Selbstkonzepts sollten die Schüler das Ausmaß angeben, zu dem ihr Deutschlehrer Probleme hat, im Unterricht für Ordnung und Struktur zu sorgen. Die Leistung wurde anhand von Deutschnoten und standardisierten Lesetests erfasst. In einem latenten Mehrebenenmodell zeigten sich auf der Schülerebene und auf der Klassenebene direkte negative Effekte von Disziplinproblemen auf die Schulleistung, wobei diese

für Leistungstests stärker ausfielen als für Noten. Zudem zeigten sich auf beiden Ebenen direkte negative Effekte von Disziplinproblemen auf das akademische Selbstkonzept. Die indirekten Effekte waren ebenfalls auf der Schülerebene als auch auf der Klassenebene statistisch signifikant, wenn Schulnoten, aber auch wenn Testleistungen als Leistungsindikatoren verwendet wurden. Die Ergebnisse weisen darauf hin, dass Lehrerverhalten einen Einfluss auf das akademische Selbstkonzept von Schülern nimmt, und zwar sowohl direkt als auch indirekt vermittelt über die Leistung. Diese Befunde haben theoretische und praktische Bedeutung für die Selbstkonzeptforschung, aber auch für Forschung zu Klassenmanagement und Unterrichtsgestaltung.

### Die Ausbildung von Selbstkonzepten im agentischen und kommunalen Bereich durch dimensionale Vergleiche

*Helm Friederike (Kiel), Müller-Kalthoff Hanno, Möller Jens*

313 – Dimensionale Vergleiche finden statt, wenn eigene Leistungen oder Eigenschaften in zwei verschiedenen Bereichen miteinander verglichen werden. Ihre Auswirkungen wurden bislang vor allem im Zusammenhang mit der Entstehung akademischer Selbstkonzepte untersucht. Vergleichen Schüler ihre verbalen und mathematischen Leistungen, wirkt dies kontrastierend auf die Selbstkonzepte in den beiden Bereichen: Das Selbstkonzept in der Domäne mit der schlechteren Leistung wird abgesenkt und das Selbstkonzept in der Domäne mit der besseren Leistung gesteigert. Die kürzlich entstandene Theorie dimensionaler Vergleiche nimmt an, dass dimensionale Vergleiche nicht nur im akademischen Kontext durchgeführt werden, sondern ein genereller Mechanismus in der Ausbildung von Selbstkonzepten sind. Die präsentierten Studien untersuchen die Auswirkung dimensionaler Vergleiche zwischen zwei zentralen Persönlichkeitsbereichen auf die Selbstkonzepte in diesen Bereichen: Agency (Leistungsfähigkeit, Durchsetzungsfähigkeit) und Communion (Empathie, Hilfsbereitschaft). In Studie 1 (N = 496) wurden in einem pfadanalytischen Design die Effekte von Fremdeinschätzungen durch Mitschüler auf Selbstkonzepte im agentischen und kommunalen Bereich untersucht. Im Einklang mit den Hypothesen zeigte sich ein negativer Effekt der Fremdeinschätzung durch Peers im Bereich Agency auf die Selbsteinschätzung im Bereich Communion sowie ein negativer Effekt der Fremdeinschätzung in Communion auf die Selbsteinschätzung in Agency ( $\beta = -.14; -.21$ , beide  $p < .05$ ). In einem experimentellen Design untersuchte Studie 2 (N = 91) Effekte einer Rückmeldung in Communion auf das Selbstkonzept in Agency. Kommunale Rückmeldungen zeigten einen negativen Effekt auf das agentische Selbstkonzept ( $t(89) = 2.30$ ,  $p = .01$ ,  $d = 0.49$ ). Die Ergebnisse beider Studien sprechen für dimensionale Vergleiche zwischen den beiden Bereichen mit kontrastierenden Effekten auf die Selbstkonzepte. Die Befunde werden mit Blick auf ihre Bedeutung für dimensionale Vergleiche als generalisierbare Mechanismus bei der Genese von Selbstkonzepten diskutiert.

### Forschungsreferategruppe: Persönlichkeit und Sozialverhalten

Raum: S 211

#### Geselligkeit im Alltag – Wie Persönlichkeit und Situation geselliges Verhalten in realen sozialen Interaktionen beeinflussen.

*Breil Simon Mats (Essen), Geukes Katharina, Wilson Robert, Nestler Steffen, Vazire Simine, Back Mitja D.*

1628 – Wie kommt es zu geselligem Verhalten? Während Haupteffekte der Persönlichkeit und der Situation gut belegt sind, gibt es (a) kaum Erkenntnisse zu den Determinanten geselligen Verhaltens im Alltag und (b) keinen eindeutigen Nachweis einer Person-Situations-Interaktion. In zwei Experience-Sampling Studien (Studie 1: N = 394, US, zeitbasierte Erhebung; Studie 2: N = 123, Deutschland, eventbasierte Erhebung) wurden Persönlichkeitsvariablen (im Selbst- und Fremdbereich) sowie geselliges Verhalten und sozialer Kontext (z.B. Feiern, gemeinsames Lernen) in realen sozialen Interaktionen erfasst. Unabhängige Rater beurteilten die verschiedenen Situationen hinsichtlich der DIAMONDS Dimensionen und ordneten sie Situationsklassen (hedonistisch vs. eudaimonisch) zu. In Studie 2 wurde mit Hilfe eines Round-Robin-Designs neben selbstberichteten auch von Interaktionspartnern eingeschätztes Verhalten analysiert. Multilevel-Analysen unterstreichen die Bedeutung von Persönlichkeits-, Situations- und Person-Situations-Interaktionseffekten auf reales Interaktionsverhalten: Erstens, extravertierte Personen verhielten sich im Durchschnitt in Interaktionen geselliger. Zweitens, die Teilnehmer verhielten sich insgesamt in positiven/hedonistischen Situationen geselliger als in negativen/eudaimonischen Situationen. Drittens, dies galt vor allem für Extravertierte, die sich in positiven/hedonistischen Situationen besonders gesellig verhielten. Diese Befunde zeigten sich konsistent über beide Studien. Die Ergebnisse haben wichtige Implikationen für verschiedene konzeptuelle Perspektiven auf das Sozialverhalten (mögliche Akteur- und/oder Partnereffekte) und für mögliche medierende Mechanismen. Diese Befunde werden bezüglich ihrer Generalisierbarkeit auf andere Persönlichkeitseigenschaften, Verhaltensweisen und Situationen sowie allgemeiner hinsichtlich des Zusammenspiels von Person und Situation diskutiert

#### Selbstregulation von Zurückweisungsempfindlichkeit durch Mentales Kontrastieren

*Voth Jenny (Hamburg), Oettingen Gabriele*

1332 – Menschen mit hoher Zurückweisungsempfindlichkeit (HZE) reagieren übermäßig stark auf Ablehnung, wohingegen Menschen mit niedriger Zurückweisungsempfindlichkeit (NZE) dazu tendieren Ablehnung abzuschwächen. Wir haben untersucht, ob Menschen durch die Selbstregulationsstrategie mentales Kontrastieren ihre dispositionelle

Reaktion auf Ablehnung ausgleichen können, indem HZE desensibilisiert und NZE für Ablehnungsreize sensibilisiert werden. In drei experimentellen Fragebogenstudien mit deutschen Oberstufenschülern (N = 58), amerikanischen Erwachsenen (N = 183) und deutschen Erwachsenen (N = 164) haben wir zuerst die dispositionelle Zurückweisungsempfindlichkeit gemessen. Anschließend wurden die Teilnehmer instruiert über eine Hilfe-Situation entweder mental zu kontrastieren oder eine Kontrollstrategie anzuwenden. Als abhängige Variable haben wir die Reaktion auf eine hypothetische Ablehnung des Hilfewunsches als kognitiv-affektive Reaktionen und Verhaltenstendenzen (Studie 1) oder das Gefühl von Zurückweisung (Studie 2 und 3) gemessen. Die Ergebnisse der drei Studien zeigen, dass mentales Kontrastieren den Zusammenhang zwischen dispositioneller Zurückweisungsempfindlichkeit und der situationalen Reaktion von Ablehnung im Vergleich zu den Kontrollgruppen abschwächt ( $\Delta R^2 = .02-.13$ ): In den Kontrollgruppen fühlen sich die Teilnehmer umso abgelehnter, je höher ihre dispositionelle Zurückweisungsempfindlichkeit ist. In der mentalen Kontrastieren-Gruppe sagt die Disposition die Ablehnungsreaktion nicht vorher. Die Ergebnisse implizieren, dass mentales Kontrastieren Menschen helfen kann in Ablehnungssituationen unabhängig von ihrer Dispositionen und stattdessen konstruktiv anhand situationaler Informationen zu reagieren. Zukünftige Forschung sollte untersuchen, ob mentales Kontrastieren auch in echten Ablehnungssituationen die situationsangemessene Reaktion fördert und dadurch das zwischenmenschliche Verhalten, die Qualität von Beziehungen und langfristig die dispositionelle Zurückweisungsempfindlichkeit verbessern kann.

### Die verschiedenen Seiten von Scham: Unterschiede in Erfassung und Konzeption

*Scheel Corinna (Siegen), Eisenbarth Hedwig*

1396 – Eine erhöhte Schamneigung wird mit verschiedenen psychischen Störungen und interaktionellen Schwierigkeiten in Verbindung gebracht. Um Scham hinsichtlich ihrer adaptiven und maladaptiven Aspekte differenziert erfassen zu können, wurde der Fragebogen SHAME (Scheel et al., 2013) entwickelt und in Deutschland bereits validiert. Für die beiden adaptiven Facetten der Scham, die körperliche und kognitive Scham zeigten sich hier mittlere Ausprägungen in der Normalbevölkerung, für die maladaptive Scham niedrige Ausprägungen. Zudem konnten Unterschiede hinsichtlich der Schamausprägungen in verschiedenen Störungsgruppen gezeigt werden. Nun wurde eine Stichprobe von n = 502 Personen der U.S.-amerikanischen Bevölkerung erhoben, an der der SHAME überprüft wurde. Zudem wurden die Ergebnisse mit der deutschen Stichprobe verglichen. In der Auswertung wurde exploratory structural equation modeling (ESEM) angewandt. Die faktorielle Struktur des SHAME ließ sich auch in der U.S.-amerikanischen bestätigen, wobei sich Mittelwertsunterschiede zur deutschen Gruppe zeigen ließen. In dieser Untersuchung wurde der SHAME mit dem häufig verwendeten Test of self conscious Affect (TOSCA; Tangney, Dearing, Wagner & Gramzow, 2000) in Beziehung gesetzt. Es zeigten sich hohe Zusammenhänge

insbesondere hinsichtlich der Schamskala des TOSCA. Diese Ergebnisse könnten darauf hindeuten, dass der TOSCA in erster Linie maladaptive Scham in seiner Schamsubskala erfasst. Das wirft ein neues Licht auch verschiedene Studien, bei denen eine erhöhte Schamneigung mittels TOSCA erfasst mit verschiedenen psychischen Schwierigkeiten in Zusammenhang gebracht wird. Möglicherweise wurden gesunde Aspekte der Scham, die soziales Funktionieren schützen und Beziehungen unterstützen könnten nicht erfasst.

### Individual differences in the construct of greed

*Mussel Patrick (Würzburg), Hewig Johannes Stephan*

647 – We investigated whether greed, conceptualized as a desire to get more at all costs, predicts diverse criteria which are theoretically related to greedy behavior. Therefore, in addition to a measure of greed, we obtained several indicators of greedy behavior. Furthermore, we included additional measures to investigate the nomological net of greed regarding the Big Five and psychopathy. Data were collected in three studies with a total of 200 participants (N = 71, 70, and 59, for the three studies). We found convincing evidence that greed predicts a range of theoretically related criteria: Individuals scoring high, compared to low, on greed made more selfish decisions in a common goods game, kept more money for themselves in a dictator game, took higher risks across three risk-games, reported stronger negative affect after a loss of money and more positive affect after a win of money, more often invested money in stocks and saving accounts, and had higher goals regarding their aimed-at income. At the construct level, greed was strongly associated with (low levels of) agreeableness, a Big Five domain, and meanness, a factor from the Triarchic Model of Psychopathy Questionnaire. Our results suggest that greed is an important variable to be considered in order to explain behavior related to obtaining money, including applied settings.

**Arbeitsgruppen**

**08:45 – 09:45**

### Arbeitsgruppe: Psycho-soziale Entwicklung Hochbegabter

Raum: S 212

### Wie die Deutschen Hochbegabte sehen. Ergebnisse einer repräsentativen Befragung

*Baudson Tanja Gabriele (Essen)*

2757 – Wissenschaftler/innen und Laien sind sich recht einig, dass hohe (kognitive) Fähigkeit ein zentrales Merkmal hoher Begabung ist. Anders sieht es in Bezug auf sozioemotionale Merkmale Hochbegabter aus. Empirische Studien zeigen meist, dass sich Hoch- und durchschnittlich Begabte hier kaum (oder sogar eher zugunsten der Hochbegabten) unterscheiden. Die wissenschaftliche Sicht weist also Parallelen zur sog. „Harmoniehypothese“ auf, welche Hochbe-

gaben neben hohem intellektuellen Potenzial auch andere positive (oder zumindest keine negativen) Eigenschaften zu schreibt. Dagegen betonen subjektive Auffassungen Hochbegabter (vermeintliche) sozioemotionale Defizite im Sinne der „Disharmoniehypothese“, was den empirischen Befunden jedoch widerspricht.

Praktisch relevant sind solche Negativstereotype, weil sie die Identifikation Hochbegabter beeinflussen; darüber hinaus wirken sie sich auf das Selbstbild Hochbegabter aus, die ihre Begabung dadurch als ambivalent erleben (stigma of giftedness). Beides kann dazu führen, dass sich Potenzial unzureichend entfaltet. Doch wie verbreitet sind Hochbegabtenstereotype? Eine bezüglich Geschlecht, Alter und regionaler Verteilung repräsentative Umfrage (1029 Deutsche) untersuchte Merkmale und Prävalenz der Sichtweisen auf Hochbegabte anhand der fünf Merkmale (1) hohes Potenzial, (2) hohe Leistung, (3) generelle Überlegenheit, (4) emotionale Probleme und (5) soziale Schwierigkeiten. Eine latente Klassenanalyse ergab zwei Typen von Einschätzungen. Beide schrieben Hochbegabten höheres Potenzial und höhere Leistungen zu; nur eine der beiden ( $\frac{2}{3}$  der Befragten) assoziierte Hochbegabung indes mit sozioemotionalen Problemen. Die Befunde stimmen mit der Harmonie-/Disharmoniehypothese überein. Männer, Alleinerziehende, Arbeitssuchende, Personen mit höherem Einkommen oder negativeren Einstellungen gegenüber Hochbegabten neigten eher zur „disharmonischen“ Sicht; die Varianzaufklärung war jedoch gering. Folgestudien sollten daher stärker die psychologischen Mechanismen der Entstehung und Aufrechterhaltung solcher Stereotype berücksichtigen.

### Lebenszufriedenheit hochbegabter Jugendlicher

*Bergold Sebastian (Dortmund), Wirthwein Linda, Rost Detlef H., Steinmayr Ricarda*

2758 – Intellektuelle Hochbegabung wird nicht selten mit psycho-sozialen Problemen und geringer Lebenszufriedenheit in Verbindung gebracht (vgl. Neihart, 1999). Diese Annahme soll insbesondere für hochbegabte Mädchen gelten (Reis, 2004). Studien über die Lebenszufriedenheit Hochbegabter sind rar und oft mit methodischen Problemen behaftet (z.B. unpräzise Definition von Hochbegabung, vorselegierte Stichproben, fehlende adäquate Vergleichsgruppen). In der vorliegenden Studie wurde die Lebenszufriedenheit (Skala „Allgemeine Lebenszufriedenheit“, Dalbert, 2003;  $\alpha = .93$ ) von  $N = 75$  hochbegabten Jugendlichen (Alter:  $M = 16.61$  Jahre,  $SD = 0.72$ ;  $IQ \geq 130$  im Intelligenz-Struktur-Test 2000 R; 19 Mädchen) mit der Lebenszufriedenheit sowohl einer zufällig ausgewählten als auch einer durch Propensity Score Matching hinsichtlich Geschlecht, Alter und elterlichem Bildungsniveau parallelisierten Stichprobe durchschnittlich begabter Jugendlicher verglichen. Die Gesamtstichprobe bestand aus  $N = 655$  Jugendlichen (Alter:  $M = 16.65$  Jahre,  $SD = 0.71$ ; 358 Mädchen). Zwischen der Hochbegabtengruppe (HB) und der parallelisierten Vergleichsgruppe (VG) fanden sich keine statistisch oder praktisch bedeutsamen Differenzen in der Lebenszufriedenheit. Auch beim Vergleich mit der zufällig ausgewählten Vergleichsgruppe zeigten sich keine Unterschiede. Nach Kon-

trolle von Alter und Bildungsniveau gaben Jungen eine höhere Lebenszufriedenheit an als Mädchen. Die Interaktion von Hochbegabung und Geschlecht war weder statistisch signifikant noch praktisch bedeutsam. Hochbegabung ist demnach weder für Jungen noch für Mädchen ein Risikofaktor für die Lebenszufriedenheit.

### Subjektives Wohlbefinden und Sinnerleben bei hochbegabten Erwachsenen

*Pollet Edith (Innsbruck), Schnell Tatjana*

2760 – Zahlreiche Studien haben den Zusammenhang zwischen Hochbegabung und Wohlbefinden untersucht. Der Fokus lag dabei vor allem auf dem Kindes- und Jugendalter. Ziel der vorliegenden Studie war es daher, Einblicke in das Leben hochbegabter Erwachsener zu gewinnen: Wie geht es hochbegabten Erwachsenen hinsichtlich ihres Wohlbefindens? Welche Faktoren tragen zu ihrem Wohlbefinden bei? Neben dem subjektiven Wohlbefinden wurde auch das Sinnerleben, ein zentraler Indikator des eudaimonischen Wohlbefindens, betrachtet. Ausgehend von bisherigen Befunden wurde angenommen, dass sich Hochbegabte in ihrem subjektiven Wohlbefinden und in ihrem Sinnerleben nicht von der Allgemeinbevölkerung unterscheiden.

Um diese Hypothese zu prüfen, wurden in einer Online-Fragebogenstudie die Daten von 339 hochbegabten Erwachsenen und 136 Kontrollpersonen erhoben. Hochbegabung wurde dabei hinsichtlich der zwei Aspekte grundlegende Kompetenz und tatsächliche Performanz unterschieden. Repräsentanten für die grundlegende Kompetenz waren intellektuell Hochbegabte (Mitglieder des Hochbegabtenvereins Mensa,  $N = 198$ ). Repräsentanten für herausragende Performanz waren akademisch Hochleistende („Promovenden sub auspiciis praesidentis rei publicae“: Personen, die Oberstufe, Studium und Dissertation mit Bestnote abgeschlossen haben,  $N = 141$ ).

Die Mittelwert-Vergleiche zeigen, dass die akademisch Hochleistenden beim subjektiven Wohlbefinden und beim Sinnerleben ähnliche Werte aufweisen wie die Kontrollgruppe. Im Gegensatz dazu berichten die intellektuell Hochbegabten sowohl von einem deutlich geringeren subjektiven Wohlbefinden, als auch von einem sehr niedrigen Sinnerleben. Akademisch Hochleistende und intellektuell Hochbegabte unterscheiden sich zudem hinsichtlich ihrer Intelligenz, die bei letzteren nochmals deutlich höher ausgeprägt zu sein scheint. Ergebnisse von Regressionsanalysen deuten darauf hin, dass für das subjektive Wohlbefinden und das Sinnerleben bei den drei Gruppen unterschiedliche Faktoren von Bedeutung sind.

### Lebensziele Hochbegabter und Hochleistender

*Wirthwein Linda (Dortmund), Steinmayr Ricarda, Rost Detlef H.*

2761 – Theoretische Überlegungen und empirische Studien hinsichtlich der Lebensziele Hochbegabter sind selten. Diener und Fujita (1995) vermuten, Menschen mit „vorteilhaftem“ Ressourcen, u.a. einer hohen Intelligenz, würden ihre

gesetzten Ziele schneller erreichen. Hochbegabte verfügten über anspruchsvollere Coping- oder Bewältigungstechniken, was für eine Zielerreichung förderlich sei. Als Stichproben für die vorliegende Untersuchung dienten die Teilnehmer des Marburger Hochbegabtenprojekts (vgl. Rost, 2009). In diesem Projekt wird seit über 25 Jahren die Entwicklung von im Grundschul- und Jugendalter als intellektuell hochbegabt Diagnostizierten sowie einer Vergleichsgruppe durchschnittlich Begabter untersucht („Begabungsstichprobe“). Darüber hinaus wurden im Rahmen des Projektes zusätzlich auch hoch- und durchschnittlich leistende Jugendliche einbezogen, („Leistungsstichprobe“). Wir erfassten ausgewählte Lebensziele hinsichtlich ihrer Wünschbarkeit sowie Realisierbarkeit. Zum Zeitpunkt der Erhebung waren die Teilnehmer (101 Hochbegabte, 91 durchschnittlich Begabte, 128 Hochleistende, 104 durchschnittlich Leistende) im Mittel 28 Jahre alt ( $SD = 0.72$ ). Beide Begabungsgruppen unterschieden sich nicht statistisch signifikant in den erhobenen Skalen. Im Vergleich mit den durchschnittlich Leistenden war bei den Hochleistenden eine erhöhte Wünschbarkeit hinsichtlich der Skala „Leistung“ feststellbar. Ergänzend wurden die Daten längsschnittlich analysiert, und die Angaben im Jugendalter wurden mit denen der aktuellen Befragung verglichen. Sowohl die Teilnehmer der Begabungs- als auch der Leistungsstichprobe schilderten im Erwachsenenalter eine erhöhte Wünschbarkeit bezüglich der Familienplanung. Außerdem gaben sowohl Hochleistende als auch durchschnittlich Leistende als Erwachsene eine geringere Wünschbarkeit hinsichtlich des gesellschaftlichen Erfolgs an.

**Forschungsreferatgruppen 08:45 – 09:45**

**Forschungsreferatgruppe: Wahrnehmung von Führung und implizite Führungstheorien**  
Raum: S 213

### **Forschen, lehren, führen! Implizite Führungstheorien im Kontext von Wissenschaft und Forschung**

*Pircher Verdorfer Armin (München), Knipfer Kristin, Peus Claudia*

3140 – Implizite Führungstheorien bezeichnen subjektive Vorstellungen davon, welche Eigenschaften und Verhaltensweisen eine gute (bzw. schlechte) Führungskraft aufweist (Schyns & Schilling, 2011). Sie beeinflussen die (Selbst-)Wahrnehmung und (Selbst-) Beurteilung von Führungskräften (Lord, Foti & DeVader, 1984). Die Forschung zu impliziten Führungstheorien konzentriert sich überwiegend auf Kontexte im For-Profit-Bereich (Offermann, Kennedy & Wirtz, 1994). Dagegen sind implizite Führungstheorien in der Wissenschaft bisher wenig untersucht, obwohl Fragen effektiver Führung dort zunehmend an Bedeutung gewinnen (Peus, Pawlowska, Wesche & Weisweiler, 2009). Akademische Führungskräfte sind heute mit einer Reihe von überfachlichen Anforderungen konfrontiert, und

die Herausforderungen der Personalverantwortung und damit die Führungsrolle rücken weiter in den Fokus. Die vorliegende Studie untersucht, welche Attribute einer akademischen Führungskraft aus Sicht der Mitarbeitenden als typisch und welche als effektiv wahrgenommen werden (vgl. Offermann, Kennedy & Wirtz, 1994). In Anlehnung an die Untersuchung von Schyns und Schilling (2011) wurden über 300 wissenschaftliche Mitarbeitende an deutschen Hochschulen im Rahmen einer Onlinebefragung gebeten, sechs Eigenschaften und Verhaltensweisen einer typischen akademischen Führungskraft zu nennen und in einem zweiten Schritt im Hinblick auf ihre Effektivität einzuschätzen. Eine qualitative Kategorisierung und die Analyse absoluter und relativer Häufigkeiten der genannten Attribute erlaubt erstmals die Beschreibung impliziter Führungstheorien in der Wissenschaft. Zusätzlich fragten wir nach den persönlichen Kriterien für Effektivität in der Wissenschaft, nach Attributen einer idealen akademischen Führungskraft und nach der subjektiven Relevanz der Führungskraft für akademischen Erfolg. Die Ergebnisse werden mit Blick auf den aktuellen Forschungsstand zu impliziten Führungstheorien sowie aktuelle Entwicklungen im Hochschulkontext diskutiert.

### **Direkte und indirekte Einflüsse impliziter Theorien auf Mitarbeiterschweigen. Eine Mehr-Ebenen-Analyse der Führungskraft-Mitarbeiter/in Dyade**

*Knoll Michael (Chemnitz), Neves Pedro, Schyns Birgit, Meyer Bertolt*

1916 – Ob Mitarbeiter/innen ihr Wissen, ihre Fragen, Meinungen und Bedenken am Arbeitsplatz äußern oder verschweigen beeinflusst individuelles und kollektives Lernen, die Qualität von organisationalen Entscheidungen und das Erkennen von Fehlern und Fehlentwicklungen. Traditionell wird davon ausgegangen, dass Mitarbeiter/innen bewusst Abwägen zwischen Kosten und Nutzen des Ansprechens v.a. kritischer Themen, und dass Führungskräfte diese Überlegungen z.B. durch Offenheit für Vorschläge beeinflussen können. Aufbauend auf Forschung zu impliziten Theorien und zur Wahrnehmung von Führungskräften stellen wir diese Annahmen in Frage. Konkret untersuchten wir in einer Studie mit 770 Beschäftigten (inkl. 176 Vorgesetzten) aus 67 Organisationen in wie weit implizite Theorien (auf Seiten der Mitarbeiter/innen und der Vorgesetzten) direkt und/oder indirekt (vermittelt über die Wahrnehmung der Führungskraft) Mitarbeiterschweigen vorhersagen. Ein Mehr-Ebenen-Strukturgleichungsmodell bestätigte sowohl direkte als auch indirekte Effekte impliziter Theorien auf Schweigen (Selbst- und Vorgesetztenurteil), wenn diese von den Mitarbeiter(inne)n gehalten wurden. Die Ergebnisse für die impliziten Theorien der Vorgesetzten waren weniger konsistent. Insgesamt bestätigen die Ergebnisse, dass Mitarbeiterschweigen nicht immer auf bewussten Entscheidungen beruht und sich nicht zwingend auf die (vermeintlich mangelnde Offenheit der) aktuellen Führungskraft zurückführen lässt. Implikationen für die Praxis und anschließende Forschung werden diskutiert.

### Temper agency with communion to emerge as an effective female leader

Schock Anne-Kathrin (Salzburg), Traut-Mattausch Eva, Ortner Tuulia M.

1291 – A considerable body of empirical research has shown that female leaders need to temper their agency with communion in a mixed gender context in order to be perceived as effective leaders and to avoid negative backlash in evaluation. But is this strategy also beneficial in a female only environment? In the present study, we analyzed data collected during a contest for female leaders to identify the most effective among them. One-hundred eighty-six female leaders were assigned to teams of 10 women each and worked on several assessment center like tasks. After each task, members of each team nominated the top three participants in their group and provided verbal characterizations of each nominated participant (e.g., team-oriented, good listener, ambitious). More than three thousand characterizations were gathered and later categorized as either agentic, communal, or neutral. It was found that the interaction of agency and communion significantly predicted participants' success in the contest. Female leaders therefore only benefited from being perceived as highly agentic when they were perceived at least as somewhat communal as well. Results will be discussed with regard to role congruity theory (Eagly & Karau, 2002).

### Authentische Führung und Selbstbild-Fremdbild-Kongruenz

Haas Katharina (München), Braun Susanne, Frey Dieter

738 – In der theoretischen Definition von authentischer Führung nehmen die kontinuierliche Selbstreflexion und das fundierte Verständnis, welches die Führungskraft bezüglich ihrer eigenen Stärken und Schwächen und ihres Einflusses auf andere Personen entwickelt hat, eine zentrale Rolle ein. Wir postulieren daher, dass gerade im Bereich der authentischen Führung die Selbstbild-Fremdbild-Kongruenz von besonderer Bedeutung ist. Auf Basis bisheriger Forschung zur Selbstbild-Fremdbild-Kongruenz im Führungskontext ist das Ziel unserer Studie, den Einfluss von Selbst- und Fremdeinschätzungen authentischer Führung auf die Beziehungsqualität zwischen Führungskraft und Mitarbeiter (Leader-Member-Exchange, LMX) sowie zwischen Teammitgliedern untereinander (Team-Member-Exchange, TMX) zu untersuchen.

Hierfür wurde eine Feldstudie mit 47 Führungskräften und 180 Mitarbeitern aus unterschiedlichen Branchen durchgeführt. Zum ersten Messzeitpunkt wurde erfasst, wie sich die Führungskräfte selbst und ihre Mitarbeiter sie in authentischer Führung einschätzten. Zum zweiten Messzeitpunkt drei Wochen später wurden die Mitarbeiter zu LMX und TMX befragt.

Erste Ergebnisse der polynomialen Regressionsanalysen zeigen, dass LMX und TMX am höchsten ausgeprägt waren, wenn die Selbst- und Fremdeinschätzungen im Bereich authentische Führung auf einem hohen Niveau übereinstimmten. Weiterhin zeigten sich signifikant geringere

LMX Werte, wenn die Führungskraft die eigene authentische Führung eher über- als unterschätzte. Für TMX zeigte sich hingegen ein sogenannter Kongruenzeffekt. Dies bedeutet, dass TMX höher ausgeprägt war, wenn die Selbst- und Fremdeinschätzungen übereinstimmten.

Die bisherigen Ergebnisse der Studie unterstreichen, dass die simultane Verwendung von Selbst- und Fremdeinschätzungen im Bereich authentische Führung geeignet ist, die Beziehungsqualität mit der Führungskraft und der Teammitglieder untereinander vorherzusagen. Theoretische und praktische Implikationen werden im Rahmen des Vortrags diskutiert.

---

**Arbeitsgruppen**

**08:45 – 09:45**

---

### Arbeitsgruppe: Körperwahrnehmung im klinischen Kontext: Zentralnervöse Korrelate und Veränderbarkeit durch Interventionen

Raum: S 214

---

### Abnorme Assoziation interozeptiver Prozesse bei bulimischen Patientinnen

Georgiou Eleana (Ulm), Pollatos Olga

2135 – Bisherige Studien ergaben, dass Patienten mit Bulimia nervosa (BN) Schwierigkeiten in der Wahrnehmung internaler körperlicher Signale, meistens erfasst durch Selbstberichtsfragebögen, haben. Ob die Interozeption in diesen Fällen abgeschwächt ist oder nicht, bleibt weiterhin eine offene Frage. Deshalb wurden interozeptive Prozesse in 23 Patienten mit einer aktuellen BN untersucht und mit gesunden Probanden verglichen. Hierfür wurden mittels einer Herzwahrnehmungsaufgabe die interozeptive Akkuratheit und mittels eines Fragebogens die interozeptive Sensibilität erhoben. Unter Kontrolle des BMI, der depressiven sowie Angstsymptomatik unterschieden sich die Patienten mit einer BN und gesunde Probanden nicht hinsichtlich der interozeptiven Akkuratheit, wohingegen die interozeptive Sensibilität verringert war. Obwohl die unterschiedlichen interozeptiven Ebenen bei den Kontrollprobanden nicht zusammenhängen, konnten wir eine inverse Korrelation bei den Patienten mit BN beobachten. Dies deutet darauf hin, dass eine abnorme Überlappung zwischen diesen zwei Ebenen der interozeptiven Verarbeitung bei Patienten mit BN besteht. Das Normalgewicht, die Verwendung von Bewältigungsstrategien, um negative Gefühle zu reduzieren sowie Distress der Patienten könnten erklärende Faktoren für diese Ergebnisse darstellen. Die vorliegende Studie zeigt für das Krankheitsbild der BN erstmals eine neue Perspektive, welche die Rolle interozeptiver Prozesse beinhaltet. Dadurch lassen sich weitere Fragen hinsichtlich des therapeutischen Nutzens von Methoden generieren, die eine Interaktion verschiedener Ebenen der Interozeption in der Behandlung von BN beinhalten.

**Interozeption bei Anorexia nervosa:****Befunde auf subjektiver und kortikaler Ebene**

Lutz Annika (Esch-sur-Alzette), Schulz André, Voderholzer Ulrich, Koch Stefan, Vögele Claus

2147 – Anorexia nervosa (AN) ist durch strenges Fasten und tiefgreifende Veränderungen des Körperbildes gekennzeichnet. Es wurde mehrfach diskutiert, ob AN mit Veränderungen in der Wahrnehmung und Interpretation von Körpersignalen (z.B. Hunger, Sättigung) und Emotionen einhergeht. Unklar ist bislang, ob Unterschiede zwischen AN Patientinnen und Gesunden bezüglich Interozeption auf Veränderungen in der peripheren Aktivierung, der Reizwahrnehmung oder der Aufmerksamkeit auf Körperprozesse zurückgehen. Zur Klärung dieser Frage wurden Herzschlag-evozierte Potenziale (HEP) bei 19 stationäre Patientinnen mit AN (Alter: M = 25.2 Jahre, BMI: M = 15.8) und 19 gesunden Kontrollpersonen (Alter: M = 24.6 Jahre, BMI: M = 22.3) unter zwei Bedingungen erfasst: im Ruhezustand und während einer Herzwahraufgabe. HEPs gelten als Indikatoren für die kortikale Repräsentation afferenter Signale aus dem kardiovaskulären System. Zusätzlich wurde eine Quellenlokalisierung durchgeführt und Gruppenunterschiede in den HEP-Quellen getestet.

Personen mit AN wiesen in beiden Bedingungen signifikant höhere HEP-Amplituden auf, als Kontrollpersonen. In der Herzwahraufgabe zeigte sich eine Tendenz zu besserer Herzwahraufgabe bei Patientinnen. Es bestanden keine signifikanten Gruppenunterschiede in Herzrate oder Herzratenvariabilität. HEP-Amplituden korrelierten positiv mit Essstörungssymptomen sowie mit der Behandlungsdauer. Gruppenunterschiede zeigten sich auch in den kortikalen HEP-Quellen.

Die Ergebnisse implizieren eine stärkere kortikale Repräsentation afferenter Körpersignale bei AN. Dieser Effekt lässt sich nicht durch stärkere periphere Aktivierung (z.B. Herzrate, HRV) erklären. Dies steht im Gegensatz zu früheren Befunden einer verschlechterten Herzwahraufgabe bei AN. Es eröffnet sich die Frage, ob verbesserte Interozeption bei Patientinnen als Symptom der Störung zu sehen ist oder als Zeichen der Genesung im Rahmen der stationären Behandlung.

**Interozeptive Akkuranz und das herzschnagevozierte Potenzial (HEP) bei Jugendlichen**

Mai Sandra (Ulm), Georgiou Eleana, Pollatos Olga

2161 – Das Zusammenspiel neuronaler und körperlicher Signale kann mit Hilfe des herzschnagevozierten Potenzials (HEP) untersucht werden. Das HEP wird als Indikator für die kortikale Verarbeitung kardialer interozeptiver Signale betrachtet. Studien, welche interozeptive Prozesse bei Jugendlichen anhand des HEP untersuchten, sind den Autoren bislang nicht bekannt. Vor diesem Hintergrund setzte sich die vorliegende Arbeit die Erforschung kardio-afferenter Signalverarbeitungsprozesse bei Jugendlichen mit Hilfe des HEP zum Ziel. Es sollte untersucht werden, ob das HEP durch die Fähigkeit der interozeptiven Akkuranz in der Herzschnagewahraufgabe moduliert wird. Zudem soll-

ten mögliche Zusammenhänge zwischen dem HEP und Dimensionen interozeptiver Verarbeitung überprüft werden.

An einer Stichprobe von N = 46 Jugendlichen im Alter zwischen 12 und 17 Jahren wurden ein EEG und EKG während der Durchführung eines Herzwahraufgabentests abgeleitet. Entsprechend ihrer Herzwahraufgabeleistung (interozeptive Akkuranz) wurden die Teilnehmer als gute (n = 23) oder schlechte (n = 23) Herzwahraufgeber kategorisiert. Zudem wurden die Probanden hinsichtlich einer Einschätzung ihrer interozeptiven metakognitiven Akkuranz befragt. Hauptergebnisse waren, dass sich signifikant höhere mittlere HEP-Amplituden (360-500 ms nach R-Zacke) über frontalen und rechten frontozentralen Elektrodenclustern bei guten im Vergleich zu schlechten Herzwahraufgebern zeigten. Zudem fand sich ein positiver Zusammenhang zwischen interozeptiver Akkuranz und metakognitiver Akkuranz, allerdings nur für schlechte Herzwahraufgeber. Die Befunde illustrieren die Funktion des HEP als neuronaler Marker kardialer interozeptiver Verarbeitung und die Bedeutung des HEP als psychophysiologischer Marker zur Untersuchung interozeptiver Prozesse bei Jugendlichen.

**Veränderung interozeptiver Prozesse durch Achtsamkeitstraining**

Fischer Dana (Ulm), Pollatos Olga

2167 – Interozeptive Prozesse wurden bei verschiedenen Patientengruppen als pathologisch vermindert nachgewiesen (u.a. Personen mit Essstörungen, Alexithymie oder somatoformen Störungen). Systematische Untersuchungen zur Veränderbarkeit solcher Prozesse unter Berücksichtigung unterschiedlicher Ebenen interozeptiver Verarbeitung (interozeptive Akkuranz, Sensibilität und metakognitive Konfidenz) fehlen bisher. Deswegen stellt das Tool des Body Scans (BS), aus der Achtsamkeitstherapie entnommen, eine spannende Methode dar, solche Prozesse zu testen. Bei kontinuierlicher Anwendung des BS konnten in bisherigen Forschungsarbeiten positive Effekte u.a. auf die Konzentration, die Wahrnehmung körperlicher Frühwarnsymptome und die Herzrate belegt werden. Ziel dieser Studie war es, eine mögliche Veränderung interozeptiver Prozesse auf unterschiedlichen Ebenen durch BS zu untersuchen.

Dafür wurden insgesamt 49 Studenten der Universität Ulm in einem Experimental-Kontrollgruppen-Design über acht Wochen untersucht. Während die Interventionsgruppe (n = 25,  $M_{\text{Alter}} = 22.4$  [SD = 3.37]) jeden Tag 20 Minuten den BS durchführte, hörte sich die Kontrollgruppe (n = 24,  $M_{\text{Alter}} = 22.6$  [SD = 4.19]) über den gleichen Zeitraum ein Hörbuch an. Interozeptive Akkuranz wurde in der Untersuchung über den Herzwahraufgabentest nach Schandry (1981) zu den drei Messzeitpunkten quantifiziert. Subjektive Daten wurden zu Sensibilität und metakognitiver Konfidenz erhoben. Die Ergebnisse belegen, dass es bei beiden Gruppen zu Veränderungen unterschiedlicher interozeptiver Teilleistungen kam, wobei sich nur in der Interventionsgruppe ein Trend hinsichtlich der Verbesserung der interozeptiven Akkuranz zeigte. Die vorliegenden Befunde liefern weitere Hinweise dafür, dass Methoden der Achtsamkeit interozeptive Prozesse in unterschiedlichem Ausmaß verändern

können, wobei insbesondere Effekte auf die Akkuranz eher schwach sind. Ob durch den BS eine Verbesserung interzeptiver Defizite bei klinischen Populationen erreicht werden kann, muss in zukünftigen Forschungsarbeiten untersucht werden.

## Podiumsdiskussionen

08:45 – 10:15

### Podiumsdiskussion: Wohin steuert die ICD-11-Klassifikation psychischer Störungen der Weltgesundheitsorganisation – und die Mitwirkung des Berufsstands der Psychologen?

Raum: HS 3

82 – Welche Störungskriterien und -bezeichnungen werden sich wie ändern? Wird es neu definierte psychische Störungen geben? Fallen alte Diagnosen weg? Was bedeutet das für die Psychotherapie – und ggf. für Begutachtungen? Wird es große Unterschiede zum US-amerikanischen DSM-5 geben? Diese und weitere Fragen werden im Umfeld der Neuentwicklung der internationalen Krankheitsklassifikation ICD-11 gestellt, deren offizielle Verabschiedung für 2017 oder 2018 geplant ist. Ein weiterer Fokus der Podiumsdiskussion wird die Mitwirkung von Psychologinnen und Psychologen an der ICD-11-Entwicklung sein; frühere Versionen waren fast ausschliesslich durch Gremien von Psychiatern erarbeitet worden. Ab 2011 wurden bei der ICD-11-Entwicklung systematisch internationale Organisationen und Einzelpersonen aus der Psychologie einbezogen. Zwei deutschsprachige aktive Mitarbeiter an der ICD-11-Entwicklung werden in ihren Vorträgen von den Grundzügen der Arbeit bei der WHO berichten. Andreas Maercker (Zürich) stellt die Ziele des ICD-11, Meilensteine seiner Entwicklung (internationale Survey-, Online- und Feldstudien) sowie die Ergebnisse der von ihm geleiteten Arbeitsgruppe zu den „Spezifischen stress-assoziierten Störungen“ vor. Winfried Rief (Marburg) berichtet von seinen Erfahrungen als Co-chair der Working Group zur Entwicklung eines neuen Klassifikationssystems für chronische Schmerzsyndrome in ICD-11. Abschließend wird die Frage aufgeworfen, ob solche Klassifikationssysteme das klinisch-psychologische Wissen korrekt abbilden bzw. wie psychologische Konzepte noch besser bei Klassifikationsansätzen berücksichtigt werden könne.

Diskutanten auf dem Podium sind: Ulrike Buhlmann (Universität Münster: Zwangsstörungen und andere Diagnosegruppen), Stefan G. Hofmann (Boston University, USA: alternative psychologische Klassifikationen), Babette Renneberg (Freie Universität Berlin: Persönlichkeitsstörungen)

## Arbeitsgruppen

10:00 – 11:15

### Arbeitsgruppe: HOT TOPIC: THE PSYCHOLOGY OF SOCIAL INEQUALITY – Attitudes towards refugees and refugees' attitudes towards the host society

Raum: HS 2

#### Collective action intentions towards refugees

*Benz Angelika (Osnabrück), Borgert Lisa, Decker Swantje, Becker Julia*

1822 – The arrival of new refugees in Europe has been met with opposite forms of collective behaviour among “native” populations. On the one hand, many are involved in collective action (CA) in solidarity with refugees, e.g., demonstrations to strengthen refugees' rights, donations for refugees. On the other hand, CA against refugees is also increasingly common, e.g., support of faster deportation. Our work addresses the antecedents of these opposing forms of refugee-directed CA. In Study 1 (N = 108) we compared CA-intentions between the populations of two German neighbourhoods, where one area included a refugee accommodation centre and the other did not. Anti-refugee CA-intentions were higher, and pro-refugee CA-intentions lower, in the neighbourhood with refugee accommodation. This difference was accounted for by higher levels of perceived threat and more negative contact in neighbourhoods with refugee accommodation. However, the relation between threat and anti-refugee CA-intentions was diminished at high levels of positive intergroup contact, suggesting a buffering-effect of contact. Using an experimental approach, we distinguished between different groups of refugees in Study 2 (N = 137) and compared pro and anti CA-intentions towards refugee men, women and children. We found that intentions to engage in anti-refugee CA were highest, whilst pro-refugee CA intentions were lowest, towards male refugees compared to children. Multiple variables accounted for these more negative intentions towards refugee men compared to refugee children, including threat perceptions, empathy, and attribution of economic vs safety motives for migration. Together, our findings suggest that different forms of refugee-directed CA are underpinned by specific sets of predictors and therefore more commonly directed towards some refugees than others. We hope these findings can inform programmes and interventions designed to advance refugee acceptance into host societies, and especially the integration of male refugees.

#### “Love thy neighbour as thyself?” Positive and negative contact, emotional reactions, and prejudice towards asylum seekers in the neighbourhood of reception centres

*Kotzur Patrick (Marburg), Wagner Ulrich*

1823 – The recent heightened influx of asylum seekers to Europe may lead to an increased conflict potential between

parts of the autochthonous population and incoming asylum seekers. The contact theory proposes that this conflict potential may be reduced by positive contact between autochthonous and asylum seekers. Whereas the previously mentioned postulation was repeatedly confirmed across a wide range of studies – both cross-sectionally and longitudinally – less is known about the long-term consequences of negative contact experiences. In the present study, we report empirical findings of a three-wave longitudinal field study on attitudes towards asylum seekers of autochthonous neighbours of an established and a recently opened initial reception centre in Hesse, Germany. We present results on the causal relationship between positive and negative contact experiences, emotional reactions, and levels of prejudice.

**Pro-refugee attitudes and solidarity-based action: do social versus economic values matter?**

*Harth Nicole (Jena), Herold Lisa, Cremer Maria*

1826 – This talk deals with the question in how far one's own perceived social standing predicts attitudes and solidarity-based actions towards refugees. We are particularly interested in the differences between perceived economic deprivation/gratification versus more social forms of perceived deprivation/gratification. In a series of studies, we measure (Study 1) and manipulate (Study 2) these key variables. Specifically, we create a context of intergroup relations, in which social identity (belonging to the host country) was made salient. In addition, we varied (Study 3) whether refugees express their recognition or not (e.g. gratitude) for a specific act of support. The data of these studies shows that perceived relative deprivation in terms of individuals' economic situation is not linked with attitudes or action intentions toward refugees. Instead, individuals' perceived social standing in terms of perceived recognition and respect seem to be strongly related to the identification with refugees, attitudes towards refugees, and former and future solidarity-based action intentions. We found that pro-refugee attitudes and solidarity-based action intentions were stronger the more people feel recognized and respected by their own group (Studies 1 and 2). We also found support for our hypotheses that attitudes and action intentions towards refugees were most positive when refugees accepted an offer and expressed gratitude for it. By contrast, pro-refugee attitudes and action intentions were lowest when participants were led to believe that refugees took an offer without showing gratitude (Study 3). This effect was moderated by individuals' social value orientation. Thus, it seems to matter whether we discuss the integration of refugees into our society in terms of social versus more economic aspects.

**Exposure to social media and group consciousness: a six-nation study of solidarity towards Syrian refugees**

*Reese Gerhard (Jena), Thomas Emma, Bliuc Ana-Maria, Mcgarty Craig, Muntele Daniela, Kende Anna, Smith Laura, Spears Russell, Curtin Nicola*

1828 – The extent of media coverage powerfully influences social behavior, with the new forms of social media having had a strong impact on social change and global movements. In the current study, we investigate the processes that link individuals' exposure to the Syrian refugee crisis to the solidarity they express towards refugees, through the formation of a new group consciousness (indicated by social identification, moral emotions and efficacy beliefs). According to the motivational model of collective action (Duncan, 2012), individual differences and life experiences are key antecedents of the formation of group consciousness, which is the proximal predictor of action. We propose that social dominance and social media exposure to the plight of the Syrian refugees represent such life experiences that promote solidarity through the formation of group consciousness. In a multinational study with samples from Australia, UK, Germany, Romania, Hungary and the US, we tested this hypothesis while in parallel investigating emotions that go along with the formation of group consciousness. Results revealed that, overall, the formation of group consciousness explains the relation between social media exposure and solidarity towards Syrian refugees. However, there were also explicable differences between nations in the emotional drivers of solidarity. These findings suggest a unity of process in relation to global solidarity movements but with differences at the "local" (national) level that reflect the unique social and political realities in the different countries.

**Rejection identification model: the case of Middle Eastern refugees in Germany**

*Maaitah Wala (Jena), Kessler Thomas, Harth Nicole*

1829 – As the controversy of immigration compounds worldwide, scholastic curiosity exhibited by advocates of the psychology of the powerless continues to engross in minority groups' experiences of devaluation and continued suffering in countries of refuge. Processes involved in the social and psychological recovery of the mostly Middle Eastern civil war absconders in Europe remain far away from being completely understood. The rejection identification model proposed by Branscombe et al. (1999) coupled with supported evidence from integrated threat theory (Stephan et al., 1999) put forward that out-group rejection and stable discrimination damage minority group's well-being. Yet, in-group's positive self-esteem is preserved through the positive counteractive effect of in-group identification. Namely, activation of group identity increases inclusion and belongingness to in-group, and serves as a substantial protective coping resource and a successful behavioral basis that buffers the negative effects of out-group rejection (Ramos et al., 2011). In our present study we examined how perceived realistic threat, past and pervasive experiences of prejudice among

Middle Eastern refugees in Germany impact their minority group identification, psychological well-being, and attitudes towards Germans. A self-reporting questionnaire was distributed to 230 Middle Eastern refugees at 22 refugee camps in Germany. In line with the above mentioned theories, preliminary analysis shows expected correlations between experiences of discrimination and psychological distress and also between perceived realistic threat and hostility towards Germans. Our results speak for social and psychological needs of civil war absconders and refugees, as their crisis ranks first on list of current issues of public opinion.

---

**Forschungsreferatgruppen 10:00 – 11:15**


---

**Forschungsreferatgruppe: HOT TOPIC:  
ASSURING THE QUALITY OF PSYCHOLOGICAL  
RESEARCH – Methodological contributions to the  
replication debate (part II)**

Raum: HS 6

---

**Curiosities in the replicability debate:  
How a different look on data can lead to very  
different conclusions**

*Schuler Johannes (Mannheim), Wänke Michaela*

433 – In the recent replicability debate many researchers claim that an increasing amount of unsuccessful replications is a sign of questionable research practices, file drawer bias and underpowered false positive findings. Even though there is certainly some worrisome truth in this concern, the meta-analytic logic of cumulating evidence (Braver, Thoemmes & Rosenthal, 2014) has often been neglected in this debate. Researchers might view non-significant replications as failures to replicate the original findings, which should undermine our confidence in the existence of the effect. However, a meta-analytic view can suggest that due to a “failed” replication study, sometimes we should increase rather than decrease our confidence in the existence of the effect (Fabrigar & Wegener, in press).

We provide an example from a current replication paper that shows how a dichotomous perspective of failed or non-failed replications can lead to detrimental conclusions. Caruso, Vohs, Baxter, and Waytz (2013) presented data that money priming leads to higher endorsements of free markets. Rohrer, Pashler, and Harris (2015), who found no significant effect in their direct replication, concluded that this casts doubt about the existence of the priming effect. Though, a meta-analytic approach of the accumulated data suggests a different assumption: When including both Caruso’s and Rohrer’s data in the analysis, we received a significant homogeneous effect. Thus, contrary to the conclusions of Rohrer and colleagues, their replication provided more, rather than less evidence for the existence of the effect. We argue, that even though failed replications of underpowered studies should certainly cause us to revise the estimated magnitude of the effect, we should be more careful to esti-

mate whether an effect exists or not. A cumulative meta-analytic approach provides a better estimate of the true effect than one single high-powered replication.

**P-curve: a delicate instrument**

*Erdfelder Edgar (Mannheim), Heck Daniel*

555 – Simonsohn, Nelson, and Simmons (2014) proposed p-curve – the distribution of statistically significant p-values for a set of studies – as a tool to assess the evidential value of these studies. They argued that, whereas right-skewed p-curves indicate true underlying effects, left-skewed p-curves indicate selective reporting of significant results from a much larger set of statistical tests actually conducted (“p-hacking”) in the absence of a true effect. Using reports of ANCOVA results for randomized designs as an example, we show both analytically and by means of simulation studies that not only selective reporting but also selective non-reporting of significant results due to significant outcomes of an alternative test of the same null hypothesis may produce left-skewed p-curves, even if all studies included in a p-curve contain evidential value. Thus, although it is true that left-skewed p-curves indicate selection bias, it is possible that the bias is due to studies excluded from the p-curve rather than to those included in it. Hence, left-skewed p-curves do not necessarily imply p-hacking in the studies involved.

**Messung wissenschaftlicher Leistungsfähigkeit –  
Ein Bayesianisches Rasch-Modell für Zähldaten als  
Alternative zum h-index**

*Mutz Rüdiger (Zürich)*

873 – Für die Bewertung der Forschungsleistungen von wissenschaftlichem Personal werden neben dem Peer Review vermehrt auch objektive bibliometrische Indikatoren herangezogen, wie sie bibliografischen Datenbanken (z.B. Web of Science, Scopus) zu Verfügung stellen. Implizit wird dabei angenommen, dass die wissenschaftliche Leistung einer Person, dokumentiert durch eine Reihe einflussreicher, hochzitatierter Arbeiten, auf einer individuellen latenten Fähigkeit beruht. Den meisten bibliometrischen Indikatoren, z.B. der h-index (Hirsch, 2005) fehlt aber eine messtheoretische Grundlage. Ziel dieses Beitrags ist, auf der Grundlage des latenten Fähigkeitsmodells für Zähldaten (Doebler, Doebler & Holling, 2014) neu eine Bayesianische IRT-Modellvariante zu entwickeln, die den spezifischen Anforderungen des Anwendungsgebietes gerecht wird, aber auch bei kleineren Stichproben anwendbar ist. Theoretischer Ausgangspunkt ist die Rang-Häufigkeitsverteilung der Informationstheorie, in der Publikationen („sources“) entsprechend ihren insgesamt erhaltenen Zitationen („items“) in Rangordnung gebracht werden. Diese Verteilung ist auch Grundlage für die Berechnung des h-index und lässt sich unmittelbar aus den bibliografischen Datenbanken ermitteln. Die Rolle der Items im testtheoretischen Sinne übernehmen dann die Publikationen auf den verschiedenen Rängen (erste hochzitierte Arbeit einer Person, zweite

hochzitierte Arbeit einer Person, ...). Die Abhängigkeit der Items untereinander wird allein durch die Modellparameter hergestellt. Neben der Darstellung des Modells und dessen messtheoretischen Implikationen (z.B. Verhältnisskala), soll eine Simulationsstudie Aufschluss über das Modellverhalten unter verschiedenen Bedingungen (z.B. Stichprobengröße, Anzahl Items) geben. Das Rasch-Modell wird beispielhaft angewendet werden auf Zitationsdaten von Mitgliedern ( $N = 289$ ) der Fachgruppe „Methoden/Evaluation“ der DGPs. Modellschätzung und Simulation erfolgen über eine „Markov-Chain-Monte-Carlo“-Simulationsmethode (Metropolis-Hastings), implementiert in der Statistik-Software SAS (PROC MCMC).

### Replications matter! The effect of replications on laypeople's trust in researchers and in their research

*Hendriks Friederike (Münster), Kienhues Dorothe, Bromme Rainer*

2342 – Reproducibility is an essential feature of the reliability of scientific results (Lakatos & Musgrave, 1970). Recent results in psychology corroborate the need for more replication studies (Open Science Collaboration, 2015). Within the methodological and practical debates about doing (more) replication studies, it is (often implicitly) assumed that replications would increase not only the reliability of results, but also would increase public trust in these results and also in scientists. It is yet an open question if laypeople place more trust in results obtained by a scientific study, and in its author, if it has been replicated. This was one focus of this study. Furthermore, we analyzed if it matters who conducted the replication study: the author of the original study, or another research group.

In our study, all participants ( $N = 74$ ) were shown a (fictitious) online news article (on a study examining effects of cellphone radiation on tumors in mice). After initial ratings of the author's trustworthiness on the dimensions expertise, integrity, and benevolence, and credibility ratings of the study's results, participants read a second article, describing the study's replication (conducted either by the same author/ an unaffiliated research group). Then, participants again rated trustworthiness and credibility.

Results showed that replication of the study (no matter who was deemed responsible) raised ratings of the author's expertise ( $F(1,72) = 12.49, p = .001, \eta^2 = .15$ ). While ratings of the credibility of the study's claim ("there is a malignant effect of cellphone radiation on tumor growth in mice") were not affected by information of the replication, participants judgments of how established this effect was increased ( $F(1,72) = 24.98, p < .001, \eta^2 = .26$ ), no matter who was responsible for the replication.

Results of this study show that knowledge of a study's replication will affect laypeople's evaluations of a study's author's trustworthiness and its result's credibility. In a further study, we will investigate laypeople's perceptions of failed replications.

### Scholarship without novelty: the threat of obsession with replication

*Cropley Arthur (Adelaide)*

3333 – Recent discussions of what are perceived as low rates of replication of the findings of psychological research reports have led to a list of suggestions for changes in editorial practice, such as emphasis on power, pre-registration, centralized peer review, and increased publication of replications. These practices are aimed at achieving impeccably correct publications and never being wrong through correct application of high levels of procedural skill. Although replicability is highly desirable, the present emphasis it is receiving involves a threat to scholarly creativity. In particular, the measures being proposed seem to imply that novelty is unnecessary, or worse, even undesirable. Novelty is getting a bad name. This awakens the spectre of scholarship as artisanship freed from the risk of being wrong that generation of novelty brings, and raises the risk that psychological research is about to take the first steps on a road to nowhere – perspiration without inspiration.

**Arbeitsgruppen**

**10:00 – 11:15**

### Arbeitsgruppe: HOT TOPIC: WORK AND HEALTH – Work and health: a field for interdisciplinary research

Raum: HS 12

### Work related mental strain and depressive symptoms. An update on the predictive validity of the Irritation-Scale

*Müller Andreas (Düsseldorf), Rigotti Thomas, Heiden Barbara*

2340 – The Irritation-Scale (Mohr et al., 2005) is one of the most widely used German scales for assessing mental strain in occupational contexts. Irritation is defined as subjectively perceived cognitive (rumination) and emotional work related strain (irritability). High levels of irritation are considered to be early precursors of clinical mental impairments like depressive symptoms. Moreover, against the background of theories of goal disengagement and depression (Klinger, 1975) it is assumed that the association between cognitive irritation and depressive symptoms operates through emotional irritation. There is need for research that examines these assumptions to further establish the predictive validity of the Irritation-Scale. Results of our two-wave panel study cross-lagged panel analyses (time lag of six months) among  $N = 340$  nurses show that, in contrast to our assumptions, cognitive irritation but not emotional irritation significantly predicted an increase in depressive symptoms (PHQ-2) over time. Accordingly, emotional irritation did not mediate the association between cognitive irritation and depressive symptoms. A cut-off sum score of 9.5 of cognitive irritation represented the best trade-off be-

tween sensitivity and specificity to predict critical levels of depressive symptoms. However, Youden's J statistic pointed to a rather modest performance of this cut-off. In sum, our findings indicate that high levels of cognitive irritation (i.e. work related ruminations) assessed with the Irritation-Scale might be used as early indicators of depressive symptoms in occupational health management. Further research is needed to define useful cut-offs that enhance the interpretability of the Irritation-Scale. Our study is limited by the use of a convenience sample and a screening measure of depressive symptoms.

### **Role conflicts at the work-family interface and mental health of resident physicians: psychometric, descriptive, and prospective results**

*Hornung Severin (Innsbruck), Weigl Matthias, Glaser Jürgen, Angerer Peter*

2344 – Managing the temporal and psychological boundaries between work and family life poses a challenge for many young professionals. Resident hospital physicians are an exemplary case in point. Addressing a dearth of research in this area, the present study provides results on work-to-family conflict (WFC) and family-to-work conflict (FWC) from the Munich Physician Cohort (2004-2014), conducted by a collaborative of institutes and researchers in occupational medicine and work psychology. Data were gathered in four waves of postal surveys, administered in 2004 (T1), 2005 (T2), 2007 (T3), and 2014 (T4). Out of the initially selected 1000 resident physicians, participation amounted to 621, 561, 507 and 590, respectively. The final sample consisted of 334 physicians (160 men and 174 women) with complete item-level data on WFC and FWC. Reported analyses cover measurement issues, temporal dynamics, influences of demographic and employment factors, and prospective associations with anxiety and depression as important indicators of mental health. Based on a psychometric examination of the German adaptation of established WFC and FWC scales (reliability, factor structure, temporal invariance), abbreviated scale versions are suggested and employed in subsequent analyses. Next, trends in scale means were analyzed over the course of the study and compared between defined subgroups. Finally, prospective relationships with the Spielberger State-Trait Anxiety and Depression Inventory were tested in a longitudinal latent-variable structural equation model. Controlling for demographic (gender, age) and dispositional factors (trait depression and anxiety) at baseline, cumulative WFC (T1-T3) was a significant predictor of state depression ( $\beta = .11, p < .05$ ) and anxiety ( $\beta = .14, p < .05$ ) in the final wave, whereas FWC explained only marginal additional variance ( $\beta = .11, p < .10$  and  $\beta = .03, p > .10$ ). Research implications, practical considerations, and strategies for reducing work-family conflict in early stage medical careers are discussed.

### **Just the few of us: associations of understaffing and cardiovascular health in hospital nurses**

*Weigl Matthias (München), Müller Andreas, Schmuck Felix, Heiden Barbara*

2349 – Background: Understaffing in hospitals is a serious problem in healthcare work since it contributes to the efficiency, reliability and quality of care as well as the work life of the health care professionals. However, estimates on the associations of understaffing and cardiovascular health in this particular professional group are lacking. Further shortcomings refer to the problem, that determinant and outcome measures are often assessed via self-reports what increases the risk of common source bias. We therefore attempted to reliably estimate the associations between understaffing and cardiovascular health in hospital nurses.

Methods: N = 273 nurses of a large academic hospital were surveyed. All filled out a standardized questionnaire to report psychosocial work conditions and underwent a standardized medical examination. Outcome variables were blood pressure, blood cholesterol, and blood glucose levels. Step-wise logistic regression analyses were applied to calculate the risk estimate for the understaffing and outcome relationship, adjusted for individual and life-style factors (e.g., sex, age, BMI, alcohol consumption, smoking) and work related characteristics (i.e., shift work, leadership position, work load, autonomy, inferior quality of care).

Results: Understaffing was associated with decreased blood pressure ( $\beta = -.47, p = 0.03$ ) and decreased blood cholesterol ( $\beta = -.36, p = 0.03$ ). We observed no significant association with nurses' blood sugar level. Furthermore, associations of work overload ( $\beta = -.41, p = 0.06$ ) with blood pressure as well autonomy with blood cholesterol ( $\beta = .43, p < .01$ ) deserve careful consideration.

Discussion: Nurses who worked in hospital units with lower staffing ratios had an increased risk for adverse cardiovascular health. Selection bias may have occurred. Additionally, we discuss implications for future research in the potential mechanisms of staffing and employee well-being as well as suggestions for work and organizational design in hospitals.

### **Blood pressure, heart rate and heart rate variability during work shifts – relations to work load and shift events in emergency control centers**

*Herbig Britta (München), Prohn Maria, Müller Andreas*

2355 – Background: Heart rate (HR) and heart rate variability (HRV) have become of growing interest to the research of stress and strain at the work place. However, little is known how these parameter react to work activities with mainly cognitive and emotional demands. Work at emergency control centers is characterized by high cognitive and communicative demands, limited autonomy through legal restrictions and unpredictability of emergency operations, and high emotional demands due to incoming emergency calls.

Methods: A multi-method, controlled approach was used to analyze stress and strain in a large dispatch center. Among other measures like observation of eye movement to esti-

mate informational load, HR and HRV were measured in rest and during one shift. Additionally, blood pressure from the last five occupational medical examinations, the NASA Task Load Index, and reports of critical incidents were used. Results: 42 dispatchers (84% of all employees) and 28 controls (28.2% from the respective fire department) participated. Over 50% of dispatcher compared to 14% of controls had a hypertensive blood pressure in the most current measurement. Even controlled for individual risk parameters (e.g., age, BMI, smoking), dispatchers also showed a significantly higher HR ( $p = .003$ ) and lower HRV in short term (RMSSD,  $p = .031$ ) and overall (SDANN,  $p = .016$ ) parameters indicating acute as well chronic stress. Moreover, task load increased with criticality of events and number of critical events during a shift decreased HRV above and beyond baseline measures and risk factors ( $\beta = -.75, p < 0.05$ ).

Discussion: Dispatchers work in highly demanding jobs resulting in increased cardiovascular strain observable even during one shift. Generalizability is limited because of a small sample size; however, working conditions are comparable across emergency control centers in Germany. We discuss potential implications for future directions in psychosocial risk assessments as well as suggestions for measures of structural prevention in this important field of work.

#### **Comparing screening procedures and functional examination for musculoskeletal problems: the relevance of neuroticism and complaints**

*Lang Jessica (Aachen), Gaum Petra M., Bliese Paul D., Winkler Rebecca I., Kraus Thomas, Ochsmann Elke*

2357 – Musculoskeletal problems are the major source for work absenteeism days in Europe (Schneider & Irastorza, 2010) fostering much research. However, studies rely on different outcomes, mainly using self-reported symptoms, which do not highly correlate with medically diagnosed functional problems (Waddell et al., 1992). Neuroticism may moderate the complaint-outcome relationship (Harkins et al., 1989), depending on the respective outcome. The aim of the present study was to analyze the relationships between (a) the interaction of complaints and neuroticism and (b) two medical assessments for musculoskeletal problems.

Participants were 410 industrial mechanists from 11 companies (Mean Age = 39.1; SD Age = 10.8; 91% male). Neuroticism and neck pain were assessed with validated scales. The examination was conducted by trained occupational physicians. The screening outcome, requested participants to conduct all tests on their own instructed by the physician. The functional outcome was solely conducted by physicians. Analyses are based on linear mixed effect models to account for differences associated with physicians.

Controlling for age and body mass index, the interaction between complaints and neuroticism was significantly associated with the screening ( $B = 0.39, SD = 0.12, p < 0.01$ ), such that individuals high in complaints and neuroticism had an increase in positive findings. The interaction was only marginally significant for functional outcomes ( $B = 0.56, SD = .30, p = 0.06$ ).

Different assessments of musculoskeletal problems can be differentially affected by neuroticism. Scientifically, future studies should take neuroticism into account, when focusing on self-reported outcomes for musculoskeletal problems. In addition, future research should analyze whether perceived impairments lead to actual functional impairments on the long run. Practically, findings stress the necessity of objective diagnostics by a physician beyond a screening-procedure. This can be of specific relevance when it comes to treatment selection.

#### **Forschungsreferatgruppen**

**10:00 – 11:30**

#### **Forschungsreferatgruppe: HOT TOPIC: THE PSYCHOLOGY OF SOCIAL INEQUALITY – Justice and morality**

Raum: HS 19

#### **Outraged about bad intentions – not about the damage done: moral outrage versus empathic anger**

*Hechler Stefanie (Jena), Kessler Thomas*

1598 – Moral violations (e.g., harmful acts) seem to elicit moral outrage as a disinterested moral emotion. However, recent studies question whether anger at moral violations truly represents moral outrage, or whether it always includes some sense of being harmed personally, either directly or via empathy with the victims (e.g., Batson, Chao & Givens, 2009). We suggest that moral outrage may also be triggered by the intentions to harm others (even if no damage is actually caused). Three studies ( $N = 412$ ) investigate whether empathic and moral outrage are elicited by damage done or bad intentions. Results demonstrate that outrage, but not other emotional reactions, emerges more from bad intentions rather than from actual damage. Thus, outrage showed the same pattern as moral judgment and blame. In contrast, empathic feelings were elicited by the damage done. When the occurrence of bad intentions and damage diverged (failed attempt, accidental damage), outrage and empathy displayed a null-relationship in Study 3. Participants were most willing to punish when the perpetrator intended to violate morals. The results suggest that outrage at moral violations exists independently from empathy, and entails punishment of the perpetrator. It is discussed whether this indicates a moral motive that is genuinely concerned with the adherence to moral standards.

#### **Justice for all? – Effects of intergroup similarity on standards of justice**

*Benbow Alison E. F. (Hagen), Barth Markus*

2271 – Despite the sad reality that societal minorities face unfair treatment, discrimination and often open hostility, the acceptance of such injustice and the perception of its

magnitude often differs for members of an affected minority and members of the majority. It has been suggested that this discrepant perception is due to so-called shifting standards of justice, by which in-group members need more evidence to consider an in-group action as unjust, than they do to make a judgment of out-group actions. Little is currently known about how these standards may shift according to the (perceived) characteristics of specific victimized out-groups. We therefore investigated the role of intergroup similarity in this process. Following self-categorization theory, unfair treatment of an out-group that is perceived as similar to the in-group should be judged as more unjust than the same treatment of a more dissimilar out-group. In two online experiments (Total N ~ 400) set in the historical context of work migration in post war Germany, we introduced participants to (the identical) discriminatory behavior of Germans against Italian (similar condition) or Turkish workers (dissimilar condition). Dependent variables were standards of justice, judgments of harm and feelings of guilt over past in-group actions. As expected, participants in the similar condition used lower standards of justice for their judgment than participants in the dissimilar condition in both experiments. In line with previous research standards of justice then predicted judgments of harm towards the out-group, which in turn predicted feelings of collective guilt about the in-group's treatment of the out-group. Our results suggest that inequality in the treatment of others and the evaluation of this treatment goes beyond the distinction between "us" and "them" and indicates that the perception of similarity of a victim group can be an important factor in the judgment of in-group behaviors and their consequences. Implications for inter-group conflict and reconciliation will be discussed.

### **Benign and malicious envy as functional responses to threatened social status**

*Crusius Jan (Köln)*

1097 – In public as well a scientific discourse, the emotion envy is usually portrayed as an essentially maladaptive and destructive reaction to the superior possessions, achievements, and characteristics of others. In this talk, I will argue that envy can be conceptualized as a social-functional response to threatened social status. I will present data that contradicts a unidimensional and dysfunctional characterization of envy. In addition to a malicious form of envy, there is also a benign form of envy, which does not entail hostility toward the better-off. Both forms of envy can be thought of as alerting individuals about the superior status of others and spurring corrective action to overcome status differences. Furthermore, the two forms of envy can be tied to evolutionary theorizing about different strategies that people use to establish and navigate social hierarchies. Benign envy leads to increased effort and performance with the goal to improve one's own position. In this vein, it can be related to the pursuit of social status based on prestige. In contrast, malicious envy is aimed at damaging the superior status of the other. In this vein, it can be related to the pursuit of social status based on dominance. Dispositional as well as episodic benign and malicious envy are connected to

specific appraisals, diverging attentional processes, and distinct motivational tendencies in reactions toward the better-off. They are shaped by status-related moderators on the social level, such as perceived pride in the superior other, and on the dispositional level, such as narcissism. These findings contribute to a more complete understanding of the diversity of envious behavior and highlight its adaptive value.

### **Victim sensitivity in its cultural context**

*Magraw-Mickelson Zoe (Marburg), Gollwitzer Mario*

1636 – Vicarious victim sensitivity – the disposition to feel angry when a fellow ingroup member has been harmed or exploited, is likely to have different manifestations in different cultures: Based on recent theorizing in cross-cultural psychology, I propose that individuals living in a collectivist culture are sensitive to vicarious victimization only if they have a personal relationship with the victimized person (such as family member, friend or colleague), whereas individuals from an individualistic culture are also sensitive to vicarious victimization if they belong to the same categorical group (the same company, city, or country) as the victim. In the present study, I test this hypothesis on an individual-differences level: I hypothesize that people with a high individual self-representation are sensitive to both categorical and personal variations of victim-participant relationship, whereas those with a high relational self-representation are only sensitive to the latter variation. German participants (N = 266) read four vignettes in which another person was wronged; the victim in these vignettes either belonged to the same (vs. a different) categorical group as the participant, and participants either had (or did not have) a personal relationship with the victim. Anger was the central DV. Results showed that the higher participants' individual self-representation, the more sensitive they were to the categorical group membership manipulation, but not to the personal relationship manipulation. Relational self-representation, on the other hand, did not moderate any of the effects. Further studies will investigate this hypothesis on a cross-national, cultural level (with Taiwanese vs. German participants).

### **Gerechtigkeit und freiwillige Engagements in der Flüchtlingshilfe**

*Strubel Isabel (Eichstätt), Freund Susanne, Amschler Sophia, Döbler Mirjam, Kals Elisabeth*

778 – Die Flüchtlingskrise und ihre Bewältigung, an der viele Freiwillige mitwirken, werden öffentlich umfangreich diskutiert. Dabei sind auch zahlreiche Gerechtigkeitsfragen impliziert: Wie sollten öffentliche Mittel zur Flüchtlingshilfe verteilt werden? In welchem Ausmaß soll Flüchtlingen geholfen werden, und welche Gerechtigkeitsmaßstäbe sind hierbei anzuwenden? Werden Flüchtlinge dabei innerhalb des „Scope of Justice“ gesehen? Vor dem Hintergrund dieser Fragen beschäftigt sich die vorliegende Studie mit Gerechtigkeitswahrnehmungen und -motiven im Rahmen der Flüchtlingshilfe und ihrer Vorhersagekraft für entsprechende Engagementbereitschaften.

Eine Fragebogenstudie an 271 nichtengagierten und in der Flüchtlingshilfe engagierten Personen zeigt, dass Gerechtigkeitsmotive und -wahrnehmungen hinsichtlich der Flüchtlingshilfe hoch ausgeprägt sind. Ihre Relevanz spiegelt sich zudem auf emotionaler Ebene in Empörung wider. Engagierte in der Flüchtlingshilfe unterscheiden sich von Nichtengagierten v.a. hinsichtlich ihres Scope of Justice, der Flüchtlinge in stärkerem Maß einschließt. Zusammen mit den anderen gerechtigkeitsbezogenen Variablen kann diese Reichweite der Gerechtigkeit einen erheblichen Anteil in den Bereitschaften zu Engagement in der Flüchtlingshilfe erklären ( $R^2 = .64$ ). Dies gilt insbesondere für die bislang Nichtengagierten ( $R^2 = .69$ ). Die genannten Prädiktoren tragen auch über die mit dem Volunteer Functions Inventory (Clary et al., 1998) erfassten Variablen des funktionalen Ansatzes hinaus zur Erklärung der Bereitschaften bei.

Die vorliegenden Daten zeigen, dass gerechtigkeitsbezogene Variablen Freiwilligenarbeit in der Flüchtlingshilfe über etablierte Ansätze hinaus erklären können. Gerechtigkeitswahrnehmungen sind daher im Kontext der Flüchtlingshilfe sehr ernst zu nehmen. Besonders das Konzept des Scope of Justice bietet Ansatzpunkte für das bessere Verständnis unterschiedlicher Wahrnehmungen und Reaktionen in der Bevölkerung.

### **Wann Gerechtigkeit (k)eine Rolle spielt – Wie Ungerechtigkeitssensibilität und die Präferenz für Gleichverteilung in simulierten demokratischen Gesellschaften zusammenhängen.**

Schlösser Thomas (Köln), Steiniger Tim, Fetchenhauer Detlef

821 – Die hier vorgestellte empirische Studie überprüft, ob und wie individuelle Unterschiede in Ungerechtigkeitssensibilität die Präferenz bezüglich der Verteilung von Wohlstand in einer experimentell simulierten demokratischen Gesellschaft vorhersagen ( $N = 324$ ). Aufbauend auf der Annahme, dass ungleiche Verteilungen als ungerecht wahrgenommen werden könnten, stellen wir die Hypothese auf, dass Personen, die v.a. ungerechtigkeitssensibel bezogen auf Andere sind, eher niedrige Ungleichheit in einer Gesellschaft präferieren. Für die Personen, die ungerechtigkeitssensibel aus der Opferperspektive sind, nehmen wir an, dass sie keine genuine Verteilungspräferenz zeigen, sondern fallweise dasjenige Ausmaß an Ungleichheit befürworten, welches ihrem monetären Eigeninteresse am meisten dient. Mit einem sogenannten „Wohlfahrtsstaat-Spiel“ erhoben wir die individuellen Verteilungspräferenzen in einem demokratischen Entscheidungsprozess und fanden unsere Hypothesen bestätigt: Personen, deren Ungerechtigkeitssensibilität sich v.a. auf andere bezieht, zeigten eine generelle Präferenz für eine geringe Ungleichverteilung – unabhängig davon, ob sie selbst monetär von der demokratisch gewählten ungleichen oder eher gleichen Gesellschaft profitierten (die Gini-Koeffizienten wurden dabei ähnlich zu Finnland bzw. den USA gewählt). Im Gegensatz dazu präferierten Opfer-sensible Personen hoch bzw. weniger ungleiche Einkommensverteilungen in Abhängigkeit davon, ob die eine oder die andere Verteilung in ihrem finanziellen Eigeninteresse lag.

Diese Studie zeigt also abermals und in einem neuen Kontext, dass Ungerechtigkeitssensibilität das Verhalten in Situationen die potentiell gerechtigkeitsrelevante Merkmale aufweisen, substantiell vorhersagen kann (Nagelkerkes  $R = .35$ ). Im Speziellen, dass Wählerverhalten bzgl. des gewünschten Ausmaßes an Ungleichheit in einer Gesellschaft nicht alleine von der individuellen Position (Unter-/Mittel-/Oberschicht) abhängt, sondern darüber hinaus differentiell mit Opfer-Sensibilität zusammenhängt.

### **Arbeitsgruppen**

**10:00 – 11:30**

#### **Arbeitsgruppe: Aktuelle Entwicklungen der Altersbildforschung – Quellen, Kontexte, Mechanismen**

Raum: HS 20

#### **Altersbilder im gesellschaftlichen Wandel: Aktuelle Befunde des Deutschen Alterssurveys**

Wurm Susanne (Erlangen-Nürnberg), Beyer Ann-Kristin, Wolff Julia K.

2425 – In Deutschland steigt die Lebenserwartung kontinuierlich an und zunehmend mehr Menschen erleben die nachberufliche Lebensphase in guter Gesundheit. Medien propagieren, 60 sei „die neue 40“ und in den vergangenen Jahren wurden ältere Menschen in Filmen wie in der Werbung nicht mehr allein als körperlich oder geistig hilflos dargestellt, sondern oftmals als gesund und unternehmenslustig. Wandelt sich also unser Bild vom eigenen Älterwerden in der Gesellschaft? Wenn ja, werden dann eher mit dem Alter einhergehende Verluste weniger betont oder altersassoziierte Gewinne hervorgehoben? Basierend auf Daten des Deutschen Alterssurveys (DEAS), einer bundesweit repräsentativen Befragung mit mehreren tausend Personen ab 40 Jahren, die seit 1996 durchgeführt wird, wurde dieser Frage nachgegangen. Vergleiche zwischen verschiedenen Alters- und Bildungsgruppen machen zunächst deutlich, dass Menschen im höheren Erwachsenenalter und solche mit geringerer Bildung das Älterwerden stärker mit körperlichen Verlusten und weniger mit einer persönlichen Weiterentwicklung verbinden als Menschen im mittleren Erwachsenenalter und solche mit höherer Bildung. Diese Altersbilder haben sich seit 1996 zum Positiven entwickelt. Allerdings gilt dies nicht für alle Altersgruppen gleichermaßen. Von einem positiven Wandel der Altersbilder haben vor allem ältere Menschen in der nachberuflichen Lebensphase profitiert, die das Älterwerden besonders mit mehr Möglichkeiten der Weiterentwicklung verbinden. Negative Entwicklungen zeichnen sich hingegen in den jüngsten hier betrachteten Altersgruppen ab, bei denen nachwachsende Jahrgänge das Älterwerden sogar mit mehr körperlichen Verlusten verbinden als noch vor ihnen geborene Jahrgänge. Diese Befunde werden vor dem Hintergrund gesellschaftlicher Veränderungen und entwicklungspsychologischer Forschung zu Altersbildern diskutiert.

### Welche Rolle spielt die regionale Alterung der Bevölkerung für die Veränderung von Altersbildern?

Wolff Julia K. (Berlin), Nowossadeck Sonja, Wurm Susanne

2429 – Zahlreiche Studien belegen die große Bedeutung von Altersbildern für Gesundheit und Langlebigkeit. Über Faktoren, die zur Veränderung von Altersbildern beitragen, ist jedoch wenig bekannt. Neuere Forschung zeigt, dass Altersbilder auch vom Kontext bestimmt werden, in dem Menschen leben. In der vorliegenden Studie wird untersucht, ob regionale Unterschiede in der Bevölkerungsalterung zur Veränderung von Altersbildern beitragen. Im Zuge des demografischen Wandels in Deutschland zeichnet sich in allen Regionen eine Alterung der Gesellschaft ab – jedoch mit Unterschieden im Ausmaß und in der Geschwindigkeit. Basierend auf Daten des Statistischen Bundesamtes wurde auf Kreisebene eine Clusteranalyse mit den Merkmalen Bevölkerungsentwicklung, Sterbefallüberschuss, Anteil der Bevölkerung im Alter 65+ Jahre, Anteil der Bevölkerung im Alter 80+ Jahre im Verhältnis zu den 65- bis 79-Jährigen und Durchschnittsalter der Bevölkerung für den Zeitraum 1995 bis 2008 gerechnet. Es ergaben sich vier Cluster: C1 = schnell gealterte und schrumpfende Kreise, C2 = langsam gealterte und wachsende Kreise, C3 = langfristig gealterte Kreise mit einem höheren Anteil Hochaltriger, C4 = Durchschnittskreise (nahe am bundesdeutschen Durchschnitt). Mit den Daten des Deutschen Alterssurveys, einer repräsentativen kohortensequentiellen Befragung von über 40-Jährigen in Deutschland, wurde über den Zeitraum 1996 bis 2008 die Veränderung der individuellen Altersbilder betrachtet. Der Zusammenhang zwischen regionaler Alterung und Veränderung von Altersbildern wurde mittels Mehrebenen-Wachstumskurven-Modellen modelliert. Unterschiede in Veränderungen der Altersbilder wurden mittels der Cluster vorhergesagt. Die Altersbilder in Durchschnittskreisen (C4) verbesserten sich über die Zeit hinweg leicht, jedoch nicht in den schnell alternden Kreisen (C1). Die anderen Kreise unterscheiden sich nicht von den Durchschnittskreisen. Die Befunde machen deutlich, dass Veränderungen von Altersbildern auch davon abhängen, welche demografische Entwicklung sich in der Region vollzieht, in der eine Person lebt.

### Länderunterschiede in Altersbildern: Ein domänenspezifischer Ansatz

Voss Peggy (Jena), Kornadt Anna E., Rothermund Klaus

2433 – Entgegen der ursprünglichen Annahme, dass Altersbilder in asiatischen Ländern aufgrund der spezifischen kulturellen Gegebenheiten und Glaubenssysteme positiver sind als in westlichen Ländern, liefert die kulturvergleichenden Altersbildforschung hierzu ein gemischtes Bild. Dies zeigt auch eine Metaanalyse, in der sich sogar ein insgesamt negativeres Bild von älteren Menschen in asiatischen Ländern abzeichnet (North & Fiske, 2015). Basierend auf der Tatsache, dass Studien, die unterschiedliche Facetten von Altersbildern berücksichtigen, ein differenzierteres Bild ergeben, haben wir Altersbilder in acht verschiedenen Lebensdomänen (z.B. Familie, Finanzen, Arbeit) in einer internationa-

len Studie in Hongkong, Deutschland und den USA ( $N_{\text{gesamt}} = 1.898$ ) erfasst. Für die Mehrheit der Bereiche finden wir tatsächlich negativere Altersbilder in Hongkong verglichen mit Deutschland und den USA. Interessanterweise sind diese Unterschiede jedoch im Bereich Persönlichkeit, welcher ausschließlich die individuelle Entwicklung unabhängig vom sozialen Kontext widerspiegelt, minimiert. Zusätzliche Analysen geben erste Hinweise darauf, dass einige der Unterschiede mit der wahrgenommenen Situation älterer Menschen in der jeweiligen Gesellschaft in Zusammenhang stehen.

### Alters- und Jugendbilder: Unterschiede und Gemeinsamkeiten

Notthoff Nanna (Berlin), Gerstorf Denis

2435 – Auch heutzutage – in einer Zeit, in der die Lebenserwartung und der Anteil von Älteren an der Bevölkerung weltweit zunehmen – gibt es zahlreiche Vorurteile über ältere und alte Menschen. Eine zunehmende Anzahl von Studien widmet sich diesen Altersstereotypen. Jedoch wird das Ansehen der alten Menschen isoliert betrachtet, d.h. ein Vergleich mit dem Ansehen von jüngeren oder mittelalten Personen wird nicht durchgeführt, obwohl sich gerade die Jugend und die jungen Erwachsenen ebenfalls vielen Vorurteilen ausgesetzt sehen. In diesem Beitrag wird das Ansehen von älteren und jüngeren Personen verglichen. Das Ziel ist es, die Gemeinsamkeiten und Unterschiede herauszuarbeiten und individuelle sowie länderspezifische Einflussfaktoren zu identifizieren, von denen die eventuellen Vorurteile abhängig sind. Dazu wurden Daten aus der vierten Runde des European Social Survey (ESS), die im Jahr 2008 durchgeführt wurde, verwendet. Die Stichprobe umfasste 56544 Teilnehmer im Alter von 15 bis 123 Jahren ( $M = 47,54$ ;  $SD = 18,50$ ) aus 29 Ländern (22 davon sind Mitgliedsländer der EU). Die Teilnehmer wurden über ihre Wahrnehmung von etwa Zwanzigjährigen und von etwa Siebzigjährigen befragt. Sie gaben an, wie positiv oder negativ sie die jeweilige Personengruppe wahrnehmen. Des Weiteren schätzten sie, wie andere Menschen die jüngeren und älteren Personen wahrnehmen. Insgesamt nahmen die Teilnehmer die Siebzigjährigen positiver als die Zwanzigjährigen wahr,  $\Delta = 0,38$ ,  $SE = 0,01$ ,  $t(55549) = 45,70$ ,  $p < 0,001$ . Sie schätzten, dass es bei den meisten anderen Menschen ebenso aussieht,  $\Delta = 0,40$ ,  $SE = 0,002$ ,  $t(55756) = 147,30$ ,  $p < 0,001$ . Die Bewertung sowohl der Jüngeren als auch der Älteren war signifikant altersabhängig. Auch Unterschiede nach Ländern wurden identifiziert. Die Studie problematisiert den Begriff „Altersbild“. Er gilt nicht nur für die alte Population, sondern auch die anderen Altersgruppen werden stereotypisiert.

### Genetische und Umwelteffekte auf Altersbilder – Alters- und bereichsspezifische Analysen

Kornadt Anna E. (Bielefeld), Kandler Christian

2437 – Altersbilder wirken sich auf die Entwicklung alternender Menschen aus und sind somit starke Prädiktoren von

Entwicklungsprozessen und –outcomes. Eine weitere Besonderheit von Altersbildern ist ihre Multidimensionalität und Bereichsspezifität, sowie ihre Variabilität über die Lebensspanne. Es ist jedoch wenig geklärt, wie sie im Lebensverlauf entstehen. Häufig werden Umwelteffekte wie intergenerationale Kontakte oder Altersbilder in den Medien als Quellen angenommen. Es gibt jedoch Hinweise, dass z.B. Einstellungen in anderen Bereichen eine genetische Komponente aufweisen, gerade dann, wenn wenige Erfahrungen mit dem Einstellungsobjekt vorliegen. Dies könnte auch für Altersbilder der Fall sein. In einer Studie mit 350 ein-eiigen und 322 zweieiigen Zwillingspaaren im Alter von 25 bis 74 Jahren wurde untersucht, inwiefern Altersbilder auf genetische und umweltbezogene Einflüsse zurückzuführen sind und ob sich diese Einflüsse je nach Lebensbereich und Alter der Befragten unterscheiden. Dabei wäre es möglich, dass sich Erblichkeit stärker für ältere Personen zeigt, da hier genetisch bedingte Alterungsprozesse schon weiter fortgeschritten sind; es könnte aber auch sein, dass Umwelteffekte (Erfahrungen mit Altern und Altsein) sich stärker niederschlagen, da Ältere in ihren Urteilen aus altersbedingten Erfahrungen schöpfen können. Zwillingskorrelationen weisen auf bedeutsame genetische Effekte hin, diese sind stärker für Altersbilder in den Bereichen Gesundheit und Familie als für Weisheit und Finanzen. Für die älteren TeilnehmerInnen scheinen jedoch Umwelteffekte, die von den Zwillingen geteilt werden wie altersbedingte Erfahrungen, eine größere Rolle bei der Ausprägung von Altersbildern zu spielen, während die Ratings bei den jüngeren vor allem auf genetische Einflüsse zurückzuführen sind. Die Ergebnisse unterstützen die Bereichsspezifität von Altersbildern und weisen auf die Veränderung der Bedeutsamkeit genetischer und umweltbezogener Einflüsse über die Lebensspanne hin.

**Sag mir, was Älterwerden für dich bedeutet, und ich sage dir, wie du isst: Sozial-kognitive Mechanismen des Zusammenhangs von individuellen Altersbildern mit dem Essverhalten**

*Klusmann Verena (Konstanz), Wolff Julia K., Sproesser Gudrun, Renner Britta*

2440 – Mit zunehmendem Lebensalter äußern sich Menschen negativer über ihr eigenes Älterwerden. Negative Altersbilder (AB) können jedoch zu einer schlechteren Gesundheit, gar einer geringeren Lebenserwartung führen. Dieser Zusammenhang könnte über weniger gesundheitsförderliche Aktivitäten vermittelt werden. In der Konstanzer Life-Studie untersuchten wir alters- und bildungsdifferenziell, ob AB das Essverhalten beeinflussen. Außerdem wurde geprüft, ob sozial-kognitive Mechanismen die Zusammenhänge erklären können. Ein-Jahres-Panel-Daten mit drei Messzeitpunkten im Abstand von je sechs Monaten von 1.446 Erwachsenen (59% Frauen) im Alter von 18 bis 93 Jahren wurden analysiert. Neben einem Gesundheits-screening wurden demographische Variablen, individuelle AB, das Essverhalten und sozial-kognitive Prädiktoren für Gesundheitsverhalten erfasst. Die Hypothesen wurden in einer längsschnittlichen Mediationsanalyse mit Multigruppenmodellen geprüft. Teilnehmende mit einem positiven

AB zeigten eine gesündere Ernährung ein Jahr später (T3), mittlerer Effekt  $B = .68$ ,  $p < .01$ . Dieser Effekt wurde vermittelt durch eine höhere Selbstwirksamkeitserwartung und eine höhere Intention zu T2, mittlerer indirekter Effekt  $B = .04$ ,  $p = .02$ , CI95[.02, .09]. Für Personen im höheren Lebensalter (65+ Jahre) und für Personen mit geringerer Bildung zeigte sich ein stärkerer Effekt des individuellen AB. Für Männer und Frauen unterschieden sich die Modelle nicht. Ein positives AB kann eine sozial-kognitive Dynamik anstoßen, die ein gesundes Verhalten befördert. Somit könnten individuelle AB wirksame Ansatzpunkte für Interventionen zur Gesundheitsförderung sein. Bereits in jungen Jahren könnte der Grundstein für eine gesundheitsförderliche Dynamik durch eine positive Sicht auf das eigene Älterwerden gelegt werden, aber auch im höheren Alter sollten AB in Präventionsprogrammen berücksichtigt werden. Dies ist insbesondere für vulnerable Gruppen mit geringer Bildung bedeutsam.

---

**Arbeitsgruppe: The influence of user-state on driving performance: from formal modeling to brain networks**

Raum: S 211

---

**Modeling driver cognition during lane-changing maneuvers on highways**

*Lüdtke Andreas (Oldenburg), Wortelen Bertram, Rieger Jochem*

3040 – Two approaches will be presented towards modeling cognitive processes during lane-changing maneuvers involving perception, decision making and action. The first approach is based on a cognitive architecture and allows to simulate closed-loops of driver's interaction with dynamic traffic situations. The second approach is based on Bayesian networks to recognize driver's lane changing intention as early as possible.

**Detecting driver intention from glance patterns**

*Krems Josef F. (Chemnitz), Beggiano Matthias*

3044 – Lane change maneuvers pose high demands on the driver. Information on the driver status is supposed to provide lane change assistance specifically when required, thus increasing acceptance and traffic safety. Based on an on-road study including 60 participants, we investigated lane change behavior at different levels of analysis. Considering driver characteristics on the strategic/behavior level, familiarity with the route resulted as the most important predictor for the number of lane changes performed per trip. Analyses at the maneuvering level showed that lane change maneuvers need to be further subdivided into subtypes with different requirements for prediction. Driver behavior – especially glance behavior – differed considerably between e.g. lane changes due to a slower vehicle ahead and lane changes on an added lane. However, mirror glance patterns resulted as promising lane change predictors if they are combined

with information about the driving situation. To implement a stable, robust and simple in-car measurement of mirror glances, a head tracking based glance area estimation was developed and implemented using a mono camera. Finally, at the control level, a real-time lane change prediction algorithm was developed integrating driver behavior, vehicle parameters as well as data from the vehicles' surroundings in a Bayesian Network.

### **Assessing driver frustration: results from driving simulator studies**

*Ihme Klas (Köln), Jipp Meike*

3050 – Human beings often experience frustration when goal-directed actions are blocked. As driving is generally goal-directed (i.e., reaching a destination in a fast way) with a lot of obstacles (e.g., red lights, construction sites, slow lead vehicles), car drivers are especially vulnerable to frustration. Frustration in turn can lead to anger, which has extremely negative consequences on driving behavior, ranging from reduced situation awareness to risky driving, and even road rage. Therefore, it is desirable that future adaptive assistance systems can counteract a driver's level of frustration, which at first requires a real-time recognition of this affective state. We will present two driving simulator studies that addressed which information can be used to assess spontaneously experienced frustration behind the wheel. In the first study, video recordings of the drivers' faces were utilized to infer the level of frustration from the facial expressions. The results indicate that the activity of facial muscles in the mouth region can be used to classify drivers' frustration from a neutral state. The second study evaluated whether a driver's frustration can be assessed with functional near infrared spectroscopy of the brain. First results show that frustration (compared to a neutral state) elicited particular activation patterns in the lateral pre-frontal cortex. Finally, the presentation will conclude with a discussion of the acquired offline results and an outlook about the necessary steps towards an online recognition of spontaneously experienced frustration in the car based on multimodal signals.

### **Evaluating steering demands from EEG/ERP responses to task-irrelevant distraction**

*Chuang Lewis (Tuebingen), Scheer Menja*

3059 – A driver can either be voluntarily or involuntarily distracted when in a vehicle handling environment. They can voluntarily perform steering-irrelevant tasks whilst steering, or momentarily shift their attention to unexpected events. Both instances are a matter of safety-critical concern, especially with the prevalence of consumer devices that compete for limited mental resources (e.g., smartphones). Although dual-task paradigms can be employed to evaluate resource competition between steering and non-steering tasks, they cannot be feasibly implemented in operational scenarios for real-world evaluations. EEG/ERP methods provide the opportunity to do the same without requiring an overt response to a steering-irrelevant task. In our talk,

we present two studies to show how manipulations of steering demands can influence our ability to either voluntarily or involuntarily attend to steering-irrelevant distractors. Our results show that unexpected auditory targets, which do not require responding, evoke early and late P3a as well as reorientation negativity (RON) components that are sensitive to steering demands. In particular, the amplitude of late P3a (Pz) is diminished by increases in vehicle handling complexity. The P300 amplitudes of rare auditory targets, which require a voluntary response, are diminished by increased difficulty in vehicle handling but in path trajectory complexity. The implications of these findings are discussed in the context of an ERP model of distraction that consists of three stages: detection, involuntary orientation, and re-orientation.

### **The neuroergonomic approach in real-world driving**

*Blankertz Benjamin (Berlin)*

3063 – In emergency situations caused by obstacles on the road, drivers need to react quickly by braking. Such events lead to a cascade of mental responses from the visual perception and the cognitive recognition of the emergency situation to the activation of the lower limb muscles initiating the release of the gas pedal and the activation of the brake pedal. We explore a neuroergonomic approach that has the potential to prompt the user's decision at the time of its very emergence – by tapping directly into the brain. Importantly, we show how the results obtained in a carefully designed laboratory study transfer to a follow-up study in real driving: The resulting EEG components that are predictable of emergency braking are almost indistinguishable between the laboratory and real world study and the same holds for the prediction accuracies. Another study on the determination of motor actions from its preceding brain signals points to the limits with respect to the potential applicability of EEG-based prediction of motor actions.

### **Integration of formal and neural user state models: a win-win?**

*Rieger Jochem (Oldenburg), Unni Anirudh, Lüdtko Andreas*

3064 – To date, modeling of cognitive or affective user-state in applied naturalistic contexts, such as driving, have been largely based on theories from applied psychology, which were developed with classical techniques such as behavioral measurements, questionnaires or interviews. Neuroimaging has tremendously contributed to experimental psychology by refining theories of cognition and affect. With the recent development of novel brain imaging techniques (e.g. functional near infrared spectroscopy (fNIRS), mobile electroencephalography (EEG), etc.) as well as powerful statistical learning techniques, neuroscience is now has the tools to contribute to formal modeling of user states.

In my talk, I will present examples of studies that aim at neurophysiological assessments of cognitive and affective user state. I will discuss some problems that arose when we attempted to assess, interpret, and integrate our neurophysi-

ological findings in existing user state models (e.g. matching of scales, mapping between formal and neural model structure, etc). Finally I will argue that the integration of formal and user state models can be beneficial in multiple domains from the improvement of the reliability of state estimation to the refinement and testing of neurophysiological and psychological theories of cognition and affect in naturalistic situations.

## Arbeitsgruppen

10:00 – 11:45

### Arbeitsgruppe: HOT TOPIC: WORK AND HEALTH – Soziale Identität und Stress: Verschiedene Zugänge mit Blick auf Führung, Resilienz, Netzwerke und Identitätsbedrohung

Raum: HS 1

#### Gesundheitsförderliche Führung und Well-being: die Rolle von Identifikation

*Kaluza Antonia (Frankfurt), van Dick Rolf*

582 – Meta-Analysen und Reviews bestätigen, dass Führungskräfte einen entscheidenden Einfluss auf die Mitarbeitergesundheit haben. Aktuelle Studien zeigen, dass vor allem konkrete gesundheitsförderliche Verhaltensweisen der Führungskraft positiv für das Well-being der Beschäftigten sind. Bislang wurden jedoch die Wirkmechanismen und moderierende Faktoren von gesundheitsförderlicher Führung kaum untersucht. Basierend auf Ergebnissen der Identifikationsforschung, die belegen, dass der Aufbau von Identifikation mit dem Team und dem Unternehmen zur Verbesserung des Well-beings beitragen kann, wird die Rolle von Identifikation im Zusammenhang von gesundheitsförderlicher Führung und Well-being untersucht.

Die Ergebnisse von zwei Querschnittsstudien ( $N_1 = 156$ ,  $N_2 = 161$ ) bei Mitarbeitern aus unterschiedlichen Branchen in Deutschland zeigen, dass der Zusammenhang zwischen gesundheitsförderlicher Führung und Well-being (Burnout und Arbeitsengagement) durch die organisationale Identifikation mit dem Team und dem Unternehmen mediiert wird. Gleichzeitig haben gesundheitsförderliche Führungselemente vor allem dann einen Einfluss auf das Well-being der Beschäftigten, wenn sich diese mit ihrer Führungskraft identifizieren (Moderation).

Die Befunde betonen die wichtige Rolle von Identifikation im Rahmen des betrieblichen Gesundheitsmanagements und v.a. in Hinblick auf gesundheitsförderliche Führung. Durch konkrete gesundheitsförderliche Verhaltensweisen können Führungskräfte die Identifikation der Mitarbeiter mit dem Team und dem Unternehmen erhöhen und somit deren Gesundheit verbessern – und dies vor allem dann, wenn Mitarbeiter sich mit ihrer Führungskraft identifizieren.

Limitationen liegen im querschnittlichen Erhebungsdesign, der Erfassung von Selbstauskünften der Mitarbeiter via Fragebogen sowie der relativ kleinen Stichprobengrößen.

Die vorliegende Arbeit verbindet Erkenntnisse aus Führungs- und Identifikationsforschung und bietet erste Ansatzpunkte zur Wirkungsweise von gesundheitsförderlicher Führung.

#### Identifikation in Organisationen und Mitarbeitergesundheit: Eine Meta-Analyse

*van Dick Rolf (Frankfurt), Steffens Niklas, Haslam S. Alexander, Jetten Jolanda, Schuh Sebastian*

583 – Identifikation mit Gruppen in organisationalen Kontexten wurde in den letzten drei Jahrzehnten stark beforscht. Im Wesentlichen wurden dabei positive Zusammenhänge zu Arbeitsmotivation, Leistung oder Citizenship Behavior gefunden. Erst in den letzten Jahren rückte auch das Thema der Mitarbeitergesundheit in den Fokus. Dabei kann man zwei gegenläufige Hypothesen aufstellen: Zum Einen könnte eine starke Identifikation durch stärkeres Arbeitsengagement zu Krankheit führen. Zum anderen könnte die aus starker gemeinsamer Identität resultierende verfügbare soziale Unterstützung zu mehr Gesundheit beitragen. In diesem Vortrag werden die Ergebnisse einer Meta-Analyse mit den beiden Foki Identifikation mit der Organisation (66 Effektgrößen,  $N = 16.297$ ) und mit dem Team (29 Effektgrößen,  $N = 5.396$ ) berichtet. Die Ergebnisse bestätigen die zweite Hypothese und zeigen, dass soziale Identifikation positiv mit Gesundheit (organisationale ID:  $r = .23$ ; Teamidentifikation:  $r = .21$ ) zusammenhängt. Moderationsanalysen zeigen, dass die Zusammenhänge enger für Indikatoren von positivem Wohlbefinden ( $r = .28$ ) als für die Abwesenheit von Stress ( $r = .19$ ) sind und dass sie starker für Indikatoren psychischer als physischer Gesundheit sind. Schließlich trägt auch eine geteilte Identität unter Teammitgliedern zu stärkeren Zusammenhängen bei. Praktisch bestätigen unsere Befunde, dass ein Aufbau von Identifikation zur Reduktion von Stress beitragen kann und dass der Förderung von Gruppen aus dieser Perspektive ein starkes Gewicht zukommt. Die Meta-Analyse hilft, offene Fragen und widersprüchliche Einzelbefunde in der Forschung zum Social Identity Approach to Stress zu klären.

#### Doppelt hält besser – Soziale Identifikation und Resilienz und ihre Effekte auf Gesundheit und Wohlbefinden im Studium

*Ketturat Charlene (Hildesheim), van Dick Rolf, Mojzisch Andreas*

584 – Der Social-Identity-Approach innerhalb der Stressforschung fokussiert die positiven Auswirkungen sozialer Identifikation auf das Stresserleben. Der Einfluss von Persönlichkeitsmerkmalen wird in diesem Forschungsbereich oftmals nicht beachtet. In der Stressforschung gibt es jedoch zahlreiche Belege dafür, dass zum Beispiel dispositionelle Resilienz, die psychische Widerstandsfähigkeit, negative Auswirkungen von Stress mindert. Sie wird im Zusammenhang mit dem Bewertungsprozess diskutiert, indem ein Individuum analysiert, ob eine Situation als belastend zu bewerten ist und ob das Individuum Ressourcen zur Bewältigung der Si-

tuation hat – ähnlich der sozialen Identifikation. Diese Fragebogenstudie unter Studierenden (N = 234) untersucht den Einfluss einer geteilten sozialen Identität und Resilienz auf Maße des Wohlbefindens (Zufriedenheit und Work Engagement) und gesundheitspsychologische Maße (chronischer Stress und Angstsymptomatik) und exploriert, ob beide Faktoren unabhängig voneinander und im gleichen Ausmaß auf das Stresserleben und Wohlbefinden wirken. Die Ergebnisse zeigen, dass Resilienz und soziale Identifikation nicht im gleichen Ausmaß auf alle Maße wirken: Während eine geteilte soziale Identifikation kaum Zusammenhänge mit chronischem Stress ( $r = -.07$ ) und Angstsymptomatik ( $r = -.04$ ), dafür aber mit Work Engagement ( $r = .45$ ) und Studienzufriedenheit ( $r = .31$ ) aufweist, hängt Resilienz stark mit chronischem Stress ( $r = -.49$ ) und Angstsymptomatik ( $r = -.40$ ) und weniger stark mit Work Engagement ( $r = .19$ ) und Studienzufriedenheit ( $r = .18$ ) zusammen – ein Indiz dafür, dass beide Variablen unabhängig. Die Studie zeigt, dass in der Praxis nicht nur auf „ein Pferd gesetzt“ werden sollte, da Wohlbefinden und Gesundheit multikausale Konstrukte sind, die durch das soziale Umfeld und die Persönlichkeit beeinflusst werden.

### Soziale Identität:

#### Eine netzwerkanalytische Perspektive

*Döhne Malte (München), Frisch Johanna, Mojzisch Andreas*

585 – Mitgliedschaften in sozialen Gruppen und die aus ihnen resultierenden sozialen Identitäten spielen eine wichtige Rolle für das psychische Wohlbefinden und die Gesundheit des Einzelnen. In der sozialpsychologischen Forschung werden Gruppenmitgliedschaften in der Regel über Fragebögen erhoben (d.h. Probanden werden beispielsweise gefragt, wie sehr sie sich einer bestimmten Gruppe zugehörig fühlen). Diese Herangehensweise verlässt sich stark auf die Eigenwahrnehmung der Probanden. Ein komplementärer Ansatz besteht darin, Gruppen und Gruppenmitgliedschaften intersubjektiv, d.h. über Fremdwahrnehmungen aus dem sozialen Umfeld, zu erheben. Beispielsweise lassen sich Freundschaftsquellen als Gruppen verstehen, deren Mitglieder sich durch wechselseitige Nominierungen gegenseitig bestimmen. Die soziale Netzwerkanalyse bietet vielfältige Möglichkeiten, solche intersubjektiv erhobenen Datenstrukturen zu analysieren und berichteten Eigenwahrnehmungen gegenüberzustellen. In der Sozialpsychologie werden soziale Netzwerkansätze bislang jedoch nur selten angewendet. Ziel dieses Beitrages ist es daher, den Nutzen netzwerkanalytischer Methoden für die sozialpsychologische Forschung am Beispiel des Social Identity Approach zu prüfen. Es wird eine empirische Studie vorgestellt, in der in einer Kohorte von Studienanfängern/innen untersucht wurde, wie subjektiv wahrgenommene soziale Identität und intersubjektiv gemessene Position im sozialen Netzwerk mit chronischem Stress (auf subjektiver und hormoneller Ebene) sowie mit Ernährungs- und Konsumverhalten in Zusammenhang stehen.

### Wie ein Arbeitsplatzverlust in der zweiten Lebenshälfte Selbstdefinitionen bedroht und Chancen für psychologische Wachstum bietet

*Kira Mari (Gießen), Klehe Ute-Christine*

586 – Arbeitsplatzverlust und Jobsuche sind oft traumatische Erfahrungen – besonders für ‚reifere‘ Arbeitnehmer (40+), deren persönliche und soziale Selbstdefinitionen durch Arbeit geprägt sind. Die vorliegende Arbeit ist ein integrativer und theoriegeleiteter Literaturreview darüber, wie der Arbeitsplatzverlust die Selbstkonzepte und Identitäten der Betroffenen bedroht, wie Betroffene mit dieser Bedrohung umgehen, und auch, ob das Bewältigen dieser Bedrohungen zu psychologischem Wachstum führen kann. Unser Review zeigt auf, dass Arbeitsplatzverlust im mittleren Alter die Kontrolle über und das Aufrechterhalten bereits vorhandener, wertvoller und unverwechselbarer Selbstdefinitionen gefährdet, während den Betroffenen außerdem stigmatisierende, bedrohende Identitäten auferlegt werden. Um diese beide Bedrohungen zu bewältigen, beschützen Arbeiter ihre Selbstdefinitionen, z.B. indem sie sich weigern, einen nahegelegten Identitätswandel vorzunehmen, oder sie restrukturieren ihre Selbstdefinitionen, um zu einer besseren Passung zwischen einem positiven Selbstbild und ihrer tatsächlichen momentanen Lebenssituation zu gelangen. Auch legt unser Literaturreview nahe, dass dieser Umgang mit der Bedrohungen von Selbstdefinitionen bei Betroffenen zu neuen Bedeutungen und zu stärkeren, authentischeren und unabhängigeren Formen des Selbst führen kann. Insgesamt bietet die vorliegende Arbeit damit einen integrativen Einblick in die Konsequenzen von Arbeitsplatzverlust für die Selbstdefinitionen reifer Arbeitnehmer und somit auch neue Einsichten in bisher unterbelichtete Fragestellungen für die Literatur zu Arbeitslosigkeit (z.B. welche positiven Auswirkungen können sich aus einem Stellenverlust ergeben), zu reiferen Arbeitnehmern (z.B. bezüglich den Risiken einer stark ausgeprägten arbeitsbezogenen Identität) und zur Bedrohung von Selbstdefinitionen (z.B. durch die differenzierte Betrachtung sowohl bedrohter als auch bedrohender Selbstdefinitionen).

---

### Arbeitsgruppe: The development of wisdom in context

Raum: HS 4

---

#### Wisdom and the good life

*Seizl Christina (Klagenfurt)*

3280 – Wisdom is often viewed as related to living a good life, and there is large substantive overlap between concepts of wisdom and concepts of a good life (see, e.g., Yang, 2013). The current study investigated how wisdom is related to individual conceptions of a good life.

A sample of 64 participants with an average age of 54 years were interviewed about their conceptions of a good life. They also completed self-report measures of wisdom and a task from the Berlin Wisdom Paradigm.

Inductive and deductive qualitative content analysis of participants' accounts of a good life identified intrapersonal (e.g., self-actualization), interpersonal (e.g., a good marriage) und extrapersonal components (e.g., a pleasant life situation). The extrapersonal component was negatively correlated to the two others; the intrapersonal component was positively related to wisdom; however, different measures of wisdom produced somewhat different results. Therefore, the discussion focuses on methodological as well as substantive implications of the results.

### Older but no wiser? – It depends!

*Fischer Andreas, Löffler Christoph*

3281 – Wisdom is a rare phenomenon and –although wisdom is often associated with old age by lay people– not every person seems to become wise with old age. Empirical studies report correlations between wisdom and age to be either low or not significant in adult samples.

According to the MORE Life Experience Model (see Glück & Bluck, 2013), there are four characteristics that may moderate the relation between life experience and wisdom: a sense of Mastery, Openness to experience, Reflectiveness and Emotional Intelligence (i.e., empathy & emotion regulation).

In the current study we assessed wisdom (by a 12-item short version of the 3D-WS) and all MORE-components as well as a broad range of personality traits and 24 character strengths (because we see a strong conceptual relation between wisdom and virtuousness, see Fischer, 2015).

In a sample of 131 adults, we found no significant correlation between wisdom and age. We found a high correlation of wisdom to most of the MORE components, and positive relations to all character strengths as well as to all Big-Five personality traits (Emotional Stability, Agreeableness, Extraversion, Openness & Conscientiousness). Contrary to our expectations, we did not find evidence for an interaction of the MORE components and age on wisdom. However, we did find significant interactions of various character strengths and age on wisdom (e.g., kindness & love).

Implications for the role of character strengths for becoming wise, and multiple explanations for our findings concerning the MORE Life Experience model will be discussed.

### Wisdom and the „Good Marriage“

*Auer-Spath Irina (Klagenfurt)*

3282 – The development of human beings takes place in close interaction with other people. Thus, it seems likely that relationships to others also influence the development of wisdom. Especially in the context of long-term relationships and the life events that couples go through together, individuals' personal development may be closely linked to that of their partners. For example, König and Glück (2014) found that wisdom nominees expressed more gratitude toward their partners than control participants.

As a first step toward investigating the role of relationships in the development of wisdom more closely, this study ana-

lyzed relationships between participants' levels of wisdom and their views of a good relationship. A sample of 64 participants were interviewed about their views of a good relationship. Wisdom, wisdom-relevant resources, and relationship satisfaction were assessed using self-report scales.

The results showed significant relationships between aspects of wisdom, especially those related to empathy, and relationship satisfaction. In their accounts of a good relationship, wiser individuals were more likely to emphasize acceptance of the other person's individuality. The implications of the findings are discussed.

### Wisdom in real life: how wise individuals experience daily uplifts and daily hassles

*Beichler Eva (Klagenfurt)*

3283 – There is an ongoing discussion in psychological wisdom research about the question whether wiser individuals are happier than others, due to their superior emotion-regulation skills, or even less happy because of their higher degree of awareness of the negative sides of life. Recent research on resilience suggests that the ability to appreciate and savor the good things in life may be as important to living a good life as the ability to manage the difficult things. This study investigates how wise and less wise individuals experience and deal with daily hassles and uplifts.

Using a daily-diary method, 52 participants recorded positive and negative experiences and their emotional reactions to them twice a day for one week. The same participants had completed several self-report and performance measures of wisdom in an earlier study. Wiser participants reported the same number of daily uplifts but fewer daily hassles than less wise participants. Consistent with research on psychological resilience, wiser participants more often reported low-arousal positive emotions. Thus, wiser individuals seem to be better able than others to savor daily uplifts and deal constructively with daily hassles.

---

### Arbeitsgruppe: Moralische Emotionen

Raum: HS 5

---

### Und die Moral von dem Gefühl? – Eine Theorie der moralischen Emotionen

*Rudolph Udo (Chemnitz), Körner André,*

*Tscharaktschiew Nadine*

102 – In diesem Vortrag stelle ich eine übergreifende Theorie der moralischen Emotionen (TME) vor. Ausgangspunkte dieser Theorie sind (1) die naive Handlungsanalyse von Fritz Heider (1958) und (2) die attributionale Theorie der Verantwortlichkeit von Weiner (2006). Ich präsentiere zunächst, basierend auf einer Recherche der philosophischen wie psychologischen Literatur in diesem Feld, eine Arbeitsdefinition sowie eine übergreifende Klassifikation der moralischen Emotionen. Ein erster Schwerpunkt der TME gilt den vorauslaufenden Bedingungen der moralischen Emotionen. Da bereits Kinder im Alter von etwa 3 bis 4 Jahren zahlreiche

moralische Emotionen empfinden, müssen deren kognitive Voraussetzungen entwicklungspsychologisch fundiert sein. Ein zweiter Schwerpunkt der TME ist die Ausarbeitung der Funktion moralischer Emotionen zur Regulation menschlichen Miteinanders. Eine minimale Anforderung an eine funktionale Analyse moralischer Emotionen ist deren Einordnung als positive oder negative soziale Signale. Ich gebe einen Überblick über die Befunde zur Fundierung der TME und diskutiere abschließend die künftigen Forschungsperspektiven in diesem Bereich.

### **Weißt du noch, wie sich das anfühlt? – Autobiografie moralischer Emotionen**

*Körner André (Chemnitz), Tsharaktshiew Nadine, Schindler Rose, Rudolph Udo*

363 – Moralische Urteile und Emotionen sind alltäglich, und sie steuern maßgeblich unser soziales Verhalten. Bisher haben Rudolph, Schulz und Tsharaktshiew (2013) eine empirisch gestützte Taxonomie moralischer Emotionen vorgelegt und damit allgemeingültige vorauslaufende Bedingungen moralischer Emotionen identifiziert. Sie orientieren sich an attributionalen Konzepten, wie sie bereits Heider (1958) mit seiner naiven Handlungsanalyse beschreibt und benutzen forced-choice Methoden für die Emotionsauswahl ihrer Probanden. Moralische Emotionen können so anhand der Dimensionen moralischer Standard (ought), Zielerreichung (goal attainment) und Anstrengung (effort) unterschieden. In einer Online-Untersuchung mit N = 311 Teilnehmern prüften wir, ob sich die von Rudolph et al. (2013) gefundenen Dimensionen auch in autobiografischen Schilderungen für acht prototypische moralische Emotionen wiederfinden. Damit unterziehen wir die gefundenen Ordnungsprinzipien einem harten Test. Außerdem erstellten wir mittels qualitativer Analysen Kategoriensysteme für sich ähnelnde Emotionen mit positiver (Ärger, Empörung, Verachtung) und negativer (Stolz, Respekt, Bewunderung) Gefühlsqualität sowie für diskordante Emotionen (Schadenfreude, Mitleid). Die Ergebnisse stärken die Annahme der drei Ordnungsprinzipien ought, goal attainment und trying. Darüber hinaus ermöglichen die gefundenen Kategoriensysteme eine feinere Unterscheidung und Abgrenzung zwischen scheinbar ähnlichen Emotionen. Wir diskutieren die Ergebnisse auch vor dem Hintergrund einer attributionalen Theorie moralischer Emotionen und geben Hinweise für weitere Forschungsansätze.

### **Die Rolle von Dankbarkeit und Moral Elevation bei der Entwicklung moralischer Identität**

*Pohling Rico (Chemnitz), Diessner Rhett, Strobel Anja*

364 – Die positiven moralischen Emotionen Dankbarkeit und Moral Elevation stellen die Reaktion auf die Wahrnehmung moralischer Taten anderer dar. Beide Emotionen sind durch ähnliche Merkmale charakterisiert, in der Lage moralisches Verhalten auszulösen und langfristig positive Veränderungen in Personen zu induzieren. Dankbarkeit und Elevation haben in den letzten Jahren stark an Auf-

merksamkeit gewonnen, jedoch ist bislang wenig über ihre Rolle bei der langfristigen Formation moralischer Identität bekannt. Die vorliegende Längsschnitt-Studie untersuchte daher mittels Cross-Lagged-Panel-Design die kausale Rolle von Dankbarkeit und Elevation bei der Entwicklung moralischer Identität und moralischen Verhaltens. Eine heterogene Stichprobe aus N = 129 Probanden füllte an zwei Messzeitpunkten (17 Monate Abstand) Inventare zu Trait Dankbarkeit, Trait Moral Elevation sowie zu moralischer Identität und Indikatoren moralischen Verhaltens aus. Im Einklang mit den theoretischen Annahmen zeigen die Ergebnisse, dass Moral Elevation die Entwicklung der Zentralität moralischer Identität förderte. Der Zusammenhang zwischen Moral Elevation und moralischer Identität wurde zudem durch das Geschlecht moderiert. Entgegen unserer Annahme waren höhere Ausprägungen von Dankbarkeit jedoch die Folge, und nicht die Ursache, von moralischer Identität. Beide Emotionen waren im Längsschnitt prädiktiv für moralisches Verhalten. Die Befunde werden vor dem Hintergrund der aktuellen Literatur zu positiven moralischen Emotionen diskutiert. Praktische Empfehlungen zur Förderung moralischer Identität werden gegeben.

### **Stolzempfinden straffälliger Personen – Ergebnisse qualitativer und quantitativer Untersuchungen**

*Ewald Elisa (Braunschweig), Hosser Daniela*

365 – Moralische Emotionen werden durch ihre Schlüsselrolle bei der Vermeidung antisozialer und delinquenten Verhaltensweisen häufig im Zusammenhang mit Straftäterbehandlung und -rehabilitation diskutiert. Scham und Schuld sind in den letzten 20 Jahren Gegenstand zahlreicher Studien geworden, wohingegen Stolz als positive moralische Emotion im forensischen Kontext wissenschaftlich unbeachtet blieb. Das Erleben von Stolz wird allerdings als komplexe emotionale Reaktion verstanden, die eng mit einem stabilen Selbstwert, Selbstkontrolle und entsprechenden positiven Verhaltenskonsequenzen verbunden ist. Gleichzeitig werden durch einen Perspektivwechsel in der Straftäterbehandlung ressourcenorientierte Methoden fokussiert, die wiederum über dieses positive emotionale Erleben eine langfristige Distanzierung von delinquentem Verhalten unterstützen sollen. Tiefgehende Analysen des Stolzempfindens straffälliger Personen scheinen demnach nicht nur sinnvoll sondern notwendig. Ein großangelegtes Projekt zu ‚Moralischen Emotionen und Delinquenz‘ versucht diese Lücke zu schließen. Qualitative Untersuchungen an N = 8 Personen konnten Stolz als positive und bedeutsame Emotion im Leben straffälliger Personen abbilden. Darüber hinaus scheint sich Stolz insbesondere auf ein sozial integriertes und „geregeltes Leben“ infolge delinquenzgeprägter Lebensabschnitte zu beziehen. Inwieweit Stolz im Zusammenspiel mit anderen moralischen Emotionen Einfluss auf aggressives Verhalten nimmt, wurde mithilfe quantitativer Methoden (vgl. Authentic Pride Scale, Test of Self-Conscious Affect) untersucht. Anhand einer Gesamtstichprobe von N = 271 (n = 109 Nicht-Straffällige, n = 162 Straffällige) zeigt sich ein negativer Zusammenhang zwischen Stolz erleben und Aggression, Stolz scheint noch vor Scham und

Schuld ein wesentlicher Prädiktor für die Entstehung und Aufrechterhaltung feindseliger und aggressiver Einstellungen zu sein. Diese Ergebnisse werden als Anregung für weitere Forschung und im Hinblick auf aktuelle Debatten im Rahmen der Straftäterbehandlung diskutiert.

### **Wann helfen wir wem und warum? – Ein erweitertes attributionales Modell**

*Tscharaktschiew Nadine (Chemnitz), Rudolph Udo*

366 – Wir untersuchen die Bedeutung der Verantwortlichkeit im Kontext von Hilfeverhalten zwischen Helfer und Hilfe-Empfänger. Zusätzlich betrachten wir die in diesem Prozess entstehenden moralischen Emotionen sowie die dispositionale Empathie seitens des Helfers. Im Gegensatz zu früheren Ansätzen untersuchen wir somit Merkmale und Emotionen des Helfenden sowie des Hilfeempfängers in einem übergreifenden theoretischen Modell. Eine Online-Studie (N = 332) hierzu erweitert anhand von Regressions- und Mediationsanalysen sowie Strukturgleichungsmodellen ein motivationales Modell des Denkens Fühlens Handelns. Folgende Bedingungen erweisen sich hierbei als förderlich für Hilfeverhalten: (1) Ein Helfender, der sich selbst als verantwortlich für die Notlage eines Hilfeempfängers betrachtet, empfindet mit höherer Wahrscheinlichkeit negative Emotionen (Scham, Schuld, Reue), was die Wahrscheinlichkeit für Hilfeverhalten erhöht. (2) Ein Hilfeempfänger, der von einem Helfenden als gering verantwortlich für seine Notlage betrachtet wird, löst beim Helfenden Mitleid aus, was ebenfalls zu höherer Wahrscheinlichkeit von Hilfeverhalten führt. Im Gegensatz dazu ist Hilfeverhalten weniger wahrscheinlich, wenn eine hilfsbedürftige Person als hoch verantwortlich für ihre Notlage betrachtet wird. Hier entstehen die negativen Emotionen Ärger und Schadenfreude, die nachfolgend die Wahrscheinlichkeit für Hilfeverhalten weiter verringern. (3) Verschiedene Facetten der dispositionellen Empathie üben zudem sowohl direkten als auch indirekten, d.h. über Emotionen vermittelten, Einfluss auf Hilfeverhalten aus. Mit Hilfe von Strukturgleichungsmodellen fassen wir unsere Befunde in einem attributionalen Modell zusammen.

### **Die Freude über das Missgeschick anderer – Schadenfreude bei Kindern**

*Schindler Rose (Chemnitz), Körner André, Rudolph Udo*

367 – Moralische Urteile und moralische Emotionen sind ein allgegenwärtiges Merkmal sozialer Interaktionen. Wir entscheiden schnell und intuitiv, ob ein Handeln moralisch richtig oder falsch ist. Schadenfreude, als emotionale Reaktionen auf das Unglück anderer, gilt als prototypischer Vertreter moralischer Emotionen. Bisher gibt es allerdings kaum Befunde zum Auftreten und Verständnis von Schadenfreude bei Kindern. Im Rahmen von vier Studien untersuchten wir die Entstehung von Schadenfreude bei insgesamt N = 444 Kindern im Alter zwischen 3 und 8 Jahren. In den ersten drei Studien konzentrierten wir uns auf die Identifizierung auslösender Faktoren. Wir variierten anhand

von Bildergeschichten, ob eine Handlung moralisch richtig oder falsch war und ob der Handelnde sein Ziel erreichte oder nicht. Zusätzlich erfassten wir den Einfluss der Verantwortlichkeit und der Gefühlsbeziehung zum Handelnden.

In unserer vierten Studie konzentrierten wir uns auf kulturelle Unterschiede beim Empfinden und Ausdrücken von Schadenfreude. Basis hierfür waren die Einschätzungen von Erzieherinnen aus Peru und Deutschland bezüglich des Auftretens von Schadenfreude bei den von ihnen zu betreuenden Kindern. Die Kinder aus Peru und Deutschland wurden hinsichtlich ihres Alters beim ersten Auftreten von Schadenfreude und der Häufigkeit des Auftretens der Emotion verglichen. Außerdem betrachten wir für beide ethnischen Gruppen den Einfluss des Geschlechts auf das Zustandekommen von Schadenfreude. Außerdem berichten wir über unterschiedliche auslösende Situationen innerhalb der beiden Kulturkreise. Wir diskutieren die Implikationen auf frühkindliche Bildung und Trainings sozialer Kompetenzen.

---

### **HOT TOPIC: THE PSYCHOLOGY OF SOCIAL INEQUALITY – Power in cultural and organizational contexts**

Raum: HS 8

---

### **Power distance, corruption, and performance at personal, organisational, and national level – a modern contribution to Wundt's 'Völkerpsychologie' (Positionsreferat)**

*Scholl Wolfgang (Berlin)*

307 – Wilhelm Wundt conceptualized his “Völkerpsychologie” (≈ cultural psychology, 1900-1920) as complement of individual psychology which was intended to deal with the historical and social dimensions of human experience and behavior. Main topics in Völkerpsychologie are language, myth, religion, and custom in order to better understand individual thinking. Today, his programmatic outline can be better followed up, based on progress in diverse research areas on different system levels, using more powerful statistical methods with worldwide datasets now available. The following analyses are based on such an historical insight: From his historical studies, Baron Acton formulated in 1887: “Power tends to corrupt, and absolute power corrupts absolutely”. It will be shown that this insight holds on the personal, the organizational, and the national level, that of Völkerpsychologie.

Studying personal interactions experimentally, Kipnis (1976) randomly gave his subjects leadership roles, one half equipped with strong restrictive means of coercive power vis-à-vis distant subordinates, the other half with softer means of argumentative power. The superior power potential induced subjects to more often reprimand and punish their subordinates than their arguing colleagues, and they thereby changed themselves gradually by justifying their power use through devaluating their subordinates, self-enhancing themselves, and socially distancing from them. Thus, superior power tends to corrupt moral behavior. Additionally,

using superior power restrictively in joint task discussions impedes learning from the less powerful and deteriorates the decisions taken (Scholl & Riedel, 2010). Similar results have been found on the organizational level: Unbalanced power leads to more moral and material corruption of firms (Mitchell et al. 1998) and using superior power restrictively lessens their learning and innovation capability (Scholl, 2014). On the national level, larger power distance and less individualism (Hofstede) correlate strongly with more InGroup-Collectivism (GLOBE studies) and less freedom (Van de Vliert). This new second order culture factor of a power-restricts-freedom complex may be termed, in its reversed form, Culture of Equal Individual Scope. Data from 84 nations reveal in a more complex path analysis that more equality leads to less countrywide Corruption (62% explained) which increases Gross Domestic Product (61% expl.), and finally Widely Shared Life Chances (Life expectancy, Income, Education; 73% expl.). Thus, a Völkerpsychologie approach complements analyses on the organizational and the personal level and adds strong empirical substance to some controversial economic and political analyses and conjectures.

### **You have two days, no more! The influence of social power on project planning.**

*Steinberg Ulf (München), Schiffels Sebastian, Fügner Andreas*

1874 – Managers routinely decide on deadlines, budgets, and quality levels, facing a trade-off between increased costs by planning overly pessimistic, e.g. too much time, or paying penalty costs by planning overly optimistic, e.g. too little time. Current views from psychological research suggest that a managers' sense of power will bias this kind of decision, but it is unclear if it leads to greater pessimism or optimism in planning under uncertainty. We used an episodic recall task to manipulate the sense of power and a news vendor paradigm with penalty costs in an online experiment (N = 140) to test the different predictions. The results indicate that high power led participants to plan more pessimistically and low power led participants to plan more optimistically and less cost-efficient despite the penalty costs for planning overly optimistic. The present research makes important contributions to both the behavioral operations literature and the management science literature by identifying a predictor of optimistic planning behavior and sensitivity to different cost types, respectively. It also yields interesting insights for the emerging stream of research on low-power individuals.

### **Is your boss an alarm bell or a useful tool?**

#### **How social rank shapes low level visual attention**

*Gobel Matthias S. (Santa Barbara), Bullock Tom, Richardson Daniel, Kim Heejung, Giesbrecht Barry*

279 – From the boardroom to the playground, social hierarchies coordinate human interactions. Recent behavioral evidence suggests that knowledge about where a person of

higher or lower rank is looking modulates another person's information processing, suggesting that visual attention might play a key role in coordinating interactions within hierarchies. Here we examined the neural bases of these effects and tested two competing hypotheses about its nature: The alarm hypothesis holds that higher rank increases saliency and automatically captures onlookers' attention. The tool hypothesis holds that higher rank guides onlookers' attention only when it is relevant to the task. These hypotheses were tested using a visual task in which participants (n = 60) saw a cue (a dot) and then had to detect a subsequent target (a square) presented at the same location or somewhere else. Participants were told that the cue was the gaze location of a confederate who was described to be either of higher or of lower rank. Behavioral cue-target spatial compatibility effects were greater when the cue was assigned to a higher ranking partner, but only when participants believed they were both engaged in the same task. Electroencephalography measurements revealed that alpha-band oscillatory activity (8-13Hz) was modulated by the confederate's social rank and task relevance around 150-550 ms after target onset over regions associated with the fronto-parietal attention network. These results are inconsistent with the alarm hypothesis, but are in support of the notion that higher rank's gaze can be a useful tool, when relevant to the task at hand.

## **Podiumsdiskussionen**

**10:00 – 11:45**

### **Podiumsdiskussion: HOT TOPIC: ASSURING THE QUALITY OF PSYCHOLOGICAL RESEARCH – Stärkung des Wissenschafts-Praxis-Transfers als Wege aus der Krise?**

Raum: HS 9

### **Zwischen allen Stühlen? – Die potentiellen Tücken angewandter sozialpsychologischer Forschung**

*Englich Birte (Köln)*

963 – Angewandte Forschung ist wichtig – aber auch schwer zu publizieren. Anwendungsorientierten Fachzeitschriften sind die Manuskripte oft zu wenig angewandt, grundlagenorientierten Fachzeitschriften hingegen zu wenig innovativ. Systematische nationale Unterschiede (z.B. unterschiedliche Rechtssysteme, Gesundheitssysteme etc.) erschweren zusätzlich die Übertragbarkeit und damit die internationale Publizierbarkeit von angewandten Befunden, die oft recht aufwändig im Feld oder an Expertenstichproben erhoben worden sind. Man sitzt schnell zwischen allen Stühlen. Selbst das angezielte Anwendungsfeld verschließt sich manchmal den nicht immer nur bequemen und manchmal auch kontraintuitiven wissenschaftlichen Erkenntnissen. Bis sich psychologisches Wissen in den angewandten Feldern durchgesetzt hat, können Jahrzehnte vergehen. Kein leichtes Dasein also für angewandte Forscher/innen. – Aber trotzdem ein lohnenswertes. Anwendungsbezüge können motivieren, sie erleichtern die anschauliche Vermittlung von

Grundlagenforschung, spannende Forschungsfragen können sich aus Anwendungsversuchen ergeben und schließlich ist die Identifikation wichtiger Randbedingungen für spezifische Effekte oder Phänomene häufig das Ergebnis von anwendungsorientierter Forschung.

Prof. Dr. Birte English ist Sozialpsychologin und beschäftigt sich seit rund 20 Jahren mit dem juristischen Anwendungskontext, hier vor Allem mit psychologischen Einflüssen auf die richterliche Entscheidungsfindung. Sie steht u.a. im Rahmen von Fortbildungsveranstaltungen und Vorträgen beispielsweise an der Deutschen Richterakademie, vor dem Deutschen Richtertag sowie für die verschiedenen Anwaltsvereinigungen in regelmäßigem Kontakt mit dem juristischen Anwendungsfeld. Akademisch hat sie nach einigen Jahren am Deutschen Forschungsinstitut für öffentliche Verwaltung in Speyer an der Universität Würzburg gearbeitet und ist seit 2009 Professorin für Angewandte Sozialpsychologie und Entscheidungsforschung an der Universität zu Köln.

### **Gute Entscheidungen unter Unsicherheit treffen: Welchen Beitrag kann die Psychologie leisten?**

*Gaissmaier Wolfgang (Konstanz)*

964 – Wie können Menschen gute Entscheidungen für eine unsichere Zukunft treffen, obwohl sie nur begrenzte Zeit, Informationen und Verarbeitungskapazität haben? Für eine umfassende Antwort ergeben sich drei grundsätzliche Forschungsfragen, die deskriptiver, normativer, und angewandter Natur sind: 1. Wie treffen Menschen tatsächlich Entscheidungen? 2. Wie sollten Menschen – in Abhängigkeit des jeweiligen Entscheidungsproblems – Entscheidungen treffen? 3. Wie lassen sich Forschungsergebnisse anwenden, um menschliches Entscheiden zu unterstützen? Zu allen drei Fragen hat die psychologische Forschung der letzten Jahre und Jahrzehnte wesentliche Erkenntnisse beizutragen. Anhand konkreter Beispiele vor allem aus dem Bereich Gesundheit und Medizin wird illustriert, wie bedeutsam grundlagenwissenschaftliche Debatten für praktische Schlussfolgerungen sind. Ferner wird diskutiert, welche Hindernisse es bei der Übersetzung wissenschaftlicher Erkenntnisse in die Praxis gibt und welche Rolle hierbei sowohl Interessenkonflikte als auch Karriereanreize spielen. Welche Chancen trotz aller Schwierigkeiten in der Kooperation zwischen Grundlagenwissenschaft und Anwendung liegen wird zu guter Letzt durch erfolgreiche Beispiele verdeutlicht.

Prof. Dr. Wolfgang Gaissmaier erforscht menschliches Entscheiden und Umgang mit Risiko als Professor für Sozialpsychologie und Entscheidungsforschung an der Universität Konstanz (seit 2014). Promoviert (2007, Freie Universität Berlin) und habilitiert (2013, Universität Heidelberg) hat er über seine Forschung dazu am Berliner Max-Planck-Institut für Bildungsforschung, wo er zuletzt leitender Wissenschaftler des Harding Zentrums für Risikokompetenz war. Seine Arbeit wurde in international führenden Fachzeitschriften in Psychologie und Medizin veröffentlicht, darunter *Annual Review of Psychology*, *Cognition*, *Health*

*Psychology*, *JAMA*, *PNAS* und *Psychological Science*. In der Weiterbildung von Ärzten und Unternehmern hat er viele Forschungsergebnisse für die Praxis übersetzt. Wolfgang Gaissmaier wurde mit der Otto-Hahn-Medaille der Max-Planck-Gesellschaft für herausragende wissenschaftliche Leistungen ausgezeichnet und ist Mitglied der Jungen Akademie an der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften und der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina.

### **Wissenschaft kann dann zur Lösung praktischer Probleme beitragen, wenn sie mit den betroffenen Personen kooperiert – und gleichzeitig ihre Neutralität wahr! – Der Wissenschaftstransfer kann dabei durchaus erfordern, sich in „Löwenhöhlen“ zu begeben.**

*Hübner Gundula (Halle/Hamburg)*

965 – Die Sozialpsychologie ist prädestiniert dafür, sich mit gesellschaftlich relevanten Fragestellungen einzubringen. Im Verhältnis zu ihrem Potenzial wird die Sozialpsychologie dagegen kaum in aktuellen öffentlichen Debatten wahrgenommen. Eine Erklärung für die geringe gesellschaftliche Präsenz dürfte im vorherrschenden Forschungsparadigma liegen. Denn der sozialpsychologische Erkenntnisgewinn scheint durch Laborstudien dominiert, in welche aus pragmatischen Gründen überwiegend Studierende einbezogen werden. Diese Ergebnisse sind zwar evidenzbasiert, erfordern von Praktikern aber einen Vertrauensvorschuss hinsichtlich ihrer Übertragbarkeit. Eine Lösungsmöglichkeit wäre, bereits im Vorfeld mit Praktikern zu diskutieren und deren Anregungen in das Untersuchungsdesign aufzunehmen. Gelingt diese Kooperation, kann sozialpsychologische Forschung sowohl in der Theorieentwicklung profitieren als auch mit Empirie sichtbarer zu öffentlichen Debatten und Entscheidungsprozessen beitragen. Ein zweiter Erklärungsansatz liegt in den kommunikativen – und damit auch zeitlichen – Anforderungen eines Wissenstransfers in die Praxis. Sich in öffentliche Diskussionen zu begeben, bedeutet auch, Wissenschaftssprache für unterschiedliche Zielgruppen zu übersetzen. Dies erfordert mitunter, den geschützten Raum des wissenschaftlichen Diskurses zu verlassen, sich ungewohnten Fragen und Diskussionskulturen zu stellen. Neben persönlichen Anforderungen ist damit teilweise ein erheblicher Zeitaufwand verbunden. Diese Leistungen als akademische zu honorieren, erhöht die Attraktivität des Praxistransfers, von dem Nachwuchswissenschaftlern/innen sonst nur abzuraten wäre.

Prof. Dr. Gundula Hübner lehrt und forscht an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg sowie an der MSH Medical School Hamburg. Im Fokus ihrer wissenschaftlichen Arbeit stehen der Einstellungs-Verhaltenszusammenhang und der soziale Einfluss, bezogen auf nachhaltiges Verhalten, die Akzeptanz Erneuerbarer Energien sowie deren Auswirkungen auf Anwohner, z.B. Stresswirkungen von Windenergieanlagen. Aktuell führt sie beispielsweise zusammen mit der ETH Zürich und der TU München ein Projekt an der Ostseeküste durch, in dem u.a. der Einfluss von Visualisierungstechniken auf die Einstellung und

das Verhalten gegenüber geplanten Infrastrukturprojekten analysiert werden. Ihre Forschungsarbeiten werden u.a. gefördert vom deutschen Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, der Deutschen Bundesstiftung Umwelt oder dem schweizerischen Bundesamt für Energie. Im Auftrag der Bundesregierung ist sie Mitglied der Task 28 zur sozialen Akzeptanz der Windenergie der Internationalen Energieagentur. In ihren Projekten arbeitet sich überwiegend in interdisziplinären Teams sowie mit Praxispartnern.

**Je größer der Impact, desto geringer der Impact?! – Ein Beitrag zum Spannungsfeld zwischen Grundlagenforschung und Anwendungsorientierung in der Sozialpsychologie**

*Rohmann Anette (FernUniversität Hagen)*

966 – In jüngster Zeit rückt die Frage nach den Möglichkeiten der Stärkung eines Wissenschafts-Praxis-Austauschs in (sozial)psychologischen Debatten stärker in den Fokus. Sozialpsychologisches Wissen kann zur Lösung sozialer und gesellschaftlicher Probleme beitragen. In diesem Beitrag sollen insbesondere die Karriereanreize bzw. -hindernisse hierfür für (Nachwuchs-)Wissenschaftlerinnen und -wissenschaftler diskutiert werden. Um einen „Impact“ in der Praxis zu erzielen, müssen zeitliche Ressourcen in den Wissenschafts-Praxis-Austausch investiert werden (z.B. Aufbau von Vertrauen; gemeinsame Workshops und Kongresse; Publikation von Forschungsergebnissen in praxisnahen Organen). Zeit, die in den Austausch mit der Praxis investiert wird, kann nicht für die Durchführung und Publikation von Grundlagenforschung genutzt werden. Gleichzeitig spielen Aktivitäten für einen Austausch mit der Praxis als Bewertungskriterien für eine Karriere in der akademischen Sozialpsychologie eine nachgeordnete Rolle. – Diese Situation stellt insbesondere für den wissenschaftlichen Nachwuchs ein Spannungsfeld dar. Ebenso gibt es seitens der Praxis Hindernisse, die einem gelungenen Austausch entgegenstehen. Beispielsweise spielen die Einstellungen gegenüber evidenzbasiertem Handeln und gegenüber Innovationen eine zentrale Rolle. Auch hier können Anreize geschaffen werden, um den Austausch zu fördern (z.B. Förderung einer positiven Einstellungen gegenüber evidenzbasiertem Handeln; Nachweis einer erwiesenen Wirksamkeit als Bedingung für die finanzielle Unterstützung von Interventionen). Es werden Maßnahmen auf unterschiedlichen Ebenen diskutiert (z.B. Ausbildung, Publikationspraxis, Politik), die zu einem gelungenen Austausch zwischen Wissenschaft und Praxis beitragen können.

Prof. Dr. Anette Rohmann ist Inhaberin des Lehrstuhls für Community Psychology an der FernUniversität in Hagen. Ihre Forschungs- und Lehrschwerpunkte liegen in den Bereichen der Akkulturation, der Förderung interkultureller Kompetenzen, des Abbaus von Vorurteilen und der erfolgreichen Gestaltung des Theorie-Praxis-Austauschs. In aktuellen Projekten untersucht sie gemeinsam mit Dr. Agostino Mazziotta den Theorie-Praxis-Austausch in den Bereichen „Diversity Trainings“ und „Psychologische Beratung“. Ein Fokus liegt hierbei auf Einstellungen gegenüber evidenzbasiertem Handeln und der Evaluationspraxis.

**Zum Verhältnis von Wissenschaft und politischer oder politisch beeinflusster Praxis**

*Wagner Ulrich (Marburg)*

968 – Ich beziehe mich im Folgenden auf das Verhältnis von Wissenschaft und politischer oder politisch beeinflusster Praxis. Popper (1934 und 1945) verweist auf die Strukturähnlichkeit politischer und wissenschaftlicher Entscheidungen, nämlich über die Abwahl eines nicht-mehrheitsfähigen politischen Programms durch Wählerinnen und Wähler bzw. durch empirische Falsifikation. New Labour und andere Sozialdemokratien haben daraus die Idee einer evidenzbasierten Politik entwickelt, wonach die Festlegung politischer Ziele oft eine Wertentscheidung und damit einer Präferenzentscheidung von Wählerinnen und Wählern ist, wogegen die Umsetzung politischer Ziele durch eine evidence based policy, also wissenschaftsgeleitet, verbessert werden kann. Trotz der möglichen positiven Interdependenz von Wissenschaft und (politischer) Praxis existieren beide oft als Parallelgesellschaften. Diese Unabhängigkeit geht u.a. zurück auf: (a) Verständigungsprobleme: Die Praxis formuliert ihre Probleme phänomenologisch nicht klar und verwendet unzureichende Wenn-dann-Annahmen. Wissenschaft verwendet eigene Begriffe und erwartet lange Rezeptionszeiten für ihre Erklärungen. (b) Tunnelblick: Beide Seiten reden nur mit den Repräsentanten der anderen Seite, die sie sowieso schon kennen. (c) Absichtliche hypothesengeleitete Fehlwahrnehmungen: PraktikerInnen suchen nach Bestätigung und Legitimation für ihren Lösungsweg. Wissenschaftler wollen ihre Theorie auf alle praktischen Probleme übertragen. (d) Fehlen endgültiger Wahrheiten: Analyse und Prognose sowohl von Praktikern wie von WissenschaftlerInnen sind mit Unsicherheiten behaftet. (e) Verstärkungsmechanismen: (politische) Praxis strebt nach externer Anerkennung in Form von WählerInnenstimmen im Rhythmus von Legislaturperioden. Wissenschaft sucht vornehmlich interne Anerkennung in unterschiedlichen Verstärkungsintervallen. (f) Machdifferenzen: Die Praxis verfügt häufig über die größeren finanziellen Ressourcen und die stärkere gesellschaftliche Definitionsmacht als die Wissenschaft.

Einige dieser Hindernisse im Wissenschafts-Praxis-Transfer (z.B. a) ließen sich leicht überwinden. Andere, wie die Frage der Generalisierbarkeit und Anwendbarkeit wissenschaftlicher Befunde (c), durch intensiven Einsatz metaanalytischer Zusammenfassung vermindern (siehe Campbell Collaboration). Dritte schließlich setzten einen breiten gesellschaftlichen und politischen Konsens voraus: Wenn eine praktische Maßnahme auf der Grundlage von (meta-analytisch gestützten) wissenschaftlichen Befunden eingeleitet wurde, dürfte ein Misserfolg einer solchen Maßnahme in der Evaluation nicht dem/der (politischen) PraktikerIn zum Vorwurf gemacht werden.

Prof. Dr. Ulrich Wagner ist Professor für Sozialpsychologie am Fachbereich Psychologie und am Zentrum für Konfliktforschung der Philipps-Universität Marburg. Er ist zusammen mit Andreas Zick (Bielefeld) Sprecher des DFG-Graduiertenkollegs „Gruppenbezogene Menschenfeindlichkeit“ und ehemaliger Sprecher der Fachgruppe Sozialpsychologie. Seine Forschungsinteressen liegen auf dem

Gebiet der Intergruppenbeziehungen, von Aggression und Gewalt sowie auf der Entwicklung und Evaluation von Interventionsprogrammen.

## Forschungsreferategruppen 10:00 – 11:45

### Forschungsreferategruppe: Stress, Psychophysiologie

Raum: HS 10

#### Krank nach der Prüfung? Die Auswirkungen von Prüfungsstress auf das Immunsystem

Maydych Viktoriya (Dortmund), Kleinsorge Thomas, Claus Maren, Watzl Carsten, Wolf Oliver T.

2066 – In der Studie wurde der Einfluss von Prüfungsstress auf das Immunsystem untersucht. Darüber hinaus war von Interesse, ob und wie bereits bestehende Symptome von chronischem Stress wie Depression, Negative Affektivität und Burnout die Immunantwort modulieren. Es nahmen 17 weibliche und drei männliche Personen zwischen 19 und 25 Jahren an der Studie teil. Die Symptome von chronischem Stress wurden mit den deutschen Versionen des Beck-Depressions-Inventars, des Positive and Negative Affect Schedule (PANAS) und des Burnout-Fragebogens (Skalen Emotionale Erschöpfung und Depersonalisation) gemessen. Zur Messung der Immunantwort wurden Blutproben entnommen, aus denen mittels Durchflusszytometrie die Anzahl von Monozyten und Lymphozyten bestimmt wurden. Die Messungen fanden zu fünf Messzeitpunkten statt (fünf Wochen, zwei Wochen und ein Tag vor dem Beginn sowie zwei und drei Wochen nach dem Ende des Prüfungszeitraums). Die Ergebnisse zeigen eine signifikante Abnahme zellvermittelter natürlicher Immunität (NK-Zellen); spezifische Immunität (T- und B-Lymphozyten) veränderte sich über den Prüfungszeitraum nicht. Es gab signifikante Interaktionen zwischen depressiven Symptomen, emotionaler Erschöpfung und stressinduzierten Veränderungen von Monozyten. Höhere emotionale Erschöpfung ging mit einer niedrigeren Anzahl von Monozyten, einer insgesamt schwächer ausgeprägten Immunantwort sowie einer weiteren Abnahme von Monozyten einher. Für depressive Symptome zeigte sich ein ähnliches Muster. Negative Affektivität und Depersonalisation beeinflussten die Immunantwort auf Stress hingegen nicht. Zusammengefasst legen die Ergebnisse nahe, dass Prüfungsstress negative Auswirkungen auf die natürliche Immunität hat. Beim Vorliegen depressiver Symptome oder emotionaler Erschöpfung fallen die Auswirkungen von Stress aufgrund der bereits verminderten Immunität zwar geringer aus, führen jedoch zur einer weiteren Abnahme der Immunfunktion.

#### Stress effects in human fear acquisition and extinction depend on stressor timing and interact with hormonal status in women

Antov Martin I. (Osnabrück), Stockhorst Ursula

1662 – Fear conditioning – incl. acquisition and extinction – is a model for fear learning and memory in health and disease. Moreover, trauma-related disorders comprise fear acquisition under severe stress. Yet, in humans, we know little about how acute stress affects fear conditioning. Stress induces changes in multiple neuromodulatory systems that develop dynamically over time. These include a fast first-wave and a slower second-wave stress response. Models based on avoidance learning and declarative memory suggest that stress effects on memory depend on timing of learning and stressor: encoding close to the stressor will be enhanced, but encoding or recall later (during second-wave) will be impaired. These predictions were not tested in fear conditioning.

In four studies, we examined model-based predictions with stress induction and measured fear-conditioned skin conductance responses in healthy participants. We used two stressors: the cold pressor test (CPT), inducing strong first-wave but little second-wave activation, and an evaluated videotaped-speech stressor (VS) inducing both, first- and second-wave stress responses.

CPT immediately before fear acquisition increased extinction resistance compared to warm-water control. CPT immediately before extinction improved extinction learning and retrieval (24 h later). In contrast, VS 45 min before fear acquisition had no effect on acquisition or extinction. Since 17-beta estradiol (E2) is involved in extinction processes, we examined stress effects in men, women in the early follicular (EF) cycle phase (low E2, low progesterone), and mid-cycle women (MC, high E2, low progesterone). Acquisition started after VS, in the second-wave maximum. Control EF- and MC-women did not differ. However, stressed EF-women showed impaired extinction recall compared to stressed MC-women.

The results suggest that both, timing of the stressor and E2-status in women, are important determinants of stress effects on fear acquisition and extinction. This has implications for prevention and extinction-based therapy of trauma-related disorders.

#### Essen unter Stress: Erhöhte Kaufrequenz, verringerte Kaeffizienz und geringerer Appetit bei hoher Cortisol-Response nach psychosozialen Stresstest

Petrowski Katja (Köln)

3227 – Psychosozialer Stress ist gefolgt von einer Aktivierung der Hypothalamus-Hypophysen-Nebennierenrinden Achse und einer erhöhten sowie verringerten Nahrungsaufnahme. Diese divergierenden Befunde der Nahrungsaufnahme sollen nach einem standardisierten psychosozialen Stressor sowie durch die parallele Erhebung der Kaufrequenz, Kaeffizienz und Cortisol-Response näher untersucht werden.

64 Gesunde (davon 14 Frauen, mit einem Durchschnittsalter von  $M = 27,13$  Jahren) wurden nach dem Trierer Sozial Stress Test (TSST) und einer Ruhebedingung im Essverhalten verglichen. Hierbei wurden Nahrungspräferenz, Appetit, Kaufrequenz und Kaeffizienz, gemessen mittels eines Kaugeräuschsensors, erfasst. Speichelcortisol und Herzratenvariabilität wurde während sowie nach dem TSST und nach der Ruhebedingung erhoben.

Nach dem TSST zeigten die Probanden eine höhere Durchschnitts-Kaufrequenz und geringere Kaeffizienz im Vergleich zur Ruhebedingung. In der Gesamtstichprobe lagen keine Unterschiede in der Menge und Art der Aufgenommenen Nahrung zwischen den Bedingungen vor. Allerdings beschrieben die Probanden nach der Stressbedingung signifikant weniger Appetit auf Eier und Milchprodukte als nach der Ruhebedingung. Beim Vergleich von Hoch-/Niedrig-Cortisol-Respondern im TSST zeigte sich allerdings ein signifikant geringerer Konsum von Nahrung bei den Hoch-Cortisol-Respondern im Vergleich zu den Niedrig-Cortisol-Respondern im TSST

Es konnte daher gezeigt werden, dass psychosozialer Stress zu einer erhöhten Kaufrequenz als auch zu einer verringerten Kaeffizienz, d.h. verstärktes Schlingen, führt. Der Appetit auf höher kalorische Nahrung hingegen war höher nach der Ruhebedingung. Ferner ging eine stärkere Cortisol-Response im TSST mit einer geringeren Nahrungsaufnahme unter Stress einher. In einer zukünftigen Studie wäre nun zu untersuchen, inwiefern Patienten mit Binge Eating Diagnosen oder Adipositas ebenfalls solches Essverhalten unter Stress zeigen.

### **Replacing the concept of a limbic system. Towards a more explicitly neuroscience-based functional theory of emotions**

*Perzy Anton (Flensburg)*

2551 – Abstract. While theories on the workings of emotions have established themselves as essential topics in, e.g., developmental and educational psychology, research on the neurological basis of emotions and its findings require persistent contemplating its conceptual consequences. Many textbooks and neuroscientists still refer to a so-called limbic system, a concept that doesn't match the last decades of research adequately (e.g. Kötter and Meyer 1992; LeDoux 1996; Taylor 2001; Berridge 2003). Although having been altered in some of its theoretical aspects (e.g. Morgane et al. 2005; Rolls 2013), it still hinders a more adequately developed theory of emotions. Instead of holding on to the concept of a limbic system and repeatedly trying to adapt it to new findings (also e.g. Catani et al. 2013) it may rather be replaced by a more suitable conceptualization laying the foundations of a more explicitly functional understanding of the neuroscience of emotions (e.g. LeDoux 2000; Phelps et al. 2014). The promise of comprehending the neurological makings (and pathways) of emotions from a more explicitly functional perspective could be reaching from a better understanding of individual decision-making processes to a better understanding of social life in general, helping to address a variety of issues like, e.g., the makings of social

bonds as well as intervention strategies in educational and psychotherapeutic settings.

### **Herzratenvariabilität in psychologischen Kurzzeitmessungen: Ein zeitlich stabiles Maß?**

*Uhlig Stefan (Chemnitz), Meylan Annett, Rudolph Udo*

143 – Die Forschung zur Herzratenvariabilität (HRV) ist in den letzten 20 Jahren sprunghaft angestiegen. Dieser Trend hält ungebrochen an und ist in der Psychologie besonders ausgeprägt. Ein Grund hierfür könnte sein, dass mit der HRV ein scheinbar objektives, nicht-invasiv erfassbares Maß existiert, welches als Indikator für die Funktionalität des autonomen Nervensystems und folglich für psychische wie auch körperliche Gesundheit angesehen werden kann (z.B. Appelhans & Luecken, 2006; Shaffer, McCraty & Zerr, 2014). Eine Objektivierung vormals subjektiver Befunde erscheint somit möglich. Studien zur individuellen Stabilität und Reliabilität der HRV-Parameter bei Erwachsenen liefern bislang jedoch heterogene Ergebnisse (z.B. Sandercock, Bromley & Brodie, 2005) und verfolgen eher eine kurzfristige Perspektive (z.B. Bertsch, Hagemann, Naumann, Schächinger & Schulz, 2012).

Wir haben im Rahmen einer Längsschnitt-Studie  $N = 170$  Studierende über 13 Monate untersucht und die individuelle HRV zu fünf Messzeitpunkten unter strenger Kontrolle situativer Einflüsse erfasst, unter Berücksichtigung der Richtlinien der Task Force der European Society of Cardiology und der North American Society for Pacing and Electrophysiology (ESCNASPE, 1996). Unsere Ergebnisse zeigen, dass situative Variablen (z.B. das momentane Stresslevel) die Ausprägung der HRV in höherem Maße beeinflussen als dispositionelle Konstrukte (z.B. Strategien der Stressverarbeitung) und somit starken Einfluss auf die Stabilitätswerte der HRV nehmen. Das Ausmaß der Retest-Reliabilität variiert zudem in Abhängigkeit davon, welche HRV-Parameter betrachtet werden und wie groß der zeitliche Abstand zwischen den interessierenden Messzeitpunkten ist. Ferner spielt die Erhebungssituation eine entscheidende Rolle (z.B. Körperhaltung der Probanden). Wir diskutieren daher die gegenwärtig vorherrschende generelle Charakterisierung der HRV als reliables und stabiles Maß und geben Empfehlungen zur Methodologie zukünftiger Studien.

### **Herzratenvariabilität bei Kindern: Methodische Standards und Herausforderungen**

*Meylan Annett (Chemnitz), Uhlig Stefan, Schneider Denise, Rudolph Udo*

205 – Die menschliche Herzratenvariabilität (HRV) steht zunehmend im Fokus aktueller psychophysiologischer Forschung. Sie gilt als leicht zu erhebendes und nicht-invasives physiologisches Maß, das zugleich Rückschlüsse auf psychologische Prozesse ermöglicht (Appelhans & Luecken, 2006; Riganello, Dolce & Sannita, 2012; Shaffer, McCraty & Zerr, 2014). Hierzu ist eine standardisierte und einheitliche Erfassung, Interpretation und Dokumentation der HRV unabdingbar (Nunan, Sandercock & Brodie, 2010).

Die Task Force der European Society of Cardiology und die North American Society für Pacing and Electrophysiology (ESCNASPE, 1996) formulierten zu diesem Zweck Richtlinien, die eine Standardisierung der Erhebung der HRV wie auch eine Vereinheitlichung der Berichterstattung zum Ziel haben. Diese Angaben beziehen sich jedoch ausschließlich auf die HRV-Messung bei Erwachsenen. Empfehlungen zur Erfassung und Interpretation der HRV bei Kindern werden in der Forschungsliteratur aktuell kaum berichtet (Jarrin et al., 2015). Mangels systematischer Untersuchungen zur Entwicklung der HRV bei Kindern zeigt sich eine beträchtliche Heterogenität der Methodik in den bislang verfügbaren Studien (Eyre, Duncan, Birch & Fisher, 2014). Vor diesem Hintergrund untersuchen wir den aktuellen Status quo der HRV-Kurzzeitmessung bei Kindern bis zwölf Jahren auf der Basis von N = 83 Studien, die für den Zeitraum von 2000 bis 2014 vorliegen. Die Ergebnisse weisen auf die dringende Notwendigkeit der Anwendung geeigneter Standards für die HRV-Messung bei Kindern hin. Diese sollten die bislang für Erwachsene existierenden Empfehlungen, aktuelle Erkenntnisse zu generellen Entwicklungstendenzen hinsichtlich der kindlichen HRV sowie verlässliche Normwerte differenziert nach Altersgruppen berücksichtigen (Michels et al., 2013). Abschließend werden Handlungsempfehlungen zur Erhebung der HRV bei Kindern sowie zu deren Dokumentation formuliert, die in der zukünftigen Forschung Anwendung finden sollten.

## Podiumsdiskussionen

10:00 – 11:45

### Podiumsdiskussion: Online-Self-Assessments zur Studienorientierung im deutschsprachigen Raum: Quo vadis?

Raum: HS 11

2574 – Online-Self-Assessments (OSAs) haben sich an vielen Hochschulen als internetgestützte, automatisierte Diagnosetools zur Studienorientierung für Interessenten etabliert. In den letzten Jahren ist das Angebot zu OSAs sehr unübersichtlich geworden, und unterschiedliche Realisierungen setzen die Diagnose- und Beratungsfunktion dieser Verfahren in ganz unterschiedlicher Form und Qualität um. Neben hochschulspezifischen Umsetzungen von Passungsanalyse für spezifische Studiengänge sind zusätzlich auch allgemeinere Plattformen zu berücksichtigen, die Unterstützung bei der generellen Studienorientierung und der Suche nach (z.T. bundeslandspezifisch) passenden Studiengängen geben.

Neben ihrer Funktion als Marketinginstrument für die jeweilige Organisation sind OSAs auch als psychodiagnostischer Verfahren einzuordnen. Dementsprechend gelten auch für sie die bestehenden Testgütekriterien. Der Nachweis hierzu wird allerdings bisher nur unzureichend erbracht, da nur zu wenigen OSAs dokumentierte Befunde vorliegen.

In Kooperation mit der FHNW Olten entsteht an der Hochschule der Bundesagentur für Arbeit (HdBA) zur-

zeit ein „OSA-Portal“ als Internetauftritt, in dem eine Gesamtübersicht zu bestehenden OSAs im deutschsprachigen Raum gegeben werden soll (Stand Januar 2016: 350 OSAs von 51 Organisationen). Hier werden die OSAs zunächst als filterbare Linkliste präsentiert. Mittelfristig ist es geplant, die Übersicht sukzessive um Bewertungen zu unterschiedlichen Qualitätsmerkmalen zu erweitern.

Die Podiumsdiskussion beginnt mit einer kurzen Präsentation zu den OSA-Portal-Rechercheergebnissen. Darauf aufbauend werden dann in der Diskussionsrunde aktuelle Themenstellungen zu OSAs behandelt, z.B.

- Spezifische Qualitätskriterien für OSAs: Wie müssen sie gestaltet sein?
- Forschungsbedarf zu Wirkung und Nutzen von OSAs
- Wem hilft die OSA-gestützte Diagnostik? Einsatzmöglichkeiten in der Beratung
- Wohin geht die OSA-Reise: Aufschwung oder Abschwung, Diversifikation oder Konzentration?

Die Diskussion soll zusätzlich für Publikumsfragen geöffnet werden.

## Forschungsreferatgruppen

10:00 – 11:45

### Forschungsreferatgruppe: Verlauf und Einflussfaktoren domänenspezifischen Wissenserwerbs

Raum: HS 13

### Die Messung von bildungssprachlichem Wortschatz in der Elementarstufe bei Kindern mit Deutsch als Erst- und Zweitsprache

Jurecka Astrid (Frankfurt am Main), Cinar Melihan, Hardy Ilonca

513 – Für Schulerfolg und Bildungschancengleichheit werden neben allgemeinsprachlichen Kompetenzen in der Unterrichtssprache Deutsch (Söhn, 2005) auch bildungssprachliche Kompetenzen (Cummins, 2000) als bedeutsam angesehen. Dieses Sprachregister ist für die Sprachverwendung in Bildungskontexten relevant und zeichnet sich gegenüber Alltagssprache u.a. durch eine verstärkte Dekontextualisierung sowie das Kennen von Fach- und schwierigem Alltagsvokabular aus (z.B. Heppt et al., 2014). Insbesondere Wortschatzkenntnisse erweisen sich als wichtige Voraussetzung für Schulerfolg (z.B. Eckhardt, 2008). Voraussetzung einer möglichst frühen Förderung bildungssprachlich relevanten Wortschatzes (WS) ist dessen valide Messung. Obgleich in der Forschung jedoch von einem mindestens zweidimensionalen Wortschatzkonstrukt (WS-Breite = Anzahl bekannter Wörter; WS-Tiefe = Wissen über Wörter; Read, 2004) ausgegangen wird, wird im Vorschulalter meist lediglich die Wortschatzbreite gemessen, sowie primär alltagssprachlicher Wortschatz fokussiert (z.B. CITO-Wortschatztest). Ziel der Studie war die Entwicklung eines Tests zur Erfassung bildungssprachlich relevanten Wortschatzes bei Vorschulkindern (120 Items; WS-Breite: Anzahl auf Bildern korrekt erkannter Wörter; WS-Tiefe: Kennen von Wörtern

in versch. stark dekontextualisierten (semantisch anomalen/nicht-anomalen) Sätzen). Die Operationalisierung bildungssprachlichen Wortschatzes erfolgte über die Schwierigkeit der Zielwörter. Erste Ergebnisse (N = 150 mono- und bilingual-deutsche Vorschulkinder) weisen auf gute psychometrische Eigenschaften des Instruments hin ( $\alpha(\text{WS-Breite}) = .86\text{--}93$ ;  $\alpha(\text{WS-Tiefe}) = 76\text{--}83$ ), Hinweise auf Validität geben Korrelationen mit externen Sprachmaßen ( $r(\text{allg. WS}) = .72$ ;  $r(\text{phonologische Bewusstheit}) = .4$ ;  $p = .00$ ), sowie ein erwarteter Gruppenunterschied zugunsten von Kindern mit DaM ( $F = 141.81$ ;  $p = .00$ ). Faktorenanalytisch (CFA) zeigt sich ein Modell mit drei Faktoren 1. Ordnung, mit einem WS-Breite-Faktor sowie – entgegen der Erwartungen – zwei WS-Tiefe-Faktoren (sem. anomal/nicht-anomal,  $r = .04$ ;  $r(\text{WS-Breite}) = .73\text{--}.65$ ); dies wird diskutiert.

### Lernverlaufsmessung im mathematischen Anfangsunterricht

Balt Miriam (Potsdam), Ehlert Antje, Fritz-Stratmann Annemarie

2419 – Theoretischer Hintergrund: Zentral für ein erfolgreiches inklusives Schulkonzept ist ein differenzierter und an die individuellen Lernentwicklungen angepasster Unterricht. Um mögliche negative Entwicklungsverläufe frühzeitig erfassen zu können, bedarf es geeigneter Verfahren, welche den Gütekriterien genügen, sensibel Leistungsänderungen abbilden und praktikabel im Unterricht einsetzbar sind (Fuchs, 2004). Ein solches Verfahren soll für den mathematischen Anfangsunterricht entwickelt werden.

Fragestellung: Entsprechen die entwickelten Aufgaben den Gütekriterien diagnostischer Testverfahren und können zu Beginn der 1. Klasse mit diesen Aufgaben mathematische Leistungsänderungen abgebildet werden?

Methode: N = 279 Erstklässler/-innen aus drei Bundesländern lösten in Gruppentestungen jeweils N = 33 mathematische Aufgaben zu drei Messzeitpunkten, wobei in einem Multi-Matrix-Design insgesamt 68 Aufgaben eingesetzt wurden. Diese wurden theoriebasiert auf dem mathematischen Entwicklungsmodell nach Fritz und Ricken (Fritz et al., 2013) konzipiert und bilden die Niveaus I bis IV ab. Die Erhebungen starteten ca. fünf Wochen nach Einschulung mit einem ca. sechswöchigen Abstand. N = 89 Kinder bearbeiteten zusätzlich den MARKO-D und Skalen zum Mengen- und Zahlenverständnis (ERT 0+).

Ergebnisse: Es zeigt sich, dass fast alle entwickelten Aufgaben den Gütekriterien einer Raschskalierung entsprechen: 65 Items weisen Infitwerte mit  $1 \pm 0.2$  auf, bei einer Item-Reliabilität von .97. Die Aufgaben sind in Bezug auf den ERT 0+ sowie den MARKO-D valide. Eine Passung zur Entwicklungstheorie, geprüft durch eine qualitativ inhaltliche Analyse, besteht bei ca. 90% der Items. Eine Überprüfung der Leistungsentwicklung zeigt einen signifikanten Leistungsanstieg zwischen t1, t2 und t3,  $F(2, 245) = 64.468$ ,  $p < .001$ .

Fuchs, L.S. (2004). *The Past, Present, and Future of Curriculum-Based Measurement Research*. *Sch. Psy. Rev.*, 33 (2), 188-192.

Fritz, A., Ehlert, A. & Balzer, L. (2013). *Development of mathematical concepts as the basis for an elaborated mathematical understanding*. *S. Afr. J. of Childh. Ed.* 3 (1), 38-67.

### Sind kreuzverzögerte Effekte kognitiver Fähigkeiten und der Mathematikleistung im Grundschulalter stabil über Schulen hinweg?

Hoese Daniela (Rostock), Hildebrandt Andrea, Perleth Christoph

2563 – Theorien zeitlicher Präzedenz zwischen kognitiven Fähigkeiten und Mathematikleistungen sind kontrovers und reichen von Annahmen kausaler Beeinflussung von Mathematikleistungen durch Intelligenz, über gegenseitige Beeinflussung, bis hin zur Betrachtung als überlappende Konstrukte. Bisherige Längsschnittdaten beschränken sich auf zwei Messzeitpunkte und erlauben keine Aussage über den zeitlichen Verlauf kreuzverzögerter Effekte. Zudem fehlt bislang eine Mehrebenenbetrachtung, welche die Stabilität der Effekte über Schulen hinweg prüft. Dieser Beitrag adressiert folgende Fragen: Ist die Messung kognitiver Fähigkeiten und Mathematikleistungen vergleichbar über die Zeit? Ist die Erfassung kognitiver Fähigkeiten und Mathematikleistungen innerhalb der Messzeitpunkte partiell unabhängig? Wie stabil sind die Konstrukte über die Zeit? Sind kognitive Fähigkeiten alleine prädiktiv für Mathematikleistungen oder existiert eine gegenseitige Beeinflussung? Bleiben kreuzverzögerte Effekte stabil über Schulen hinweg? An einer regionalen Totalerhebung wurden 1.726 Kinder der 1.-4. Klassenstufe zu vier MZP jährlich mit Kognitiven Fähigkeits- sowie Mathematiktests untersucht. Für die Invarianztestung wurden Latent-State Modelle spezifiziert. Die zeitliche Stabilität wurde mit konstruktsspezifischen autoregressiven Strukturgleichungsmodellen und einem gemeinsamen Latenten-Variablenmodell mit kreuzverzögerten Effekten überprüft. Das Modell wurde auf eine zweite Ebene der Schulen erweitert. Die Messinvarianz ließ sich über die Zeit nachweisen. Autoregressive Pfade und Residualvarianzen sowohl der Kognitiven Fähigkeitstests als auch der mathematischen Fähigkeiten zeigen eine hohe Stabilität der Merkmalsausprägungen und somit eine hohe Vorhersagekraft auf Folgejahre. Es sind jedoch Residualvarianzen in beiden Modellen vorhanden, die es erlauben, den Verlauf der gegenseitigen Beeinflussung zu überprüfen. Diese zeigen zunehmende Vorhersagekraft über die Jahre und stützen die Ansicht, dass nicht eine einseitige Beeinflussung durch kognitive Fähigkeiten, sondern eine gegenseitige vorhanden ist.

### Vorwissen, Präkonzepte und Misskonzepte in der Repräsentation von Buchstaben und ihr Einfluss auf das frühe Algebralen

Ziegler Esther (Zürich), Pollack Courtney

565 – Rechnen mit Buchstaben ist für viele Schüler eine Herausforderung, wobei sich die Frage nach zugrundeliegenden Schwierigkeiten stellt. Algebranovaizen bringen Wissen aus der Arithmetik mit, z.B. vom Umgang mit Masseinheiten oder mit Platzhaltern, welches als Vorwissen für den Um-

gang mit Buchstaben dient (McNeil & Alibali, 2004). Bei Novizen werden verschiedene Repräsentationen von Buchstaben beschrieben, die als Präkonzepte gelten können: Buchstaben interpretieren 1) als Label, 2) als natürliche Zahl, 3) als anderer Buchstabe oder 4) als wechselndes Konstrukt (McNeil et al., 2010). Die Frage stellt sich, wie sich diese Repräsentationstypen auf das Algebralernen auswirken und ob günstige Repräsentationen gefördert werden können, um das Erlernen des Variablenkonzeptes zu erleichtern. Wir analysierten Prättestdaten von 298 Sechstklässlern, die acht Aufgaben lösten, bevor sie eine Algebraeinführung erhielten. Die Schüler wurden aufgefordert, bei allen Aufgaben eine Lösung hinzuschreiben und wenn nötig kreativ zu sein. Wir konnten die vier Repräsentationstypen replizieren und ermittelten zusätzlich eine Gruppe von Schülern, die trotz Insistieren auf das Beantworten der Aufgaben sich auf keine Repräsentation festlegten. 48% der Schüler lösten mind. eine von vier Additionen, jedoch nur 4% eine Multiplikation. Das Labelkonzept scheint korrekte Additionslösungen begünstigt zu haben. Korrekte Lösungen und sich auf keine Repräsentation Festlegen korrelierten sowohl positiv mit den Posttestresultaten als auch mit logischem Denken. Buchstaben als Äquivalent einer natürlichen Zahl Betrachten korrelierte hingegen negativ mit den Posttests und dem logischen Denken. Eine ANOVA zeigte einen Effekt des Repräsentationstypen auf die Posttestresultate,  $F(5,291) = 4.23$ ,  $p = .001$ . Post-hoc Vergleiche bestätigten die Vorteile des Vorwissens und keiner Repräsentation. Einmal mehr konnte gezeigt werden, dass sich domänenspezifisches Vorwissen günstig auf das Lernen in diesem Gebiet auswirkt. Erstaunlicherweise war es ebenso günstig, keine zufällige Lösung hinzuschreiben, sondern abzuwarten was gelernt wird.

### **Der Einfluss von Vorwissen auf Lernen: Eine Meta-Analyse**

*Simonsmeier Bianca A. (Trier), Flaig Maja, Schalk Lennart,  
Deiglmayr Anne, Schneider Michael*

2150 – Unzählige Studien mit unterschiedlichen Lernmethoden, Inhalten und Altersgruppen belegen die Wichtigkeit von Vorwissen für den Verlauf und den Erfolg nachfolgender Lernprozesse. Vorwissen kann Lernenden beim Bilden von Erwartungen und Hypothesen, bei der Interpretation und Bewertung neuer Lerninhalte, bei der Enkodierung im Langzeitgedächtnis sowie bei der Fehlersuche helfen. Metaanalysen dieser Literatur fehlen bisher. Um die Stärke des Zusammenhangs zwischen Vorwissen und Lernerfolg unter unterschiedlichen Bedingungen zu quantifizieren, führten wir eine Metaanalyse über 3.633 Effektstärken aus 209 Studien mit insgesamt 55.536 Lernenden durch. Als Moderatoren berücksichtigt wurden dabei Schulstufe und Alter der Lernenden, die Inhaltsdomäne, die Art des Vorwissens (z.B. deklaratives vs. prozedurales Wissen vs. allgemeinere Kompetenz), die Art der Intervention, sowie die Ähnlichkeit von Vorwissen und den neuen Lerninhalten. Als Moderatoren auf methodischer Ebene wurde das Studiendesign sowie die Operationalisierungen von Vorwissens und Lernerfolg berücksichtigt. Erste explorative Auswertungen zeigen eine

mittlere Effektstärke von  $r = .38$  [95% CI: .24, .51] für den Zusammenhang von Vorwissen und Lernerfolg. Die Stärke des Effekts wurde moderiert durch die Inhaltsdomäne, die Wissensart sowie die Schulstufe der Lernenden. Exemplarisch zeigte sich der Zusammenhang als höher für Sprachen im Vergleich zu MINT Fächern sowie höher für Faktenwissen im Vergleich zu konzeptionellen Wissen. Einschränkungen bezüglich der Interpretation liegen in der Erfassung des Lernerfolgs innerhalb der einzelnen Studien. Für die Interpretation der Daten muss zwischen dem reinen Prä-Post Vergleich und dem Vergleich zwischen Prä-Wert und Wissenszuwachs (Post- minus Prä-Wert) unterschieden werden. Die Ergebnisse zeigen die Relevanz und die Komplexität des Einflusses von Vorwissen auf das spätere Lernen in Abhängigkeit von inhaltlichen Besonderheiten der Fächer, Kontextvariablen der Lernumgebung als auch individuellen Unterschieden der Lernenden.

### **Exekutive Funktionen als Moderatoren des Lösungsbeispieleffekts: Wenn Shifting wichtiger als die Arbeitsgedächtniskapazität ist**

*Schwaighofer Matthias (München), Bühner Markus, Fischer Frank*

2248 – Lösungsbeispiele haben sich verglichen mit Problemlösen als effektiv für den Wissenserwerb erwiesen, insbesondere wenn das Vorwissen gering ist (z.B., Kalyuga, 2007). Außer dem Vorwissen könnten jedoch auch exekutive Funktionen und fluide Intelligenz aufgrund deren Bedeutsamkeit für kognitive Leistungen (z.B. Primi, Ferrão & Almeida, 2010; Yeniad, Malda, Mesman, van Ijendoorn & Pieper, 2013; Yuan, Steedle, Shavelson, Alonzo & Oppezzo, 2006) potentielle Moderatoren der Effektivität von Lösungsbeispielen sein. Die vorliegende Studie untersucht die Rolle der exekutiven Funktionen Arbeitsgedächtniskapazität und Shifting sowie der fluiden Intelligenz für den Wissenserwerb, wenn Lösungsbeispiele vorhanden sind oder nicht. Sechundsiebzig Studierende lernten statistische Probleme entweder mit Lösungsbeispielen oder durch Problemlösen (Nicht-Vorhandensein von Lösungsbeispielen) zu lösen. Die Ergebnisse zeigen, dass Shifting und fluide Intelligenz, aber nicht Vorwissen und Arbeitsgedächtniskapazität den Effekt des Vorhandenseins von Lösungsbeispielen auf den Wissenserwerb moderierten. Je höher die Fähigkeit zum Shifting und die fluide Intelligenz waren, desto geringer war der Vorteil der Lösungsbeispiele verglichen mit Problemlösen. Die Ergebnisse legen nahe, dass andere wichtige kognitive Funktionen wie Shifting und fluide Intelligenz bedeutsamer als Vorwissen oder Arbeitsgedächtniskapazität sein könnten, wenn Lösungsbeispiele mit Problemlösen verglichen werden. In zukünftiger Forschung kann untersucht werden, ob die relative Bedeutsamkeit der unterschiedlichen Funktionen möglicherweise von Aufgabencharakteristiken abhängt, d.h., ob eine Aufgabe diese kognitiven Funktionen mehr oder weniger stark beansprucht. Auf dem Kongress sollen auch die Ergebnisse einer voraussichtlich im Februar 2016 anlaufenden Studie zur moderierenden Rolle der genannten kognitiven Funktionen und des Vorwissens beim Lernen mit Lösungsbeispielen oder Problemlösen unter Va-

riation des Zeitdrucks und damit mutmaßlich der Belastung des Arbeitsgedächtnisses (2x2-Design) vorgestellt werden.

### **Die Vorhersage des Zuwachses an konzeptuellem Wissen in der Hochschulbildung: Eine latente Transitionsanalyse zu Konzepten des menschlichen Gedächtnisses bei Studierenden**

*Flaig Maja (Trier), Simonsmeier Bianca A., Mayer Anne-Kathrin, Rosman Tom, Schneider Michael*

1932 – Konzeptwandel ist ein fundamentaler Lernmechanismus, der eine wichtige Rolle beim Erwerb von Kompetenzen und bei der kognitiven Entwicklung von Schülern spielt. Hingegen ist über den Verlauf und die Prädiktoren der Wissensentwicklung im Studium weniger bekannt, obwohl der Erwerb und das Verständnis wissenschaftlicher Konzepte und Theorien zentrale Lernziele der Hochschulbildung sind. Wir untersuchten den Konzeptwandel in Hinblick auf das Wissen über die Mechanismen des menschlichen Gedächtnisses bei 126 Studierenden. Wir ermittelten, in wie weit die Studierenden das Gedächtnis als statischen Speicher für Erinnerungen oder eher als aktives System, das Gedächtnisinhalte rekonstruiert auffassen. Auf die längsschnittlichen Daten aus vier Semestern des Bachelor-Psychologiestudiums wurde ein Modell latenter Transitionen angepasst. Die Analysen ergaben vier latente Klassen, die sich systematisch in ihrem konzeptuellen Wissen unterschieden. Über die vier Messzeitpunkte befand sich die Mehrheit der Studierenden auf fünf Entwicklungspfaden zwischen diesen Profilen. Die Entwicklungspfade spiegeln eine Entwicklung von weniger komplexen zu komplexeren und wissenschaftlich korrekteren Wissensprofilen wieder. Der Grad der Wissensintegration erhöhte sich bei einem Teil der Pfade, wohingegen er bei anderen Pfaden stabil blieb. Die Wahrscheinlichkeit, in bestimmten latenten Klassen zu sein und von einer Klasse zu einer anderen latenten Klasse zu wechseln, konnte teilweise durch Arbeitsgedächtnisleistung, Lernstrategien und epistemologische Überzeugungen vorhergesagt werden. Die Ergebnisse zeigen die Wichtigkeit von Konzeptwandel in der Hochschulbildung. Darüber hinaus zeigen sie, dass latente Transitionsanalysen ein nützliches Werkzeug sind, um Wissenserwerbsprozesse zu modellieren und ihre Prädiktoren zu untersuchen. Insgesamt stehen die Ergebnisse in Einklang mit einer konstruktivistischen Perspektive auf das Lernen, in der die Lernenden Wissen individuell konstruieren, ihre Entwicklung sich jedoch auf einem einer begrenzten Anzahl an Pfaden abzeichnet.

### **Forschungsreferatgruppe: Denken und Problemlösen**

Raum: HS 14

### **Can I solve this problem? Biasing effects on intuitive solvability assessments**

*Topolinski Sascha (Köln)*

288 – Before actually approaching to solve a problem, one assesses whether this problem is solvable at all. For this assessment, various cues are available, such as superficial features of the problem. Some of these cues can be misleading, while others are valid. The present studies show that a problem feature that is actually related to solving difficulty is used as a cue for solving ease, thus completely misleading participants' intuitions. For anagrams, it is an established effect that easy-to-pronounce anagrams (e.g., NOGAL) take more time to being solved than hard-to-pronounce anagrams (e.g., HNWEI). However, when judging the solvability of an anagram in the first place, individuals use the feature of pronounceability to predict solving ease, because easy-to-pronounce anagrams are processed more fluently and easily than hard-to-pronounce anagrams. In the present highly powered experiments, participants were presented short and long anagrams as well as nonanagrams and were asked to judge the solvability and solving ease of the items without actually solving them. Easy-to-pronounce letter strings were more frequently judged as being solvable than hard-to-pronounce letters strings (Experiment 1), and were judged to require less effort (Experiments 2, 4-6) and less time to be solved (Experiment 3). This effect was robust for short and long items, anagrams and nonanagrams, and presentation timings from 4 down to 0.5 seconds. Expertise did not moderate, and spontaneous solutions did not mediate, this effect, respectively. Regarding veridical solvability, participants showed an impressive sensitivity: they were sensitive to actual solvability even for long anagrams (6-11 letters long) presented for only 500 ms.

### **When thinking about the problem impairs solving the problem: Rumination and its effects on stress and performance**

*Otte Kai-Philip (Kiel), Kryś Sabrina, Knipfer Kristin*

2927 – We define rumination as uncontrolled, excessive, and repetitive thinking about a situation or problem that is characterized by negativity of content and biased information processing. Rumination has mostly been related to clinical constructs such as depression. Studies examining rumination in the context of problem-solving are rare. Moreover, existent rumination measures were criticized for problems of validity (Smith & Alloy, 2012). This research addresses these issues by developing and validating the Context Specific Rumination Questionnaire (CSRQ). Furthermore, we examine rumination as a maladaptive coping strategy in problem-solving and its relation to stress and performance. The first study was conducted with 135 students (57% female) for providing support for construct ( $\chi^2 = 31.12$ ,

$p = .66$ ; RMSEA = .00; SRMR = .03; CFI = 1.0; TLI = 1.0) and nomological validity of the scale. In a longitudinal study (t1 – t4) we examined 55 students (82% female), who prepared for an exam, over the course of three weeks prior to the exam. Regression analysis (panel model controlling for auto-correlations) showed that rumination at t1 predicts perceived stress at t2 ( $\beta = .27$ ,  $p = .05$ ); the relationship between stress at t1 and rumination at t2 was not significant ( $\beta = .11$ ,  $p = .44$ ). The same was true for t2 and t3. We conclude that rumination increased stress but not vice versa. We found inverted u-shaped relations between rumination (at t1 and t3) and performance (grade at t4),  $rt1t4 = -.25$  ( $p = .04$ ) and  $rt3t4 = -.43$  ( $p < .01$ ). Further evidence for relations to strain, anxiousness, nervousness, and fatigue, are provided. We conclude that the CSRQ is a reliable and valid measure of rumination and that it was successfully applied in the context of problem-solving. Additional studies are currently conducted to validate the CSRQ for the workplace context.

### Intensionale Wahrscheinlichkeitsurteile bei einfachen Aussagen – Zur Vernunft jenseits enger Rationalitätsnormen

von Sydow Momme (München)

1677 – Es ist ein berühmt-berüchtigtes Faktum der Denkpsychologie, dass Menschen nach einer Geschichte, die nahelegt, eine junge Frau Linda (L) sei Feministin, oft Wahrscheinlichkeitsurteile  $P(„L \text{ ist aktive Feministin UND Bankangestellte}“)$   $>$   $P(„L \text{ ist Bankangestellte}“)$  vornehmen, obgleich diese nach dem Standardverständnis von Wahrscheinlichkeit und logischer Konjunktion falsch sind:  $P(A \& B)$  kann nie größer als  $P(A)$  sein, da ersteres eine Teilmenge von zweitem ist. Ich knüpfe an Vorschläge an, dass diese Rationalitätsnorm eine zu „enge“ Norm (narrow norm) oder Normanwendung darstellt (Gigerenzer, 1992). Ich folge dann eigenen Ansätzen, nach denen es auch Wahrscheinlichkeitsaussagen über logische Erklärungsmuster gibt, die eine rationale Deutungen der scheinbaren Denkfehler zulassen (von Sydow, 2011, 2016). Diese Forschung betrifft weitgehend Wahrscheinlichkeitsurteile über logische Verknüpfungen zweier Prädikate. Hier untersuchen wir Aussagen mit nur einem Prädikat A (monadische Logik). Auch dabei ist nach (extensionaler) Wahrscheinlichkeitstheorie etwa  $P(A) > P(A \text{ oder non-A})$  falsch. In mehreren Experimenten zeigen wir, (a) dass menschliche Urteile fundamental von dieser Interpretation abweicht, auch bei nur einem Prädikat (von Sydow, 2015). (b) Wir arbeiten mit polytomen Material. Beispielsweise scheinen bei der Hypothese „Absolventen der Linda Schule werden Übersetzer“ mehrere Alternativhypothesen („Bankangestellte“, „Künstler“ etc.) eine Rolle zu spielen. Dies scheint relevant zu sein. (c) Wir modellieren die Urteile mit Hilfe der untersuchten intensionalen bayesschen Logik und zeigen, dass das Model einiges erklären kann. (d) Wir explorieren zudem die Rolle verschiedener Bedeutungen des Wortes „AND“ (Hertwig, Benz & Krauss, 2008, vgl. von Sydow, 2016). Die Ergebnisse eröffnen neue interessante Forschungsfragen und zeigen, dass wir gerade erst beginnen, die Subtilität und Intelligenz unserer oft intensionalen Wahrscheinlichkeitsurteile zu ver-

stehen, deren Systematik eindeutig über eine „enge“ Anwendung extensionaler Wahrscheinlichkeitsurteile hinausgeht.

### Intuitives komplexes Problemlösen – ein Widerspruch in sich?

Schoppek Wolfgang (Bayreuth)

1718 – Der Erwerb von Kausalwissen wird als zentral für die Steuerung komplexer dynamischer Systeme angesehen. Dabei gab es immer wieder auch Hinweise, dass v.a. wenig komplexe Systeme nahezu ohne Kausalwissen gesteuert werden können (z.B. Broadbents sugar factory). Um intuitive Formen des Problemlösens anhand komplexerer Systeme untersuchen zu können, entwickelten wir ein Paradigma, bei dem in Echtzeit ablaufende Simulationen mit realen Schieberegler gesteuert werden. Diese Form der Darbietung ist realitätsnäher als die übliche nutzergetaktete, Zahlen verarbeitende Darbietung (z.B. MicroDYN); sie unterstützt intuitives Lernen durch motorische Komponenten; sie erleichtert das Stellen von Doppelaufgaben, womit der Lernmodus zusätzlich beeinflusst werden kann.

Grundlage für unsere Untersuchungen ist ein dual-processing Ansatz. Die vorherrschende Auffassung, dass Probanden durch Anwendung geeigneter Taktiken Kausalwissen erwerben, das sie bei der Zielerreichung zur Berechnung von Eingriffen nutzen, fokussiert auf Arbeitsgedächtnis-intensive Prozesse vom Typ 2. Erfahrungsbasiertes, inzidentelles Lernen vom Typ 1 kommt in dieser Auffassung nicht vor. Der dual-processing Ansatz besagt, dass Pbn sich beim komplexen Problemlösen durchaus auf Typ-1-Prozesse stützen. Gelingt es durch die neue Darbietungsform, dass Pbn lernen, ein komplexes dynamisches System intuitiv zu steuern, lassen sich weitere Vorhersagen des Ansatzes prüfen: Die Steuerung sollte robust gegenüber Belastungen des AG durch Doppelaufgaben werden; andererseits dürften die intuitiv erlernten Fertigkeiten nur begrenzt auf veränderte Aufgabenstellungen transferiert werden.

Diese Vorhersagen wurden in einem Experiment überprüft. Wir variierten die AG-Belastung in der Lernphase durch eine Doppelaufgabe, bei der die Pbn den Sinn auditiv dargebotener Sätze beurteilen mussten. In der Transferphase bearbeiteten die Pbn zwei unterschiedlich stark veränderte Systeme. Die Ergebnisse zeigen, dass es möglich ist, komplexe dynamische Systeme vorwiegend intuitiv zu steuern und dass die Bedeutung von Kausalwissen überschätzt wird.

### Forschungsreferatgruppe: Recovery, detachment and (un)well-being

Raum: HS 15

### Die Rolle von antizipiertem Arbeitspensum für Erschöpfung und Arbeitsengagement: eine Tagebuchstudie

Casper Anne (Mannheim), Sonntag Sabine

1225 – Das transaktionale Stressmodell nimmt an, dass nicht nur die Reaktion auf Stressoren, sondern bereits deren An-

tization eine Rolle für die Stressreaktion spielt (Lazarus & Folkman, 1985).

In der arbeitspsychologischen Forschung wurde diese antizipatorische Phase bislang vernachlässigt. In einer zweiwöchigen Tagebuchstudie untersuchten wir diese Phase im Kontext von Arbeitsstress an einer Stichprobe von 112 Arbeitnehmer/innen (insgesamt 445 Tage). Wir nahmen an, dass das für den nächsten Arbeitstag antizipierte Arbeitspensum (erfasst am Nachmittag von Tag N) positiv mit Erschöpfung und Arbeitsengagement am nächsten Morgen (erfasst am Morgen von Tag N+1) zusammenhängt und dass diese Zusammenhänge von Sorgen (Worry) am Abend (erfasst am Abend von Tag N) moderiert werden: Der Zusammenhang zwischen antizipiertem Arbeitspensum und Erschöpfung ist an den Tagen stärker, an denen Worry hoch ist. Der Zusammenhang zu Arbeitsengagement ist an den Tagen stärker, an denen Worry niedrig ist.

In Mehrebenenanalysen unter Kontrolle des Arbeitspensums des vergangenen Tages sagte die Interaktion zwischen antizipiertem Arbeitspensum und Worry Erschöpfung und Arbeitsengagement vorher. Simple Slope Analysen zeigten einen positiven Zusammenhang zwischen antizipiertem Arbeitspensum und Erschöpfung wenn Worry hoch war und einen negativen Zusammenhang wenn Worry niedrig war. Antizipiertes Arbeitspensum sagte Arbeitsengagement negativ vorher, wenn Worry hoch war. Die Haupteffekte von antizipiertem Arbeitspensum waren nicht signifikant.

Die Ergebnisse zeigen, dass Personen an Tagen mit hohem antizipiertem Arbeitspensum bereits vor Arbeitsbeginn erschöpft sind, wenn sie sich am Vorabend über den nächsten Tag gesorgt haben. Haben sie sich nicht über den nächsten Arbeitstag gesorgt, fühlen sie sich weniger erschöpft und empfinden mehr Arbeitsengagement und können den Arbeitstag mit mehr Energie beginnen. Dies impliziert, dass man bei hohem antizipiertem Arbeitspensum abends aufmerksamkeitsbindenden Aktivitäten nachgehen sollte, damit weniger Sorgen über den nächsten Tag aufkommen können.

### **The role of psychological detachment and resources in the Stressor-Detachment Model**

*Schulz Anika (Berlin), Schöllgen Ina, Fay Doris*

2726 – The recent extension of the Stressor-Detachment Model [1] holds that the causal chain running from job stressors via detachment to impaired well-being is moderated by personal and job resources. The aim of the present study was to put this notion to a test by investigating the moderating role of one personal resource – self-efficacy – and one job resource – co-worker support – on the linkage between job stressors, detachment and wellbeing. Hypotheses were tested with structural equation modeling using data from a nationwide, representative survey of the German workforce (Study on Mental Health at Work, N = 4,218 employees). Self-reports were used to measure all constructs. Quantitative demands, role ambiguity and job insecurity were assessed to reflect job stressors. Positive affect during the previous four weeks and job satisfaction were used to represent wellbeing. In support of previous findings using the

Stressor-Detachment Model the present analyses showed that psychological detachment was a partial mediator for the negative effects of job stressors on wellbeing. Regarding the extended model, social support from co-workers buffered the negative effects of quantitative demands on psychological detachment, while self-efficacy moderated neither of the negative relationships examined. The results imply that social support as a job resource does not act as a protective factor in general, but rather interacts with specific job stressors to maintain employees' wellbeing and their ability to mentally switch off from work. Results are discussed in the light of the Job Demands-Resources Model [2].

[1] Sonnentag, S. & Fritz, C. (2015). *Journal of Organizational Behavior*, 36 (1), 72-103.

[2] Demerouti, E., et al. (2001). *Journal of Applied Psychology*, 86(3), 499-512.

### **Beyond Big Five: the moderating role of personality factors on the link between unfinished tasks and recovery from work**

*Douneva Maria (Münster), Binnewies Carmen, Brosch Eva*

3246 – Recovering from work is crucial for employee wellbeing but can be impaired by different job stressors. Not having finished one's work tasks is a rather neglected stressor, as it has been mostly considered on a theoretical basis only or subsumed under workload or time pressure. Recovery can occur through different experiences: relaxing, experiencing control over activities during leisure time, having mastery experiences, and mentally detaching from work. Especially the latter may be more difficult when employees have unfinished tasks.

While the direct link between job stressors and recovery is well established, there is scarce research on interpersonal differences intensifying or buffering recovery. Big Five dimensions have not been found to consistently act as moderators, so the focus in this study lies on more work-related constructs such as work engagement and regulatory focus.

To shed further light on the consequences of unfinished tasks and the role of personality characteristics in recovering, we conducted an online diary study with 107 doctoral candidates (67% female, mean age = 28.5 years) over the course of five working days. Each evening, participants answered questions about their workday and their recovery experiences. Hierarchical linear modeling with 405 day-level observations revealed that having unfinished tasks and time pressure both impair detachment from work and that this relationship is stronger for employees with higher work engagement.

In many work domains, for example academia, unfinished tasks are common. The findings here demonstrate their role as a distinct job stressor impairing recovery and that employees' personality influences the degree to which this stressor affects their recovery from work. Both task completion and interpersonal differences should thus be considered in future research about employee well-being.

### **Die Rolle privater und beruflicher Ereignisse für die emotionale Erschöpfung von Lehrkräften: Ergebnisse einer Tagebuchstudie**

*Schmidt Juliane (Kiel), Klusmann Uta, Lüdtko Oliver*

2373 – Die Ursachen für Burnout werden überwiegend im beruflichen Kontext verortet. Durch die unterschiedliche Ätiologie wird Burnout von der Depression abgegrenzt, deren Ursachen als multifaktoriell beschrieben werden (Maslach et al., 2001). Eine der wenigen Studien, die den Einfluss privater Aspekte auf Burnout berücksichtigen, konnte zeigen, dass Probleme in der Partnerschaft Depression, aber nicht Burnout vorhersagen können, Burnout aber durch Schwierigkeiten in der Lehrer-Schüler-Beziehung beeinflusst wurde (Bakker et al., 2000).

Die aktuelle Studie fokussiert auf das Leitsymptom von Burnout, die emotionale Erschöpfung, und untersucht an einer Gruppe von Lehrkräften, inwiefern tägliche positive und negative Ereignisse im außerberuflichen Bereich einen Effekt auf die emotionale Erschöpfung haben. Darüber hinaus wird untersucht, ob die Depressionstendenz demgegenüber sowohl von beruflichen als auch von privaten Ereignissen beeinflusst wird. Die Datenbasis bildeten 141 Lehrkräfte in den ersten vier Berufsjahren. Sie machten via Internet an 14 aufeinanderfolgenden Tagen Angaben zu täglich erlebten positiven und negativen Ereignissen im Beruf und im Privatleben sowie zu ihrer emotionalen Erschöpfung und ihrem allgemeinen Wohlbefinden (geringe Werte entsprechen hoher Depressionstendenz). Mehrebenenanalysen zeigten für die emotionale Erschöpfung, dass diese nicht nur durch positive und negative berufliche Ereignisse sondern auch durch positive private Ereignisse auf Tagesebene beeinflusst wurde. Dabei waren positive Ereignisse mit einer geringeren und negative berufliche Ereignisse mit einer höheren emotionalen Erschöpfung assoziiert. Allerdings war die Varianzaufklärung durch die privaten Ereignisse sehr gering. Auf Personenebene waren die beschriebenen Zusammenhänge nur für berufliche Ereignisse signifikant. Für die Depressionstendenz zeigten sich hingegen für alle beruflichen und privaten Ereignisse statistisch signifikante Zusammenhänge: Positive Ereignisse waren mit einem höheren und negative Ereignisse mit einem geringeren allgemeinen Wohlbefinden assoziiert.

### **Erholung von der Arbeit – Zur Rolle der mit dem Lebenspartner verbrachten Zeit**

*Schulte-Braucks Julia (Mainz), Dormann Christian*

1502 – Bisherige Forschung zu Arbeitsbelastungen und Stresserleben zeigt, dass Ereignisse am Arbeitsplatz das Befinden im Privatleben kurz- und langfristig beeinflussen. Solche Spillover-Prozesse wurden wiederholt mit mangelnder Erholung von der Arbeit in Verbindung gebracht. Wie gut man von der Arbeit abschalten kann, hängt mitunter davon ab, wie und mit wem die arbeitsfreie Zeit verbracht wird. Neben Studien, die zeigen, dass gemeinsame Aktivitäten mit dem Lebenspartner am Wochenende Erholungsprozesse erleichtern, liegen auch Ergebnisse vor, dass Kinder im Haushalt das Abschalten von der Arbeit erschweren. Es wurde

daher darüber spekuliert, dass die mit dem Lebenspartner verbrachte Zeit entscheidend zur Erholung beiträgt. Hieran anknüpfend gehen wir davon aus, dass der Lebenspartner für das Erleben der arbeitsfreien Zeit zwischen Feierabend und dem Zubettgehen eine zentrale Rolle spielt. Mit Hilfe einer Tagebuchstudie über acht aufeinanderfolgende Arbeitstage, an der 98 Doppelverdienerpaare teilnahmen, wurde überprüft, ob die nach der Arbeit gemeinsam verbrachte Zeit das Abschalten von der Arbeit erleichtert. Erhoben wurde (a) der negative und positive Affekt direkt nach der Arbeit (Feierabend), (b) die mit dem Partner verbrachte Zeit zwischen Feierabend und Abendessen und (c) vor dem Zubettgehen, wie gut die Personen an diesem Abend abschalten konnten. Die Analysen zeigen, dass Personen insgesamt schlechter abschalten können, wenn sie bereits zum Feierabend hohen negativen Affekt angaben. Der negative Affekt zum Feierabend verhinderte das Abschalten jedoch umso weniger, je mehr Zeit nach Feierabend mit dem Partner verbracht wurde. Gemeinsam verbrachte Zeit moderierte jedoch nicht den Einfluss von positivem Affekt auf das Abschalten. Insgesamt deuten die Ergebnisse darauf hin, dass die mit dem Partner verbrachte Zeit im Alltag eine Ressource darstellt, die zur besseren Erholung von der Arbeit beiträgt.

### **„Willst du darüber reden?“ Ursachen und Auswirkungen der Beschäftigung mit positiven und negativen Aspekten der Arbeit nach Feierabend**

*Kennecke Silja (München), Hauser Alexandra, Frey Dieter*

2818 – Forschung zum Thema Work Reflection zeigt, dass viele Berufstätige sich auch in ihrer Freizeit mit den positiven und negativen Seiten ihrer Tätigkeit befassen und dies Auswirkungen auf ihr Wohlbefinden hat. Bisher wurde allerdings kaum beleuchtet, welche Faktoren dazu beitragen, dass Berufstätige „ihre Arbeit mit nach Hause nehmen“. Zudem geschieht die Beschäftigung mit der Arbeit nicht immer nur gedanklich, sondern mündet auch oft in Gespräche.

Auf Basis des „Model of Daily Recovery from Work“ untersuchten wir daher in einer Tagebuchstudie über fünf Tage (N = 123), welche Merkmale des Arbeitstages zu positiver oder negativer Beschäftigung mit der Arbeit während der Freizeit führen und wie sich dies auf das Befinden am Abend sowie Erholung und Arbeitsengagement am nächsten Tag auswirkt.

Multilevel-Analysen zeigten, dass negative arbeitsbezogene Gedanken sowie Gespräche verstärkt an Tagen aufkamen, an denen die Anforderungen hoch waren. Wurde mit Freude und Hingabe gearbeitet, resultierten positive arbeitsbezogene Gedanken und Gespräche. Extraversion und allgemeines Burnout-Level der Personen moderierten den Zusammenhang zwischen dem Erleben des Arbeitstages und dem Sprechen, nicht aber dem Nachdenken über die Arbeit. Zudem fühlten sich Personen, die über negative Aspekte ihrer Arbeit nachgedacht hatten, am Abend weniger gelassen und gereizter, wohingegen Gespräche über negative Arbeitserlebnisse die gereizte Stimmung verringerten. Dieser Effekt ließ sich zum Teil durch die Reaktion des Gesprächspartners erklären. Sowohl das Nachdenken als auch das Sprechen über

positive Aspekte der Arbeit führte zu mehr Gelassenheit und Vitalität zur Schlafenszeit. Effekte auf das Erholungsgefühl am nächsten Morgen zeigten sich nur indirekt über die Gelassenheit am Abend. Negative Gedanken, nicht aber Gespräche, beeinflussten außerdem das Arbeitsengagement am Folgetag.

Die Studie zeigt, dass das Sprechen über die Arbeit sich zum Teil anders auswirkt als das Nachdenken. Vor allem das Sprechen über negative Aspekte der Arbeit scheint eine regulierende Funktion auszuüben.

### **Mikro-längsschnittliche Zusammenhänge zwischen täglichen Arbeitsstressoren, negativem Affekt und Abschalten von der Arbeit bei berufstätigen Elternpaaren: Ein Vergleich zweier Analyseverfahren**

*Siegler Sebastian (Fribourg), Voelkle Manuel, Meier Laurenz, Klumb Petra L.*

628 – Belastungen am Arbeitsplatz beeinflussen Wohlbefinden auf der Arbeit, aber auch die Erholung von der Arbeit. Diese Auswirkungen äußern sich meist kurzfristig durch erhöhte Unruhe auf affektiver Ebene oder reduziertes Abschalten von arbeitsbezogenen Inhalten auf kognitiver Ebene. Eine zunehmende Anzahl von Studien mit einem intraindividuellen Design (z.B. Tagebuchstudien) konnten diese mikro-längsschnittlichen Zusammenhänge zwischen Arbeitsstressoren, Wohlbefinden und Erholung aufzeigen (Sonntag & Fritz, 2015). Hinsichtlich der methodischen Ansätze zur Analyse der zugrundeliegenden Prozesse finden Mehrebenen-Strukturgleichungsmodelle verbreitete Anwendung. Diese haben jedoch den Nachteil, dass sie die dynamischen Strukturen der Beziehungen zwischen Variablen nicht berücksichtigen, welche insbesondere bei Arbeitsstressoren und Affekt postuliert werden (s. Shipp & Cole, 2015). Continuous-time structural equation models ermöglichen die Analyse der dynamischen Beziehungen (z.B. die Zusammenhänge im zeitlichen Verlauf), wurden bisher jedoch nicht zur Analyse von Arbeitsstressoren und Affekt eingesetzt. Um herauszufinden, inwieweit beide methodischen Ansätze zu unterschiedlichen Ergebnissen führen, wurden Daten basierend auf Intervall-Stichproben analysiert. 56 berufstätige Elternpaare bewerteten mehrmals täglich für eine Dauer von sieben Werktagen ihren Affekt, die Arbeitsbelastung und die sozialen Interaktionen im Arbeitskontext, sowie das kognitive Abschalten von arbeitsbezogenen Inhalten im Freizeitkontext. Die resultierenden Parameter zeigten unterschiedliche Zusammenhänge in Bezug auf Effektstärke und Geschlecht. Es werden Vor- und Nachteile beider methodischer Ansätze beschrieben und Empfehlungen zur Anwendung formuliert.

### **Forschungsreferatgruppe: Urteile und Einstellungen von Lehrpersonen**

Raum: HS 16

#### **Schülermotivation im Urteil ihrer Lehrkräfte: Zwischen Merkmals- und Stereotyporientierung**

*Hinnersmann Paul (Münster), Görich Katja, Dutke Stephan*

1299 – Wenn Lehrkräfte ihre Schüler hinsichtlich nicht-leistungsbezogener Merkmale einschätzen, fällt die Urteils-genauigkeit eher gering aus (z.B. Praetorius et al., 2015) und variiert bei motivationsbezogenen Einschätzungen deutlich zwischen Lehrkräften (z.B. Spinath, 2005). In zwei Studien wurde überprüft, ob sich die variierende Übereinstimmung zwischen motivationsbezogenen Einschätzungen von Schülern und ihren Lehrkräften damit erklären lässt, dass sich die Lehrkräfte in unterschiedlichem Maße an einem Stereotyp von Schülermotivation orientieren statt an individuellen Schülermerkmalen. An Studie 1 nahmen 328 Schüler/innen und 16 Lehrkräfte, an Studie 2 nahmen 61 Schüler/innen und 21 Lehrkräfte teil. In beiden Studien gaben die Schüler ihre Gründe dafür an, etwas für ein Schulfach zu tun. Ihre Lehrkräfte schätzten ebenfalls die Lernbeweggründe genau dieser Schüler ein. Die Gründe wurden elf Kategorien (Buff, 2001) zugeordnet. Für jeden Schüler ließ sich so aus seinen Angaben über sich selbst ein Eigenprofil und aus den Angaben der Lehrkraft über diesen Schüler ein Fremdprofil von Lernbeweggründen erstellen. Ein Stereotypprofil wurde in Studie 1 aus den Angaben von 204 Lehramtsstudierenden, in Studie 2 von den Lehrkräften selbst gewonnen, indem sie einschätzten, wie sich die Beweggründe einer repräsentativen Schülerstichprobe auf die elf Kategorien verteilen würden. In beiden Studien korrelierte das Fremdprofil im Mittel signifikant höher mit dem Stereotyp- als mit dem Eigenprofil. Die Lehrkräfte urteilten bei der individuellen Einschätzung der Beweggründe ihrer Schüler im Mittel offenbar eher auf Basis eines Stereotyps als auf der Grundlage individueller Merkmale ihrer Schüler. In Studie 1 zeichnete sich zudem ab, dass die Lehrkräfte sich weniger am Stereotyp orientierten, die stärker mit den Angaben ihrer Schüler übereinstimmten. In Studie 2 waren die Eigen-Fremdprofilkorrelationen und die Eigen-Stereotypprofilkorrelationen unabhängig voneinander. Die Ergebnisse werden vor dem Hintergrund der den Lehrkräften zur Verfügung stehenden Schülerinformationen diskutiert.

#### **Das Ganze und die Summe der Teile: Aggregation schülerspezifischer Lehrerurteile zur Messung schülerglobaler und klassenbezogener Urteilsakkuratesse**

*Karst Karina (Mannheim), Dickhäuser Oliver*

860 – Lehrkräfte sollen in der Lage sein, die Leistungen von Schülern zutreffend zu prognostizieren. Im unterrichtlichen Alltag können dabei Urteile von Lehrkräften über Schüler nach drei, im Ausmaß der Spezifität variierenden, Dimensionen unterschieden werden (Schrader, 1989). Beim spezifischen Urteil schätzen Lehrer ein, ob der Schüler X Aufga-

be Y richtig oder falsch lösen wird. Demgegenüber stehen das schülerglobale Urteil, bei dem der Lehrer die Leistung eines Schülers in einem Inhaltsbereich einschätzt und das klassenbezogene Urteil, bei dem der Lehrer die Leistung (bspw. in Form gelöster Aufgaben) der gesamten Klasse einschätzt. Weitgehend unerforscht ist bislang, ob Urteile unterschiedlichen Spezifitätsgrades und damit auch die Güte der Urteile einander entsprechen. Dies führt zu folgender Forschungsfrage: Kann die schülerspezifische Urteilsgüte (Akkuartesse) durch Aggregation der spezifischen Urteile in eine schülerglobale Urteilsakkuratesse überführt werden, die dann derjenigen entspricht, die auf Basis globaler Urteile bestimmt wurde? Dies soll durch direkte Urteile zu allen drei Urteilsdimensionen von 52 Grundschullehrern über ihre Schülerinnen und Schüler (N = 730) im Bereich arithmetischer Kompetenzen überprüft werden. Kriterium zur Bestimmung der Akkuartesse sind die zeitgleich erhobenen Testleistungen der Lernenden. Korrelationsanalysen zeigen, dass die aggregierten spezifischen Urteile des Lehrers und die daraus berechneten Maße für die schülerglobale und klassenbezogene Akkuratesse des Urteils nicht signifikant mit der entsprechenden Urteilsgüte zusammenhängt, die auf Basis der original erhobenen Urteile berechnet wurde ( $r = -.05-.20$ ). Globalere Urteile und insbesondere deren Akkuratesse sind somit nicht durch die Aggregation spezifischer Urteile abbildbar. Vermutlich verwenden Personen bei hoch aggregierten Urteilen (wie etwa bei klassenbezogenen Urteilen) andere Strategien als bei spezifischen Urteilen. Konsequenzen, die sich daraus für die Forschungspraxis werden ergeben, werden diskutiert.

### **Shifting Standards im Klassenzimmer: Wie der Beurteilungskontext stereotypbasierte Schülerbewertungen beeinflusst**

*Kessels Ursula (Berlin), Holder Katharina*

2642 – Nach der Shifting-Standards-Theorie (Biernat, 1995) werden bei der Beurteilung von Mitgliedern sozialer Gruppen unterschiedliche Standards angelegt, deren Verwendung u.a. von kontextuellen Merkmalen abhängt, wie z.B. vom Einsatz subjektiver Skalen (z.B. „sehr gut“ bis „sehr schlecht“) oder objektiver Skalen (z.B. Punkte in standardisierten Tests): Da subjektive Skalen dazu anregen, gezeigte Leistungen nur mit den Erwartungen an die soziale Gruppe zu vergleichen, der die zu bewertende Person angehört, sollten hier bei den Angehörigen der stereotypisierten Gruppe mildere Standards angewendet werden. Bei objektiven Skalen sollten an Angehörige der stereotypisierten Gruppe strengere Standards angelegt werden, weil eine objektiv gute Leistung als relativ unwahrscheinlicher gilt (Biernat & Vecio, 2002).

Wir haben dies auf den Kontext Schule übertragen und in zwei experimentellen Vignettenstudien mit Lehramtsstudierenden anhand eines 2x2-Designs geprüft, ob die Variation der Subjektivität/Objektivität des Beurteilungskontextes dazu führt, dass die Vpn unterschiedliche Standards bei der Leistungseinschätzung von stereotypisierten/nicht stereotypisierten Kindern verwenden. Es wurden identische, fiktive Leistungsbeschreibungen eines Kindes der dritten Klasse

vorgegeben. Im subjektiven Beurteilungskontext war diese in ein sog. Portfolio eingebettet und die Beurteilung anhand einer subjektiven Skala vorzunehmen. Im objektiven Beurteilungskontext war die Beschreibung an die nationalen Vergleichsarbeiten angelehnt und die Beurteilung anhand der objektiven Punkte-Skala der Bildungsstandards vorzunehmen. In Studie 1 waren Mathematikleistungen von einem Mädchen oder einem Jungen einzuschätzen, in Studie 2 die Deutschleistungen von einem Schüler mit türkischem oder deutschem Namen. Wie erwartet wurde in Studie 1 das Mädchen in der objektiven, nicht aber in der subjektiven Bedingung, negativer als der Junge bewertet. Analog dazu wurde in Studie 2 der türkische Schüler in der objektiven Bedingung, nicht aber in der subjektiven Bedingung, schlechter als der deutsche Schüler bewertet.

### **Hochintelligent, aber verhaltensauffällig? Implizite Einstellungen Lehramtsstudierender gegenüber Hochbegabung im interkulturellen Vergleich**

*Matheis Svenja (Landau), Preckel Franzis, Kronborg Leonie*

1752 – Lehrkräfte können fälschlicherweise Unterschiede zwischen hochbegabten und durchschnittlich begabten Schülerpersonen in der Persönlichkeit und den sozialen Fähigkeiten annehmen. Bisherige Studien dokumentieren divergierende Ergebnisse mit sowohl positiven, negativen als auch ambivalenten Einstellungstendenzen von Lehrkräften gegenüber hochbegabten Schülerinnen und Schülern. Diese inkonsistenten Forschungsergebnisse könnten sowohl auf die unterschiedlichen kulturellen Stichproben als auch auf heterogene Forschungsdesigns zurückgeführt werden.

Diese Studie untersuchte in einem experimentellen between-subjects Design, ob ambivalente Einstellungen gegenüber Hochbegabung kulturübergreifend vorhanden sind. Dazu wurde 375 deutschen (M = 22.21 Jahre) und 332 australischen (M = 21.80 Jahre) Lehramtsstudierenden eine Schülervignette präsentiert und hierbei das Begabungs-niveau (hochbegabt/durchschnittlich begabt) manipuliert. Die Bewertung des fiktiven Schülers wurde mit einem Einstellungsfragebogen (Preckel, Baudson & Glock, 2014) gemessen, welcher die Skalen intellektuelle Fähigkeiten, (Mangel an) sozio-emotionalen Fähigkeiten, und Verhaltensauffälligkeiten enthält; zudem erfasste der Fragebogen Enthusiasmus und Selbstwirksamkeitserwartung der Lehramtsstudierenden in Hinblick darauf, den Schüler zu unterrichten (Cronbachs  $\alpha$ : Deutschland  $\geq .74 \leq .88$ , Australien  $\geq .63 \leq .85$ ).

Nachdem skalare Messinvarianz der fünf Skalen über die Vignettenversionen bestätigt werden konnte, zeigte eine messwiederholte ANOVA mit latenten Faktorwerten (Messwiederholung über die fünf Skalen) eine ambivalente Bewertung hochbegabter Schüler innerhalb Deutschland und Australien, wobei Hochbegabten signifikant höhere intellektuelle Fähigkeiten, aber auch Verhaltensauffälligkeiten zugeschrieben wurden. In beiden Kulturen wurden signifikant geringere Selbstwirksamkeitserwartungen berichtet, einen hochbegabten Schüler zu unterrichten.

Die Befunde implizieren somit einen kulturübergreifenden Bedarf an Bildungsmaßnahmen zum Thema Hochbegabung im Lehramtsstudium.

### **Lehrernominierungen von Schülerinnen und Schüler für ein Hochbegabtenförderprogramm: Komponenten und Einflussfaktoren**

*Wollschläger Rachel (Trier), Baudson Tanja Gabriele, Preckel Franzis*

1736 – Begabungsspezifische Förderung ist nötig, damit Schülerinnen und Schüler (SuS) ihr Potenzial entfalten können; andernfalls kann es zu Langeweile, Frustration oder Unterforderung kommen. Lehrkräfte spielen hierbei eine zentrale Rolle: Einerseits beobachten sie SuS i.d.R. über längere Zeit in unterschiedlichen Situationen, was eine differenzierte Beurteilung erlaubt. Andererseits sind sie häufig involviert, wenn es um die Auswahl begabter SuS für Förderprogramme geht (etwa, indem sie Empfehlungen aussprechen), und fungieren somit als „Gatekeeper“.

Wir untersuchten, wie Lehrereinschätzungen in verschiedenen Bereichen die Nominierung für ein Hochbegabtenprogramm erklären und ob sich dabei Unterschiede zwischen Mädchen und Jungen zeigen. Bei 679 SuS der zweiten ( $n = 354$ ) und dritten ( $n = 325$ ) Klasse erfassten wir Intelligenz und demographische Variablen. Die Lehrkräfte ( $N = 46$ ) bewerteten jedes Kind hinsichtlich kognitiver Fähigkeit, schulischer Motivation und Kreativität und gaben an, mit welcher Wahrscheinlichkeit sie das Kind für ein Hochbegabtenprogramm nominieren würden.

Die Auswertung erfolgte durch Strukturgleichungsmodelle und Multi-Gruppenvergleichen mittels  $M_{\text{plus}}$  7.31. Die Nominierungswahrscheinlichkeit konnte vor allem über die Einschätzung der kognitiven Fähigkeit und der Kreativität erklärt werden. Darüber hinaus hatte der elterliche Bildungshintergrund einen direkten Einfluss. Im Multi-Gruppenvergleich (Jungen vs. Mädchen) zeigte sich, dass die Einschätzung der kognitiven Fähigkeiten und der Kreativität für beide Geschlechter gleichermaßen relevant sind. Nur bei Mädchen war jedoch ein zusätzlicher, positiver Einfluss des elterlichen Bildungsgrads sowie ein negativer Einfluss der Lehrkräfteeinschätzung der schulischen Motivation nachweisbar. Diese Befunde legen ein differenzierendes Nominierungsverhalten für Mädchen und Jungen nahe. Die Bedeutung dieser Befunde wird vor dem Hintergrund diskutiert, dass Hochbegabtenprogramme i.d.R. ein ausbalanciertes Geschlechterverhältnis anstreben, welches faktisch aber bei 2-3:1 zugunsten der Jungen liegt.

### **Zum Einfluss der Diagnostischen Kompetenz von Erzieherinnen auf die Wortschatzentwicklung von Kindern**

*Durda Tabea (Bamberg)*

1977 – Der Fähigkeit von schulischen Lehrpersonen, die Leistungen von Schülerinnen und Schülern akkurat einzuschätzen, wird eine wichtige Rolle für eine adäquate Unterrichtsgestaltung und den Unterrichtserfolg zugeschrieben

(vgl. Artelt, Stanat, Schneider & Schiefele, 2001; Helmke, Hosenfeld & Schrader, 2003; Karing, Pfof & Artelt, 2011). Bislang wurde aber in nur wenigen Studien die diagnostische Kompetenz von Erzieherinnen im Vorschulbereich untersucht (vgl. Dollinger, 2013; Geist, 2014; Wildgruber, 2010), welche als eine grundlegende Voraussetzung gelingender Sprachförderung für Kinder angesehen werden kann (vgl. Gogolin, 2005; Neugebauer, 2010). Vor dem Hintergrund dieser Annahmen gehen wir in der vorliegenden Studie der Frage nach, ob die diagnostische Kompetenz von Erzieherinnen mit der Wortschatzentwicklung von Kindern zusammenhängt, indem dieser Zusammenhang durch zielkindspezifische Sprachförderangebote vermittelt wird. Dazu wurden die Daten von Kindern zu zwei Messzeitpunkten, im Kindergarten (Kinder im Alter von 4 Jahren) und in der 1. Klasse, des Nationalen Bildungspanels (NEPS) (Blossfeld, Roßbach & von Maurice, 2011) ( $N = 551$ ) genutzt und mit Hilfe eines Pfadmodells modelliert. Es wurden die Einschätzungen der Erzieherinnen zum Sprachförderbedarf des Kindes und Angaben zu spezifischen Interventionen sowie die Kompetenzen der Kinder im Wortschatz zu beiden Messzeitpunkten erhoben. Erste Ergebnisse zeigen, dass Erzieherinnen insgesamt die Wortschatzkompetenzen von Kindern überschätzen. Die Befunde weisen erwartungskonform auf einen Effekt der Urteilsgenauigkeit der Erzieherinnen auf die Wortschatzkompetenz der Kinder zu Beginn der Grundschulzeit hin, welcher über gezielte individuelle Sprachfördermaßnahmen vermittelt wird. Implikationen für die zukünftige Forschung und pädagogische Praxis werden diskutiert.

### **Kognitive Validierung eines videobasierten Testinstruments zur Erfassung unterrichtlicher Kompetenz von angehenden LehrerInnen im kaufmännisch-verwaltenden Bereich**

*Brückner Sebastian (Mainz), Kuhn Christiane, Zlatkin-Troitschanskaia Olga, Saas Hannes*

2029 – Zur proximalen Erfassung der unterrichtlichen Kompetenz von angehenden Lehrkräften werden in den letzten Jahren vermehrt handlungsnah authentische Assessments in Form von simulations- bzw. videobasierten Testinstrumenten eingesetzt. Die aktuellen Validierungsarbeiten folgen dabei häufig den Standards for Educational and Psychological Testing (AERA, APA & NCME, 2014) und explorieren mittels probabilistischer und strukturgleichungsbasierter Modellierungen die interne Struktur des Tests sowie die nomologischen Relationen. Weitaus weniger werden die mentalen Prozesse der Probanden bei der Testbearbeitung analysiert, obgleich sie ein zentrales Validierungskriterium darstellen (AERA et al., 2014). Um Aufschluss über die kognitiv-dispositiven Facetten unterrichtlicher Kompetenz zu gewinnen, kann die Methode des lauten Denkens eingesetzt werden (Shavelson, 2013).

In dem hier vorgestellten Projekt ELMaWi haben wir einen Test mit 18 videobasierten Aufgaben zur Erfassung unterrichtlicher (aktionsbezogener und reflexiver) Kompetenzen (AC und RC) im kaufmännisch-verwaltenden Bereich entwickelt und an Studierenden, Referendaren und erfahrenen

Lehrkräften in kognitiven Laborstudien mit der Methode des lauten Denkens erprobt (N = 42). Die Analysen zeigen, dass neben einer wie erwartet graduellen Differenzierung zwischen den drei Ausbildungsphasen und einer interindividuellen Differenzierung innerhalb der Ausbildungsphasen auch die beiden Kompetenzfacetten AC und RC auf Basis der zugrunde gelegten Analyse Kriterien (z.B. Elaborationsverhalten der angehenden Lehrkräfte) in den verbalen Daten unterschieden werden können. Dabei zeigt sich, dass es Studierenden besser gelingt über eine unterrichtliche Situation zu reflektieren (RC), als unter Zeitdruck elaborierende direkte Rückmeldungen zur Steuerung der Lernprozesse der Schüler zu geben (AC). Aufbauend auf den Erkenntnissen zu mentalen Prozessen bei der Lösung von Testaufgaben können Implikationen für die Optimierung der Assessmentpraxis in der hochschulischen Lehrerbildung abgeleitet werden.

---

### **Forschungsreferatgruppe: Kognitiv-motorische Entwicklung**

Raum: HS 17

---

#### **Bewegung durch den Raum kann Kindern beim Lösen einer räumlichen Arbeitsgedächtnisaufgabe helfen: Interaktionen mit Alter und Geschlecht**

*Schaefer Sabine (Saarbrücken)*

1022 – Der Forschungsansatz „Embodied Cognition“ postuliert, dass die für die Steuerung der Motorik verantwortlichen Hirnareale auch für die Repräsentation von Sprache und Zahlen genutzt werden (Andres, Olivier & Badets, 2008). Dies ist insbesondere in der Kindheit relevant. So hilft Bewegung durch den Raum beim Erwerb von numerischen Konzepten im Kindergarten- und Grundschulalter (Fischer, Moeller, Bientzle, Cress & Nuerk, 2011; Link, Moeller, Huber, Fischer & Nuerk, 2013). Die vorliegende Studie untersucht, ob Bewegung Kindern auch beim Lösen einer räumlichen Arbeitsgedächtnisaufgabe hilft.

Es wurden 7- und 9-jährige Kinder rekrutiert, mit 20 bzw. 21 Teilnehmern und gleich vielen Jungen und Mädchen pro Gruppe. Die Kinder arbeiteten an einer Aufgabe, für die neun weiße Kästchen in einer Reihe nebeneinander auf den Boden eingeklebt wurden. Je eines der Kästchen leuchtete für einige Sekunden rot auf. Die Probanden sollten angeben, wenn das gleiche Kästchen aufleuchtete wie zwei Positionen zuvor (2-zurück). In einer Bedingung blieben sie dabei ruhig stehen, in der anderen bewegten sie sich jeweils mit dem ganzen Körper in das rote Feld hinein (Meßwiederholungsfaktor: Embodiment).

9-jährige Kinder bearbeiteten die 2-zurück-Aufgabe erfolgreicher als 7-jährige. Der Haupteffekt „Embodiment“ wurde nicht signifikant, interagierte aber mit der Altersgruppe und dem Geschlecht. Die 7-jährigen Kinder profitierten von der Embodiment-Bedingung, ebenso wie die Jungen.

Die Befunde zeigen, dass die Bewegung durch den Raum beim Bearbeiten einer räumlichen Arbeitsgedächtnisaufgabe helfen kann, und zwar insbesondere jüngeren Kindern, deren Leistungsniveau noch nicht so hoch ist. Der Befund,

dass Jungen im Vergleich zu Mädchen stärker von der Bewegung profitieren, kann damit zusammenhängen, dass Jungen motorisch aktiver sind (Sallis, Prochaska & Taylor, 2000). Zukünftige Forschung sollte die Bedingungen, unter denen Bewegung hilfreich ist, genauer untersuchen.

#### **Perceiving others' actions: action simulation across the adult life span**

*Wermelinger Stephanie (Windisch), Daum Moritz M., Gampe Anja*

1450 – Action simulation accounts propose that observers understand actions by simulating and matching them onto their own motor system (Jeannerod, 2001). So far, the development of this process across the life span is not fully understood. While some models suggest a refinement of skills and a greater flexibility with age (Antonucci & Alt, 2011), others propose a more continuous influence of sensorimotor interactions on development (Gibbs, 2006). Furthermore, not much is known about whether and how the characteristics of action simulation change across the adult life span. Therefore, the current study aims at exploring the simulation process in healthy participants from 20 to 80 years of age. Ninety-eight adults ( $M_{Age} = 44.84$ ; 63% female) participated in an visual occlusion paradigm (adapted from Prinz & Rapinett, 2008). The participants repeatedly observed a partially occluded transport movement. Movement velocity behind the occluder was varied (–200 ms to +400 ms) resulting in temporally congruent and incongruent (i.e. shifted forwards or backwards in time) reappearance of the movement. Participants were asked to indicate via key-press whether the movement continued in the correct or in incorrect velocity during occlusion. Our results replicate previous findings ( $F(7,679) = 11.334$ ,  $p < .000$ ,  $\eta^2 = .105$ ): Actions, which continued correctly or with a small positive time lag of 100 ms were perceived as correct continuations more often than all other manipulations (all  $p < 0.008$ ). Crucially, age did not influence this results – even when taking into account the participants' motor abilities ( $F(6,90) = .705$ ,  $p = .647$ ,  $\eta^2 = .045$ ) which in itself decreased over age (all  $r \geq -.401$ , all  $p \leq .031$ ). Based on the assumption, that action simulation is not independent of the observers' motor repertoire, we propose that older adults may engage in other strategies than younger adults when it comes to internally simulate observed actions.

#### **Meilensteine der motorischen Entwicklung**

*Krombholz Heinz (München), Roth Angela*

100 – Das Säuglings- und Kleinkindalter ist geprägt von raschen Entwicklungsprozessen, die sich in körperlichen Veränderungen (Wachstum) und in der Erweiterung der motorischen Fertigkeiten und Kompetenzen zeigen. Die wesentlichen Fertigkeiten im ersten Lebensjahr – hierzu gehören u.a. Kopf halten, sich umdrehen, Krabbeln und sich Aufrichten – werden als „motorische Meilensteine“ bezeichnet. Zu diesen Meilensteinen existieren Entwicklungstabellen, anhand derer die individuelle Entwicklung eines

Kindes beurteilt wird, sei es durch Psychologen, Kinderärzte oder Eltern.

Allerdings ist bei den vorliegenden Entwicklungstabellen oftmals kaum nachvollziehbar, auf welchen empirischen Daten diese jeweils beruhen: Wann, wo und von wem wurden die Daten erhoben? Wie groß war die Stichprobe und welche Zielkinder wurden für die Untersuchung ausgewählt? Derzeit besteht der Verdacht, dass vorliegende Angaben zu den motorischen Meilensteinen häufig veraltet sind und die Datenbasis nur gering ist.

Ziel des Beitrages ist es, die Methoden und Ergebnisse eines Forschungsprojekts zum Auftreten der wichtigsten motorischen Meilensteine vorzustellen. Hierfür wurden junge Eltern aufgefordert (in Zeitschriften und Internetplattformen, die sich an werdende und junge Eltern richten), die Entwicklung ihrer Kinder anhand eines Entwicklungskalenders, der 18 motorische Fertigkeiten umfasst, zu beobachten und zu registrieren. Dieses Einbeziehen von „Laien“ zur wissenschaftlichen Datenerhebung ist zwar für die Entwicklungspsychologie eher ungewöhnlich, wird aber vor allem in angelsächsischen Ländern bei biologischen Fragestellungen unter der Bezeichnung „citizen science“ verschiedentlich angewandt.

Seit 2013 beteiligen sich bundesweit mehr als 1500 Eltern an der Online-Studie, Zwischenergebnisse liegen für 800 Kinder vor. Das Erfassen der individuellen längsschnittlichen Entwicklung ermöglicht nicht nur die Ermittlung von Prozenträngen für das Erreichen der Meilensteine, sondern auch die Analyse individueller Entwicklungsschritte und die Ermittlung von Faktoren, die mit dem Entwicklungstempo zusammenhängen.

### How crawling infants plan leg movements for navigating obstacles

*Verrel Julius (Berlin), Cole Whitney, Lindenberger Ulman, Adolph Karen*

1318 – One of the fascinating puzzles of four-legged locomotion is how animals plan the movements of their hind limbs relative to obstacles. This movement occurs after the front limbs have cleared the obstacle and the obstacle is out of vision. Anticipatory adjustments of the hind limbs are well documented in adult quadrupedal animals such as horses and cats. But do human infants also show evidence of planning hind limb movements while crawling over obstacles? To examine this question, we encouraged 34 11.5-month-old infants, who habitually crawled on hands and knees, to travel repeatedly over a 3-meter long carpeted walkway. On some trials, the walkway was interrupted by an obstacle – a 2.5 cm-high rounded bar covered with thin rubber padding – for a total of 30 obstacle trials. Experimental sessions were videotaped and infants' hand and knee movements were recorded by a 3D motion capture system.

Preliminary kinematic analyses of data from 26 infants show that infants adapted their crawling patterns in the absence of continual visual guidance: Compared to baseline trials without obstacle and steps before crossing the obstacle, infants increased knee lift height (by 29.5 mm on average) specifically when crossing the obstacle. However,

adjustments were highly variable both within and between infants, and not all adjustments were successful. On 26% of trials, infants' knees hit the obstacle, despite an increased knee lift height also in these trials. In addition to modifying their typical form of locomotion, 22 infants also occasionally used alternate ways of moving. On 12% of trials, infants took at least one step with the foot (rather than the knee) at the obstacle, and two infants switched to hands-and-feet crawling for entire trials. In summary, the current study provides evidence that infants are capable of adapting their crawling patterns to an obstacle in an anticipatory way, in line with previous research with adult cats and horses. In contrast to animal studies, however, anticipation was unstable in the infants, showing high intra- and inter-individual variability.

### Are there social disparities in cognitive development from the crib on? Analyses of the Birth Cohort Study of the National Educational Panel Study

*Attig Manja (Bamberg), Weinert Sabine, Roßbach Hans-Günther*

2274 – Cognitive development is influenced by socio-demographic family background from early on. Evidences for social disparities were found when measuring different cognitive abilities of young children, including language and executive functions. Using the data of the birth cohort study of the German National Educational Panel Study (NEPS), the paper focuses on the question whether there are early social disparities in measures of information processing assessed by a habituation paradigm which has been shown to be predictive for later cognitive development. In addition we tested whether status of sensorimotor development and temperament affect these measures.

At the first assessment wave when infants were 6 to 8 months of age early competencies were assessed by a visual habituation paradigm. The analyses focused on habituation strength and looking times in the habituation phase as depended variables and on the socio-demographic family background (e.g. income, education) and specific child characteristics (e.g. temperament, sensorimotor scale) as predictors. The analyses included 2,017 families (1,047 boys; age  $M = 213.04$  days,  $SD = 22.46$ ) without migration background.

Preliminary results of linear regression analyses showed only status of sensorimotor development as a significant predictor ( $\beta = .06$ ,  $p = .04$ ) of habituation strength; the explained variation was low ( $R^2 = .02$ ,  $p = .03$ ;  $N = 1,330$ ). With respect to looking times in the habituation phase, the infants' age ( $\beta = .11$ ,  $p < .001$ ), temperament ( $\beta = .07$ ,  $p = .01$ ), and status of sensorimotor development ( $\beta = .11$ ,  $p < .001$ ) were found as significant predictors; again the explained variation was relatively low ( $R^2 = .04$ ,  $p < .001$ ;  $N = 1,352$ ).

To sum up, no social disparities were found in the cognitive abilities of 6 to 8 month old infants. As expected, some of the assessed child characteristics were shown to be significant predictors. Since there is evidence of social disparities in the cognitive abilities of older children the questions

arises when and how social disparities emerge. NEPS data will provide further insight into this issue.

### **Do children rely exclusively on recollection or on both recollection and familiarity in episodic memory tasks?**

*Haese André (Kaiserslautern), Czernochoowski Daniela*

1070 – In adults, episodic memory retrieval relies on two processes, familiarity and recollection, which are associated with distinct event-related potential (ERP) components. In behavioral studies, children typically have a lower memory performance, in particular for context. Since context is largely retrieved via recollection, it was originally assumed that children rely on familiarity, not recollection. First ERP studies seemed to contradict this, but in a task in which recollection was not available, the neural signature of familiarity was observed in both adults and older children. Still, the development of episodic retrieval processes is far from understood. For instance, maturation of critical brain structures might be an important pre-requisite for the evaluation of an item's familiarity, hence age as an index of brain maturation might be closely associated with the frontal ERP correlate of familiarity. Alternatively, large variability in developmental populations could indicate that some children rely on familiarity, whereas others favor recollection. We investigated this issue longitudinally, by repeating an episodic memory paradigm after two years. At encoding, our participants decided whether items were more commonly found indoors or outdoors. At test, half of these items were perceptually changed and presented along with entirely new items. Across groups, all participants exhibited a similar memory performance, providing an unambiguous basis for interpreting age differences in ERPs. We found that performance was higher after intentional encoding and for perceptually identical items and observed an ERP old/new effect reflecting familiarity in older children (10 yrs) only for these conditions associated with particularly high performance. In younger children (8 yrs), no comparable effect was observed. Instead, old items elicited an early parietal positivity that might reflect an attentional allocation towards features. Taken together, these data suggest that age affects the type of retrieval strategy employed, evidently supporting a comparable performance.

### **Entwicklungsbedingte Unterschiede in Inhibitions- und episodischen Abrufprozessen: Test des Distraktor-Wiederholungsparadigmas an Grundschulkindern und Studierenden**

*Giesen Carina (Jena), Rothermund Klaus*

777 – Oft wird angenommen, dass die Fähigkeit zur Inhibition irrelevanter Informationen bei Kindern als Folge noch ausstehender kognitiver Reifungsprozesse nur schwach ausgeprägt ist. Empirische Arbeiten liefern allerdings keinen starken Beleg für ein derartiges „Inhibitionsdefizit“ bei Kindern. Aktuell ist noch ungeklärt, inwiefern diese Nulleffekte ein Artefakt „unreiner“ Messmethoden dar-

stellen: So werden Inhibitionseffekte oft mit dem Negativen Priming-Paradigma gemessen, indem Inhibition mit alternativen Prozessen, insbesondere dem Abruf früherer Verarbeitungsepisoden, konfundiert ist. Zur experimentellen Trennung von Inhibitions- und Gedächtnisabrufprozessen verwendeten wir ein Distraktor-zu-Distraktor Wiederholungsparadigma (Giesen, Frings & Rothermund, 2012): In einem sequentiellen Prime-Probe Design muss ein Zielreiz identifiziert werden, der von zwei Distraktoren flankiert wird (z.B. DFD). Inhibition lässt sich als Haupteffekt der Distraktorzurückholung messen: Die Selektion des Zielreizes im Probe wird leichter, wenn der (anhaltend inhibierte) Distraktor wiederholt wird. Orthogonal dazu erlaubt das verwendete Design eine Messung automatisch aus dem Gedächtnis abgerufener episodischer Bindungen zwischen Distraktoren und der ausgeführten Prime-Reaktion (Interaktion von Distraktorzurückholung und Reaktionsrelation). Um zu untersuchen, wie sich Inhibitions- und Abrufprozesse mit dem Alter verändern, verglichen wir die Leistung von Grundschulkindern (7-9 Jahre) und Studierenden (18-28 Jahre) in einer kindgerechten Version des Paradigmas. Die Befunde sprechen dafür, dass sowohl Inhibitionsfähigkeit als auch gedächtnisbasierte Abrufprozesse bereits bei Grundschulkindern gut ausgeprägt sind und sich nicht von Studierenden unterscheiden. Die Ergebnisse zeigen, dass sich das verwendete Paradigma ideal zur Untersuchung (veränderter) kognitiver Prozesse in verschiedenen Altersgruppen eignet.

**Arbeitsgruppen**

**10:00 – 11:45**

### **Arbeitsgruppe: Neue Perspektiven auf Evaluation und Validierung von Fragebögen**

Raum: HS 18

### **Eine empirische Untersuchung des Skalenniveaus von Fragebogenitems**

*Hilbert Sven (München)*

1747 – Für psychometrische Testverfahren existiert eine große Anzahl verschiedener Antwortformate, welche sich sowohl in der Anzahl ihrer Abstufungsmöglichkeiten als auch in der Gestaltungsform der Abstufung unterscheiden (siehe Bühner, 2011). Diese dienen unter anderem dazu, Beantwortenden das Gefühl zu geben, in ihrer Angabe gut differenzieren zu können ohne von den Auswahlmöglichkeiten überlastet zu werden (Faulbaum, Prüfer & Rexroth, 2009). Da die Kenntnis des Skalenniveaus der jeweiligen Antwortformate unter anderem Informationen über die mögliche Anwendung parametrischer Analysemethoden zur Datenanalyse bietet, wurde in der Literatur vielfach diskutiert welches Niveau bei Dichotomen, Likert- und Intervallskalen anzunehmen ist (z.B. Clason & Dormodi, 1996) – jedoch wurde bisher keine empirische Untersuchung des Skalenniveaus vorgenommen. Verschiedene Studien zeigen, dass unterschiedliche Itemformate schwerwiegende Auswirkungen

auf die psychometrischen Gütekriterien von Fragebogenskalen haben und die Einheit der Skala in der Wahrnehmung Beantwortenden zwischen Dichotomer, Likert- und visueller Analogskala variiert (Hilbert et al., im Druck). Die hier vorgestellte Untersuchung prüft nun empirisch den Zusammenhang zwischen real-existierenden Messgrößen und der Abbildung dieser durch Fragebogenitems mit verschiedenen Antwortformaten, von dichotomer Auswahl bis zur visuellen Analogskala. Es wird gezeigt, dass die Ausprägung von Fragebogenantworten reale Werte bestenfalls in ordinaler Form widerspiegelt und Variablen, welche den Referenzrahmen der Selbstbewertung bestimmen (wie beispielsweise das Geschlecht), die Interpretierbarkeit von Fragebogenergebnissen determinieren.

### **Common Method-Varianz – ein experimenteller Ansatz**

*Henninger Mirka (Mannheim), Sckopke Philipp*

2246 – Fehlervarianz kann empirische Zusammenhänge zwischen Traits systematisch verzerren, beispielsweise wenn für die Messung der Traits ähnliche Methoden verwendet werden. In einer Meta-Analyse von Podsakoff, Whiting, Welsh und Mai (2013) konnte gezeigt werden, dass bestimmte Skaleneigenschaften die Ursache für diese methodische Verzerrung sein können. Dies führte uns dazu, den Einfluss der Anzahl der Antwortkategorien von Ratingskalen auf den empirischen Zusammenhang zwischen zwei Traits zu untersuchen.

Hierfür wurden zwei Experimente an 243 bzw. 258 Probanden durchgeführt, in denen der Zusammenhang zwischen „Organizational Citizenship Behavior“ (OCB) und Leistung, sowie zwischen Neurotizismus und Lebenszufriedenheit erhoben wurde. Pro Experiment wurde jeweils die Anzahl der Antwortkategorien beider Skalen zwischen den Probanden experimentell manipuliert und die resultierenden Daten mittels linearer Strukturgleichungsmodelle analysiert. Die Zugehörigkeit zu den experimentellen Bedingungen diente dabei als Moderator, um latente Interaktionen zu prüfen. In beiden Experimenten deuten die Ergebnisse darauf hin, dass der empirische Zusammenhang zwischen den Traits unabhängig von der Zahl der Antwortkategorien ist. Dies steht im Gegensatz zur Meta-Analyse von Podsakoff et al. (2013), die einen starken Zusammenhang zwischen der Zahl der Antwortkategorien und methodischen Verzerrungen zeigt.

Die Interpretierbarkeit der Modelle und damit der vorliegenden Ergebnisse kann dadurch eingeschränkt sein, dass die Modelle nur mittelmäßigen Fit zeigten und einzelne Ladungen dabei gering ausfielen. Zukünftige Studien könnten dies durch einfachere Modelle mit weniger, aber dafür aussagekräftigeren Indikatoren verhindern.

### **Extremer Antwortstil als kontinuierlicher, zeitlich stabiler Trait: Zwei Analysen von extremem Antwortverhalten mit Partial Credit Trees**

*Pargent Florian (München), Bühner Markus*

1749 – Wir präsentieren einen neuen Ansatz zur Modellierung von extremem Antwortstil, der den explorativen Charakter von Mixed Rasch Modellen mit objektiven Antwortstilindikatoren aus heterogenen Items kombiniert. Dabei wird mithilfe von Partial Credit Trees (Komboz, Zeileis & Strobl, 2014) der Effekt eines Antwortstilindex aus inhaltlich heterogenen Items auf die Schwellen des Partial Credit Modells einer Skala untersucht.

Die Methode wurde sowohl auf Subfacetten der Big Five im Rahmen des nichtklinischen Normdatensatzes des NEO-Persönlichkeitsinventars (NEO-PI-R; Ostendorf & Angleitner, 2004) als auch auf psychologische Skalen im Rahmen des GESIS Panels (GESIS, 2015) angewendet. Die Analysen zeigen eindrücklich, dass kleine Schwellenabstände im Partial Credit Modell mit Extremantworten in anderen Items einhergehen. Im GESIS Panel besteht der Effekt selbst dann, wenn der Antwortstilindex aus früheren Erhebungszeitpunkten errechnet wird, als die mit dem Partial Credit Modell modellierte Skala.

Einerseits untermauern unsere Ergebnisse die Interpretation des aus Mixed Rasch Analysen bekannten Schwellenmusters als unterschiedlich extremes Antwortverhalten (Rost, Carstensen & von Davier, 1997). Andererseits legen die Befunde jedoch nahe, dass der extreme Antwortstil einen kontinuierlichen, zeitlich stabilen Trait darstellt. Die nur aus dem Mixed Rasch Modell resultierende Kategorisierung in Mittel- und Extremkreuzer stellt eine zu starke Vereinfachung des Phänomens dar.

### **Gute Items, schlechte Items bei der Messung von Persönlichkeit: Auch schlechte Items funktionieren prima**

*Bühner Markus (München), Pargent Florian*

1754 – Eine notwendige, jedoch bisher wenig diskutierte Maßnahme zur Erhöhung der Replizierbarkeit psychologischer Forschung stellt die Verbesserung psychologischer Messinstrumente dar (Gelman, 2015). Ein möglicher erster Ansatzpunkt ist die systematische Umformulierung existierender psychologischer Fragebögen hinsichtlich etablierter testtheoretischer Richtlinien.

Die Items vieler häufig angewandter psychologischer Verfahren sind nicht entsprechend der in der Fachliteratur zur Testkonstruktion dargestellten Richtlinien formuliert. Beispielsweise enthalten Items des NEO-Fünf-Faktoren-Inventars (NEO-FFI; Borkenau & Ostendorf, 2008) vage Quantifizierer, Globalaussagen, mehrdeutige Begriffe, Doppelaussagen, Verneinungen oder sind negativ gepolt. Dies könnte damit zusammenhängen, dass in bisherigen Studien meist nur der Einfluss einzelner Richtlinien auf die psychometrische Qualität untersucht wurde. Daher fehlen noch überzeugende Belege zur Effektivität dieser Richtlinien.

Das Ziel der hier präsentierten Studie war es, den gemeinsamen Einfluss aller Richtlinien auf die psychometrische Qualität zu analysieren. Dazu bearbeiteten 1.733 Probanden online entweder die deutsche Originalversion des NEO-FFI, eine Version in der alle Items den Richtlinien zur Itemformulierung entsprechen oder eine Version in der alle Items die Richtlinien in hohem Maße verletzen. Die drei NEO-FFI-Versionen wurden hinsichtlich Reliabilität, Trennschärfe, Modelfit im Strukturgleichungsmodell, sowie der Passung unterschiedlicher Klassenlösungen im Mixed-Rasch-Modell miteinander verglichen.

Erstaunlicherweise zeigten sich in keiner der psychometrischen Analysen systematische Unterschiede zwischen den drei Versionen. Basierend auf diesen Ergebnissen werden sowohl die Nützlichkeit der vorherrschenden Formulierungsrichtlinien hinterfragt, als auch die Verwendung gängiger psychometrischer Analysen im Rahmen der Testkonstruktion diskutiert.

### **Datenlogging – Zeitgemäßes Sammeln von Verhaltensdaten in der Psychologie?**

*Stachl Clemens (München)*

1757 – Verhaltensbezogene Daten werden in der Psychologie in den meisten Fällen mit Fragebögen erhoben (Bühner, 2011). Dieser Ansatz ist etabliert, sehr ökonomisch und einfach durchzuführen. Die Subjektivität dieser Methode bringt jedoch eine Anzahl an Problemen mit sich. Soziale Erwünschtheit, bewusstes Verfälschen, Erinnerungslücken und unbewusstes Verhalten sind nur einige der bekannten Probleme die Einflüsse auf die Ergebnisse von Fragebögen ausüben können.

Alternativ dazu wird tatsächliches Verhalten auch oft in standardisierten Laborbedingungen beobachtet. Obwohl dieser Ansatz die direkte Beobachtung von Verhalten erlaubt, wirft er gleichzeitig Fragen hinsichtlich der Generalisierbarkeit der Ergebnisse und der Natürlichkeit des beobachteten Verhaltens auf. Klassische Verhaltensbeobachtungen sind darüber hinaus mit hohem zeitlichem, finanziellem und personellem Aufwand verbunden um Daten mit in hoher Qualität zu erhalten. Daher gilt es oft zwischen größeren Datensätzen aus Fragebogenstudien und kleineren, teuren Datensätzen mit möglicherweise eingeschränkter Generalisierbarkeit zu wählen.

Wünschenswert wäre es jedoch, große Datensätze durch Verhaltensbeobachtung in möglichst ökologisch-valider Weise, ohne großen Ressourcenbedarf zu erheben. Diese Anforderungen sind jedoch meistens in Studien nicht realisierbar. Einen möglichen Ausweg bietet die rasante Entwicklung im Bereich der mobilen Computertechnologie. Die hohe Verfügbarkeit mobiler Sensortechnologie in alltäglichen Objekten wie Smartphones, Autos und anderen tragbaren Geräten, ermöglicht es uns große Verhaltensstichproben in hoher Dimensionalität einfach und unaufdringlich zu erheben (Markowetz, Błaszczewicz, Montag, Switala, Schlaepfer, 2014; Miller, 2012). Wir präsentieren eine Literaturübersicht der wichtigsten bisherigen Studien sowie eigene Projekte. Bisherige Ergebnisse sowie Chancen und Herausforderungen der neuen Methodik werden diskutiert.

### **Verhalten am Smartphone als Indikator für fluide Intelligenz**

*Zygar Caroline (München)*

1758 – Im Juli 2015 besaßen 46 Millionen Deutsche ab 13 Jahren ein Smartphone (Statista, 2015). Damit einher geht das Phänomen „Big Data“, also die Generierung von sehr großen Datenmengen, am Smartphone beispielsweise Informationen zu Interaktionen (z.B. Häufigkeit von Telefonaten, Nutzung von Apps). Diese tagtäglich generierten Verhaltensdaten bieten das Potenzial, Muster und Zusammenhänge mit einer Vielzahl von validen, existenten Daten zu analysieren (Markowetz, Błaszczewicz, Montag, Switala, Schlaepfer, 2014; Miller, 2012).

Psychologische Fragestellungen bieten sich für Analysen mit Smartphone-Daten an, da die Nutzung des Smartphones in der heutigen Zeit in das tägliche Verhalten und Erleben vieler Menschen integriert ist (Miller, 2012). Dennoch benutzt jeder sein Smartphone unterschiedlich – nicht nur die Häufigkeit der Nutzung von verschiedenen Funktionen variiert, auch die Art und Vielfalt der genutzten Funktionen (Markowetz et al., 2014). Persönlichkeit ist dabei ein relevanter Einflussfaktor, wie bereits erste Studien zeigen (z.B. Chittaranjan, Blom & Gatica-Perez, 2011, 2013). Auch für weniger stabile Eigenschaften, wie Stimmung oder Zufriedenheit, gelang es Forschern Vorhersagen ausgehend vom Verhalten am Smartphone zu treffen (Likamwa et al., 2015; Bogomolov, Lepri & Pianesi, 2013; Gao, Li & Zhu, 2013). Ob gewisse Verhaltensdaten am Smartphone auch Indikatoren für die Intelligenz von Personen sein können, wurde bisher kaum untersucht.

Der Vortrag greift die Forschungslücke zu Zusammenhängen von Verhalten am Smartphone und Intelligenz auf und betrachtet Nutzungs-Variablen, die einen Hinweis auf Aspekte der fluiden Intelligenz bieten können. Dafür wurden Smartphone-Verhaltensdaten von einer Stichprobe von 137 Studierenden analysiert. Fluide Intelligenz der Probanden wurde dabei mit der Intelligenz-Struktur-Batterie (INS-BAT, Arendasy et al., 2012) gemessen und umfasst numerisch-deduktives Denken, figural-induktives Denken und verbal-deduktives Denken. Durch die Studie wird der Forschungsstand zu Indikatoren für fluide Intelligenz anhand der Nutzung des Smartphones erweitert.

### **Predictive Modeling in der Psychologie**

*Albert-von der Gönna Johannes (München)*

1760 – Das Selbstverständnis der Psychologie als empirische Wissenschaft wird – bei der Anwendung quantitativer Methoden – in Forschung (und Praxis) zunehmend die Analyse großer Datensätze erfordern. Jüngere methodische Entwicklungen der Statistik und Informatik, die üblicherweise unter den Begriffen „predictive modeling“ oder „machine learning“ (Maschinelles Lernen) zusammengefasst werden, bieten eine aktuelle und kontinuierlich wachsende Sammlung an Werkzeugen, um Erkenntnisse aus derartigen Daten zu gewinnen (z.B. Bishop, 2008; Hastie, Tibshirani & Friedman, 2008). Zunehmend wird deutlich, dass diese Methoden

aber auch bei der Betrachtung kleinerer Datenmengen vorteilhaft genutzt werden können (Hindman, 2015).

Die entsprechenden Modellierungstechniken zielen nicht nur auf eine hohe Genauigkeit ihrer Vorhersagen ab, sondern erlauben auch Aussagen über die Bedeutung einzelner Prädiktoren im Kontext der jeweiligen Betrachtung.

Ersteres wird dadurch erreicht, dass Modelle nicht allein an die vorliegenden Daten angepasst werden, sondern mithilfe verschiedener resampling-Verfahren (Stichprobenwiederholungen, z.B. Kreuzvalidierung) validiert und in ihrer Generalisierbarkeit geprüft werden (Bischof, 2012; Simon, 2007). Üblicherweise erfolgt dazu eine Anpassung verschiedener, konkurrierender Modelle (Kuhn & Johnson, 2013), von denen manche in der Psychologie bereits gebräuchlich (z.B. Lineare Regression), andere hingegen weniger bekannt sind (z.B. Random Forest, Support Vector Machine).

Die Rolle einzelner Prädiktoren kann beispielsweise mithilfe von Regularisierungs-Techniken beurteilt werden, die teils zu einer Reduktion der Modellkomplexität führen. Verschiedene dieser Verfahren wurden als Erweiterungen der bekannten Methode der kleinsten Quadrate vorgestellt: ridge regression (Hoerl, 1970), lasso (Tibshirani, 1996) und elastic net (Zou & Hastie, 2008).

In diesem Vortrag erfolgt eine einführende Vorstellung dieser Modellierungstechniken und ihr Einsatz wird am Beispiel eines umfangreichen Datensatzes (N = 700) im Kontext der fragebogenbasierten, berufsbezogenen Eigenschaftsdiagnostik diskutiert.

### **Auswirkungen von Missspezifikationen bei der Strukturgleichungsmodellierung auf die Güte psychologischer Diagnosen**

*Beierl Esther (München), Heene Moritz, Beauducel André, Bühner Markus*

3319 – Analysen zur Entdeckung von Modellmisspezifikationen bei Strukturgleichungsmodellen (SEM) nehmen in der Literatur der letzten 20 Jahre einen großen Raum ein. Weithin vernachlässigt sind hierbei jedoch die Konsequenzen misspezifizierter SEM auf die angewandte psychologische Individualdiagnostik im Rahmen der Test- und Fragebogenkonstruktion. Insbesondere die diagnostischen Auswirkungen von Missspezifikationen in Form einer falschen Annahme über die Anzahl der latenten Variablen sind bislang unerforscht. In der vorliegenden Studie gingen wir daher mit einer populationsbasierten Simulation der Frage nach, wie sich ein fälschlich als eindimensional angenommenes Modell auf die Diagnosegenauigkeit anhand dichotomer Klassifikationen (bspw. Störung liegt vor oder liegt nicht vor) in der Einzelfalldiagnostik auswirkt. Hierbei überprüften wir auf Basis vorab definierter Faktorwerte einerseits, inwieweit die Diagnosegenauigkeit leidet, sofern dichotome Diagnosen auf Basis geschätzter Faktorwerte misspezifizierter SEM anstatt auf Basis geschätzter Faktorwerte korrekter Modelle vergeben wurden. Andererseits untersuchten wir die Diagnosegenauigkeit auf Basis der üblicherweise verwendeten Summenwerte. Für die Vergabe der Diagnosen wurden unterschiedliche Basisraten verwendet. Die Ergebnisse zeigen, dass die Höhe der Basisrate

einen entscheidenden Einfluss auf die Güte der Diagnostik sowohl bei korrekt spezifizierten, als auch bei inkorrekt spezifizierten Modellen hat. Zum anderen zeigte sich, dass sich die Diagnosegenauigkeit insbesondere verschlechtert, sobald die Diagnosen auf Basis der Faktorwerte eines misspezifizierten SEM oder auf Basis der Summenwerte vergeben werden. Die praktischen und wissenschaftlichen Konsequenzen werden diskutiert.

### **Arbeitsgruppe: Möglichkeiten und Methoden der Gefährdungsbeurteilung psychische Belastung**

Raum: S 202

#### **Beurteilung psychischer Arbeitsbelastungen – Diskussion verschiedener Herangehensweisen**

*Rau Renate (Halle [Saale])*

2127 – Die Analyse und Bewertung psychischer Arbeitsbelastungen basiert in den meisten Fällen auf Befragungsstudien. Dabei werden in der Regel zu einem einzigen Zeitpunkt dem Beschäftigten Fragebögen zu Arbeits- und Organisationsmerkmalen und häufig auch zu Beanspruchungsfolgen vorgelegt. Die daraus resultierenden Verzerrungen der Ergebnisse werden u.a. in Bezug auf den subjektiven Bias und dem Common Method Bias erläutert. Möglichkeiten der Vermeidung solcher methodischer Fehler werden vorgeschlagen. Weiterhin werden Vor- und Nachteile von Beobachtungsstudien und Befragungsstudien und die Kombination beider diskutiert.

#### **Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastung in der betrieblichen Praxis**

*Schuller Katja (Berlin), Schulz-Dadaczynski Anika, Beck David*

2131 – In ca. 50 Fallstudien werden im Rahmen eines Forschungsprojekts der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin Herangehensweisen insbesondere kleiner Betriebe an die Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastung untersucht. Im Beitrag wird das Spektrum der Vorgehensweisen und Instrumente vorgestellt, die die untersuchten Betriebe zur Erfassung und Beurteilung psychischer Belastung genutzt haben. Unter Bezugnahme darauf werden Hypothesen über förderliche und hemmende Bedingungen einer zweckmäßigen Erfassung und Beurteilung psychischer Belastung in der Gefährdungsbeurteilung formuliert.

---

### **Arbeitsgruppe: Messung psychosozialer und physischer Risikofaktoren am Arbeitsplatz mit einem Beobachtungsinterview**

Raum: S 202

---

#### **Messung psychosozialer und physischer Risikofaktoren am Arbeitsplatz mit einem Beobachtungsinterview**

*Buruck Gabriele (Dresden), Tomaschek Anne*

2137 – Beobachtungsinterviews können eine sinnvolle Ergänzung zu subjektiven Instrumenten darstellen. In einer Validierungsstudie des Screening Gesundes Arbeiten (SGA; Debitz, Buruck et al. 2014) erfolgte bei 641 Tätigkeitsprofilen (überwiegend körperlich Anforderung; N = 154, überwiegend geistig Anforderung; N = 225, Pflege; N = 262) die Überprüfung zur Konstrukt- und Kriteriumsvalidität. Im Erhebungszeitraum von 2006 bis 2012 kam das Verfahren in acht Studien zum Einsatz. Das dichotom aufgebaute orientierende Verfahren unterscheidet zwischen den Anforderungsgruppen und zeigt mittlere Korrelationen mit den Skalen des Kurzfragbogens zur Arbeitsanalyse (KFZA, Prümper et al., 1995). Die Unterstützung für die Kriteriumsvalidität zeigt sich deutlich bei Arbeitsplätzen mit unterschiedlichen Risikoprofilen des SGA's im Hinblick auf psychische Gesundheit und Muskel-Skelett-Beschwerden, insbesondere Rückenschmerzen.

#### **Validität, Reliabilität und Objektivität von Instrumenten zur Gefährdungsbeurteilung**

*Metz Anna-Maria (Potsdam), Rothe Hans-Jürgen*

2140 – Die DIN EN ISO 10075-3 definiert zu erreichende Gütekriterien von Verfahren zur Beurteilung psychischer Arbeitsbelastung in Abhängigkeit vom Niveau der Messung (orientierende, Screening- oder exakte Verfahren).

Im Beitrag werden Möglichkeiten der Validitäts- und Reliabilitätsprüfung von sog. objektiven, auf Beobachtungsinterviews beruhenden sowie sog. subjektiven, auf Befragungsverfahren bezogenen Instrumenten diskutiert. Während für Befragungsverfahren die üblichen teststatistischen Prozeduren angewendet werden können, sind für Beobachtungsverfahren einige Spezifika zu beachten. Anhand der Entwicklung des „Screening Psychischer Arbeitsbelastung“, das objektive und subjektive Messungen kombiniert, wird das methodische Vorgehen demonstriert. Empirische Ergebnisse zur Bestimmung der Gütekriterien und die Erarbeitung von Grenzwerten werden dargestellt. Ein Überblick über den Einsatz in unterschiedlichen Tätigkeiten, Berufen und Branchen verweist auf die universelle Anwendbarkeit des Instruments zur Gefährdungsbeurteilung.

#### **Beurteilung des Berufsalltages von KlinikärztInnen**

*Tanner Grit (Hamburg), Keller Monika, Kersten Maren*

2146 – Zur Beurteilung der spezifischen Arbeitssituation von KlinikärztInnen wurde in einem Kooperationsprojekt

der Universität Hamburg, der Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege (BGW) und dem Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf das Instrument zur stressbezogenen Arbeitsanalyse für Klinikärztinnen und -ärzte entwickelt und validiert (ISAK; Keller, Bamberg, Böhmert & Nienhaus, 2010; Keller, Bamberg, Kersten & Nienhaus, 2013a). Basierend auf der arbeitspsychologischen Erweiterung des transaktionalen Stressmodells (Bamberg, Busch & Ducki, 2003) und dem Instrument zur stressbezogenen Tätigkeitsanalyse (Semmer, Zapf & Dunckel, 1999) hat das ISAK einen bedingungsbezogenen Fokus und erfasst sowohl Stressoren als auch Ressourcen. Zur Identifikation, welche Arbeitsbedingungen relevant sind und in das Instrument aufgenommen werden sollten, wurden zunächst Interviews und Schichtbeobachtungen durchgeführt. Anschließend wurden die entwickelten Fragen in zwei quantitativen Befragungen (N1 = 702; N2 = 571) validiert. Das Instrument liegt für den Einsatz im Klinikalltag, welcher meist durch Zeitdruck geprägt ist, ebenfalls in einer praktikablen Kurzversion vor (ISAK-K; Keller, Bamberg, Kersten & Nienhaus, 2013b). Diese Kurzversion bildet die Grundlage für eine Broschüre, welche 2013 von der BGW veröffentlicht wurde (Kersten, Tanner & Meyer, 2013). Kliniken sollen so befähigt werden selbständig die Arbeitssituation ihrer KlinikärztInnen abzubilden, diese anhand von Referenzwerten einzuordnen und bei aufgezeigten Handlungsbedarfen geeignete Maßnahmen abzuleiten. Im Vortrag werden zunächst die Schritte zur Entwicklung und Validierung der beiden Fassungen des ISAK dargestellt. Darauf aufbauend wird die Anwendungsbroschüre und die bereitgestellte Auswertungssoftware vorgestellt. Abschließend werden einige Ergebnisse der 2014 abgeschlossenen Längsschnittuntersuchung mit dem ISAK-K berichtet.

#### **Psychische Gefährdungsbeurteilungen bei ErzieherInnen: Ein spezifisches Analyseinstrument**

*Gude Marlies (Hamburg), Vincent-Höper Sylvie*

2153 – Arbeitsbedingungen von ErzieherInnen sind häufig durch prekäre Beschäftigungsbedingungen und hohe Arbeitsbelastungen geprägt. Psychische Gefährdungsbeurteilungen, welche ein nützliches Mittel zur Erfassung und nachfolgender Reduzierung von arbeitsbezogener Belastung darstellen, werden allerdings mehrheitlich nicht durchgeführt. Ein Grund hierfür könnte sein, dass die einschlägigen Arbeitsanalyseinstrumente für die Tätigkeit von ErzieherInnen in Kindertagesstätten (Kitas) nicht spezifisch genug sind und wenig konkrete Ansatzpunkte für betriebliche Gesundheitsförderung bieten.

Ziel dieser Studie war es deshalb, ein valides Arbeitsanalyseinstrument zu entwickeln, das die spezifischen Stressoren und Ressourcen in der Tätigkeit von ErzieherInnen erfasst. Anhand einer qualitativen Vorstudie wurden N = 11 ErzieherInnen persönlich interviewt sowie eine offene Befragung von 72 ErzieherInnen bezüglich ihrer arbeitsbezogenen Stressoren und Ressourcen durchgeführt. Auf Basis der Ergebnisse wurde ein quantitatives Analyseinstrument entwickelt, das im Rahmen einer bundesweiten Befragung von ErzieherInnen eingesetzt wurde. 894 Beschäftigte ha-

ben den Fragebogen zu Stressoren und Ressourcen in ihrer Tätigkeit sowie zu ihrer psychischen Beanspruchung ausgefüllt.

Die Gütekriterien wurden anhand von internen Konsistenzen der Skalen, Konstruktvalidität sowie Kriteriumsvalidität überprüft.

Das Analyseinstrument zeigt gute psychometrische Kennwerte. Die Skalen zeigen sehr substanzielle Zusammenhänge mit Indikatoren für das psychische Befinden (u.a. Irritation, emotionale Erschöpfung, psychosomatische Beschwerden).

## Forschungsreferategruppen 10:00 – 11:45

### Forschungsreferatgruppe: Which factors enhance your chances on the job market?

Raum: S 203

### Die Bedeutung von Impression-Management und ATIC für Faking in der Personalauswahl

*Lembach Simon, Putz Daniel*

2215 – Zahlreiche Studien zeigen, dass Bewerber ihre Antworten in Persönlichkeitsinventaren bewusst verfälschen können, was potenzielle Einschränkungen der Kriteriums- und Konstruktvalidität im Personalauswahlprozess mit sich bringt. Es ist anzunehmen, dass erfolgreiches Faking sowohl die Motivation als auch die Fähigkeit erfordert, sich in erwünschter Weise darzustellen. Im Rahmen einer Online-Studie bearbeiteten 144 Personen einen Persönlichkeitsfragebogen zunächst mit dem Ziel einer realistischen Selbstbeschreibung und anschließend mit der Vorgabe, sich so darzustellen, dass sie ihre Einstellungschancen für ein vorgegebenes Stellenprofil maximieren. Erwartungsgemäß veränderten die Teilnehmer ihre Antworten in signifikantem Ausmaß und passten sie in der Faking-Bedingung an das Stellenprofil an. Das Ausmaß des Faking-Verhaltens und der Faking-Erfolg (operationalisiert als die Übereinstimmung der Antworten mit dem Stellenprofil in der Faking-Bedingung) korrelieren dabei systematisch mit Impression Management (als Indikator der Faking-Motivation) und der Fähigkeit, Anforderungen zu erkennen (ATIC; als Indikator der Faking-Fähigkeit). Multiple Regressionen zeigen, dass Impression Management und ATIC dabei eigenständige Beiträge zur Varianzaufklärung leisten. Entgegen der Erwartung zeigte sich allerdings kein signifikanter Interaktionseffekt: Impression Management und ATIC wirken in der vorliegenden Studie offensichtlich unabhängig und verstärken sich in Ihrer Wirkung nicht gegenseitig. Für die Vorhersage und Einschätzung des Faking-Verhaltens in der Praxis scheint es demnach sinnvoll, Faking-Motivation und Faking-Fähigkeit explizit zu erfassen, um die Validität von Selbstbeschreibungen im Rahmen der Personalauswahl bewerten zu können.

### Should extracurricular activities be considered during the selection process?

*Grazi Jessica (Gießen), Klehe Ute-Christine, Roulin Nicolas*

2363 – Most students are involved in extra-curricular activities (ECAs) and both graduates and recruiters consider ECAs as providing valuable information for the recruitment process. Graduates include ECAs in their CVs, in order to distinguish themselves from other applicants and to demonstrate job-related competencies not otherwise visible in their CVs. This strategy seems to work; organizations target students who supplement their academic achievements with involvement in ECAs, believing that those students offer a more attractive profile in terms of job-specific skills and dispositional attributes. Recruiters place specific importance on number of ECAs and the applicant holding leadership positions in them.

So far, the informative value of ECAs in the recruitment process has received scarce research attention. Therefore, the overall aim of this study is to address the topic of whether involvement in ECAs fosters job-related competencies by investigating the following questions:

- (1) Does the reported involvement in ECAs predict demonstrated competencies?
- (2) Does extracurricular leadership experience make a difference?

The data were collected among 101 candidates of an assessment center training for university graduates. Candidates underwent a selection interview and two job-related simulations in the form of group discussions. Trained assessors rated candidates' demonstrated competencies on the dimensions leadership, planning, and cooperation. Participants handed in their CVs and filled in a questionnaire concerning their involvement in ECAs.

While 80% of the candidates mentioned ECAs in their CVs, the survey revealed that actually 94% of them were involved in at least one ECA. Hierarchical regression analyses indicated that involvement in ECAs stated both the CV and questionnaire predicted performance during the interview and the group discussions. Additional analyses showed that time spent in ECAs, rather than their number, was a better predictor for this connection. Contrary to our expectations, extracurricular leadership experience did not affect performance.

### Referenzen in der Personalauswahl: Überflüssiges Ärgernis oder wertvolle Informationsquelle?

*Sende Cynthia (Nürnberg), Moser Klaus*

1772 – Die Personalauswahl verfügt über hoch valide Verfahren, z.B. Intelligenztests, die jedoch aus Kosten- und Verfahrensschutzgründen nicht mit allen Bewerbern durchgeführt werden. Eine valide Vorauswahl ist daher wichtig, zumal Fehler in Form der Ablehnung geeigneter Bewerber im späteren Prozess nicht mehr korrigierbar sind. Ein Instrument zur Vorauswahl sind Referenzen, die die bisherige Arbeitsleistung aus der Arbeitgeberperspektive dokumentieren.

Die in Deutschland übliche Referenzform, das Arbeitszeugnis, wird unter Praktikern kritisch diskutiert. Die Vorbehalte betreffen v.a. die wohlwollenden Beurteilungen, die Interpretationsobjektivität und die Einflussnahme der Arbeitnehmer auf ihr Zeugnis. In der psychologischen Forschung wurden Arbeitszeugnisse bisher vernachlässigt.

Der Vortrag diskutiert den Wert von Arbeitszeugnissen für die Bewerbervorauswahl. Einführend wird ein Überblick über Referenzformen und Befunde der anglo-amerikanischen Forschung gegeben. Anschließend werden aktuelle Ergebnisse aus zwei Dokumentenanalysen (1.150 Zeugnisse), zwei Experimenten (340 Personaler/Führungskräfte) und einer Validierungsstudie (134 Zeugnisinhaber) präsentiert.

Die Zeugnisanalysen zeigen, dass die in Ratgebern empfohlenen Techniken zur Urteilskommunikation weitgehend eingesetzt werden. Zudem erkennen Personaler selbst einzelne negative Informationen relativ sicher. Zeugnisse, die verschiedene Arbeitgeber für die gleiche Person verfasst haben, korrelieren etwas höher als Empfehlungsschreiben verschiedener Referenzgeber. Die Interrater-Reliabilitäten der Zeugnisleser liegen im akzeptablen bis sehr guten Bereich. Die wichtigste Erkenntnis ist jedoch, dass Arbeitszeugnisse sowohl mit erfolgsrelevanten Persönlichkeitsmerkmalen, wie Gewissenhaftigkeit, als auch mit aufgabenbezogener und kontextueller Leistung korrelieren, sie also einen Beitrag für eine valide Vorauswahl leisten können.

Einmal mehr zeigt sich, dass die wissenschaftliche Analyse von Personalauswahlmethoden Vorbehalte von Praktikern ausräumen und zur Optimierung der eignungsdiagnostischen Praxis beitragen kann.

### **Does job mobility help or harm applicants' chances on the job market?**

*Hentschel Tanja (München), Braun Susanne, Peus Claudia*

2160 – Job mobility has become more common during the last decades. Business coaches, guidebooks, and the public media inform applicants about benefits of gaining experience in different jobs or with different employers and argue that this will ultimately enhance their chances on the job market. Is this true? We argue that job mobility may indeed have negative effects. Specifically, we argue that job mobility will lead to perceptions of (1) lower organizational commitment, (2) lower teamwork skills, and subsequently (3) lower hiring chances of applicants; but that mobility will have (4) no effect on perceived qualification. To test these assumptions, we conducted two experimental studies with working adults in two countries (USA, Germany). We asked participants to evaluate applicants with different levels of voluntary job changes. Results confirmed our assumptions: The more often applicants (both male and female) had changed their jobs; the more negatively they were evaluated with regard to commitment to the organization and teamwork skills. Frequency of job changes did not affect perceptions of applicants' qualification for a position. However, applicants with more job changes were less likely to be hired for a new position. This relationship was mediated by anticipated commitment to the organization. Against the common con-

ception that job mobility can improve people's chances on the job market, this research addresses its potential downsides.

### **Psychopathie am Arbeitsplatz: die gemeinsame Wurzel von Spitzenleistung und unternehmensschädigendem Verhalten?**

*Blickle Gerhard (Bonn), Schütte Nora*

178 – Ausgehend vom Konzept der primären Psychopathie, bei dem Lykken (1995) die dispositionale Furchtlosigkeit in den Mittelpunkt stellte, entwickelt er die These, dass sich primäre Psychopathie sowohl in schwerem antisozialem, aber auch heldenhaften Verhalten im Alltag äußern kann. Entscheidend ist nach Lykken, wie gut sozialisiert die betreffende Person ist. Im Gegensatz dazu soll sekundäre Psychopathie (Selbstkontrolldefizite) ein unkontingenter Prädiktor von antisozialem Verhalten sein. Wir haben diese Überlegungen auf die Verhaltensmanifestationen psychopathischer Persönlichkeitsdispositionen im Berufsalltag übertragen. Demnach sollte erhöhtes unternehmensschädigendes Verhalten am Arbeitsplatz mit erhöhten Ausprägungen sekundärer Psychopathie einhergehen, ebenso wie mit erhöhter primärer Psychopathie, wenn die betreffende Person wenig effektiv sozialisiert ist. Bei gut sozialisierten Personen sollte hohe primäre Psychopathie dagegen zu beruflichen Spitzenleistungen führen. Es werden empirische Ergebnisse berichtet, bei denen unternehmensschädigendes Verhalten und die aufgabenbezogene Leistung durch das Urteil von je zwei Arbeitskollegen erfasst wurden. Primäre und sekundäre Psychopathie der 161 Arbeitspersonen wurden mit dem PPI-R von Lilienfeld und Widows (2005) erfasst. Der höchste erreichte Schulabschluss wurde als Indikator gelungener Sozialisation verwendet. Die empirischen Ergebnisse bestätigen, dass sekundäre Psychopathie ein unkontingenter Prädiktor von unternehmensschädigendem Verhalten ist, wohingegen primäre Psychopathie je nach Sozialisationserfolg, entweder zu hoher aufgabenbezogener Leistung oder zu unternehmensschädigendem Verhalten führt. Die drei Dimensionen der primären Psychopathie, Furchtlosigkeit, sozialer Einfluss und Stressimmunität haben allerdings ganz unterschiedliche Verhaltenswirkungen. Diese differenzierten Vorhersagen erklären, warum bisher in Metaanalysen, die Psychopathie global erfasst haben, keine nennenswerten Zusammenhänge von Psychopathie, Arbeitsleistung und antisozialem Verhalten am Arbeitsplatz festzustellen waren.

### **Forschungsreferategruppe: Item-response models** Raum: S 204

### **Issues in Rasch Modeling in Research on Scientific Thinking: A Review and Simulation Study**

*Edelsbrunner Peter (Zürich), Dablander Fabian*

241 – The Rasch model has become a hot topic since its application in international large-scale studies such as PISA and TIMSS. In substantial research on scientific thinking,

it has been employed since its induction for the same topic in PISA. In the present study, we conducted a literature review to examine for which reasons and research questions researchers apply the Rasch model in the field of scientific thinking, and which conclusions they draw based on its application. We find that researchers often fit Rasch models that are not in accordance with their theoretical models and that they often only use item infit statistics to examine fit. In a simulation study, we show that in scenarios typical to this research field, item infit statistics are not a valid means for investigating model fit and may lead to overlooking theoretically relevant aspects of data. Crucially, some researchers infer strong conclusions based on the mere application of the Rasch model that according to our simulations are not warranted but rather represent an artifact of the model's untested strong assumptions. We discuss potential reasons for these current practices. First, we conjecture that researchers without psychometric background are often not aware of different paradigmatic approaches to Rasch modeling that are based on diverging philosophies on psychological measurement and imply different fit examination strategies. Second, researchers might not be aware of the manifold available model fit testing techniques. Further potential reasons include the limited availability of user-friendly software and the cross-border character of research on scientific thinking between psychological and educational research. All these issues give researchers many degrees of freedom for using Rasch modeling such that it will apparently support various hypotheses. We provide suggestions for how to improve psychometric modeling practices in the field. We also provide an overview of alternative fit examination techniques and measurement models that we deem relevant for the field.

### **Vergleich von Itemfit-Statistiken und deren praktische Auswirkungen auf echte Daten**

*Köhler Carmen (Frankfurt), Hartig Johannes*

2641 – Die Passung von erhobenen Daten auf ein Item-Response-theoretisches-(IRT)-Messmodell ist eine notwendige Voraussetzung dafür, valide Aussagen anhand des Messmodells treffen zu können. In der Literatur existieren zahlreiche Modell- und Itemfit-Statistiken zur Beurteilung der Passung des Messmodells auf die vorliegenden Testdaten. Nichtpassung führt häufig zum – vom Testentwickler eher unerwünschten – Ausschluss einzelner Items aus dem Itempool. Ob anhand des neuen Itempools tatsächlich andere Aussagen getroffen werden, d.h. ob die Korrektur der Itemauswahl von praktischer Bedeutung ist, wurde dabei häufig vernachlässigt (Hambleton & Han, 2005; Sinharay & Haberman, 2014). In der vorliegenden Untersuchung wird die Passung von Prätest Daten zur Entwicklung eines Testverfahrens zum Englisch Lese- und Hörverständnis anhand ein- und mehrdimensionaler IRT-Modelle untersucht. Zwei Aktuelle frequentistische Verfahren zur Bestimmung der Modellpassung (Infit/Outfit, S-X2) werden hierbei miteinander verglichen und insbesondere in Bezug auf praktisch bedeutsame Unterschiede hin geprüft. Vorläufige Ergebnisse lassen darauf schließen, dass das Entfernen unpassender

Items kaum praktische Bedeutsamkeit besitzt. Weder individuelle Fähigkeitsschätzer noch Schätzer von Zusammenhangsanalysen sind von der Veränderung des Itempools beeinflusst. Implikationen für die Modelltestung in der Anwendung werden diskutiert.

### **Ein Ansatz zur Erklärung der Instruktionssensitivität von Testitems basierend auf schwierigkeitsbestimmenden Aufgabenmerkmalen**

*Hochweber Jan (St.Gallen), Naumann Alexander, Hartig Johannes, Musow Stephanie*

3245 – Die psychometrische Eigenschaft von Items, sensitiv auf Unterricht zu reagieren, wird als Instruktionssensitivität bezeichnet. Naumann et al. (2014) schlugen ein längsschnittliches Mehrebenen-IRT-Modell vor, in dem durchschnittliche und klassenspezifische Veränderungen von Itemschwierigkeiten als Indikatoren der globalen und differenziellen Sensitivität von Items konzipiert werden. Mit der Feststellung einer (nicht) vorhandenen Sensitivität bleibt jedoch unklar, worin sich sensitive von nicht sensitiven Items unterscheiden. Um Hinweise auf potenzielle Ursachen zu gewinnen, können, wie dieser Beitrag zeigt, schwierigkeitsbestimmende Aufgabenmerkmale herangezogen werden. Dazu erfolgt eine Re-Spezifikation als explanatorisches IRT-Modell mit Aufgabenmerkmalen, in dem – analog dem linear-logistischen Testmodell (LLTM) – der Beitrag der Merkmale zur Itemschwierigkeit in Form von Regressionsgewichten quantifiziert wird.

Das Modell wurde exemplarisch auf den Sprachbewusstheitstest der DESI-Studie (10.965 Neuntklässler/innen, 427 Klassen) mit 34 Aufgaben zur grammatisch korrekten und stilistisch angemessenen Nutzung der deutschen Sprache angewendet. Für die Analysen wurden zehn der in DESI definierten Aufgabenmerkmale ausgewählt (z.B. deklaratorisches Wissen anwenden). Die Analysen fokussierten zunächst auf die globale Sensitivität der Sprachbewusstheits-Items. Es zeigte sich, dass neun der Aufgabenmerkmale signifikant zur Erklärung der (durchschnittlichen) Schwierigkeitsveränderung im Lauf des Schuljahrs beitragen konnten. Der Zusammenhang der vorhergesagten und im Vergleichsmodell geschätzten Itemschwierigkeiten lag bei  $r = .70$ , sodass fast 50% der Varianz in der Veränderung der Itemschwierigkeiten erklärt werden konnte.

Der beschriebene Ansatz ermöglicht, schwierigkeitsbestimmende Aufgabenmerkmale für die Vorhersage wichtiger Indikatoren der Instruktionssensitivität von Testitems zu nutzen. Ein Modell mit erklärungsstarken Aufgabenmerkmalen könnte so z.B. als Grundlage für den Versuch dienen, gezielt Items mit hoher oder niedriger Instruktionssensitivität zu konstruieren.

### **Analyse extremer versus moderater Antwortstile in Ratingdaten: Ein Vergleich von IRT-Mischverteilungsmodellen und IRTree-Prozessmodellen**

*Meiser Thorsten (Mannheim), Böckenholt Ulf, Plieninger Hansjörg*

2432 – Antwortstile in ordinalen Ratingdaten bezeichnen interindividuelle Unterschiede in der Nutzung von Antwortkategorien, die nicht durch den Iteminhalt hervorgerufen werden. Neben einer generellen Zustimmungstendenz zählen zu den dominanten Antwortstilen insbesondere die Bevorzugung extremer Antwortkategorien bzw. die Bevorzugung mittlerer Antwortkategorien. Die Analyse dieser Antwortstile wird durch IRT-Modelle ermöglicht, die neben den interindividuellen Unterschieden in den zu messenden Eigenschaften auch interindividuelle Unterschiede in der Nutzung des Antwortformats abbilden. Hierzu gehören zum einen ordinale Rasch-Modelle wie das Partial Credit Model, die als Komponenten eines Mischverteilungsmodells spezifiziert werden und Antwortstile durch Unterschiede in den Schwellenabständen zwischen latenten Subpopulationen widerspiegeln. Zum anderen erlauben IRTree-Modelle, die die Auswahl einer Antwortkategorie durch eine theoretische Sequenz von IRT-Prozessen spezifizieren, die Untersuchung von Antwortprozessen, die auf die zu messenden Eigenschaften und auf allgemeine Antwortstile zurückgehen. In diesem Beitrag werden neue Modellvarianten von IRT-Mischverteilungsmodellen und IRTree-Modellen vorgestellt, und es erfolgt ein theoretischer sowie empirischer Vergleich der beiden Modellklassen. Die neuen Modellvarianten beinhalten Restriktionen bezüglich der Variation von Schwellenparametern zwischen den Subpopulationen in IRT-Mischverteilungsmodellen bzw. Annahmen über die Diskriminationsparameter in IRTree-Modellen mit 2PL-Prozessen. Der Vergleich der Modellklassen bezieht neben statistischen Selektionskriterien auch die Konstruktvalidierung der Modellkomponenten, die auf die zu messenden Eigenschaften und auf die zu berücksichtigenden Antwortstile zielen, durch externe Kriterien sowie durch die gemeinsame Anwendung beider Modellklassen auf empirische Daten ein. Darüber hinaus wird anhand von Simulationsstudien die Unterscheidbarkeit der zugrundeliegenden Populationsmodelle anhand gängiger Kriterien der Modellselektion untersucht.

### **Erforderliche Stichprobengröße für die Anwendung von Mischverteilungs-IRT Modellen bei 11 Antwortkategorien: eine Simulationsstudie**

*Kutscher Tanja (Berlin), Crayen Claudia, Eid Michael*

2056 – Mischverteilungs-IRT-Modelle für polytome Daten ermöglichen es, heterogenes Antwortverhalten zu modellieren und das Auftreten unangemessener Skalennutzung zu untersuchen. Unangemessene Skalennutzung kann z.B. dann auftreten, wenn zu viele Antwortkategorien vorgegeben werden. Als Anwender stößt man dabei auf die Frage des minimal erforderlichen Stichprobenumfangs für die zuverlässige Modellanwendung, da bei vielen Antwortkategorien viele Schwellenparameter geschätzt werden müssen.

Genau dieser Frage wurde in einer Monte-Carlo-Simulationsstudie nachgegangen. Wir untersuchten zwei Modelle: das gemischte Partial-Credit-Modell (gPCM) und das restriktive gemischte Generalisierte Partial-Credit-Modell (rgGPCM). Beim rgGPCM sind die Diskriminationsparameter für die Klassen identisch aber unterschiedlich für die Items. Die Populationsparameter der Simulation wurden anhand der fünf Items zur Erfassung der Aspekte der Arbeitszufriedenheit im „Household, Income and Labour Dynamics in Australia“ (HILDA) Panelstudie empirisch abgeleitet (N = 7036 in 2001, erhoben mit einem 11-stufigen Antwortformat). Das Simulationsdesign berücksichtigt Stichprobengröße von N = 500, 1.000, 1.500, 2.000, ..., 5.000.

Im Forschungsreferat werden drei Effekte präsentiert: der Effekt der Stichprobengröße auf die Konvergenzrate, auf die Qualität der Klassenlösung und auf die Schätzgenauigkeit der Parameter. Es wird auf Anwendungsprobleme der Mischverteilungs-IRT-Modelle aufgrund der Vielzahl von Antwortkategorien eingegangen und praktische Empfehlungen für eine erforderliche Stichprobengröße bei elf Antwortkategorien und fünf Items werden abgeleitet.

### **Anwendung von latenter Klassenanalyse zur Identifizierung von Auffassungsschwierigkeiten bei umgepolten Items**

*Zeldovich Marina (Klagenfurt), Conci Anna, Schneider Markus, Alexandrowicz Rainer*

3216 – Die Big-Five-Faktoren stellen eins der bekanntesten und am meisten verwendeten Persönlichkeitsmodelle in Psychologie dar. Es existiert eine Reihe von Instrumenten, die der Erfassung der Persönlichkeit dienen. Das Big-Five-Inventory in der Kurzfassung (BFI-K; Ramstedt & John, 2005) besteht aus 21 Items zu fünf Skalen (Extraversion, Neurotizismus, Verträglichkeit, Gewissenhaftigkeit und Offenheit). Wie häufig in Persönlichkeitsskalen liegen auch bei diesem Instrument einige Items in umgekehrter Polung vor. Der Frage, welchen Effekt solche umgepolten Items auf die Ergebnisse haben, wurde bereits in zahlreichen Studien nachgegangen. Eine der Fragen, die sich dabei stellt ist jene, ob umgepolte Items von allen Befragten korrekt identifiziert und entsprechend beantwortet werden. Es ist denkbar, dass manche der Personen diese Items nicht erkennen und daher die Antwortkategorien in falscher Zuordnung wahrnehmen. Eine solche Verwechslung birgt die Gefahr irreführender Ergebnisse und sollte daher erkannt werden. Eine Möglichkeit, eine derartige Verwechslung aufzudecken besteht in der Anwendung von latenten Mischverteilungsmodellen. In der vorgestellten Studie wurde eine Latente Klassenanalyse (LCA) in einer Stichprobe von N = 1.076 Personen, die das BFI-K bearbeitet hatten, angewendet. Die Analyse offenbarte eine latente Klasse mit einem Gewicht von 0. Beispielsweise bei der Skala Extraversion liegt der Klassenparameter bei  $\rho = .37$ , für jene Personen, die offensichtlich die umgepolten Fragen falsch verstanden hatten und entsprechend der Mehrheit der Befragten widersprechende Antwortwahrscheinlichkeiten zeigten. Damit zeigt sich einerseits, dass umgepolte Fragen tatsächlich unerwünschte Antwortverzerrungen bewirken können und andererseits,

dass wir über ein geeignetes Werkzeug verfügen, solche zu erkennen und in der weiteren Auswertung entsprechend zu berücksichtigen.

### Modelle zur Schwellenskalierung ordinaler Fragebogenitems

*Lubbe Dirk (Gießen), Schuster Christof*

1926 – Fragebögen mit Likert-Items sind in der Psychologie und anderen Sozialwissenschaften weit verbreitet. Aufgrund des uniformen Formats der ordinalen Antwortskalen erscheint es plausibel anzunehmen, dass die Intervalle zwischen einzelnen Antwortkategorien für alle Items ähnlich skaliert sind. Im Rahmen von Item-Response-Modellen werden identische Intervalle zwischen Antwortkategorien gewöhnlich durch spezifische Constraints der Schwellenparameter modelliert. Ein klassisches Beispiel ist Murakis Modified Graded Response Model.

In der bisherigen Diskussion der Modelle, die für identische, ordinale Antwortformate entwickelt wurden, blieb ein zentraler Aspekt unberücksichtigt: Das Zusammenwirken der Parametrisierung der Item-Diskriminationen und der Schwellen-Constraints. Item-Diskriminationen können entweder als Slope-Parameter bzw. Itemladung oder als Scale-Parameter modelliert werden. Obwohl die Wahl des jeweiligen Parameters in den meisten Fällen beliebig ist und identische Modelle resultieren, trifft dies nicht zu, wenn bestimmte Schwellen-Constraints vorhanden sind.

Basierend auf der Diskriminierbarkeit beider Parameter lassen sich drei Testmodelle ableiten, die entweder Slopes, Scales oder beide simultan modellieren. Alle drei Modelle nehmen identische Intervalle zwischen Antwortkategorien an, skalieren diese jedoch unterschiedlich. Im Vortrag wird erklärt, wie diese Unterschiede interpretiert und spezifische Hypothesen bezüglich der Schwellenstruktur der Items geprüft werden können.

### Forschungsreferatgruppe: Entwicklung im Kontext von Bildungsinstitutionen

Raum: S 210

### Projektives Diagnostikum zum Beziehungserleben bei Kindern (ProDiBez) – zur Validität eines neu entwickelten Verfahrens in der pädagogischen und schulpsychologischen Diagnostik

*Sticker Elisabeth J. (Köln), Willerscheidt Jochen, Fooker Insa, Rietz Christian*

1221 – Für Kinder im Schulalter erweist sich die subjektiv erlebte Einbettung in das Beziehungsgeflecht und triadische Mesosystem Familie – Gleichaltrige – Schule als zentrale Basis, um sich auf die Exploration ihrer Welt einzulassen und sich als selbstwirksame Akteure der eigenen Entwicklung wahrzunehmen. Annahmen über das Zusammenspiel förderlicher bzw. hemmender Umwelten mit gleichzeitigen Bedürfnissen nach sicheren Beziehungen waren Hintergrund für einen in den 1950er Jahren entwickelten „Schul-

bildertest“ („projektive“ Bildtafeln zur Erfassung sozialer Beziehungen von Kindern) von Kunert. Dieses tiefen- bzw. individualpsychologisch fundierte Verfahren wird bis heute in der Praxis angewendet. Seit 2012 arbeitet eine multidisziplinäre Forschungsgruppe an einer Aktualisierung (ProDiBez: „Projektives Diagnostikum zum Beziehungserleben bei Kindern“). Die veralteten Bildvorlagen wurden in zwei Sets für Jungen und Mädchen erneuert (Design-Wettbewerb). Das neu entwickelte, mehrdimensionale und standardisierte Auswertungskonzept bezieht bindungs- und mentalitätstheoretische Aspekte mit ein und analysiert auf der Grundlage der kindlichen Narrative die Bedürfnisse, wahrgenommenen Umweltreaktionen und das Verhalten der Kinder. Aus der Konstellation der jeweiligen Summenwerte können Empfehlungen für Beratung und Therapie abgeleitet werden.

Mittlerweile liegt eine erste Validitätsuntersuchung an 31 Kindern im Alter von 6 bis 12 Jahren, die eine Regelschule besuchen, vor. Die Ergebnisse verweisen auf substantielle Zusammenhänge zwischen den jeweiligen, über alle Bildvorlagen aufsummierten Codes im ProDiBez und der Selbsteinschätzung der Kinder im Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ – deutsche Version). Weitere Untersuchungen zu Zusammenhängen mit SDQ-Einschätzungen der Eltern und Lehrkräfte sowie zur Auswerterobjektivität laufen und werden bis Herbst 2016 abgeschlossen sein, so dass die Ergebnisse zusätzlich vorgestellt werden können.

### Geschlechtsunterschiede und Entwicklungsveränderungen in der aufgabenbezogenen Selbsteinschätzung in sprachlichen und mathematisch-naturwissenschaftlichen Bereichen

*Lockl Kathrin (Bamberg), Wolter Ilka*

1283 – Studien zum akademischen Selbstkonzept zeigen, dass Kinder bereits sehr früh eine Fähigkeitseinschätzung anhand der Geschlechtskonnotation der Domänen (Steffens & Jelenec, 2011) vornehmen (Niklas & Schneider, 2012). Dieser Befund ist bei aufgabenbezogenen Selbsteinschätzungen als einem Indikator für die prozedurale Metakognition bisher aber kaum untersucht. Wir nehmen ausgehend von Befunden zu Geschlechtsstereotypen an, dass Jungen sich eher überschätzen, also eine eher kompetitive, selbstsichere Selbstwahrnehmung zeigen, während von Mädchen eine eher bescheidene Einschätzung erwartet wird. Zudem sollten Jungen in männlich-konnotierten Fächern eine höhere Überschätzung zeigen als in weiblich-konnotierten. In drei Kohorten des NEPS (Blossfeld, Roßbach & von Maurice, 2011), beginnend im Kindergarten ( $n = 2.452$ ), der 5. ( $n = 4.972$ ) und der 9. Klasse ( $n = 14.117$ ), wurde die aufgabenbezogene Selbsteinschätzung im sprachlichen (z.B. Lesen, Wortschatz) und im mathematisch-naturwissenschaftlichen Bereich über die Anzahl der vermutlich richtig gelösten Aufgaben im Anschluss an die Kompetenzmessung erhoben. Die Ergebnisse zeigen, dass mit Schuleintritt erste Geschlechtsunterschiede auftreten: Jungen und Mädchen überschätzen sich relativ zu ihren tatsächlichen Leistungen in allen Domänen, allerdings überschätzen sich Jungen insgesamt deutlich stärker als Mädchen. Ebenfalls schätzen

Jungen im Vergleich zu Mädchen ihre Leistungen vor allem im mathematisch-naturwissenschaftlichen Bereich besser ein und diese Differenzierung in geschlechtskonnotierte Domänen nimmt tendenziell mit höherem Alter zu. Damit stehen die Ergebnisse sowohl in Einklang mit Befunden zur prozeduralen Metakognition, die auf realistischere Einschätzungen mit zunehmendem Alter hinweisen (Schneider & Lockl, 2008), als auch mit Befunden, die zeigen, dass Geschlechtsunterschiede im Verlauf der Schulzeit zunehmen (vgl. Jacobs et al., 2002). Die Ergebnisse werden in Hinblick auf die langfristige Leistungsentwicklung von Jungen und Mädchen und die Übernahme von Geschlechterstereotypen in das Selbst diskutiert.

### **Zusammenhänge zwischen motorisch-koordinativen Leistungen, exekutiven Funktionen und Schulleistungen**

*Molitor Sabine (Würzburg), Michel Eva, Schneider Wolfgang*

552 – Nachdem in jüngster Zeit vermehrt Zusammenhänge zwischen motorisch-koordinativen Auffälligkeiten und exekutiven Funktionen berichtet wurden, stellt sich die Frage, inwieweit motorisch-koordinative Auffälligkeiten im Vorschulalter mit späteren Schulleistungen in Verbindung stehen.

Zur Überprüfung dieser Frage wurden in einer 3-jährigen Längsschnittstudie bei anfangs 5- bis 6-jährigen Kindern im Frühjahr 2013 und 2014 die exekutiven Funktionen (Arbeitsgedächtnis, Inhibition/Interferenzkontrolle, kognitive Flexibilität), motorische Koordination und körperliche Fitness erfasst. Daneben wurden zahlreiche Hintergrundvariablen und potenzielle Moderatoren wie therapeutische Interventionen, Freizeitaktivitäten, visuelle Wahrnehmungsfähigkeit mit berücksichtigt. Zum letzten Messzeitpunkt im Frühjahr 2015 wurden zudem Schulleistungstests im Lesen, Rechtschreiben und Rechnen durchgeführt.

Es zeigte sich, dass Kinder, die im ersten Jahr der Längsschnittstudie hinsichtlich ihrer Werte in der Movement ABC-2 als motorisch-koordinativ auffällig klassifiziert wurden ( $n = 45$ ) und auch in den exekutiven Funktionen, insbesondere in der Inhibition und Interferenzkontrolle, niedrigere Leistungen zeigten, zwei Jahre später bedeutsam niedrigere Schulleistungen aufwiesen als die unauffälligen Kontrollkinder ( $n = 136$ ). Bemerkenswert ist, dass Kinder, die zum zweiten Messzeitpunkt nicht mehr motorisch auffällig waren, sich in den Schulleistungen zum dritten Messzeitpunkt in allen drei Tests nicht von den Kontrollkindern unterschieden. Die auffällig gebliebenen Kinder hingegen zeigten deutlich schlechtere schulische Leistungen als die Kontrollkinder. Wie Vergleiche zwischen den Kindern mit ungünstigen versus günstigen Entwicklungsverläufen nahelegen, scheinen für die Nachhaltigkeit motorischer Defizite insbesondere überdauernde Defizite in den exekutiven Funktionen verantwortlich zu sein. Diese stehen möglicherweise im Zusammenhang mit einer mangelnden Automatisierung motorischer Prozesse.

### **Einstellungen und Einstellungsänderungen im Erwachsenenalter: Querschnittliche Befunde zweier Stichproben Lehrender**

*Schmieder Lydia (Hildesheim)*

600 – Während die Untersuchung der prognostischen Bedeutung von Einstellungen ebenso wie der Prozesse der Einstellungsänderung in konkreten sozialen Situationen eine lange Tradition hat, sind längerfristige Entwicklungen von Einstellungskonfigurationen in Abhängigkeit von lebensweltlichen Erfahrungen einerseits und Entwicklungsregulationsprozessen andererseits seltener untersucht worden. Am Beispiel von Einstellungen von Lehrenden zu aktuellen Innovationsbereichen der Schule (Inklusion, bilingualer Unterricht) werden in zwei Projekten Entwicklungsbedingungen und -folgen von Einstellungsänderungen untersucht. In einer angewandten Forschungsperspektive soll die Bedeutung von Einstellung(sänderung)en für die weitere Entwicklung (z.B. Engagement für die jeweils fokussierte Innovation) geprüft werden. In einer Grundlagenperspektive soll die Erklärung der Entwicklung von Einstellungskonfigurationen (adaptive Präferenzanpassungen) und hier insbesondere die Bedeutung von Entwicklungsregulationsressourcen untersucht werden.

Präsentiert werden erste querschnittliche Ergebnisse zweier longitudinal angelegter Befragungsstudien (Einstellungen zur Inklusion:  $N_1 = 298$ ; Einstellungen zum bilingualen Fachunterricht:  $N_2 = 120$ ). In beiden Projekten folgt die Erfassung von Einstellungen einem Erwartungs-Wert-Ansatz (Theorie geplanten Verhaltens; Ajzen, 1985), der zugleich die empirische Kontrolle von Kovariaten (subjektive Normen, Verhaltenskontrolle) nahelegt. Es zeigen sich Zusammenhänge zwischen Einstellungen der Lehrer/innen und ihren konkreten Erfahrungen im Schulkontext. Untersucht wurden weiterhin Wechselwirkungen zwischen Einstellungen und schul- und unterrichtsbezogenen sowie personenbezogenen Variablen. Abschließend werden Implikationen sowohl für Anschlussuntersuchungen (einschließlich der longitudinalen Fortsetzung) als auch für die praktische Anwendung diskutiert.

### **Naturwissenschaftliche Bildung in der Kita: Gestaltung von Lehr-Lernsituationen, sprachliche Anregungsqualität und sprachliche sowie naturwissenschaftliche Fähigkeiten der Kinder**

*Tietze Sabrina (Karlsruhe), Bock Megan, Pauen Sabina*

1844 – Theoriebezug: Die Beherrschung der Bildungssprache gilt als Voraussetzung für erfolgreiches, schulisches Lernen. Gleichmaßen muss die Bedeutung der Erzieher-Kind-Interaktion für sprachliches Lernen in den Fokus rücken. Die Qualität der Interaktion wirkt sich auf verschiedene Entwicklungsbereiche der Kinder aus. Die Studie Easi-science L will unter anderem klären, welche Voraussetzungen gegeben sein müssen, um sprachliches und fachliches Lernen optimal zu gestalten. Ferner werden die Zusammenhänge und Wirkungen qualitativ unterschiedlicher Interaktionen auf die Kinder untersucht.

Forschungsfragen:

F1: Können Effekte der sprachlichen Begleitung des Forschens im Hinblick auf sprachliche Kompetenzen der Kinder festgestellt werden?

F2: Wie lassen sich ko-konstruktives Verhalten und naturwissenschaftliche Förderung von pädagogischen Fachkräften auf video-mikroanalytischer Ebene beschreiben?

F3: Hängen Maße der Prozessqualität in Interaktionen zwischen pädagogischer Fachkraft und Kindern mit Maßen der bildungssprachlichen Anregungsqualität zusammen?

Methode: Die pädagogischen Fachkräfte wurden mit einer Kindergruppe (4 Kinder) in ein Labor eingeladen, in dem sie eine Experimentiereinheit zum Thema sinken und schwimmen gestalteten. Die Intelligenz und der Sprachstand der Kinder wurde mit standardisierten Testverfahren erhoben. Weitere Hintergrundvariablen (Eltern, Fachkräfte, Einrichtung) über Fragebögen.

Datenauswertung/Ergebnisse: Die Stichprobe setzt sich aus 58 pädagogischen Fachkräften und 222 Kindern (119 Mädchen, 103 Jungen), im durchschnittlichen Alter von 5;8 (SD = 0.5) Jahren zusammen.

Die sprachlich-kognitive Anregungsqualität der Gesamtstichprobe liegt im Mittel bei 3.94 (SD = 1.5). Erste Mehrebenenanalysen deuten an, dass die sprachlich-kognitive Anregung einen Einfluss auf die geäußerte Anzahl an bildungssprachlichen Mitteln seitens der Kinder hat. Weitere Analysen über die Prozessqualität des Lehr-Lernsettings befinden sich aktuell im Prozess. Hierzu wird das Instrument QUOTES (Quality of Teaching Educational Science Assessment) verwendet.

### **Interaktionsqualität in Kindertageseinrichtungen in Neuseeland und Deutschland im Vergleich**

*Hruska Claudia (Leipzig)*

2796 – Die Gestaltung von Beziehung im Kontext frühkindliche Bildung wird zunehmend erforscht. In der frühkindlichen Bildung wird hierbei auf Konzepte der feinfühligsten Gestaltung im Eltern-Kind Kontext zurückgegriffen und diese für den frühpädagogischen Kontext erweitert und neu ausgerichtet (Remsperger, 2011; König, 2008). Die Interaktion zwischen pädagogischen Fachkräften und den Kindern wird hierbei als Bestandteil der sogenannten Prozessqualität aufgefasst, die neben strukturellen Bedingungen und Qualität in den Bereichen der Orientierung, Team- und Leitung sowie Familienbezug eine herausragende Rolle für die pädagogische Qualität spielt. In der Münchner Krippenstudie konnte zudem nachgewiesen werden, dass die Interaktionsqualität einen hohen prädiktiven Wert für die gesamte pädagogische Qualität aufweist.

In der Frühpädagogik wird daher die Gestaltung der Prozesse zunehmend intensiver thematisiert. In Deutschland zeigen wissenschaftliche Untersuchungen, dass die Qualität im mittleren Bereich liegt. Aus dem angloamerikanischen Raum existiert ein System der Beurteilung der Interaktionsqualität über die Instrumente der CLASS die für verschiedene Altersbereiche konstruiert wurden.

Die Ausgestaltung der frühkindlichen Bildungsprozesse unterscheidet sich in den Ländern der Erde stark voneinander (OECD, 2012). Dies zeigt sich u.a. in den zugrundeliegen-

den Curricula, der finanziellen Ausstattung, der Ausbildungsniveaus und der weiteren Qualifizierungsmerkmale.

In einem bi-nationalen Vergleich von frühkindlichen Einrichtungen aus Neuseeland und Deutschland hinsichtlich der Interaktionsqualität wurden Videodaten erhoben und unter verschiedenen Gesichtspunkten der Einschätzung der Interaktionsqualität beurteilt. Hierbei konnten Unterschiede verschiedenen Bereichen der Interaktionsqualität auf der 7-stufigen Skala zwischen den Videoaufzeichnungen beider Länder ermittelt werden.

Die Ergebnisse eröffnen die Frage, ob eine höhere Qualität in der Interaktionsgestaltung unter den Rahmenbedingungen verschiedener Bundesländer Deutschlands in Bezug auf Struktur und Orientierung durch geeignete Beratungsangebote möglich sind.

### **Veränderungen der Faktorenstruktur exekutiver Funktionen von der Vorschule zur vierten Klasse**

*Simanowski Stephanie (Gießen), Klotz Nicola Désirée, Krajewski Kristin*

3018 – Exekutive Funktionen sind Regulations- und Kontrollmechanismen, die bei der Bearbeitung komplexer oder neuer Aufgaben helfen, Reaktionen und Handlungen ziel führend einzusetzen. Bei Erwachsenen lassen sich drei basale exekutive Funktionen, Updating, Shifting und Inhibition, nachweisen. Die Struktur exekutiver Funktionen unterliegt allerdings Veränderungen und erst im Verlauf der Grundschulzeit differenzieren sich einzelne Funktionen heraus.

Eine Faktorenanalyse zu vorschulischen Leistungsdaten aus einer eigenen anfänglich über 200 Kinder umfassenden Längsschnittstudie ergab eine zweifaktorielle Struktur: Ein erster alleiniger Updating-Faktor sowie Inhibition und Shifting gemeinsam auf einem zweiten Faktor ladend. Um die Strukturveränderung im Entwicklungsverlauf betrachten zu können, werden aktuell Updating-, Shifting- und Inhibitionsleistungen der nun durchschnittlich 9;9 Jahre alten Teilnehmer der Studie erfasst. Mit Hilfe dieser Untersuchung soll geklärt werden, inwiefern die vorschulischen exekutiven Leistungen eine Vorhersage der fünf Jahre später erhobenen Daten ermöglichen und ob sich in der vierten Klasse eine differenzierte dreifaktorielle Struktur exekutiver Funktionen zeigen lässt.

---

### **Forschungsreferatgruppe: Intelligenz und kognitive Prozesse**

Raum: S 212

---

### **Intelligenz ist wesentlich mehr als nur die Kapazität des Arbeitsgedächtnisses: Eine experimentelle Analyse**

*Hagemann Dirk (Heidelberg), Schubert Anna-Lena, Frischkorn Gidon*

1607 – Korrelative Studien konnten einen substantiellen positiven Zusammenhang zwischen der Allgemeinen Intelligenz und der Kapazität des Arbeitsgedächtnisses aufzei-

gen. Dieser Zusammenhang wurde von einigen Forschern so gedeutet, dass Intelligenz nichts anderes als die Kapazität des Arbeitsgedächtnisses sei. Das Ziel der hier präsentierten Untersuchung war es, diese Hypothese experimentell zu prüfen. In einer ersten Studie bearbeiteten die Versuchspersonen die Advanced Progressive Matrices (APM) während sie eine von vier unterschiedlichen sekundären Aufgaben durchführten. Diese Sekundäraufgaben waren Standardprozeduren, mit denen verschiedene Komponenten des Arbeitsgedächtnisses belastet werden können. Es zeigte sich ein leistungsmindernder Effekt, wenn die zentrale Exekutive des Arbeitsgedächtnisses belastet wurde. Dieser Effekt konnte 27% der Varianz der AMP-Daten erklären. In einer zweiten Studie wurde der APM durch häufig verwendete Aufgaben zur Messung der Arbeitsgedächtniskapazität ersetzt und erneute die Sekundäraufgaben vorgegeben. Nun zeigte sich ein leistungsmindernder Effekt bei Belastung der zentralen Exekutive, der 54 bis 73% der Varianz der Arbeitskapazitätsmaße erklären konnte. Diese Befunde legen erstens nahe, dass die Kapazität des Arbeitsgedächtnisses einen kausalen Effekt auf die Intelligenztestleistung haben kann. Zweitens kann aus den unterschiedlichen Varianzaufklärungen der beiden Studien geschlossen werden, dass Intelligenz wesentlich mehr als nur die Kapazität des Arbeitsgedächtnisses darstellt.

### **The effects of rule knowledge on test performance, eye movement behavior, and response time – a multi-level analysis**

*Lösche Patrick (Frankfurt), Hasselborn Marcus*

1399 – Given the potential importance of detecting hidden rules during problem solving, we manipulated whether test-takers of a matrix reasoning test know the underlying rules by introducing a short teaching session in advance to the test. We analyzed test performance, response times, and eye-movement behavior from a sample of 109 college students in a series of multi-level models. The results suggest that eye movement behavior under the condition of known rules shifted towards the potentially more efficient strategy of constructive matching. That is, longer fixation on the problem space and less relative saccadic frequency between the main regions of interest. Additionally, in a series of multi-level analyses we identified two groups of eye movement indicators that were distinctly affected by item difficulty and person ability, suggesting that ability and difficulty have a different impact on strategy choice. By putting these variables in relation to response times, we got a clearer interpretation of the meaning of these variables and they probably reflect the degree to which constructive matching or response elimination, two prominently proposed reasoning strategies, are deployed by test-takers. The results have implications for the interpretation of eye-movements and for the importance for rule knowledge for an efficient application of a working memory demanding strategy.

### **Verarbeitungsschritte bei Konzentrationstests**

*Blotenberg Iris (Marburg), Schmidt-Atzert Lothar*

1298 – Den Prozessen, die bei der Bearbeitung von Konzentrationstests ablaufen, wurde bisher wenig Beachtung geschenkt. Die Leistung eines Probanden in einem solchen Test hängt davon ab, wie schnell er die richtige Lösung für ein Item findet (Itemverarbeitung), diese Lösung anzeigt (Psychomotorik) und wie schnell er sich zum neuen Item hinwendet (Itemwechsel). Um diese drei Verarbeitungsschritte zu untersuchen, wurde 100 Probanden eine modifizierte Form des d2 präsentiert: Die Pausenzeit zwischen zwei Items wurde systematisch variiert (0 ms, 100 ms, 200 ms, ..., 1.000 ms und 4.000 ms), um auf Basis der Reaktionszeiten die individuell benötigte Zeit für die Hinwendung zum nächsten Item zu bestimmen. Mithilfe eines Motoriktests wurde die Zeit für die motorische Reaktion geschätzt. Diese Testvarianten wurden zudem zweimal dargeboten, um den Einfluss des Übungseffekts auf die einzelnen Verarbeitungsschritte zu untersuchen. Zur Konstruktvalidierung der Komponenten wurden weitere bewährte Konzentrationstests, sowie Reasoningaufgaben vorgelegt. Mit zunehmender Pausenlänge reagierten die Probanden schneller auf die einzelnen Items und es gab deutliche individuelle Unterschiede in der benötigten Zeit für den Itemwechsel. Außerdem trat ein deutlicher Übungseffekt ein, der sich in der verkürzten Itemverarbeitungszeit und in verkürzten Wechselzeiten zeigte. Zur Validität der einzelnen Verarbeitungsschritte konnten Erkenntnisse gewonnen werden: Die benötigte Verarbeitungszeit hing hoch mit Konzentration und etwas niedriger mit Reasoning zusammen. Die benötigte Pausenzeit korrelierte mittelhoch mit Reasoning. Die vorliegende Untersuchung liefert Erkenntnisse über die Prozesse, die der Konzentrationsleistung zugrunde liegen und damit auch über die Konstruktvalidität von Konzentrationstests.

### **Spezifische, mittelfristige Effekte anodaler und kathodaler tDCS-Stimulation des PCF auf kognitive Ressourcen**

*Buchholz Nita (Landau), Zinkernagel Axel, Baumert Anna, Clarke Patrick, MacLeod Colin, Schmitt Manfred*

2207 – Auswirkungen der Stimulation des dorsolateralen präfrontalen Cortex (dlPFC) durch transkranielle Gleichstromstimulation (tDCS) auf die Arbeitsgedächtnisleistung ist ein in der Literatur mehrfach nachgewiesener Effekt (Angelakis & Liouta, 2011). Allerdings gibt es bisher wenige Erkenntnisse über die Dauer des Stimulationseffekts, zudem sind die Befunde kathodaler Stimulation als Antagonist zu anodaler Stimulation widersprüchlich.

In einer Studie mit N = 96 Studierenden der Universität Koblenz-Landau (Alter M = 25.34, SD = 6.64, 73% weiblich) wurden die Versuchspersonen für 20 Minuten entweder anodal oder kathodal stimuliert (0,029 mA/cm<sup>2</sup>), die Kontrollgruppe erhielt eine Dummy-Stimulation (Fade-in- und Fade-out-Phasen). Während der Stimulationsphasen wurde ein Stroop-Test bearbeitet, nach achtminütiger Pause eine n-Back-Task.

Es zeigten sich keine Effekte anodaler und kathodaler Stimulation auf den Stroop-Effekt. Anodale Stimulation hatte jedoch einen signifikanten Effekt auf die Bearbeitungs geschwindigkeit im Stroop-Test. Ebenfalls zeigten die Versuchspersonen in der anodalen Stimulationsbedingung eine deutliche höhere Leistung in der n-Back-Task im Vergleich zur Kontrollgruppe. Anodale tDCS-Stimulation des dl-PFC hat demnach mittelfristige, jedoch spezifische Effekte. Eine Verringerung der Arbeitsgedächtnisleistung durch kathodale Stimulation konnte nicht bestätigt werden.

### **The origins of intelligence: the “mental energy” interpretation of the g-factor in the light of recent neuroscience**

*Debatin Tobias (Nürnberg)*

2441 – The theory contribution at hand is presenting a physiological interpretation of the g-factor and individual differences in intelligence. Charles E. Spearman interpreted the g-factor as a kind of mental energy that can be used for all mental operations. Nowadays it is known that the “energy currency” of organisms is the chemical energy transporter adenosine triphosphate (ATP). Most of the ATP in the human brain is used for neural signalling and it is produced by complex metabolic processes. There are significant individual differences in the metabolic properties of the brain. It is proposed to place more emphasis on metabolic functions in intelligence research because of several reasons: 1. In an inspiring article Garlick (2002) proposed that neural plasticity is a core process underlying intelligence. While agreeing with that idea it is suggested to go one step beyond. Plasticity depends on activity and thus metabolic processes enabling the activity are crucial. 2. Collected evidence is presented that supports the following claim: Increased brain metabolism/activity leads to better performance at different cognitive tasks. This effect can be found within and between persons while not being in conflict with the neural efficiency hypothesis. 3. Metabolism rates are easier to measure than neural plasticity.

It is suggested that intelligence differences develop out of genetically and environmentally determined individual differences in brain metabolism. The interaction of the brain with its environment via neural plasticity determines the development of intelligence.

### **Using Rasch models for taking into account testees’ speed additionally to their power**

*Hohensinn Christine (Wien), Kubinger Klaus D.*

2594 – There is a lot of investigations about the gain of information when scoring one’s performance in an achievement test credits a bonus for quick solutions (see for a most recent overview Schnipke & Scrams, 2002). However, respective approaches using models of item response theory are rather rare. The main question is, whether speed and power so measure uni-dimensional, that is the same ability. In this paper analyses were done for a sample of 9210 7th grade students, participants of an optional applied Informal K/[C]

ompetence Measurement (IKM) within the programme of the Austrian Educational Standards. The following models were used: Rasch’s multicategorical multidimensional model (Rasch, 1966) as well as his multicategorical uni-dimensional model; and Fischer’s until now never applied speed-and-power two-stage model (Fischer, 1973). While the first model modelizes speed and power as a compounded, though for each response category specific ability – and the uni-dimensional one additionally hypothesizes that these abilities differ only in a graded, not in a qualitative manner – Fischer’s model which is based on the dichotomous Rasch model modelizes two completely independent abilities, speed and power. Apart from model tests (for the first and partially the second model) goodness-of-fit tests were applied, in order to reveal which model meets best validness.

---

### **Forschungsreferategruppe: Full Range of Leadership und transformationale Führung**

Raum: S 213

---

### **Transformational leadership and organizational citizenship behavior: a meta-analytic test of underlying mechanisms**

*Nohe Christoph (Münster), Hertel Guido*

1137 – Over the past three decades, transformational leadership has emerged as one of the predominant paradigms to understand leadership effectiveness. Transformational leaders transform followers’ values, needs, preferences, and aspirations, and motivate them, to perform above and beyond the call of duty. One important construct that captures follower performance beyond the call of duty is organizational citizenship behavior (OCB), referring to discretionary extra-role behavior enhancing the organizational environment that supports task performance. Although empirical evidence consistently supports positive correlations between transformational leadership behaviors and OCB, the psychological mechanisms underlying this relationship are less clear.

Building on social exchange theory, the present study examines different mechanisms of the transformational leadership – OCB relationship. Specifically, we contrast attitudinal mediators (i.e., affective organizational commitment and job satisfaction) and relational mediators (i.e., trust in the leader and leader-member exchange), expecting that relational constructs are more important and thus stronger mediators of transformational leadership effects on OCB. Hypotheses were tested using meta-analytic path models with correlations from published meta-analyses (577 samples with 167,251 individuals overall).

Results confirmed our expectations, showing that relational constructs are stronger mediators of the relationship between transformational leadership behaviors and OCB than attitudinal mediators. Additionally, job satisfaction did not mediate the relationship between transformational leadership behaviors and OCB when all mediators were tested simultaneously. Our findings work toward integrating the

previously segmented study of mediators of the relationship between transformational leadership behaviors and OCB.

### **Loosing Grip? Job Tenure als Moderator der Beziehung zwischen transformationaler Führung und Job Engagement**

*Neeb Melanie (Gießen), Walter Frank*

449 – Transformationale (TFL) und transaktionale (TAL) Führung können die Mitarbeiter kognitiv, emotional und in ihrem Verhalten auf die Unternehmensziele ausrichten und so ihr Job Engagement erhöhen (Breevaart et al., 2014). Neuere Führungstheorien betonen jedoch, dass sich der Führungseinfluss im Zeitverlauf ändern kann (Shamir, 2011). Allerdings wurde dieser Gedanke bisher empirisch kaum geprüft. Daher untersuchen wir die Rolle der Verweildauer eines Mitarbeiters auf der aktuellen Position (Job Tenure) als zentralen Zeitfaktor. Basierend auf der Opponent Process Theory (Landy, 1978) erwarten wir, dass Job-Tenure die Zusammenhänge zwischen TFL bzw. TAL und Job-Engagement moderiert.

Wir untersuchten dieses Modell mit Hilfe eines Fragebogens in einem Sample von 206 Mitarbeitern einer deutschen Behörde. Dabei verwendeten wir etablierte Messinstrumente für TFL und TAL (Potsakoff et al. 1996) ebenso wie Job-Engagement (Rich et al., 2010) und Job-Tenure (Taylor et al., 1996). Wir kontrollierten für die Dauer der Organisationsmitgliedschaft, Geschlecht und Alter.

Wie erwartet zeigte sich ein direkter positiver Zusammenhang zwischen TFL und Job Engagement ( $B = ,22$ ;  $SE = ,06$ ;  $p < ,01$ ), der jedoch durch Job Tenure moderiert wurde ( $B = -,02$ ;  $SE = ,01$ ;  $p < ,05$ ;  $\Delta R^2 = 3,08$ ). Bei Mitarbeitern mit niedrigem Job Tenure war die positive Wirkung von TFL stark ausgeprägt, während Mitarbeiter mit höherem Job Tenure ein weitgehend konstantes, mittleres Niveau an Job Engagement aufwiesen, unabhängig von TFL. Zudem fanden wir einen positiven Zusammenhang zwischen TAL und Job Engagement ( $B = ,13$ ;  $SE = ,04$ ;  $p < ,01$ ), wobei Job Tenure nicht als Moderator wirkte.

Diese Ergebnisse illustrieren, dass die Effektivität von Führung in zeitlichem Bezug verstanden werden muss. Das Job Engagement von Mitarbeitern, die neu in ihrer Position sind, hängt stark von TFL ab, während die Wirkung dieses Führungsstils bei Mitarbeitern mit höherem Job Tenure weitgehend verpufft. Bei letzteren Mitarbeitern bietet sich daher eine stärkere Betonung von TAL an, deren Wirkung auch im Zeitverlauf erhalten bleibt.

### **Transformationale Führung – Der Einfluss der direkten Führungskraft auf den individuellen Führungsstil**

*Mundt Janina (München), Kuonath Angela, Frey Dieter*

3104 – Die positiven Effekte transformationaler Führung auf unterschiedliche Outcomes wurden vielfach untersucht und bestätigt. Weniger bekannt ist jedoch über die Antezedenzen dieses effektiven Führungsstils. Erste Studien zeigen den positiven Einfluss von Vorbildern und Rollenmodellen

auf den individuellen Führungsstil einer Führungskraft und beziehen sich dabei vor allem auf die Theorie des sozialen Lernens von Bandura (1977).

Auf Basis bisheriger Forschung gehen wir von der Annahme aus, dass diese Form des Lernens auch im Kontext von transformationaler Führung gilt. Unsere Studie untersucht den transformationalen Führungsstil eines Vorgesetzten und die Wahrnehmung des Vorgesetzten als Rollenmodell als Prädiktoren für den individuellen Führungsstil einer untergeordneten Führungskraft.

In einer Multilevel-Studie mit 67 Führungskräften und 138 Mitarbeitern aus unterschiedlichen Branchen wurden Führungskräfte zum Führungsstil ihres direkten Vorgesetzten sowie zur Wahrnehmung des Vorgesetzten als Rollenmodell befragt. In einer zweiten Messung wurden die Mitarbeiter der jeweiligen Führungskräfte zum Führungsstil der Führungskraft und zur eigenen Arbeitsmotivation befragt.

In einer Regressionsanalyse wurde zunächst ein signifikanter Zusammenhang zwischen dem transformationalen Führungsstil des Vorgesetzten und der Wahrnehmung des Vorgesetzten als Rollenmodell durch die untergeordnete Führungskraft bestätigt. In einer Mehrebenenanalyse zeigte sich, dass Führungskräfte, die angegeben hatten, ihren direkten Vorgesetzten als Rollenmodell wahrzunehmen, von ihren Mitarbeitern als transformational führender eingeschätzt wurden. Letzteres wirkte sich zudem positiv auf die Motivation der Mitarbeiter aus.

Die aktuellen Ergebnisse zeigen die hohe Bedeutung von Rollenmodellen für das eigene Führungsverhalten sowie die Wichtigkeit von gut qualifizierten Führungskräften, insbesondere im mittleren und höheren Management. Theoretische und praktische Implikationen werden im Rahmen des Vortrags diskutiert.

### **Evaluation eines Trainings zur Entwicklung des instrumentellen und transformationalen Führungsverhaltens**

*Millhoff Catrin (Dortmund), Rowold Jens*

1690 – Bei der Umsetzung organisationaler Veränderungsprozesse kommt dem Führungsverhalten eine zentrale Rolle zu. Bisherige Studien zeigen, dass insbesondere die Transformationale (TF) und Instrumentelle (IF) Führung die Umsetzung positiv beeinflussen. Legt man diese Befunde und die Annahme, dass beide Führungsstile als verhaltensorientierte Konzepte erlernbar sind, zugrunde, so verfolgt diese Studie das Ziel, ein Training zur TF und IF zu konzipieren, zu evaluieren und positive Effekte auf veränderungsrelevante Erfolgskriterien aufzuzeigen.

Das für diese Studie entwickelte zweitägige Training unterstützt Führungskräfte in effizienter Form Mitarbeiter erfolgreich durch Veränderungen zu führen. Durch die Kombination aus Training und Feedback sowie einen hohen Praxisbezug und der Ableitung konkreter Ziele wird der Trainingstransfer sichergestellt.

Die Datenerhebung erfolgt mittels Pretest-Posttest-Kontrollgruppen Design (T1 ca. 3 Monate vor und T2 ca. 4 Monate nach dem Training). Die Datenerhebung läuft derzeit und endet voraussichtlich im August 2016. Die geplante

Stichprobengröße beträgt jeweils  $N = 50$  Führungskräfte in der Experimental- (EG) sowie in der Kontrollgruppe (KG). Erste Analysen zeigen Unterschiede zwischen dem eingeschätzten Führungsverhalten vor und nach dem Training. Zudem wird die Effektivität des Trainings anhand der Effektivitätsstärke beurteilt und die Einflüsse möglicher Moderatoren (z.B. Persönlichkeit der Trainingsteilnehmer) untersucht.

Da keine randomisierte Zuweisung der Führungskräfte zur EG bzw. KG vorliegt, weist die Studie eine geringe interne Validität auf. Darüber hinaus können keine Aussagen über einen langfristigen Effekt des Trainings getroffen werden.

Der hohen Nachfrage nach evaluierten Trainingskonzepten stehen bisher nur wenige empirische Untersuchungen gegenüber. Diese Studie zeugt daher von einer hohen Praxisorientierung und erweitert die bisherige Forschung um einen Trainingsansatz zur Entwicklung der IF.

### Effektive Führung im Kulturvergleich – eine Studie in acht Nationen

Poethke Ute (Dortmund), Diebig Mathias, Bormann Kai C., Rowold Jens

1266 – In einer globalvernetzten Arbeitswelt sind für erfolgreiche Führung über nationale sowie kulturelle Grenzen hinweg zwei Hauptaspekte von zentraler Bedeutung: die Fähigkeit (1) mit einem gesteigerten Ausmaß an Komplexität umzugehen und (2) grenz- und bereichsübergreifend agieren zu können (Mendenhall et al., 2012). Strategische Führungsverhaltensweisen, wie etwa das Analysieren der Umwelt hinsichtlich Chancen und Risiken, sind für einen „global leader“ (Hanges et al., 2016) somit unerlässlich. Sie werden in der Führungsforschung, insbesondere in einer interkulturellen Perspektive, bislang jedoch vernachlässigt (vgl. Antonakis & House, 2014; Dorfman et al., 2012).

Auf Grundlage des „extended Full Range of Leadership“-Modells (eFRLT, Antonakis & House, 2004), welches die bekannten Führungsstile Laissez-Faire, transaktional und transformational um die strategische und aufgabenbezogene instrumentelle Führung erweitert, wird in dieser Studie deshalb erstmalig untersucht (1) inwieweit die Effektivität der eFRLT-Führungsstile über verschiedenen Kulturen variiert und (2) ob die strategische, instrumentelle Führung kulturübergreifend Wirkung zeigt.

Befragt wurden 1816 Berufstätige in Deutschland, Frankreich, Georgien, Lateinamerika, Russland, den vereinigten Arabischen Emiraten, Indien und China mittels validierter Onlinefragebögen zu zwei Messzeitpunkten bzgl. der eFRLT-Führungsstile (t1) sowie der Führungskriterien Arbeitszufriedenheit und affektives Commitment (t2).

Regressionsanalysen zeigen für transformationale Führung in fast allen Kulturen einen positiven Zusammenhang zu den Erfolgskriterien. Für transaktionale und Laissez-Faire Führung ergeben sich nur vereinzelt Effekte. Instrumentelle Führung hat in den Kulturen Lateinamerika, Russland, Indien und China einen positiven Effekt auf die Zielkriterien, in den übrigen Ländern besteht hingegen kein Zusammenhang.

Die Ergebnisse geben erste Hinweise, dass strategische und aufgabenbezogene Führungsaspekte kulturabhängig wirken und somit in der interkulturellen Führungsforschung stärker beachtet werden sollten.

### Motive und Führung: Beziehungen zwischen den drei zentralen Motiven und dem Full-Range-Leadership-Modell

Kolar Gerald (Wien), Furtner Marco R.

2495 – Die Beziehungen zwischen Motiven und zentralen Dimensionen des Führungsverhaltens wurden bislang nicht empirisch überprüft. In der vorliegenden Studie wurden die Assoziationen zwischen den drei zentralen Motiven (Macht, Leistung und Anschluss) einschließlich deren Antriebstendenzen (Hoffnung und Furcht) und dem Full-Range-Leadership-Modell (transformationale, transaktionale und Laissez-faire-Führung) empirisch an  $N = 59$  Führungskräften mit langjähriger Führungserfahrung überprüft.

Die Ergebnisse belegen, dass die vermeidende Antriebstendenz des Machtmotivs (Furcht vor Kontrollverlust) negativ mit aktivem und effektivem Führungsverhalten (transformationale Führung) in Verbindung steht. Die vermeidende Antriebstendenz des Anschlussmotivs (Furcht vor Zurückweisung) zeigt positive Beziehungen zu inaktivem und ineffektivem Führungsverhalten (Laissez-faire-Führung).

Diese Beziehungen konnten unter Kontrolle des Geschlechts, des Alters und der Führungserfahrung bestätigt werden.

Insgesamt zeigen die Daten, dass die hemmenden Antriebstendenzen des Macht- und des Anschlussmotives negativen Einfluss auf aktives und effektives Führungsverhalten ausüben.

**Forschungsreferatgruppen**

**10:00 – 12:00**

### Forschungsreferatgruppe: Current topics in evaluation and assessment research

Raum: S 205

### Zusammenfassung von unerwünschten Ereignissen in Psychotherapiestudien

Meister Ramona (Hamburg), von Wolff Alessa, Kriston Levente

1708 – Hintergrund: Unerwünschte Ereignisse sind bisher noch unzureichend in Psychotherapiestudien berichtet. In pharmakologischen Untersuchungen erfolgt häufig eine tabellarische Darstellung der Häufigkeiten einzelner unerwünschter Ereignisse in den Behandlungsgruppen (z.B. Anzahl der Personen, die mindestens ein unerwünschtes Ereignis berichteten). Dieses Vorgehen lässt keine Differenzierung bezüglich der Natur, des Zeitpunktes und der Dauer des Auftretens, des subjektiv wahrgenommenen Zusammenhangs mit der Behandlung und der Intensität

zu und berücksichtigt damit die Komplexität unerwünschter Ereignisse nur unzureichend. Ziel des Vorhabens ist es, Kennzahlen, die die Komplexität unerwünschter Ereignisse in Psychotherapiestudien zusammenfassen, gegenüberzustellen und deren Einsatzmöglichkeiten abzuwägen.

Methode: In einem ersten Schritt werden aufgrund theoretischer Überlegungen Kennzahlen zur Zusammenfassung entwickelt (z.B. Anzahl der Patienten, die mindestens ein mittel-schweres unerwünschtes Ereignis berichteten, dessen Bezug zur Behandlung als mindestens wahrscheinlich eingeschätzt wird) und die jeweiligen Vor- und Nachteile abgeleitet. In einem zweiten Schritt wird die Anwendbarkeit der Kennzahlen anhand des Datensatzes einer randomisiert-kontrollierten Psychotherapiestudie geprüft. In der Psychotherapiestudie wurden zwei psychotherapeutische Interventionen zur Behandlung von Patienten mit chronischer Depression geprüft und unerwünschte Ereignisse im Therapieverlauf erfasst (u.a. Auftreten von Suizidgedanken, Probleme in Patient-Therapeut-Beziehung).

Ergebnisse und Diskussion: Als Ergebnis werden die verschiedenen Kennzahlen sowie deren Einsatzmöglichkeiten diskutiert. Erste Ergebnisse deuten darauf hin, dass die Komplexität unerwünschter Ereignisse zahlreiche Zusammenfassungen erlaubt und eine Auswahl zwischen diesen in Abhängigkeit der zu untersuchenden Fragestellung erfolgen muss.

### **Messen die Skalen studentischer Evaluationsfragebögen Lehrqualität? Eine Analyse mit kreuzklassifizierten Mehrebenenmodellen**

*Feistauer Daniela (Kassel), Richter Tobias*

1779 – In Lehrveranstaltungen an Hochschulen werden Studierende regelmäßig gebeten, Evaluationsfragebögen zur Erfassung der Lehrqualität auszufüllen. Unsere Studie untersucht die Reliabilität eines häufig genutzten Fragebogens (Staufenbiel, 2000) durch einen Vergleich von Varianzanteilen der Veranstaltung, Lehrkraft und Studierenden. Studierendenurteile können nur dann reliable Maße der Lehrqualität sein, wenn ein Großteil der Varianz in den Urteilen auf die Veranstaltung und Lehrkraft, aber nur wenig Varianz auf die verschiedenen Studierenden zurückgeht. Zusätzlich kann anhand der erklärten Gesamtvarianz beurteilt werden, inwieweit die Streuung der studentischen Urteile systematisch ist oder vielmehr Rauschen darstellt. Nach Vorlesungen und Seminaren getrennte Analysen mit kreuzklassifizierten Mehrebenenmodellen ergaben signifikante Intra-Klassen-Korrelations-Koeffizienten. Die Varianz der vier Skalen Planung und Darstellung, Umgang mit Studierenden, Interessantheit und Relevanz, Schwierigkeit und Umfang wird durchschnittlich zu 45% (39-51%) durch die drei untersuchten Ebenen aufgeklärt. In allen vier Skalen werden durchschnittlich jeweils 15% (5-28%) der Varianz durch die Veranstaltung und die Lehrkraft erklärt. Durchschnittlich 17% (14-21%) der Gesamtvarianz gehen auf die Studierenden zurück. Daraus folgt, dass studentische Evaluationsurteile offenbar nicht nur auf die Veranstaltung und die Lehrkraft zurückgehen, sondern zu einem mindestens ebenso großen Anteil auf die einzelnen Studierenden. Fer-

ner ist die durch die drei Ebenen erklärte Varianz erstaunlich klein. Über 55% Varianz der studentischen Beurteilungen scheint Rauschen (Messfehler, unsystematische Situations-effekte) zu sein. Die Ergebnisse legen eine vorsichtige Interpretation der studentischen Urteile zur Lehrqualität nahe. Künftig muss geprüft werden, wie die erklärte Varianz in Evaluationsurteilen erhöht werden kann.

*Staufenbiel, T. (2000). Fragebogen zur Evaluation von universitären Lehrveranstaltungen durch Studierende und Lehrende. Diagnostica, 46, 169-181.*

### **Score-Entwicklung für die Bewertung der Gesamtleistung bei einer Multitaskingaufgabe**

*Nagler Ursa K. J., Witzki Alexander*

595 – Die Simulation komplexer Arbeitstätigkeiten ist häufig mit einer Reihe unterschiedlicher Teilergebnisse verbunden, die den Vergleich der erbrachten Leistungen erschwert. Die Berechnung eines Gesamtwertes (Scores) aller Leistungen ist eine Möglichkeit, unterschiedliche Teilleistungen zu aggregieren. Ziel der vorliegenden Analysen war die Entwicklung eines solchen Scores für eine generische Arbeitsplatzsimulation, die u.a. zur Erforschung externaler Stressoren auf die Arbeitsleistung dient. Als Kriterium zum Vergleich verschiedener Berechnungsverfahren des Scores wurde die Varianzaufklärung durch standardisierte Verfahren zum Arbeitsgedächtnis und der Aufmerksamkeit genutzt. Die generische Arbeitsplatzsimulation besteht insgesamt aus fünf Komponenten. Eine Aufgabe ist das Führen einer Lagekarte, indem möglichst viele Textmeldungen zur relativen Position, Lage und Art unterschiedlicher Objekte auf eine Karte (Satellitenbild) übertragen werden. Daneben müssen drei unterschiedliche auditive Aufgaben, die über Kopfhörer eingespielt werden, verbal beantwortet werden. Es handelt sich um Additionsaufgaben, das Wiederholen von Zahlenfolgen (digit span) und Logikfragen. Die letzte Komponente ist eine einfache Monitoringaufgabe bei der 12 analoge Instrumente überwacht werden müssen. Als Datengrundlage diente ein Datensatz mit 68 Probanden, die alle Aufgaben im Rahmen einer Evaluationsstudie absolviert hatten. Dabei erhielten sie neben einem entsprechenden Training, auch standardisierte Instruktionen zu den einzelnen Komponenten und deren relativer Wichtigkeit erhalten. Der beste ermittelte Score weist eine zufriedenstellende Varianzaufklärung von .49 auf. Mit Hilfe dieser zusammenfassenden Bewertung unterschiedlicher Teilergebnisse ist es möglich, die Leistungen verschiedener Probanden anhand eines einheitlichen Kriteriums zu beurteilen und somit die Auswirkungen von Stressoren oder arbeitsrelevanter Interventionen auf die Leistungen zu ermitteln.

### **Wie kompetent sind S(s)ie? Selbsteinschätzungen pädagogischer Kompetenzen von Pflegelehrerinnen und Pflegelehrern**

*Schürmann Mirko (Paderborn), Grebe Christian*

2588 – Hintergrund: National und international liegen für Lehrende im Bereich Pflege unterschiedliche Qualifizie-

ungswege vor. So ist in Deutschland neben einer beruflichen Qualifizierung (Absolvierung einer Pflegeausbildung) seit 2004 ein Hochschulabschluss notwendig (vormals Weiterbildung). Im internationalen Kontext gibt es überwiegend akademische Qualifizierungsmöglichkeiten (BA/MA), im Gegensatz zu Deutschland jedoch mit geringen oder keinen pädagogischen Anteilen. Untersucht wird, inwiefern diese verschiedenen Qualifizierungen zu unterschiedlichen subjektiven Einschätzungen pädagogischer Handlungskompetenzen führen.

Methode: Im Rahmen eines Online-Self-Assessments (engl./deutsch) werden zurzeit Pflegelehrpersonen international befragt. Bereits 2008 wurde ein Instrument zur Selbsteinschätzung pädagogischer Handlungskompetenzen entwickelt und eine nationale Studie durchgeführt (N = 1096). Das Instrument besteht aus 5 Hauptskalen, 18 Subskalen mit insgesamt 54 Items. Erfasst werden individuelle Einschätzungen zu Kompetenzen der Bereiche: Beurteilung, Beratung, Unterrichten, Lernortkooperation, sowie Organisations- und Schulentwicklung. Durch die Subskalen werden Ausprägungen der Kompetenzen auf drei Niveaustufen erhoben. Drei Items mit unterschiedlichen Itemschwierigkeiten (hierarchisch ansteigend) bilden eine Subskala.

Ergebnisse: Erste psychometrische Tests an den nationalen Daten belegten bereits Raschhomogenität für einige Subskalen sowie teilweise vorliegenden overfit (Mokkenskaliierung). Für die übrigen Skalen wird dies durch entsprechende veränderte Itemformulierungen angestrebt.

Ausblick: Neben diesen psychometrischen Ergebnissen werden Stärken und Unterschiede der Kompetenzeinschätzungen aus den unterschiedlichen Ländern in Abhängigkeit der jeweiligen individuellen Qualifizierung sowie im Kontext des jeweiligen Bildungssystems analysiert und dargestellt.

### **Entwicklung einer verkürzten Skala zur computerbasierten und verhaltensnahen Erfassung von ICT-Skills durch simulationsbasierte Items**

Wenzel S. Franziska C. (Frankfurt am Main), Hartig Katja, Horz Holger, Frey Andreas, Goldhammer Frank, Naumann Johannes, Engelhardt Lena, Kuchta Kathrin

2496 – In modernen Wissensgesellschaften ist der kompetente Umgang mit „Information- and Communication Technology“ (ICT-Literacy) von zentraler Bedeutung für die gesellschaftliche Teilhabe. Der vorliegende Beitrag beschreibt die Entwicklung eines Kurztests zur verhaltensnahen computergestützten Erfassung ICT-bezogener Fertigkeiten (ICT-Skills). Zur theoretischen Fundierung wurden bisherige Konzeptionen von ICT-Literacy kritisch gesichtet, zusammengeführt und zu einem neuen Framework weiterentwickelt. Basierend auf diesem Framework wurden 70 Items generiert und an 983 15-jährigen SchülerInnen erprobt. Nach Itemselektion auf der Basis von Item-Response-Modellen umfasst der Test 64 vergleichsweise komplexe Items, so dass die Vollversion eine Bearbeitungszeit von ca. 120 Minuten erfordert. Um ICT-Skills sowohl auf Populationsebene (z.B. in Large-Scale-Assessments) als auch auf ökonomische Weise individualdiagnostisch erfassen zu können, wurde eine Kurzversion zusammengestellt. Der Item-

auswahlprozess erfolgte entsprechend der Zielsetzungen a) die theoretische Rahmenkonzeption zur ICT-Literacy auch in der Kurzversion einzulösen, b) die gesamte Bandbreite alltäglicher Computer-Anwendungen zu repräsentieren und c) das Schwierigkeitsspektrum für die Zielpopulation angemessen abzubilden. Die Reliabilität der so konstruierten Kurzversion wurde zum einen unter Nutzung der im Feldtest erhobenen (unvollständigen) Daten geschätzt. Zum anderen wurde über eine Monte-Carlo-Simulationsstudie die zu erwartende Reliabilität des Tests mit fixer Itemreihenfolge an einer Stichprobe von 1.000 Personen ermittelt. Für die 25 Items umfassende Kurzversion, die nach den oben genannten Kriterien zusammengestellt wurde, wurde auf Basis der Feldtestdaten eine Reliabilität von .60 geschätzt. Auf Basis der Simulationsstudien ergab sich eine höhere Reliabilität von .76. Die Bearbeitungszeit des Kurztests liegt bei etwa 40 Minuten, so dass die Kurzversion eine gleichzeitig ökonomische und inhaltsvalide, weil verhaltensnahe, Erfassung von ICT-Skills bei hinreichender Reliabilität ermöglicht.

### **Effekte verschiedener Antwortformate in der Erfassung bildungswissenschaftlicher Forschungskompetenz**

Schladitz Sandra (Freiburg), Groß Ophoff Jana, Wirtz Markus

85 – Der Einsatz geeigneter Antwortformate in der Kompetenzmessung ist ein viel diskutiertes Thema in der pädagogisch-psychologischen Forschung. Dabei steht vor allem der Vergleich offener und geschlossener Antwortformate im Vordergrund, da diese am häufigsten in Testungen eingesetzt werden. Die vorliegende Studie vergleicht sowohl die objektive als auch subjektive Schwierigkeit dieser beiden Formate. Dazu wurden 600 Studierenden der Bildungswissenschaften Testitems zur Messung bildungswissenschaftlicher Forschungskompetenz in geschlossenem und offenem Antwortformat vorgelegt. Um Verzerrungen durch Erinnerungseffekte auszuschließen, wurden inhaltsgleiche Items in beiden Formaten auf zwei Testhefte verteilt und mit Ankeritems untereinander verlinkt. Im Vergleich zeigte sich kein klarer Vorteil eines Formats in der objektiven Schwierigkeit, da die Leistung nicht eindeutig in einem der Formate höher war. Subjektiv wurden jedoch Items mit freien Antworten in den meisten Fällen als schwieriger eingeschätzt. Für die meisten Items beider Formate fiel außerdem die Schwierigkeit objektiv höher aus, als subjektiv eingeschätzt wurde. Die Ergebnisse sprechen gegen einen klaren Vorteil eines bestimmten Antwortformats im Bereich der bildungswissenschaftlichen Forschungskompetenz. Dies betrifft sowohl die objektiv erfasste Leistung als auch die subjektive Einschätzung. Dass die meisten Items unabhängig vom Antwortformat eine höhere objektive Schwierigkeit aufweisen, als subjektiv eingeschätzt wurde, lässt Zweifel an der Genauigkeit studentischer Kompetenzeinschätzungen aufkommen.

**Sad and anxious despite debriefing?***Miketta Stefanie (Saarbrücken), Friese Malte*

2877 – Social psychologists often use powerful experimental manipulations to temporarily reduce participants' well-being. After each study, researchers usually provide a debriefing to eliminate the detrimental effects of the manipulation. Little is known, however, about the effectiveness of debriefings. Some research suggests that beliefs can persevere even when prior given information is explicitly declared as false. Taking this into account, it seems to be unclear whether a debriefing procedure is sufficient to reestablish pre-study conditions in participants. In two studies we investigated this question. Based on a well-established experimental manipulation, participants received false negative feedback about their intelligence, completed dependent measures indicative of psychological well-being (e.g., self-esteem, mood) and were thoroughly debriefed in writing. Study 1 additionally included a condition in which the debriefing was given before the dependent variables were collected. As expected, participants reported lower well-being after receiving negative compared to neutral feedback. Remarkably, the same pattern occurred when participants had been debriefed about the false nature of the feedback before their well-being was measured. Study 2 replicated these findings and included two additional conditions: In one condition participants were debriefed in person instead of in writing before the dependent measures were collected. In another condition participants wrote a self-affirmation essay before the collection of the dependent variables to counteract the distressing effects of the negative feedback. Again, negative compared to neutral feedback led to lower well-being. A debriefing failed to eliminate these effects, no matter whether participants had been debriefed in writing or in person. Finally, the distressing effects of the negative feedback remained even when participants wrote a self-affirmation essay before their well-being was measured. These results challenge the effectiveness of post-experimental debriefings and raise questions about research ethics.

**Arbeitsgruppen****10:00 – 12:05****Arbeitsgruppe: EFPA: European semester – culture and ethnic diversity: how European psychologists can meet the challenges**

Raum: S 215

**Culture and ethnic diversity: can European psychologists meet the challenges?***de Ponte Ulrike (Regensburg), Kolman Ludek*

3394 – European psychologists meet a lot of new challenges nowadays that are culturally driven and shaped. This fact makes challenges becoming multiple and fuzzy. How to handle that complexity? European psychologists will deserve now several perspectives on situations to be able to do

their work and support people. But are we as psychologists sufficiently prepared for that? What kind of knowledge is it what we do need? The Task Force „Cultural and Ethnic Diversity“, working together since 2011, managed to bring a lot of aspects out of all kinds of working fields of psychologists together in a book (edited by Alexander Thomas, retired professor of social psychology). It might be helpful to raise awareness for in which aspects culture might have an influence or even becomes a salient feature. This presentation undertakes an introducing cross-walk over the publication.

**Doctors without borders: how to support fieldworkers while doing their job?***van Eck Hans*

3395 – Doctors without Borders (Médicines sans Frontières – MSF) is a NGO which has many challenging projects going on in dangerous areas all over the world. Fieldworkers like doctors, nurses, mid-wives and logistic workers, are working under difficult circumstances. Not only being confronted with patients who lack good medical treatment, they also can be confronted with the possibility being kidnapped or even killed. To support them MSF has the possibility to send consultants of a Psycho Social Care Unit (PSCU) into the field. This presentation is about some missions of this PSCU, the methodology of working and some results of research on mental health of aidworkers.

**Results of the EFPA-task force culture and ethnic diversity***Kolman Ludek, Inger Birk Jensen*

3396 – The presentation describes the activities and results achieved by TF CED in the years 2009 – 2016. An attention is given to the aims of the TF CED, and to achieving the results expected by the task force. The main aims were (1) to raise awareness of professionals and students of psychology of the culture and ethnic diversity issues; (2) to help to develop the field of culture and ethnic diversity as part of the activities of EFPA; (3) to determine intercultural competencies related to working as a professional in multicultural and multiethnic societies; (4) to begin to establish for various fields sets of best practices for psychologists interacting with clients from diverse ethnic and cultural groups; (5) to stimulate the inclusion of ethnic and diversity issues in curricula leading to the EuroPsy Certificate. The aims stated were successfully met. TF CED organized several meetings and symposia through the years. The group was successful in networking, and it built a network of European psychologists interested in the subject matter.

**Curriculum components of culture and ethnic diversity at B.A. levels***de Ponte Ulrike (Regensburg)*

3398 – Beyond all challenges that psychologists meet there is a big chance for European psychologists as well: You find

psychologists working in each field of work wherever you look. This opens the chance to support society by spreading and imparting intercultural knowledge. But for doing this European psychologists need to be prepared already on Bachelor level for this task.

This presentation will draw closer to looking for solutions about curriculum components of culture and ethnic diversity.

---

**Invited Symposium**
**10:30 – 11:45**


---

**Invited Symposium: HOT TOPIC: OBSESSIVE COMPULSIVE AND RELATED DISORDERS – Body dysmorphic disorder – a newly defined disorder of the obsessive-compulsive spectrum**

 Raum: S 205
 

---

**Imitation, body representation, and space perception in individuals with body dysmorphic disorder**

Möllmann A. (Münster), Johnen A., Rösch J., Wolff A., Stierle C., Buhlmann Ulrike

3321 – Body dysmorphic disorder (BDD) is characterized by a distressing preoccupation with perceived defects in one's own appearance. Individuals with BDD have different levels of insight concerning their perceived defect and up to 53% experience delusional beliefs about the perceived defect during the course of the disorder. Neuropsychological and brain imaging data suggest that these abnormal experiences may be partly mediated by abnormalities of processing complex Visual Stimuli: Individuals with BDD display over-attention to details and a rigidity to shift attention to more global Visual processing levels resulting in impaired visuospatial Organization. Whether such abnormalities in visuospatial processing may be generalized to other aspects of visuospatial Cognition remains indistinct. Internal visuospatial representation of body parts are discussed as an underlying mechanism of apraxia; a cognitive disorder of gesture production. Individuals with apraxia show deficits in imitating limb or face postures and are commonly most impaired in gestures that place high demands on visuospatial transformations. In this study, we explored whether individuals with BDD (n = 22 so far) show deficits in imitation abilities and whether potential abnormalities are associated to abnormal visuospatial processing or delusionality. We compared individuals with BDD with mentally healthy controls concerning a range of standardized neuropsychological tasks for nonverbal IQ, space perception as well as imitation of spatially complex limb and face postures. Relationships between imitation, nonverbal IQ, space perception abilities, BDD symptom severity and delusionality will be discussed.

**Cognitive-behavior therapy for adolescents with body dysmorphic disorder**

Mataix-Cols David (Stockholm), Fernández de la Cruz L., Isomura K., Monzani Lucas, Cadman J., Bowyer L., Anson M., Turner C., Heyman I., Veale D., Krebs G.

3323 – Body dysmorphic disorder (BDD) is characterised by excessive preoccupation with perceived defects in physical appearance. Onset of the disorder is typically in adolescence. However, evidence-based treatments are yet to be developed and formally tested in this age group. We designed an age-appropriate cognitive-behavior therapy (CBT) protocol for adolescents with BDD. The treatment involved the family or carers when appropriate. The main aim of the study was to test its acceptability and efficacy in a pilot randomised controlled trial (RCT). A sample of 30 adolescents aged 12 to 18 years meeting diagnostic criteria for BDD and their families were randomly assigned to either 14 sessions of CBT or a control condition consisting of written psychoeducation materials and weekly telephone monitoring. Blind evaluators assessed the participants at baseline, Session 7 (mid-treatment), Session 14 (post-treatment), and two months after the end of treatment. Participants in the control condition who wanted treatment, were offered CBT at the 2-month follow-up. All patients were followed-up to 12 months after the end of treatment. The primary outcome measure was the Yale-Brown Obsessive-Compulsive Scale Modified for BDD, adolescent Version (BDD-YBOCS-A). Participants randomised to CBT showed a significantly greater improvement than those randomized to the control group, both at post-treatment and at 2-month follow-up. Improvements were also seen on a range of secondary measures, including insight, depression, and quality of life at post-treatment. Both patients and their families deemed the treatment as highly acceptable. The 12 month follow-up results will be reported. Developmentally tailored CBT with parental involvement is a promising Intervention strategy for young people with BDD; larger trials are warranted.

**Body dysmorphic disorder – a newly defined disorder of the obsessive-compulsive spectrum**

Buhlmann Ulrike (Münster), Martin Alexandra

3324 – Body dysmorphic disorder (BDD) is characterized by perceived flaws or defects (e.g., asymmetrical facial features) that are usually not noticeable or appear only very slightly to others. In DSM-5, BDD is classified as an obsessive-compulsive spectrum disorder, given that it shares many similarities with obsessive-compulsive disorder (e.g., intrusive thoughts and repetitive ritualistic behaviors). Although symptoms of BDD were described more than 100 years ago, BDD has only been studied empirically in the past three decades. The following four presentations focus on neurobiological and psychological factors that might contribute to the maintenance and possibly to the etiology of this severe condition, as well as a clinical trial examining cognitive-behavioral therapy in adolescents with BDD. Given the long-standing discussion whether individuals with BDD exhibit superior performance in perceptual dis-

crimination of facial features, Ritter and colleagues present data on face sensitive event related brain potentials (ERPs) as neuronal markers of face perception in individuals with BDD ( $n=20$ ) and mentally healthy controls ( $n=20$ ).

Along these lines, Möllmann and colleagues examined whether BDD is associated with altered internal visuospatial representation of body parts. They present data on the ability to imitate limb or face postures and gestures that place high demands on visuospatial transformation. Specifically, they explored whether individuals with BDD ( $n=20$  so far), relative to controls, exhibit deficits in imitation abilities and whether potential abnormalities are associated to abnormal visuospatial processing or delusionality.

Archolewski et al. present data on the prevalence of mental images in BDD as well as body integrity identity disorder (BIID), given that both disorders are characterized by a disturbed body image and a strong desire to alter one's own physical appearance. Specifically, they administered a semi structured interview to assess the frequency of mental images and the associated distress and found that both clinical groups exhibit mental images more frequently, relative to healthy controls. Interestingly, the BIID group partly described sexual arousal associated with the desired handicap of their own body.

Mataix-Ools et al. present data on a randomised controlled trial investigating the acceptability and efficacy of cognitive behavioral therapy (vs. a control condition containing written psychoeducation materials and weekly phone calls) in 30 adolescents between 12 and 18 years of age. As expected, patients in the OBT condition improved significantly more than did patient in the control condition with respect to BDD symptom severity, both at post-treatment as well as 2-month follow up.

Dindings will be discussed in the light of current models of BDD and its newly defined classification as an spectrum disorder in the DSM-5.

### Neuronal correlates of altered own-face perception in body dysmorphic disorder

Ritter Viktoria (Frankfurt), Schweinberger Stefan R., Kaufmann Jürgen M., Kraemer Franziska, Wiese Holger, Stangier Ulrich

3325 – Introduction: Body dysmorphic disorder (BDD) is characterized by a preoccupation with perceived defects in bodily appearance, and often pertains to the own face in particular. Previous research suggested that BDD patients may exhibit superior performance in perceptual discrimination of faces. The present study used a modified version of an established paradigm in which we recorded face-sensitive event-related brain potentials (ERPs) as neuronal markers of face perception. Our aim was to determine whether early configural and holistic processing of the own face is specifically altered in BDD.

Methods: 16 BDD participants and 16 healthy controls were shown upright and inverted images of either their own face or an age- and gender-matched unfamiliar face (Presentation time 1,000 ms, 400 trials in total, 10 different images per face, randomized trial order). Participants performed speeded

button press decisions about face orientation (upright, inverted). ERPs were recorded from 32 electrode positions, and the face-sensitive N170 and N250 components were analyzed at occipitotemporal electrodes.

Results: The results of the whole sample will be presented at the congress. In a subsample ( $N = 9$  per group), the analysis of the N170, which reflects early perceptual encoding, revealed a significant interaction of identity (own, other) by orientation (upright, Inversion) by group (BDD, controls),  $F(1,16) = 5.81$ ,  $p = .028$ , with a smaller N170 inversion effect for own faces in controls. In the later N250 component, which relates to the activation of representations of facial identity, we observed an interaction of hemisphere, identity, orientation, and group,  $F(1, 16) = 6.44$ ,  $p = .020$ , with smaller N250 inversion effects for own faces in controls.

Conclusions: These results suggest that BDD patients show differences both at the level of early perceptual processing, and at the subsequent activation of neuronal representations of facial identity. This is the first demonstration of altered neuronal processes in BDD, as reflected in brain responses within the first hundred milliseconds.

## Postergruppen

11:45 – 13:30

### Postergruppe: Internet- und mobilbasierte Interventionen zur Förderung psychischer Gesundheit

Raum: Foyer

#### Wirksamkeit einer Internet- und Mobil-basierten Behandlung der komorbiden Depression bei arbeitsunfähigen Rückenschmerzpatienten – Studiendesign einer randomisiert kontrollierten Studie und Usability der Intervention

Schlicker Sandra (Erlangen), Baumeister Harald, Sander Lasse, Lin Jiaxi, Paganini Sarah, Titzler Ingrid, Lehr Dirk, Berking Matthias, Ebert David Daniel

2336 – Hintergrund: Die ökonomischen Auswirkungen von chronischen Rückenschmerzen und Arbeitsunfähigkeit sind beträchtlich. Weiterhin wird die Prävalenz von Depression bei Rückenschmerzen auf 21-50% geschätzt. Aktuelle Übersichtsarbeiten weisen auf einen starken Zusammenhang zwischen komorbider Depression bei Rückenschmerzen und einem erhöhten Risiko für Morbidität, reduzierter Lebensqualität, erhöhter Rezidivwahrscheinlichkeit sowie deutlich erhöhten Gesundheitskosten hin. Darüber hinaus handelt es sich bei (rezidivierenden) Depressionen um einen Kern-Prädiktor für die Aufrechterhaltung der Schmerzsymptomatik, eine erhöhte Schmerzbeeinträchtigung sowie eine begrenzte Effektivität der Schmerzbehandlung. In der Routineversorgung fehlen allerdings bis heute spezialisierte Angebote für die Behandlung komorbider Depression bei Schmerzpatienten.

Ziele: Vorstellung von Studienrational, -design und Benutzerfreundlichkeit der Intervention.

Methode: Mittels einer Usability-Vorstudie mit Think-Aloud-Protokollen von 25 Probanden wurden alle Behandlungs- und optionalen Module (7 + 2) hinsichtlich der Aspekte Design, Benutzerfreundlichkeit, Zufriedenheit mit Intervention und Internetplattform, Verständlichkeit und Service-Qualität (z.B. technischer Support) untersucht. Spezifische Verbesserungsvorschläge wurden in die Intervention implementiert, um Benutzerfreundlichkeit und Adhärenz für die bevorstehende Effektivitätsevaluation zu erhöhen.

Die Rekrutierung von Probanden für die Hauptstudie (Wirksamkeitsevaluation) erfolgt auf Basis von Versichertendaten über eine Krankenkasse. Geplant ist eine zweiarmlige randomisiert-kontrollierte Interventionsstudie mit 250 arbeitsunfähigen, (rezidivierend) depressiven Rückenschmerzpatienten, die zufällig auf TAU oder die Intervention mit internetbasierten Behandlungsmodulen (Psychoedukation, Verhaltensaktivierung, Problemlösen, Umgang mit Stress am Arbeitsplatz) zugeteilt werden. Primäre Outcomes sind Depressivität und Arbeitsunfähigkeit zum Postmesszeitpunkt.

Ergebnisse: Laufendes Forschungsprojekt. Die Ergebnisse der Usability werden präsentiert.

Diskussion: Bei nachgewiesener Wirksamkeit kann die Intervention in die Routineversorgung der Krankenkassen integriert werden, um langfristig die Versorgung von depressiven Rückenschmerzpatienten zu verbessern, die Arbeitsfähigkeit zu erhalten und die gesamtgesellschaftlichen Kosten zu senken.

### **Internet- und Mobil-basierte psychologische Interventionen zur Prävention von psychischen Störungen: eine systematische Übersichtsarbeit und Meta-Analyse**

*Sander Lasse (Freiburg), Rausch Leonie, Baumeister Harald*

2319 – Hintergrund: Die Förderung der psychischen Gesundheit hat zunehmend an Bedeutsamkeit gewonnen. Dennoch verbleiben die Prävalenzraten psychischer Störungen auf unverändert hohem Niveau. Angesichts der hohen Krankheitslast für die Betroffenen und die Gesellschaft, stellt die Prävention psychischer Störungen eine zentrale Herausforderung für unsere Gesundheitssysteme dar. Internet und Mobile-basierte Interventionen (IMIs) erscheinen hier als eine vielversprechende Möglichkeit um präventive Interventionen einer breiten Bevölkerungsschicht kostengünstig zur Verfügung zu stellen. Mit der vorliegenden Studie erfolgt eine systematische Übersicht zur Wirksamkeit von IMIs in Bezug auf die Prävention psychischer Störungen.

Methode: Systematische Literatursuche in den Datenbanken CENTRAL, Medline und PsycInfo. Eingeschlossen wurden a) RCTs die b) in einer erwachsenen Population ( $\geq 18$  Jahre) c) initial ohne psychische Störung d) eine IMI zur Prävention einer psychischen Störung gegen eine Kontrollgruppe verglichen haben. Studienauswahl, Qualitätsrating der eingeschlossenen Studien und Datenextraktion erfolgte durch zwei Wissenschaftler (LS, LR) unabhängig voneinander. Primäres Erfolgsmaß war die Zeit bis zum Auftreten der jeweilig untersuchten psychischen Störung

und sekundäres Erfolgsmaß deren Schweregrad. Die Studienqualität wurde mittels des Cochrane Risk of Bias Tools erhoben. Meta-Analysen (random-effect) erfolgten im Fall ausreichend klinisch und statistisch homogener Daten auf Störungsebene.

Ergebnisse: Nach dem Ausschluss von Duplikaten wurden 1.169 Studien systematisch durchsucht von denen 17 Studien die Einschlusskriterien erfüllten. Der Großteil der eingeschlossenen Studien untersuchte die Prävention von Essstörungen und/oder Depression und/oder Angststörungen. Es wurden zwei Studien zur Prävention von PTSD gefunden. Die ermittelte Studienqualität war sehr heterogen. Nur fünf Studien berichten durch standardisierte Interviews (z.B. SKID) erhobene Inzidenzraten. Vier dieser Studien fanden signifikante Ergebnisse mit einer Number-needed-to-treat (NNT) von 9,33 bis 41,31. Eine meta-analytische Datenaggregation erfolgte für IMIs zur Prävention depressiver Störungen in Bezug auf den Depressionsschweregrad mit einer standardisierten Mittelwertdifferenz von  $g = -0,29$  (KI  $[-0,43; -0,15]$ ) zugunsten von IMIs im Vergleich zur Kontrollgruppe (Standardbehandlung oder Warteliste).

Diskussion: Internet- und Mobile-basierte Interventionen haben das Potenzial psychische Störungen präventiv zu begegnen. Während die Wirksamkeit für Depressionen und Essstörungen gut belegt ist, ist die Studienlage für andere Erkrankungen noch unterrepräsentiert. Es werden Perspektiven und Grenzen für IMIs in der Prävention von psychischen Störungen aufgezeigt und anhand eines aktuell laufenden Präventionsprojekts (PROD-BP) diskutiert.

### **Eine internetbasierte Intervention zur Förderung der Resilienz bei Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern. Ergebnisse einer randomisiert-kontrollierten Studie**

*Franke Marvin (Erlangen), Lehr Dirk, Zarski Anna-Carlotta, Cuijpers Pim, Riper Heleen, Berking Matthias, Ebert David Daniel*

2332 – Theoretischer Hintergrund: Beruflicher Stress steht mit zahlreichen psychischen und emotionalen Problemen wie bspw. Depression, emotionaler Erschöpfung, Angst oder Schlafstörungen im Zusammenhang. Die damit verbundenen Verluste beruflicher Leistungsfähigkeit in Form von Produktivitätseinbußen, Absentismus oder Arbeitsunfähigkeit können erhebliche wirtschaftliche Kosten verursachen. Verschiedene empirische Studien zeigen einen deutlichen Zusammenhang zwischen Resilienz und dem Ausbleiben besagter Psychopathologie. Allerdings existieren kaum randomisiert-kontrollierte Studien zur Wirksamkeit von resilienzfördernden Interventionen.

Ziel der aktuellen Studie ist die Überprüfung der Wirksamkeit und Kosteneffektivität eines auf Problemlösen und Emotionsregulation basierenden Internet-Trainings zur Stressbewältigung und Förderung der Resilienz gegenüber berufsspezifischen Belastungen.

Methode: Im Rahmen einer randomisiert-kontrollierten Studie wurden  $N = 400$  Arbeitnehmer der Interventionsgruppe oder der sechsmonatigen Wartelistenkontrollgruppe zugeordnet. Im Sinne einer universellen Prävention erfolg-

te die Teilnehmerauswahl nicht auf Basis eines Selektionskriteriums. Die Intervention nutzt die Unterscheidung von problem- und emotionsfokussierter Stressbewältigung nach Lazarus und trainiert Strategien zum systematischen Problemlösen sowie Emotionsregulation (TEK). Das Training erfolgte als Selbsthilfe-Intervention ohne zusätzliche psychologische Betreuung. Zielkriterien wurden zum Prä- und Post-Zeitpunkt (7 Wochen nach Randomisierung) sowie nach sechs Monaten erhoben. Primäres Zielkriterium ist Resilienz. Sekundäre Erfolgskriterien betreffen u.a. psychisches Wohlbefinden, arbeitsbezogene Selbstwirksamkeit, depressive Beschwerden sowie Angstsymptome. Zudem wird die Kosten-Effektivität überprüft.

Ergebnisse: Die Studie befindet sich aktuell in der Auswertungsphase. Die vollständigen Ergebnisse werden auf dem Kongress berichtet.

Diskussion: Zeigt sich die erwartete Wirksamkeit des Trainings zur Steigerung der Resilienz, könnten erstmals evidenzbasiert Implikationen zur gezielten Förderung abgeleitet werden. Das Training wäre eine niedrigschwellige und kosteneffektive Möglichkeit, die Resilienz gegenüber berufsspezifischen Belastungen zu unterstützen und somit den weitreichenden Auswirkungen von beruflichem Stress vorzubeugen.

### **Eine internetbasierte begleitete Selbsthilfe-intervention zur Bewältigung von Vaginismus. Ergebnisse einer randomisiert-kontrollierten Proof-of-Concept Studie**

*Zarski Anna-Carlotta (Erlangen), Rosenau Christian, Fackiner Christina, Berking Matthias, Ebert David Daniel*

2327 – Theoretischer Hintergrund: Schwierigkeiten nonkoitaler Penetration und gewünschtem Geschlechtsverkehr bei Vaginismus stellen eine enorme Belastung für betroffene Frauen dar. Beeinträchtigungen zeigen sich insbesondere in sexuellem Funktionsniveau, dem Selbstverständnis als Frau, sexueller Zufriedenheit, der Paarbeziehung sowie unerfülltem Kinderwunsch. Dennoch ist das Angebot an Behandlungsmöglichkeiten in der Versorgungslandschaft begrenzt. Ziel der Studie war deshalb die Evaluation der Wirksamkeit einer internetbasierten begleiteten Selbsthilfeintervention zur Bewältigung von Vaginismus in einer randomisiert-kontrollierten Proof-of-Concept-Studie.

Methode: 80 Frauen mit Vaginismus wurden randomisiert der Interventions- oder 6-monatigen Wartekontrollgruppe zugewiesen. Die Selbsthilfeintervention umfasste 10 Trainingsmodule und beinhaltete Psychoedukation, Entspannungsübungen, Selbstexploration, Sensate Fokus und systematische Desensibilisierung via Einführungsübungen. Die Betreuung erfolgte durch schriftliche Rückmeldung auf absolvierte Module und Übungen. Die Wirksamkeit wurde zum Prä- und Post-Messzeitpunkt nach 10 Wochen sowie 6 Monaten überprüft. Primärer Endpunkt war die Fähigkeit zum Geschlechtsverkehr. Sekundäre Endpunkte stellten nonkoitales Einführen eines Fingers oder Hilfsmittels, koitale und nonkoitale Angst, sexuelles Funktionsniveau und partnerschaftliches Coping dar.

Ergebnisse: In der Fähigkeit zum Geschlechtsverkehr wurden keine signifikanten Unterschiede gefunden ( $F = 0.16$ ,  $p = .69$ ;  $F = 0.07$ ,  $p = .79$ ). Die Interventionsgruppe zeigte im Vergleich zur Wartekontrollgruppe zu beiden Post-Messzeitpunkten größere nonkoitale Penetrationsfähigkeit bei Selbsteinführung oder Einführen durch den Partner ( $d = 0.30$ , KI:  $-0.26-0.86$  –  $d = 0.64$ , KI:  $0.07-1.20$ ). In der Interventionsgruppe reduzierte sich außerdem die Angst vor Geschlechtsverkehr sowie partnerschaftliches Coping signifikant ( $d = 0.30$ , KI:  $-0.16-0.75$  –  $d = 0.57$ , KI:  $0.04-1.10$ ) von Prä- zu Postmesszeitpunkt.

Diskussion: Aus dieser ersten randomisiert-kontrollierten Studie zur Evaluation eines internetbasierten Vaginismus-Selbsthilfeprogramms ergeben sich Hinweise auf Nützlichkeit eines niedrigschwelligen Selbsthilfeansatzes als Behandlungsalternative. Auch lassen sich Handlungsempfehlungen für psychotherapeutische Interventionen für die neue DSM-V-Diagnose Genito-Pelvine Schmerz-Penetrationsstörung ableiten.

### **Moderatoren der Wirksamkeit einer internetbasierten Stressmanagement Intervention: Ergebnisse aus drei randomisiert-kontrollierten Studien**

*Weisel Kiona (Erlangen), Lehr Dirk, Heber Elena, Berking Matthias, Zarski Anna-Carlotta, Ebert David Daniel*

2321 – Einleitung: Beruflicher Stress ist ein Risikofaktor für körperliche und psychische Gesundheit mit direkten Auswirkungen auf die Arbeitsfähigkeit eines Individuums, was ökonomische Konsequenzen zur Folge hat. Um beruflichen Stress von Arbeitnehmern zu reduzieren, wurde eine internetbasierte Stressmanagement Intervention entwickelt und getestet. Obwohl die Intervention erfolgreich Symptome von wahrgenommenem Stress mindert, ist bisher ungeklärt welche Art von Person von dieser Intervention profitiert und wer nicht.

Ziel: Es werden Moderatoren der Wirksamkeit identifiziert, welche zur Vorhersage der Effektivität der Intervention beitragen werden.

Methoden: Zur Analyse der Moderatoren wurden die Daten aus drei randomisiert-kontrollierten Trials einer internetbasierten Stressmanagement Intervention zusammengefasst ( $3 \times n = 364$ ). Das Stressempfinden der Teilnehmenden wurde zu folgenden Messzeitpunkten erhoben: zum Prämesszeitpunkt ( $t_1$ ), zum Postmesszeitpunkt sieben Wochen nach der Intervention ( $t_2$ ) und sechs Monate danach ( $t_3$ ). Um das Outcome zu erklären, Stressniveau zum Postmesszeitpunkt, werden die folgenden potentiellen Moderatoren in Betracht gezogen: Symptom Stärke, Baseline Depressionsstärke, Emotionale Erschöpfung, Angst, Arbeitsengagement, Krankheitstage, Präsentismus, Charakteristiken der Arbeitsweise, Arbeitssektor, Einkommen, vorherige psychologische Behandlungen, Bildung, Alter und Geschlecht. Zusätzlich zur Moderatoranalyse werden Machine Learning Verfahren angewendet (z.B. Clustering), um Subgruppen von Teilnehmenden zu identifizieren, die ähnliche Merkmale und ein ähnliches Outcome aufweisen.

Ergebnisse: Laufendes Forschungsprojekt, vorläufige Ergebnisse werden präsentiert.

Diskussion: Die Ergebnisse können dazu beitragen die Effektivität dieser Stressmanagement Intervention zu erhöhen. Zudem sollen durch eine erfolgreiche Identifikation von Moderatoren die unterschiedlichen Outcomes von Gesundheitsinterventionen erklärt werden. Langfristig sollen Merkmale von Subgruppen identifiziert werden, um eine optimale Intervention vorhersagen zu können.

**Kosten-Effektivitäts-Analyse internetbasierter, geleiteter Selbsthilfe zur Reduktion arbeitsbezogenen Stresses. Gesundheitsökonomische Analysen einer randomisierten klinischen Studie**

*Lehr Dirk (Lüneburg), Kahlke Fanny, Berking Matthias, Smit Filip, Riper Heleen, Ebert David Daniel*

2304 – Fragestellung: Berufsbedingter Stress kann aufgrund einer Vielzahl von verbundenen Erkrankungen zu hohen ökonomischen Kosten aufgrund Produktivitätsausfällen führen. Traditionelle Stressmanagement Interventionen sind nachweislich effektiv, jedoch oft sehr kosten- und zeitintensiv. Bislang gibt es nur begrenzte Evidenz zur Wirksamkeit und Kosteneffektivität internetbasierter Gesundheitsinterventionen (IGI) in diesem Anwendungsfall.

Methodik: In einer randomisierten kontrollierten Studie wurden die Teilnehmer (N = 264, PSS-10  $\geq$  22) entweder der Interventionsgruppe (IG) oder der 6-monatigen Wartelistenkontrollgruppe (WLK) zugeteilt. Erstere erhielt ein 7-wöchiges, stressspezifisches internetbasiertes Training zur Stressbewältigung. Die Wirksamkeit wurde zum Prä- und Post-Zeitpunkt der Intervention, nach sechs Monaten, sowie in einem verlängerten Follow-up für die IG nach 12 Monaten überprüft. Primäres Outcome war wahrgenommener Stress. Sekundäre Erfolgskriterien betrafen u.a. depressive Beschwerden, Angstsymptome und emotionale Erschöpfung. Zudem wurde die Kosten-Effektivität aus gesellschaftlicher Perspektive bestimmt.

Ergebnisse: Die Kovarianzanalyse ergab einen signifikanten Effekt zu Gunsten der Interventionsgruppe zum Post-Zeitpunkt ( $F_{1, 261} = 58.08$ ,  $P < .001$ ; Cohens  $d = 0.83$ ) und nach sechs Monaten ( $F_{1, 261} = 80.17$ ,  $P < .001$ ; Cohens  $d = 1.02$ ). Im verlängerten Follow-up nach 12 Monaten konnte dieser Effekt auch beibehalten werden.

Die vorläufige gesundheitsökonomische Evaluation hat gezeigt, dass die internetbasierte Gesundheitsintervention GET.ON Stress eine hohe Wahrscheinlichkeit hat, kostengünstiger im Vergleich zur Kontrollgruppe nach sechs Monaten zu sein. Auf dem Kongress werden die finalen Ergebnisse zur prozentualen Wahrscheinlichkeit der Kosten-Effektivitäts-Analyse sowie eine Kosten-Nutzwert-Analyse in Abhängigkeit der Zahlungsbereitschaft des Gesundheitssystemes (willingness to pay) präsentiert.

**Gesundheitsökonomische Evaluation eines internetbasierten Programmes für Personen mit Diabetes mellitus Typ 1 und Typ 2 zur Reduktion von depressiven Beschwerden. Ergebnisse anhand einer randomisierten klinischen Studie nach sechs Monaten**

*Nobis Stephanie (Lüneburg), Ebert David Daniel, Lehr Dirk, Buntrock Claudia, Berking Matthias, Baumeister Harald, Smit Filip, Snoek Frank, Funk Burkhardt, Riper Heleen*

2311 – Fragestellung: Personen mit Diabetes mellitus haben ein erhöhtes Risiko depressive Beschwerden zu entwickeln im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung. Metaanalysen belegen die Wirksamkeit von internetbasierten Gesundheitsinterventionen (IGI) im Bereich von depressiven Störungen. Bislang gibt es keine Evidenz zur Kosteneffektivität von IGI für Personen mit Diabetes mellitus und komorbiden depressiven Beschwerden.

Methodik: In einer randomisierten kontrollierten Studie wurden die Teilnehmer (N = 260) zu einem sechswöchigen diabetesspezifischen internetbasierten Training zur Bewältigung depressiver oder zu einer Kontrollgruppe (Online-Psychoedukation) zugeteilt. Personen, die nach Jacobsen und Truax eine relevante Verbesserung (mindestens 8,99 Punktwerte Verbesserung auf der Allgemeinen Depressionsskala (ADS)) und einen ADS-Wert unter 23 erreicht haben, wurden als klinisch-relevant verbessert definiert (Outcome der Kosten-Effektivitäts-Analyse). Zudem wurden qualitätskorrigierten Lebensjahre (QALYs) für die Kosten-Nutzwert-Analyse berechnet. Die Kosten wurden aus gesamtgesellschaftlicher Perspektive erhoben. Nach sechs Monaten wurden eine Kosten-Effektivitäts- und eine Kosten-Nutzwert-Analyse durchgeführt.

Ergebnisse: Nach sechs Monaten erreichten 77 (60%) von 129 Personen der Interventionsgruppe eine klinisch relevante Verbesserung hinsichtlich der Reduzierung depressiver Beschwerden. Im Vergleich dazu erreichten in der Kontrollgruppe 23 (18%) von 128 Personen eine klinisch relevante Verbesserung nach sechs Monaten. Die Wahrscheinlichkeit, dass die Interventionsgruppe kosteneffektiv im Vergleich zur Kontrollgruppe je Teilnehmer mit einer signifikanten Verbesserung ist, lag bei einer Zahlungsbereitschaft von 1.000 EUR bei 64%. Bei einer Zahlungsbereitschaft von 14.000 EUR für den Zugewinn eines QALY war die Intervention mit 51% Wahrscheinlichkeit die bevorzugte Option. Ergebnis: Die Intervention kann eine kostengünstige Möglichkeit zur Reduktion depressiver Beschwerden bei Personen mit Diabetes mellitus im Vergleich zu einer aktiven Kontrollbedingung aus gesellschaftlicher Perspektive sein.

**Gesundheitsökonomische Evaluation von internetbasierter KVT für Insomnie bei Berufstätigen**

*Lehr Dirk (Lüneburg), Thiart Hanne, Berking Matthias, Riper Heleen, Ebert David Daniel*

2436 – Hintergrund: Insomnische Beschwerden sind assoziiert mit hohen sozioökonomischen Kosten, vor allem bedingt durch reduzierte Produktivität am Arbeitsplatz (Präsentismus) und Fehlzeiten (Absentismus). Diese Kosten sind die für den Arbeitgeber relevanten, Kosteneffektivitäts-

analysen von psychologischen Interventionen zur Reduktion insomnischer Beschwerden aus Arbeitgeberperspektive sind daher von großem Interesse. Dazu ist bislang aber noch nichts bekannt. Diese Studie geht daher der Frage nach, ob ein neu entwickeltes Online-Training, das auf kognitiver Verhaltenstherapie für Insomnien (KVT-I) basiert, kosteneffektiv für Arbeitgeber sein kann.

Methode: In einer zweiarmigen randomisiert kontrollierten Studie (N = 128) wurden die Effekte eines mit E-Mails begleiteten, internetbasierten, auf kognitiver Verhaltenstherapie für Insomnien (iKVT-I) basierenden Trainings mit einer Warteliste-Bedingung verglichen. Lehrer\_innen aus Deutschland mit klinisch relevanten insomnischen Beschwerden (Insomnia Severity Index, ISI, > 14) und arbeitsbezogenem Grübeln (Subskala Kognitive Irritation aus der Irritationsskala > 14) wurden in die Studie mit eingeschlossen. Gesundheitsökonomische Parameter wie Bruttogehalt, Arbeitsstunden pro Woche, Absentismus und Präsentismus wurden zum Baseline-Zeitpunkt und 6 Monate später gemessen, um Analysen zur Kosteneffektivität (cost-effectiveness) und Kosten-Nutzen (cost-benefit) durchzuführen. Für Die Analyse der Kosteneffektivität wird neben den Kosten auch ein Effekt-Outcome benötigt, dieses war bei der vorliegenden Studie die Anzahl der Personen mit reliabler Verbesserung bei gleichzeitiger Symptombefreiheit (ISI < 8) zum 6-Monats-Follow-Up. Die Analysen erfolgten aus Arbeitgeber-Perspektive.

Ergebnisse: Analysen zur Kosteneffektivität ergeben, dass pro symptomfreier Person Kosten von 1.162 EUR eingespart werden könnten; das Training hat bei einer hypothetischen willingness-to-pay von 0 EUR bereits eine Wahrscheinlichkeit von 83%, kosteneffektiv zu sein. Kosten-Nutzen-Analysen ergeben, dass Arbeitgeber durch reduzierten Absentismus und Präsentismus pro Mitarbeiter bis ca. 418 EUR einsparen können, das ergibt einen Return-on-Investment von 2,09 EUR: Pro investiertem Euro bekäme der Arbeitgeber 1 Euro zurück. Diese positiven Effekte gehen zu einem großen Teil auf die stärkere Reduktion von Präsentismus in der Interventionsgruppe im Vergleich zur Kontrollgruppe zurück.

Diskussion: Nach unserem Wissen ist dies die ersten Ergebnisse zur Kosten-Effektivität und zum Kosten-Nutzen von internetbasiertem KVT für Insomnie.

### **Trainingszufriedenheit als Erfolgsmaß für internetbasierte Gesundheitsinterventionen? Validierung einer onlinebasierten Adaption des Fragebogens zur Messung der Patientenzufriedenheit**

*Boß Leif (Lüneburg), Reis Dorota, Vis Christiaan, Lehr Dirk, Riper Heleen, Berking Matthias, Ebert David Daniel*

2298 – Hintergrund: Zur Beurteilung der Effektivität internetbasierter Gesundheitsinterventionen ist neben dem klinischen Urteil von Gesundheitsexperten auch die Nutzerperspektive zu berücksichtigen. Die Messung der Zufriedenheit von Interventionsteilnehmenden könnte hierzu einen wertvollen Beitrag leisten. Bislang fehlt jedoch ein validiertes Online-Instrument für die Erfassung der Nutzerzufriedenheit.

Ziel: Ziel der Studie ist die Analyse der psychometrischen Qualität einer adaptierten Onlineversion des Fragebogens zur Messung der Patientenzufriedenheit (ZUF-8).

Methode: Mittels konfirmatorischer Faktorenanalyse wurde der adaptierte ZUF-8 in zwei Stichproben, Teilnehmende eines internetbasierten Trainings zur Prävention von Depressionen (Studie 1, N = 174) und jene eines internetbasierten Stressmanagementtrainings (Studie 2, N = 111), überprüft. Zusätzlich wurden die Reliabilität des Instruments und dessen Zusammenhang mit klinischen Erfolgsmaßen wie der Symptomreduktion und der Trainingsadhärenz bestimmt.

Ergebnisse: Die einfaktorielle Struktur des Instruments wurde durch einen akzeptablen bis guten Modell-Fit sowohl in Studie 1 (RMSEA = .104, CFI = .965, SRMR = .029) als auch in Studie 2 (RMSEA = .099, CFI = .961, SRMR = .035) bestätigt. Der Fragebogen erwies sich als reliabel, durch eine hohe interne Konsistenz (Cronbachs  $\alpha$  in Studie 1 = .94 und Cronbachs  $\alpha$  in Studie 2 = .93) sowie durch eine hohe Intraklassenkorrelation ( $r = .94$  in Studie 1 und  $r = .92$  in Studie 2). Die Trainingszufriedenheit korrelierte signifikant mit einer Reduktion depressiver Beschwerden in Studie 1 ( $r = -.35$ ,  $p < .001$ ) sowie mit einer Reduktion von Stress in Studie 2 ( $r = -.48$ ,  $P < .001$ ).

Zusammenfassung: Der adaptierte ZUF-8 ist ein reliables und valides Instrument für die Messung der Zufriedenheit mit internetbasierten Trainings zur Reduktion von Depressivität und Stress. Die Ergebnisse weisen darauf hin, dass der Fragebogen genutzt werden kann, um die Nutzerperspektive bei der Evaluation internetbasierter Gesundheitstrainings gegen Depressivität, Stress und verwandte Störungsbereiche abzubilden.

### **Überweisungs- und Empfehlungsverhalten der Hausärzte an eine internet-basierte KVT mit begleitender Einzeltherapie bei Depression: Eine qualitative Studie über Barrieren und Förderfaktoren in der hausärztlichen Primärversorgung**

*Titzler Ingrid (Erlangen), Berking Matthias, Eva Fürst, Schlicker Sandra, Baumeister Harald, Ebert David Daniel*

2356 – Hintergrund: Depressionen mit einer geschätzten Lebenszeitprävalenz von 13% werden aufgrund der hohen Versorgungsknappheit (z.B. lange Wartezeiten) häufig in der hausärztlichen Primärversorgung behandelt. Allerdings geben Hausärzte nur für die medikamentöse Behandlung eine hohe Behandlungskompetenz an. Internet-basierte Behandlungsangebote bei Depression haben sich als wirksam erwiesen und stellen eine Möglichkeit zur Überwindung der bestehenden Einschränkungen der Verfügbarkeit und Inanspruchnahme traditioneller psychotherapeutischer Behandlungen vor Ort dar. Wesentliche Voraussetzung für eine effektive Implementierung ins Versorgungssystem stellt die Bereitschaft der überweisenden Hausärzte dar, an solche Angebote zu vermitteln. Allerdings fehlen bisher Studien über mögliche Barrieren und förderlichen Faktoren des Überweisungsverhaltens an internet-gestützte Behandlungsangebote.

Ziel: Das Ziel dieser Studie ist die Identifikation der von Hausärzten wahrgenommenen hinderlichen und fördernden Faktoren bei der Überweisung ihrer Patienten an eine internet-basierte Kognitive Verhaltenstherapie in Kombination mit begleitenden vor Ort-Therapiesitzungen (blended treatment) bei Major Depression.

Methode: Durchführung semi-strukturierter Experteninterviews mit kooperierenden Hausärzten eines RCTs in Deutschland (E-Compared), welche ihre Patienten an eine Kombinationsbehandlung aus 10 internet-gestützten Behandlungsmodulen und fünf psychologischen Einzel-Therapiesitzungen vor Ort verweisen können. Die Entwicklung des Interviewleitfadens basiert auf der Normalisation Process Theory sowie klinischer Expertise und berücksichtigt mögliche Barrieren und förderliche Faktoren beim Überweisungs- und Empfehlungsverhalten der Hausärzte. Die Interviews werden auf Audio aufgezeichnet, transkribiert und auf der Basis einer qualitativen Inhaltsanalyse ausgewertet.

Ergebnis: Laufendes Forschungsprojekt. Vorläufige Ergebnisse werden präsentiert.

Diskussion: Aus den Ergebnissen können konkrete Strategien zur Überbrückung von Barrieren im Überweisungs- und Empfehlungsverhalten der Allgemeinmediziner abgeleitet werden. Sie können dazu beitragen, die Implementation internet-gestützter Behandlungsangebote in der hausärztlichen Routineversorgung durch die Identifikation möglicher Hindernisse und Erfolgsfaktoren zu unterstützen.

---

## Allgemeine Psychologie

### Zur Wirkung von Ziffern und ihrer Anordnung in einem Flankerexperiment

Baldauf Sonja, Blazey Johanna, Funke Birgit, Galster Swen, Güngör Hilal, Hattendorf Lisa, Hauptenthal Ute, Julius Michaela, Klöckner Andreas, Kroboth Martin, Paulmann Anja, Zedel Hannes, Ritter Christian, Schneider Lisa, Thiel Carmen

98 – Flankerexperimente tragen als weit verbreitetes Paradigma zur Aufklärung der Struktur visueller Aufmerksamkeit bei. Diese Studie untersucht in Anlehnung an frühere Studien die räumliche Struktur der Aufmerksamkeit in einem Flankerexperiment mit Ziffern in horizontaler und vertikaler Anordnung. Dazu wurden die Daten von 75 Probanden (40 männlich, 35 weiblich) im Alter zwischen 18 und 64 Jahren ausgewertet. Für die typischen Reaktionszeiten und die Fehlerraten wurden separate  $2 \times 2 \times 2$ -faktorielle Varianzanalysen mit den Faktoren Anordnung und den beiden Flankerkompatibilitäten durchgeführt. Das Bild der Reaktionszeiten bestätigt frühere Befunde zur räumlichen Struktur der Aufmerksamkeit auch für die Verwendung von Ziffern: Horizontale Flanker haben einen stärkeren Effekt als vertikale Flanker und in Leserichtung vorhergehende (linke bzw. obere) Flanker haben einen stärkeren Effekt als nachfolgende (rechte bzw. untere) Flanker. In den Fehlerquoten ergibt sich in vertikaler Anordnung ein umgekehrtes Bild:

Der untere Flanker hat einen stärkeren Einfluss auf die Fehlerrate als der obere Flanker. Die Befunde werden mit Bezug zu Lesegewohnheiten in die Verarbeitungskette aus Wahrnehmung, Klassifikation, Reaktionsgenerierung und Reaktionsauswahl bei Flankerexperimenten eingeordnet und mit unterschiedlichen Wirkmechanismen auf Reaktionszeit und Fehlerrate erklärt. Weiterführende Experimente werden zur weiteren Untersuchung der Befunde vorgeschlagen.

### Preparatory adjustment of visual attention and response criteria when switching between tasks: evidence from intermixed trials of a visual search task

Wendt Mike (Hamburg), Luna-Rodriguez Aquiles, Kähler Svantje Tabea, Jacobsen Thomas

1358 – Task switch costs (i.e., decreased performance in trials involving a switch from the task of a directly preceding trial) can be reduced by preparation. The precise processes underlying task preparation are not well understood, however. We investigated whether task preparation involves adjustment of visual attention to the anticipated demands of the upcoming task by presenting two tasks associated with different attentional demands in varying sequences. One of the tasks required focusing attention on a central location, whereas the other task required distributing attention across multiple locations (focusing and defocusing task, respectively). On each trial, the upcoming task was indicated by a cue that preceded the imperative stimulus by 800 ms. To assess the distribution of visual attention across stimulus locations, we intermixed trials of a third task in which a target stimulus occurred randomly at any of the possible locations. Trials of this search task occurred randomly after a cue for the focusing task and after a cue for the defocusing task (i.e., the search task was always invalidly cued as one of the other tasks). Reaction times in the search task displayed a stronger center-to-periphery gradient across target locations after a cue that indicated the focusing task than after a cue that indicated the defocusing task. In addition, responses in the search task were faster and (marginally significantly) more error prone after a cue that indicated a task repetition than after a cue that indicated a task switch. These results suggest both task-specific adjustment of the degree of attentional focusing (i.e., adoption of a narrower or wider focus of visual attention, depending on anticipated task demands) and task-sequence-specific adjustment of response criteria (i.e., putting more emphasis on response speed or accuracy when expecting a task repetition or a task switch, respectively).

### Der Zusammenhang von Ängstlichkeit und Aufmerksamkeitssteuerung am Beispiel sensorischer Distractionsparadigmen

Berti Stefan (Mainz)

1440 – Nach der Attentional Control Theory (Eysenck et al., 2007) unterscheiden sich ängstliche und weniger ängstliche Personen in der Effektivität mit der sie ihre Aufmerksamkeit gezielt auf aktuelle, mentale oder kognitive Aufgaben legen.

Wir haben diesen Zusammenhang für zwei sensorische Distractionsaufgaben getestet, in denen die Vpn (N = 43) entweder Töne nach ihrer Dauer unterscheiden (Ton-Aufgabe; siehe Schröger & Wolff, 1998) oder visuell präsentierte Ziffern als gerade oder ungerade Zahlen (Ziffern-Aufgabe; siehe Escera et al., 1998) klassifizieren sollten. In beiden Varianten wurden in einem für die Aufgabe irrelevanten Aspekt der auditiven Präsentation seltene Veränderungen vorgenommen, die typischerweise von der Primäraufgabe ablenken. Als Maß der Distraction wurde die Reaktionszeitdifferenz zwischen den Standarddurchgängen und den Durchgängen mit irrelevanter Veränderung gemessen. Außerdem schätzten die Vpn jeweils nach der Bearbeitung der Aufgabe den Aufwand ein, den sie in die Bearbeitung der Aufgaben investiert hatten. Für beide Maße (Aufwand und Distraction) wurden lineare Regressionen mit der Trait-Ängstlichkeit (deutsche Version des State-Trait-Anxiety-Inventory, STAI-T; Laux et al., 1981) der Vpn gerechnet. Dabei zeigte sich in beiden Aufgaben (Ton- und Ziffern-Aufgabe), dass Vpn mit einem höheren STAI-T Wert auch mehr Aufwand bei der Bearbeitung der Aufgabe investieren; ein Zusammenhang zwischen dem Distractionseffekt und der Ängstlichkeit zeigt sich dagegen nicht. Diese Ergebnisse bestätigen im Prinzip die Annahmen der Attentional Control Theory. Allerdings bleibt offen, warum sich in diesen spezifischen Aufmerksamkeitsaufgaben kein direkter Zusammenhang zwischen dem Maß der Aufmerksamkeit (im Sinne der Distraction) und der Ängstlichkeit zeigt. Eine mögliche Erklärung ist, dass die Primäraufgaben zu einfach sind, um einen direkten Effekt der Trait-Ängstlichkeit abzubilden.

### **Untersuchung von kognitiven Vorbereitungsprozessen bei der intentionalen Steuerung der selektiven auditiven Aufmerksamkeit in räumlichen und nicht-räumlichen Selektionsaufgaben**

*Seibold Julia (Aachen), Nolden Sophie, Oberem Josefa, Fels Janina, Koch Iring*

1471 – In einem auditiven Aufgabenwechselfparadigma wurde untersucht, inwieweit Wechsel auditiver selektiver Aufmerksamkeit bei ortsbasierten und geschlechtsbasierten Selektionsaufgaben vorbereitet werden können. Dazu wurden, in Anlehnung an klassische Experimente des dichotischen Hörens, in jedem Durchgang zwei akustische Stimuli via Kopfhörer präsentiert. Die Stimuli waren Zahlwörter (von eins bis neun, ohne fünf), von denen jeweils eines von einer männlichen und eines von einer weiblichen Stimme gesprochen wurde. Jeder Durchgang begann mit einem Hinweisreiz, der festlegte, für welches der beiden folgenden Zahlwörter per Tastendruck eine Größenkategorisierungsaufgabe ausgeführt werden sollte. Das Intervall zwischen dem Hinweisreiz und den gesprochenen Zahlwörtern wurde variiert, um zu untersuchen, ob die Probanden sich vor Präsentation der Zahlwörter aktiv auf einen Wechsel des Selektionskriteriums vorbereiteten. In der Hälfte der Blöcke zeigte der Hinweisreiz an, ob die Information auf dem linken oder rechten Ohr beachtet werden sollte (ortsbasierte Selektion), wohingegen in der anderen Hälfte der Hinweisreiz das Sprechergeschlecht des relevanten Zahlworts angab

(geschlechtsbasierte Selektion). Um eine Konfundierung von Hinweisreiz-Wiederholung und Wiederholung des auditiven Aufmerksamkeitsfokus zu vermeiden, wurden für jedes Geschlecht und jede Seite jeweils zwei verschiedene Hinweisreize verwendet (z.B. „←“ und „links“). Direkte Wiederholungen des Hinweisreizes wurden in diesem Zuge ausgeschlossen, sodass der Hinweisreiz immer wechselte, auch wenn der auditive Aufmerksamkeitsfokus bei aufeinanderfolgenden Durchgängen gleich blieb (z.B. zweimal auf das linke Ohr gerichtet). Es zeigten sich Wechselkosten der auditiven Aufmerksamkeit sowohl bei orts- als auch bei geschlechtsbasierter Selektion. Darüberhinaus geben die Ergebnisse Auskunft über die Vorbereitungsprozesse des Aufmerksamkeitswechsels bei orts- und geschlechtsbasierter Zielreizelektion.

### **Experimental results support the notion of generalised non-locality in mind-matter interactions**

*Harald Walach (Frankfurt [Oder]), Horan Majella, von Lucadou Walter, Hinterberger Thilo*

2911 – A model of generalised quantum theory presented earlier (Atmanspacher, Römer & Walach 2002; Lucadou, Römer & Walach 2007; Römer & Walach 2011) predicts generalised non-local correlations. It is derived from the quantum formalism but is not a physical but a formal systemic theory. It predicts correlations analogous to and reminiscent of quantum entanglement correlations that are non-local, yet regular. Such correlations are expected whenever within a system subsystems can be identified whose descriptions are incompatible or complementary to the description of the global system. The results of a recent experiment will be presented that support this notion. The experiment utilised a random number generator that drives a fractal spiral as display which volunteer participants are asked to intentionally change in direction according to experimental instructions. Thus, the experiment adopts procedures known from micro-psychokinesis (PK) experiments that test for non-local influences of mental intention on material systems using a random process. Unlike in other PK experiments the target was not the output of the random process directly, but the output was used to construct a large matrix of physical and psychological variables with 2,025 cells. The expectation from the theoretical model was that in the experimental condition more significant correlations should be obtained than in a control run and more than would be expected by chance. This prediction was verified in an experiment with 243 participants. The number of correlations in the experimental matrix was significantly different from the number of significant correlations both in the control matrix and from chance expectation with a z score larger than 5, no matter what significance criterion was used.

*Atmanspacher, H., Römer, H. & Walach, H. (2002). Weak quantum theory: Complementarity and entanglement in physics and beyond. Foundations of Physics, 32, 379-406.*

### What we talk about when we talk about unconscious processing

Hesselmann Guido (Berlin), Rothkirch Marcus

3093 – To what degree can human behavior and cognition proceed unconsciously? Although it is widely accepted that – due to the plethora of incoming sensory information – some parts of the sensory input do not access consciousness, it is still under debate to what extent behavioral and cognitive functions can be performed unconsciously. Especially in the field of ‘priming’, which describes the influence on a response to a stimulus by another preceding stimulus, this question is of increasing relevance. In the area of social priming it has, for instance, been claimed that an individual’s lack of consciousness of the primed information is critical for its impact on behavior. For cognitive priming, on the other hand, one line of research focuses on the question whether visually masked stimuli can elicit priming effects, for instance by shortening response times. Although the experimental approach usually differs markedly between these two domains, their findings are often interpreted in a similar way, namely that an individual’s behavior is influenced by sensory information unconsciously. Here, we propose a taxonomy to distinguish different phenomena that are usually subsumed under the umbrella term “unconscious processes” and demonstrate the implications for methods that are used to ensure an individual’s lack of consciousness.

### The cost of awareness

Alef Ophir Eyal (Berlin), Lamy Dominique, Hesselmann Guido

3100 – Consciously perceiving an event is associated with various benefits in its processing. However, recent findings show that these benefits may come at a cost to the processing of subsequent targets; Previous research from our lab has shown that under the same stimulus conditions, observers are much slower at responding to a target when a cue that precedes it is consciously perceived than when it is not. Here, we suggest that this cost, named the cost of awareness, reflects a processing limitation that cannot be accounted for by an attentional bottleneck or a response selection limitation. In the first experiment, we demonstrate that this cost reflects a perceptual limitation, lasting less than 700 ms. In the second and third experiments, we suggest and explore the possibility that the attentional blink (Raymond and Shapiro, 1992) can be accounted for, at least in part, as an “awareness blink”, rather than reflecting attentional limitation.

### Der Effekt von Embodiment, Ansicht und Anatomie auf die mentale Rotation menschlicher Figuren

Ebersbach Mirjam (Kassel), Krüger Markus

650 – Die Ausrichtung menschlicher Figuren (ob sie z.B. nach links oder rechts schauen) wird schneller und genauer beurteilt, wenn die Figuren in Rückenansicht statt in Frontalansicht präsentiert werden (z.B. Ebersbach & Krüger, in

press). In bisherigen Studien wurde eine mögliche analoge mentale Rotation menschlicher Figuren entlang einer vertikalen Achse durch die Drehung der Figuren um weitere Achsen überlagert, so dass alternative Strategien (z.B. Kippen) nicht ausgeschlossen werden konnten. Um zu prüfen, ob die Figuren in der Vorstellung tatsächlich wie bei der mentalen Rotation einer analogen Bewegung entsprechend transformiert werden, wurden aufrecht stehende menschliche Figuren präsentiert, die in mehreren Schritten ausschließlich um die vertikale Achse gedreht wurden. Aufgabe der Probanden war es, jeweils mittels Tastendruck zu entscheiden, ob der linke oder rechte Arm der Figuren angewinkelt war. Es zeigte sich, dass die Reaktionszeiten (RT) für die Frontalansicht am längsten waren und abnahmen, je weiter die Figuren in Richtung Rückenansicht gedreht waren. Entsprechend nahm die Urteilsgenauigkeit (ACC) mit zunehmendem Rotationswinkel von Frontal- zu Rückenansicht zu. Allerdings folgten weder RT noch ACC einem streng linearen Verlauf, was gegen eine mentale Rotation spricht. Jedoch war in diesem Experiment unabhängig von der Drehung der Figuren immer eine Gesichtshälfte der Figuren sichtbar. In einem Kontrollexperiment wurde daher der Kopf stets mit der Figur gedreht. Hier zeigte sich der vorhergesagte lineare Verlauf von RT und ACC. Zusätzlich wurden im Hauptexperiment neben anatomisch möglichen auch anatomisch unmögliche Figuren gezeigt (vgl. Krüger, Amorim & Ebersbach, 2014). Die RT waren für anatomisch unmögliche Figuren länger, was einen Embodiment-Effekt bei der mentalen Rotation menschlicher Figuren bestätigt.

### Verbal mediation of planning in children: a think-aloud approach

Stephan Franziska (Halle/Saale), Hauch Franziska, Gunzenhauser Catherine, Saalbach Henrik

811 – Self-directed speech has been discussed as an important tool that supports children’s planning processes. Empirical support stems primarily from research with preschool children, whose self-directed speech is readily accessible because they spontaneously use audible private speech when working on difficult problems. It is assumed that older children and adults still use self-directed speech in the form of inner speech, that is, verbal thinking.

In the present study, we used a think-aloud paradigm to examine the role of self-directed speech in elementary students’ problem solving. Participants of the study were  $N = 49$  elementary students from Germany ( $M_{Age} = 7.82$ ,  $SD = 0.70$ ; 59% girls). Self-directed speech was analyzed with regard to quantitative and qualitative aspects (grammatical completeness and preciseness). In line with results from younger age groups, children produced more words when working on comparatively difficult problems, but this effect was no longer significant when controlling for the length of the problem. Findings indicated that children’s language competences might be associated with quantity and preciseness of self-directed speech. Children who used more and more precise self-directed speech were more likely to solve the problem. There was no indirect effect of language competence on problem-solving performance through self-

directed speech. Findings suggest that encouraging elementary students to use self-directed speech might support their planning abilities.

### **Turm von Hanoi – vom Problemraum zum Planungsraum**

*Tobinski David (Essen)*

2399 – Der Turm von Hanoi (TOH) zeichnet sich dadurch aus, dass ein eindeutiger Ausgangszustand in einen eindeutigen Zielzustand überführt werden muss, wobei alle Regeln zur Handlung vollständig instruiert sind. Durch die Arbeiten von Herbert Simon (1975) wurde der Fokus auf das Konzept des Problemraums gelegt (Anderson & Douglass, 2001; Welsh & Huzinga, 2005). Im Problemraum wird bislang nur perfektes Wissen repräsentiert. Hinterfragt man die Qualität des Wissens, führt dies zu einem erweiterten Verständnis des Problemraums: irreguläre Zustände hinsichtlich der goldenen Regel (größere Scheibe auf kleinerer) sind zu berücksichtigen. Hierzu wurde der TOH digitalisiert und um eine Explorationsphase (TOH-DE) erweitert. Die goldene Regel wird bei einem Fehler (FGR) durch ein Zerbrechen der kleineren Scheibe simuliert. In einem ersten Durchlauf wird von der Kontrollgruppe (KG) die klassische Version des TOH mit drei Scheiben (TOH-D3) bearbeitet. Die erste Experimentalgruppe (EGI) erhält die vollständige Instruktion, hier wird zusätzlich im Falle eines FGR der Scheibenbruch simuliert. Die zweite Experimentalgruppe (EGE) erhält keine Instruktion zur goldenen Regel. Im zweiten Durchlauf bearbeiten alle Gruppen den TOH mit vier Scheiben und voller Instruktion (TOH-D4). In einer Studie mit 45 Probanden (22 weiblich; Altersdurchschnitt 17,25 Jahre) ist der Unterschied bezüglich TOH-D3FGR hoch signifikant (ANOVA,  $F(2, 42) = 41.1, p < .005$ ), während kein Unterschied hinsichtlich TOH-D4FGR auftritt. Es zeigt sich in EGI eine positive Korrelation zwischen TOH-D3FGR und Fehlern in der Planung bei vier Scheiben (TOH-D4FP),  $r_s = .59, p$  (one-tailed)  $< .05$ . In der EGE hingegen ist die Korrelation zwischen TOH-D3FGR und TOH-D4FP hoch signifikant negativ,  $r_s = -.68, p$  (one-tailed)  $< .005$ . EGE scheint in der Planungsleistung von der Qualität des Wissens aus der ersten Phase zu profitieren. Es bietet sich eine neue Perspektive auf den Problemraum an und führt zum Konzept eines Planungsraumes.

### **How does dyadic heterogeneity/homogeneity affect scientific reasoning processes during collaborative problem solving?**

*Csanadi Andras (München), Kollar Ingo, Fischer Frank*

3001 – Collaborative problem solving (CPS) is a joint endeavor where collaborating partners exchange information to find joint solutions (Roschelle & Teasley, 1995). In various domains CPS is viewed as a core part of professional development (eg., teacher education; Hesse, Care, Buder, Sassenberg & Griffin, 2015). Similarly, scientific reasoning (SR; Fischer et al., 2014), the utilization of domain knowledge during CPS is another central question for reasoning pro-

essionals. Although groups are expected to perform better than individuals (process gain) in CPS, evidence is mixed, and shows that groups often do not reach their full potential (process loss). One explanation may lie in group composition. Studies indicate that hetero- and homogeneous groups on procedural and content knowledge show different advantages in CPS (Canham, Wiley & Mayer, 2012). Yet, it is still unclear how group heterogeneity on procedural knowledge (internal problem solving scripts) affects different reasoning processes. The present research introduces a quasi-experimental study examining the relevance of group composition for the engagement in scientific reasoning during CPS.  $N = 76$  teacher students solved a problem either individually or in dyads that were either homo- or heterogeneous with respect to their initially measured internal problem solving scripts. Heterogeneous dyads generated more propositions on explaining the problem and less propositions on planning solutions compared to homogeneous groups or individuals. An increased need for convergence in case of heterogeneous dyads might account for the results. Furthermore, a strong trade-off effect between explanatory and solution processes was found, moderated by the CPS condition (dyadic vs individual reasoners). The results can shed light on how CPS can be supported in order to maximize process gains and minimize process losses for optimal group performance and to facilitate professional reasoning.

### **Kaffee macht schlau: Effekte des (vorgeblichen) Konsums von Koffein auf die Gedächtnisleistung und das Metagedächtnis**

*Schuster Sarah (Kassel), Moshagen Morten*

588 – Koffeinkonsum hat Auswirkungen auf kognitive Prozesse, insbesondere auf die Steigerung der Aufmerksamkeit und der Persistenz. Bei manchen Personen treten diese Wirkungen bereits auf, wenn sie nur im Glauben sind, sie würden Koffein erhalten. Die Effekte des Koffeins auf Gedächtnisprozesse sind weniger gut belegt.

In dieser Studie wurde untersucht, inwiefern der tatsächliche bzw. erwartete Koffeinkonsum die Gedächtnisleistung in einer Rekognitionsaufgabe verändert und ob sich ein Effekt auf das Metagedächtnis nachweisen lässt. Hierfür wurde ein doppelt verblindetes Balanced-Placebo Design eingesetzt. Die Probanden ( $N = 83$ ) erhielten entweder koffeinhaltigen (ca. 100 mg Koffein) oder entkoffeinierten Kaffee (Faktor Substanz) und orthogonal dazu die Information, dass sie entweder koffeinhaltigen oder entkoffeinierten Kaffee zu sich nehmen (Faktor Erwartung). Nach 15 min wurden 90 zu lernende Wörter präsentiert, verbunden mit der Aufforderung für jedes Wort die Wahrscheinlichkeit des Wiedererkennens auf einer 6-stufigen Skala einzuschätzen (Judgements of Learning). Nach einem Retentionsintervall von 15 min wurde ein Rekognitionstest mit insgesamt 180 Wörtern (90 alte, 90 neue) über Konfidenzratings durchgeführt. Es zeigte sich bezüglich der Performanz im Gedächtnistest ( $d'$ ) ein signifikanter Haupteffekt der Substanz sowie eine signifikante Interaktion zwischen Substanz und Erwartung. Die Probanden, die Koffein erhielten, zeigten eine bessere Gedächtnisleistung, unabhängig von der indu-

zierten Erwartung. Die Probanden, die kein Koffein erhielten, zeigten eine ebenso gute Gedächtnisleistung, wenn sie fehlinformiert wurden. Bezüglich des Metagedächtnisses indizierte ein signifikanter Haupteffekt der Substanz, dass die Verabreichung von Koffein die Genauigkeit des Metagedächtnisses unabhängig von den Erwartungen verbessert. Zusammengefasst verweisen diese Befunde auf einen positiven Effekt von Koffein auf das Gedächtnis und Metagedächtnis. Zudem zeigte sich ein deutlicher Placeboeffekt auf die Gedächtnisleistung; dieser Effekt zeigte sich hingegen nicht für das Metagedächtnis.

### **Der Picture-Superiority-Effekt beim freien Erinnern von Begriffspaaren: Einflüsse der semantischen Assoziiertheit und des Alters**

*Baadte Christiane (Mainz), Meinhardt-Injac Bozana*

974 – Dem Picture-Superiority-Effekt (PSE) zufolge werden Begriffe besser erinnert, wenn sie zuvor in Form von Bildern gelernt wurden als in Form von Wörtern. Eine mögliche Erklärung dafür ist, dass Bilder generell eine intensivere semantische Verarbeitung initiieren als Wörter. Während der PSE für das Wiedererkennen von gelernten Einzel-Begriffen bereits in einigen Studien nachgewiesen wurde, haben nur wenige Studien untersucht, ob sich eine bildhafte Darstellung von Begriffen auch vorteilhaft auf die Erinnerungsleistung von Bild-Bild-Paaren auswirkt und welche Bedeutung der Stärke der semantischen Assoziiertheit der Begriffe dabei zukommt.

In der vorliegenden Studie wurde deshalb der Frage nachgegangen, ob sich ein PSE auch beim freien Erinnern von Bild-Bild-Paaren nachweisen lässt und ob dieser Effekt davon abhängig ist, wie stark die beiden Begriffe semantisch assoziiert sind. Da der PSE auch entwicklungsbedingten Einflüssen unterliegt, wurde zudem untersucht, ob Kinder, jüngere und ältere Erwachsene vergleichbare Picture-Superiority-Effekte beim freien Erinnern von assoziierten und nicht-assozierten Begriffspaaren zeigen.

Die Versuchspersonen (59 Kinder, 40 jüngere und 22 ältere Erwachsene) lernten dazu insgesamt 60 Begriffspaare, die in Listen mit jeweils 20 Wort-Wort-Paaren, 20 Wort-Bild-Paaren und 20 Bild-Bild-Paaren präsentiert wurden. Jeweils die Hälfte der Paare war semantisch stark assoziiert (z.B. Haus-Dach), während die andere Hälfte nicht assoziiert war (z.B. Topf-Bus). Nach jedem Block wurden die Versuchspersonen gebeten, all jene Paare aus dem vorhergehenden Block aufzuschreiben, die sie erinnerten. Als abhängige Variable wurde der Anteil der korrekt erinnerten Paare ermittelt. Die Ergebnisse zeigten, dass ein PSE nur bei semantisch stark assoziierten Bild-Bild-Paaren auftrat und dass die Verschlechterung der Erinnerungsleistung zwischen assoziierten und nicht-assozierten Bild-Bild-Paaren am stärksten gewesen ist bei älteren Erwachsenen. Die Ergebnisse verweisen auf die Bedeutung der semantischen Verarbeitung für das Auftreten des PSE.

### **Vergleichbarkeit und Generalisierbarkeit vier wünschenswerter Erschwernisse beim Lernen und ihrer Moderatoren: Eine Meta-Analyse von grundlagen- und anwendungsorientierter Forschung**

*Brunmair Matthias (Kassel), Richter Tobias*

1015 – Es gibt bisher keine vergleichende meta-analytische Untersuchung des Testungs-, Generierungs-, Verschachtelungs- und Intervall-Effektes und ihrer Moderatoren. Ziel dieser Untersuchung ist es, alle grundlagen- und anwendungsorientierten empirischen Arbeiten zu analysieren, welche einen der vier Effekte erhoben haben. Einziges Ausschlusskriterium war das Fehlen ausreichender Angaben zur empirischen Ermittlung eines der vier Effekte. Die Literatursuche beinhaltete alle Suchbegriffe und Strategien bisheriger Meta-Analysen zu den vier Effekten und weitere Begriffe. Insgesamt konnten 4.076 potentiell relevante Studien ermittelt werden. Abweichungen aufgrund des Designs, der Methodik oder der Studienqualität werden empirisch durch Ausreißer-Analysen und Modellvergleiche bestimmt und in allen weiteren Analysen berücksichtigt. Zur Bestimmung der Gesamteffekte in den einzelnen Teilbereichen wird ein Modell der zufälligen Effekte gerechnet. Der Einfluss aller bisher meta-analytisch untersuchten Moderatoren wird unter Berücksichtigung möglicher Interaktionen, Konfundierung und Suppressionen mittels multipler Meta-Regressionen berechnet. Es werden mehrere Metaregressionen innerhalb und zwischen den vier Effekten gerechnet und soweit möglich in ein gemeinsames Modell integriert. Die Ergebnisse sollen mit bisherigen Meta-Analysen und Vorhersagen verglichen werden, die aus unterschiedlichen Erklärungsmodellen abgeleitet werden können. Gemeinsame und unterschiedliche Wirkmechanismen der vier Effekten sollen in der Wirkung und dem Zusammenspiel spezifischer Moderatoren gezeigt werden. Die Übertragbarkeit der Grundlagenforschung auf angewandte Forschung soll geprüft werden. Implikationen für neue Erklärungsansätze, Studien und zur Umsetzung der wünschenswerten Erschwernisse in die Praxis sollen aus den Ergebnissen abgeleitet und diskutiert werden.

### **Survival-Processing-Effekt und Self-Reference-Processing. Wird das Ausmaß an Erinnerungsleistung bezüglich überlebensrelevanter Situationen durch Selbstbezug bestimmt?**

*Ende Luise (Kassel), Auerswald Max*

1855 – Der Survival-Processing-Effekt beschreibt eine bessere Gedächtnisleistung beim Wiedergeben von Items, nachdem man deren Relevanz in einem simulierten überlebensbedrohlichen Szenario bewertet hat, verglichen mit einem Alltags-Szenario (Nairne, Pandey & Thompson, 2007). Die Erinnerungsleistung ist typischerweise höher als bei einer Reihe von anderen Verfahren, die mit tiefer Verarbeitung assoziiert sind. Bisher ist nicht geklärt, wie es zu diesem Effekt kommt. Ein möglicher Mechanismus besteht im Self-Reference-Processing, was eine bessere Erinnerungsleistung bezüglich selbst-relevanter Informationen beschreibt (Klein, 2012). Da Items im klassischen Survival-

Processing-Paradigma hinsichtlich ihrer Relevanz für das eigene Überleben bewertet werden, sind diese Entscheidungen notwendigerweise auch selbstrelevant. Ziel der Untersuchung ist, zu prüfen, ob der Survival-Processing-Effekt auch in nicht selbst-relevanten Szenarien zu finden ist. Dies wurde mittels eines Computer-Laborexperiments in Anlehnung an das von Nairne et al. (2007) verwendete Material untersucht. Es galt, sich entweder selbst, oder jemand anderen in sowohl einem überlebensbedrohlichen Szenario, als auch einer Umzugssituation vorzustellen. Dabei sollten die eingesetzten Items in ihrer Relevanz für das vorgestellte Szenario via Ratingskala bewertet und am Ende in einem überraschenden Recall-Test erinnert werden. Sofern der Survival-Processing-Effekt teilweise durch den Self-Reference-Processing-Effekt erklärt werden kann, sollte er in der Bedingung ohne Selbstbezug schwächer sein. Die Datenanalyse mittels einer 2x2-mixed-ANOVA ( $N = 57$ , 49 w 8 m,  $M_{\text{Alter}}$ : 21,7 J.) mit der AV-Anzahl richtiger erinnerter Items zeigt einen Haupteffekt besserer Erinnerungsleistung im Überlebens-Szenario, jedoch keine Interaktion von Selbstbezug und Überlebens-Szenario. Die Ergebnisse legen nahe, dass der Survival-Processing-Effekt nicht vollständig auf Selbstbezug zurückzuführen ist.

### Wie erinnern wir räumliches Wissen unseres Wohnortes?

*Meilinger Tobias (Tübingen), Frankenstein Julia, Bresciani Jean-Pierre, Mohler Betty, Simon Nadine, Bühlhoff Heinrich*

2260 – Räumliches Wissen über navigierbare Räume wie Gebäude oder Städte umfasst Routen- und Überblickswissen. Routenwissen ermöglicht, entlang bekannter Wege zu einem Ziel zu gelangen. Überblickswissen umfasst den metrischen Ort eines Ziels, zum Beispiel, um darauf zu zeigen. Wir untersuchten die Frage nach den Koordinatensystem(en), die diesen Wissensarten zugrunde liegen. Einwohner der Stadt Tübingen zeigen zu verschiedenen Orten in Tübingen umso besser, je näher ihr Körper während des Zeigens nach Norden ausgerichtet ist. Dies suggeriert, dass sie ihr Überblickswissen in einem einzigen, nord-orientierten Koordinatensystem repräsentieren, das sie vermutlich von Karten gelernt haben. In der Stadt erinnern Tübinger Überblickswissen allerdings nicht primär in Nord-Orientierung, sondern produzieren Karten spontan entlang ihrer derzeitigen Körperausrichtung und ihrer Perspektive auf die erinnerten Orte – möglicherweise, um es für anschließende Aktionen bereit zu haben. Sollen Tübinger nicht zu Orten zeigen, sondern eine Route zu denselben Orten angeben, ist ihre Leistung besser, wenn sie dies aus der lokalen Routenperspektive denn aus einer konstanten Globalperspektive tun. Dies zeigt, dass Routenwissen nicht in einem kartenbasierten Koordinatensystem gespeichert ist, sondern in multiplen, lokalen und vermutlich navigationsbasierten Koordinatensystemen. Hierbei konzentrieren sie sich auf Richtungsänderungen und ignorieren Kreuzungen, an denen sie sich geradeaus bewegen. Eine im-Zweifel-der-Nase-nach-Strategie kann dabei verhindern, dass sie sich an geradeaus-Kreuzungen verlaufen und kann auch die schnellere Reaktion an solchen erinnerten Kreuzungen erklären. Zusammengefasst legen

unsere Ergebnisse nahe, dass Menschen räumliches Wissen aus unterschiedlichen Quellen wie Karten und Navigation in unterschiedlichen Koordinatensystemen organisieren, selbst wenn sie den gleichen Ort dabei mehrmals repräsentieren. Dieses Wissen setzen sie je nach Aufgabe unterschiedlich ein und passen es dabei spontan an ihre derzeitige Situation an.

### Tests enhance long-term memory – no matter if you are in a good or bad mood while taking them

*Emmerdinger Kathrin (Regensburg), Kuhbandner Christof*

2587 – Numerous studies show that testing can promote better long-term retention than restudying, suggesting that the number of tests in education should be increased. However, in real-life educational settings the affective state during test taking may play an important role, a factor that has not been considered in previous research. As shown in several studies, negative affect promotes a detail-oriented local processing style and positive affect a relation-oriented global processing style. Thus, negative affect may result in less elaborative processing of reactivated memory traces, possibly decreasing the benefit of testing, while positive affect may lead to increased elaboration, hence boosting the testing effect. To examine this issue, we applied a typical testing-effect paradigm using educationally relevant materials, and induced three different affective states (negative vs. positive vs. neutral) during initial test taking. Participants studied two prose passages, followed by a second study phase where participants recalled one of the passages and restudied the other passage. To induce affect, positive, negative or neutral film clips were presented directly before participants retrieved or restudied the passages. After affect induction, participants reliably differed between mood conditions in subjective valence rating. After one week, memory for both prose passages was tested. Overall, recall was higher for previously tested than restudied materials, replicating the typical testing effect. However, there was neither a main effect of affect nor an interaction between study condition and affect. Thus, testing seems to be more effective than restudying in enhancing long-term memory even when learners are in positive or negative moods during test taking.

### Wakeful resting retains new memories over 30 days

*Martini Markus (Innsbruck), Sachse Pierre, Furtner Marco R.*

3211 – Studies show that a brief wakeful rest supports memory retention from shorter (several minutes) to longer periods of time (up to a week). It is an open question how long the wakeful resting effect persists. The present study investigated whether wakeful resting boosts new memories over 30 days. This is a significant prolongation of the testing time compared to existing studies. We applied a within-subject design ( $N = 32$ ) in which participants had to learn two stories. One story was learned under a wakeful rest the other under a no-rest condition (counterbalanced). After an immediate free recall test of story one participants in the rest condition were required to rest quietly with their eyes closed in a

darkened room. Participants in the no-rest condition were required to solve Raven matrices. After 30 days participants were again tested in a suprised free recall test for the two stories. Results of the relative retention scores between the immediate and 30 day recall performance showed that information learned under the wakeful resting condition was significantly better retained compared to the no-rest condition. The findings of our study are discussed in the light of existing research efforts into the wakeful resting effect.

### **Adaptive memory: the mnemonic animacy advantage in children**

*John Thomas (Halle [Saale]), Aslan Alp*

3220 – Recent work with adults has found superior memory for information associated with animate (i.e., living) entities, relative to information associated with inanimate (i.e., non-living) entities. The present study examined the development of this mnemonic animacy advantage in children. Kindergartners, and younger and older elementary school children were presented with pronounceable nonwords associated with properties characteristic of humans (e.g., “METU has many friends”), (non-human) animals (e.g., “PUTI has claws”), and inanimate objects (e.g., “BULA has four edges”), and were asked to rate whether each nonword represented a living or nonliving thing. After a retention interval, a surprise recognition test for the nonwords was conducted. Results revealed significantly better recognition of nonwords paired with human and animal properties than nonwords associated with inanimate properties, whereas performance for human and animal nonwords did not differ. The size of this mnemonic animacy advantage was equivalent across the three age groups, suggesting developmental invariance of the advantage over the age range examined (i.e., 4-11 years). The results are consistent with a functional-evolutionary view on children’s memory, indicating that animacy is a prioritized concept early in life.

### **Motion priming meets flanker**

*Bermeitinger Christina (Hildesheim), Rey-Mermet Alodie, Eckert David*

350 – Um die Interaktion von wahrgenommener und selbst ausgeführter Bewegung zu untersuchen, ist das Paradigma des Response Priming prädestiniert. Bei klassischen Response Priming Versuchen wird ein erster Reiz (der Prime, häufig ein Pfeil nach rechts oder links) für kurze Zeit präsentiert. Das anschließende Target (häufig ebenfalls ein Pfeil) muss klassifiziert werden. Die beiden Reize sind entweder kompatibel (= Prime & Target mit selber Reaktion assoziiert) oder inkompatibel (= Prime & Target mit verschiedenen Reaktionen assoziiert). Wenn der Prime subliminal präsentiert wird, zeigt sich typischerweise, dass bei kurzer SOA schneller auf kompatible als auf inkompatible Targets reagiert wird (positiver Kompatibilitätseffekt PCE), bei längerer SOA schneller auf inkompatible als auf kompatible Targets (negativer Kompatibilitätseffekt NCE), was teilweise durch Inhibitionsmechanismen erklärt wird. Boy et al.

(2010, PNAS) haben das klassische Response Priming um ein Flankerdisplay, in welchem das Target enthalten war, ergänzt. Sie fanden bei kurzer SOA einen additiven Effekt von Kompatibilitäts- und Flankereffekt (= PCE in vergleichbarer Größe bei kongruenten und inkongruenten Flankern), bei langer SOA dagegen eine Interaktion der beiden Effekte (= kleinerer NCE bei kongruenten als bei inkongruenten Flankern). Interessanterweise tritt das Muster eines sich umkehrenden Kompatibilitätseffekts auch mit klar sichtbaren Bewegungsreizen als Primes auf (Bermeitinger, 2013). Im aktuellen Experiment werden dementsprechend bewegte Primes verwendet, die vor einem Flankerdisplay erscheinen. Der Pfeil in der Mitte des Displays muss hinsichtlich seiner Richtung klassifiziert werden. Es zeigen sich deutliche Flankereffekte in beiden SOAs. Bei kurzer SOA (150 ms) zeigt sich ein schwacher PCE nur bei inkongruenten Flankerdisplays. Bei kurzer SOA und kongruenten Flankern sowie generell bei langer SOA (360 ms) zeigen sich keine Kompatibilitätseffekte. Die Unterschiede zwischen den Ergebnissen mit statischen (Boy et al.) und bewegten Primes werden diskutiert.

### **Warum bricht Selbstkontrolle zusammen? – Die Rolle der motivierten Aufmerksamkeitsverschiebung beim Ego-Depletion-Effekt**

*Lindner Christoph (Kiel), Meyer Jennifer, Wiesner Christian Dirk*

1592 – Wenn Personen bei einer Aufgabe Selbstkontrolle ausüben, zeigen sie bei einer nachfolgenden, selbstkontrollintensiven Aufgabe meist schlechtere Leistungen. Es scheint, als habe sich die Fähigkeit zur Selbstkontrolle erschöpft (Ego-Depletion, ED). Inzlicht et al. (2012) gehen hingegen davon aus, dass Selbstkontrolle bei einer extern belohnten Pflicht-Aufgabe (Have-To) dazu führt, dass im Verlauf die Motivation zunimmt, die Aufmerksamkeit auf inhärent belohnende Aufgaben zu lenken (Want-To). Wir untersuchten, ob dieser Mechanismus zur Performanzreduktion in der Have-To-Aufgabe führt.

An der Studie nahmen 61 Versuchspersonen (54 w) im Alter von  $24,2 \pm 4,7$  Jahren teil. In der Kontroll-Bedingung sollten die Vpn einen Text abschreiben und in der ED-Bedingung dabei häufige Buchstaben auslassen. Im Anschluss wurden 50 Trials einer Zahlenvergleichaufgabe (Have-To) simultan mit ablenkenden Bildern (Want-To) als Dual-Task dargeboten. Die Vpn sollten sich nur auf die Zahlen konzentrieren und möglichst schnell und richtig angeben, welche Zahl größer war. Die standardisierten Bilder hatten neutrale (25) oder positive (25) Valenz. Nach einer Pause von 10 min wurde ein unangekündigter Wiedererkennungstest durchgeführt. Den Vpn wurden die 50 alten Bilder und 50 parallelisierte Distraktoren gezeigt.

Die Have-To-Aufgabe wurde von beiden Gruppen gleich gut, aber unterschiedlich schnell bearbeitet: Die ED-Gruppe benötigte mehr Zeit für den Zahlenvergleich. Bei der Want-To-Aufgabe zeigte sich das umgekehrte Bild: Die ED-Gruppe war besser bei der Wiedererkennung der Bilder. In beiden Gruppen wirkten positive Bilder stärker ablenkend und wurden später besser wiedererkannt.

Die Ergebnisse belegen erstmals, dass die Performanzreduktion in der Have-To-Aufgabe durch eine motivierte Aufmerksamkeitsverschiebung in Richtung Want-To-Reize erklärt werden kann. Zudem widersprechen die Ergebnisse der postulierten Erschöpfung mentaler Ressourcen (Ego-Depletion) und weisen vielmehr auf selektiv motivierte kognitive Verarbeitungsprozesse hin.

### **Stable and flexible control – do we use the same performance monitoring signal for both strategies?**

*Golz Laura (Freiburg), Kiesel Andrea, Dignath David*

1935 – Stability and flexibility are opposing control strategies, critical for optimal performance in multitasking. Usually, stability is assessed by performance measures showing stronger focusing on relevant information after experiencing a conflict in the previous trial (sequential congruency effect, SCE). In contrast, flexibility is assessed by analyzing decision making, for instance, detachment from conflict-associated tasks. Recently, both control strategies have been shown simultaneously in a modified voluntary task switching paradigm. In the present research, we ask whether both strategies are triggered by the same conflict signal or do they rely on different signals? We test these accounts by manipulating conflict strength.

In each trial, participants choose and perform one of two different (horizontal/vertical) flanker tasks. Conflict strength is manipulated by long/short flanker-target SOAs (Exp. 1) or by high/low proportion of conflict trials (Exp. 2). Reaction times/error rates, and switch rates are analyzed. For Exp. 1, we expect that long (short) flanker-target SOAs lead to an increased (decreased) SCE and more (less) task switches after conflict. For Exp. 2, we expect an increased (decreased) SCE and more (less) task switches after conflict with lower (higher) proportions of conflict trails.

The present study probes whether different conflict strategies rely on the same monitoring signal (manipulated by conflict strength). Results will inform theoretical accounts of performance monitoring and multitasking.

### **Think back and live longer! The impact of activated memories on the rating of time perception**

*Kosak Ferdinand (Regensburg), Kuhbandner Christof*

2570 – The results of several studies indicate that people judge long time intervals as passing by rather quickly. Theoretical and empirical work suggests that people's ratings of time perception may be influenced by the rate of life changing experiences during that interval: the more time markers someone remembers from a particular time period, the longer it will be judged. However, it is an open question whether this is in fact an effect of the experiences themselves, or rather just an effect of what is on one's mind while judging. In our study, we aimed to answer this question by comparing spontaneously given judgements of time-experience with judgements given after having actively remembered autobiographical memories. 410 subjects participated in an online experiment and were randomly assigned to two groups.

In the experimental group, they were asked to name as many important autobiographical events from the last five years as they could remember before rating their subjective experience of time on a seven-point Likert Scale. In the control group, the judgement on time perception was given before remembering any autobiographical events. Results clearly show that participants in the experimental group rated time as passing slower than participants in the control group, indicating that actively remembering autobiographical events from a given time span leads people to judge that time span as longer. Interestingly, this effect was completely independent from the number of events participants remembered. This finding suggests that the experience of time does not depend on any particular amount of time markers a person recalls. Rather, time perception seems to be influenced by the mere thinking back to the past. Therefore, our results indicate that the common phrase of "time flying", often expressed with a sense of regret, is in part a result of missing awareness of one's own past.

### **Emotional AX-CPT paradigm: disentangling cognitive and emotional conflicts?**

*Kozlik Julia (Greifswald), Neumann Roland, Frings Christian*

3075 – Cognitive control refers to the ability of the human cognitive system to adaptively reconfigure a collection of low-level cognitive processes (e.g., perceptual selection, response biasing, maintenance of contextual information etc.) necessary to behave goal-directed. In recent years there has been a huge debate on the potential domain-specificity of control processes and the question of whether cognitive and affective conflict resolution would be guided by the same or different control instances. Based on this debate, recently, Chiew and Braver (2010, 2011) introduced a modified version of the AX-Continuous Performance Task – the Emotional AX-CPT. By contrasting performance in the Emotional AX-CPT with a "neutral version" of the task the authors assume to disentangle cognitive and emotional conflicts. However, in our view, their neutral version is not an ideal contrast condition because it is not fully matched to the emotional version. Therefore, we tested the appropriateness of this paradigm to disentangle cognitive and emotional conflicts by introducing a matched contrast condition which is not neutral but also emotional in nature. This modification even better allows for estimation of the amount of emotional and cognitive conflict produced by the task.

### **How to communicate probabilistic weather forecasts?**

*Fleischhut Nadine (Berlin), Herzog Stefan M., Hertwig Ralph*

3248 – In the last decades, meteorology has made considerable progress in developing probabilistic weather forecast models. Despite the accurate probabilistic forecasts now available, actual forecasts and weather warnings are still mostly communicated in a deterministic way.

Withholding probabilistic information not only impedes shared decision-making between meteorological experts,

institutions and the public (Gigerenzer & Muir Gray, 2011); the current practice also takes no advantage of the fact that probabilistic information is favored by lay people (Morss et al., 2008), can increase trust in forecasts (LeClerk & Joslyn, 2015) and improve decision making (e.g. Roulston et al., 2006).

A main problem preventing a change is the notorious difficulty to communicate probabilities information to lay audiences. Moreover, compared to the emerging best practices for risk communication in the medical domain, there is only limited evidence on how to best communicate risk for continuous quantities, such as wind speeds or various amounts of precipitation (Spiegelhalter et al., 2011).

This poster presents results from a longitudinal observational study investigating which risk representations promote the use of probabilistic information within a real-life setting. We implemented different formats of communicating probabilistic weather warnings within the fire brigade information system of the German National Weather Service. By analyzing web usage and search behavior, we quantify (1) which representations are relied upon under real operational constraints, and (2) which representations could aid emergency managers in their decisions.

The study is part of an interdisciplinary research project on the effective communication of weather warnings (WEXI-COM) funded by the Hans Ertel Centre for Weather Research of the German National Weather service.

### **Sich entscheiden, das anzuwenden – Inzidenteller Strategiewechsel im Fertigkeitserwerb ist mehr als Lernen**

*Gaschler Robert (Hagen)*

2413 – Wenn Kinder mit Übung effizientere Rechenstrategien nutzen oder Erwachsene beginnen, vermeintlich irrelevante Aspekte von Aufgaben zu ignorieren oder sie bei visuellen Vergleichsaufgaben beginnen, sich auf aus dem Gedächtnis abgerufene Reihenfolgen zu verlassen, dann handelt es sich um Beispiele qualitativer Veränderungen der Bearbeitungsweise von Aufgaben. Die werden als Strategiewechsel bezeichnet. Theorien des Fertigkeitserwerbs erklären übungsbedingte Leistungsverbesserungen durch die zunehmende Anwendung effektiverer Bearbeitungswege. Wenn Menschen spontan (ohne entsprechende Instruktion) beginnen, eine effektivere Strategie anzuwenden, wird dies traditionell als Effekt von Lernen bei der bisherigen Aufgabenbearbeitung erklärt. Jedoch kann in der vorliegenden Arbeiten konsistent über eine Vielzahl sehr unterschiedlicher Aufgaben gezeigt werden, dass Lernen für inzidentellen Strategiewechsel im Fertigkeitserwerb keine hinreichende Voraussetzung ist. Vielmehr, so der Schluss aus den hier zusammengefassten Experimenten, entscheiden sich Personen willentlich dafür oder dagegen, eine inzidentell erlernte Option des Strategiewechsels anzuwenden. Der Strategiewechsel findet abrupt statt und generalisiert auf bisher nicht geübte Aufgaben. Er wird von den Personen anschließend als Entscheidung beschrieben, vermutlich also auch so erlebt. Konsistent mit Erwartungs-x-Wert-Modellen der Motivation, wird er davon beeinflusst, ob durch eine voran-

gegangene andere Aufgabe die Erfahrung gemacht wurde, dass Strategiewechsel möglich und nützlich sind, oder nicht. Für die Erklärung von inzidentellem Strategiewechsel im Fertigkeitserwerb müssen also Lern- und Motivationspsychologische Konzepte integriert werden.

### **Time as moderator for disfluency's effect as desirable difficulty**

*Weissgerber Sophia Christin (Kassel), Reinhard Marc-André*

3175 – For the very first time, we investigate time as moderator for disfluency's effect as learning enhancer, given that research findings on disfluency effects are surprisingly inconsistent. Although some moderators were debated, no study to date systematically looked at long-term learning benefits of disfluency. However, if disfluency acts as desirable difficulty, than disfluency's benefits would rather be expected for long-term recall and less for immediate recall. This should be the case, because the desirable difficulty perspective distinguishes short-term performance gains from long-term learning, emphasizing learning benefits of difficulties later in time. Using a classical perceptual disfluency manipulation (hard-to-read font), we assessed students' immediate and delayed recall performance (2 weeks later) of information in a standard biopsychological course book text on the brain's lateralization (1149 words). Tested directly after the learning session (Time 1), no disfluency benefits were obtained for free recall performance. Yet, as expected, two weeks later (Time 2), the recall performance in the disfluent font condition was much better compared to the control condition. The recall performance in the control condition had dropped remarkably while remaining high in the disfluent font condition. Thus, students in the hard-to-read font condition forgot less across time! Our results suggest that time is a moderator for disfluency's effect as desirable difficulty. Future research on disfluency may increase the interval between the disfluency intervention and the assessment of its effect on learning outcomes.

### **Objekte und natürliche Geräusche: Semantische Interferenz von Bildern und Geräuschen bei der Wortproduktion**

*Wöhner Stefan (Leipzig), Jescheniak Jörg D., Mädebach Andreas*

1296 – In Bild-Wort-Interferenzaufgaben benennen Probanden Bilder und ignorieren Distraktorwörter. Ein wesentlicher Befund hierbei ist der semantische Interferenzeffekt (Lupker, 1979): Gehören Zielbild (z.B. Pferd) und Distraktorwort (z.B. Hund) zur gleichen semantischen Kategorie, so sind die Benennungslatenzen länger im Vergleich zu einem unrelatierten Distraktorwort (z.B. Trommel). Werden statt Wörtern Distraktorbilder verwendet, sind jedoch in der Regel keine semantischen Interferenzeffekte zu beobachten (z.B. Damian & Bowers, 2003; Navarrete & Costa, 2005). Dies wurde später als Hinweis darauf interpretiert, dass der semantische Interferenzeffekt keine allgemeinen semantisch-lexikalischen Verarbeitungsprozesse bei der Vor-

bereitung einer Äußerung (z.B. Levelt, Roelofs & Meyer, 1999) widerspiegelt, sondern Kontrollprozesse, welche spezifisch durch die Verarbeitung von Distraktorwörtern induziert werden (z.B. Finkbeiner & Caramazza, 2006). In dieser Studie untersuchten wir, ob semantische Interferenzeffekte bei der Verarbeitung von natürlichen Geräuschen (z.B. Wiehern, Klingeln) auftreten. Wir beobachteten semantische Interferenz sowohl mit Distraktorgeräuschen in einer Bildbenennungsaufgabe, als auch mit Distraktorbildern in einer Geräuschbenennungsaufgabe. Im Gegensatz zu früheren Studien beobachteten wir semantische Interferenzeffekte zudem auch mit Bilddistraktoren in einer Bildbenennungsaufgabe. Insgesamt zeigen unsere Ergebnisse, dass semantische Interferenzeffekte nicht auf die Verarbeitung von Distraktorwörtern beschränkt sind und sprechen somit dafür, dass diese allgemeine semantisch-lexikalische Verarbeitungsprozesse bei der Sprachproduktion widerspiegeln.

### How to find the right words: a sequential picture naming study

*Kurtz Franziska (Leipzig), Mädebach Andreas, Schriefers Herbert J., Jescheniak Jörg D.*

1297 – While it has been shown that the preceding linguistic context influences the eventual choice of a particular word, and thus prevents that inadequate naming alternatives are produced, recent investigations suggest that these alternatives are not successfully inhibited at the lexical level. The current experiment used a sequential picture naming task (in which the pictures were presented one by one) in order to test whether a constraining linguistic context, generated by the participants themselves, can prevent the phonological activation of the target picture's basic level object name (e.g. fish) during subordinate naming (e.g. shark). To this end, the target was either preceded by a picture from the same basic-level category (e.g. eel before shark), rendering "fish" a locally inadequate response, because both objects belong to the category fish, or the target was preceded by a picture from a different category (e.g. jeans before shark), rendering "fish" an acceptable naming alternative, because reference to the target object is unambiguous. Acoustic distractors during target picture presentation were either phonologically related to the target picture's basic-level object or unrelated (e.g. "finger" vs. "book"). If the inappropriate basic-level naming alternative is successfully prevented from activation after the constraining condition, then no interference effect due to basic-level related distractors compared to unrelated distractors should arise in this context. Phonologically related distractors interfered with naming responses, irrespective of their inadequacy in the constraining context. This finding suggests that inadequate naming alternatives at the basic level are not successfully prevented from phonological activation and compete for selection, even if they are locally inadequate competitors given the preceding linguistic context.

### Birdhouse = bird + house? On the lexical representation and processing of complex words in speaking

*Jescheniak Jörg D. (Leipzig), Mädebach Andreas, Lorenz Antje*

1556 – We examined how noun-noun compounds and their syntactic properties are lexically stored and processed in speech production. In German, the grammatical gender of such words (e.g., Vogel[masc]haus[neuter] – birdhouse) is determined by the morphological head (Haus[neuter]), while the modifier (Vogel[masc]) is irrelevant. Using gender-marked determiner primes, we tested for specific effects from determiners congruent with either the modifier or the head to address the question of whether modifier and head are processed independently at a syntactic level (multiple-lemma representation view). Experiment 1 assessed effects of auditory gender-marked determiner primes in bare noun picture naming and Experiment 2 assessed effects of visual gender-marked determiner primes in determiner-noun picture naming. Three conditions were tested: (a) determiner gender-congruent with head (e.g., das[neuter]), (b) determiner gender-congruent with modifier (e.g., der[masc]), and (c) determiner neither gender-congruent with the head nor the modifier (e.g., die[fem], control condition). We predicted faster responses in condition (a) vs. (c); this prediction was confirmed. In addition, we predicted – if the constituents of the compounds are processed independently at a syntactic level – slower responses in condition (b) vs. (c); this prediction was not confirmed. Experiment 3 was similar to Experiment 1, except that participants produced novel noun-noun compounds in response to two pictures, demanding independent processing of head and modifier at the syntactic level. Now, determiners congruent with the head (i.e., name of left picture) did yield an effect, demonstrating the general sensitivity of our task. Together, our results support the notion of a single-lemma representation of lexically stored compound nouns in the German production lexicon.

### Reading dirty words impedes picture processing – taboo interference effects with verbal and manual responses

*Markuske Anna-Maria, Mädebach Andreas, Jescheniak Jörg D.*

2145 – Picture naming latencies are longer when socially inappropriate distractor words (taboo words, e.g., swear-words) compared to neutral distractor words are presented together with the pictures. This taboo interference effect has been attributed to verbal self-monitoring in the language production system, i.e., control processes scrutinizing well-formed verbal responses before articulation (Dhooze & Hartsuiker, 2011). In the present study we investigated whether taboo interference is also observed in tasks requiring no verbal response. We contrasted three tasks, picture naming, phoneme decision, and size decision. In phoneme decision participants decided via button press whether a picture name starts with "B" or "K", i.e., lexical processing of the picture name but no verbal response was required. In

size decision participants decided via button press whether a pictured object would fit into a shoebox, i.e. semantic but not lexical processing of the picture was required. We replicated the taboo interference effect in the picture naming task. Most importantly, taboo interference was also observed, albeit reduced in size, in phoneme decision and, further reduced, in size decision. These results suggest that the taboo interference effect cannot solely be attributed to verbal self-monitoring. Instead the effect seems to reflect, at least in part, interference at earlier processing levels caused by general conflict-monitoring processes or increased attentional capture by taboo words.

### **Policemen or police officers? Effect of prevalent and presented form on readers' word form choice in Norwegian**

*Kuhn Elisabeth (Trondheim), Gabriel Ute*

1775 – Norwegian policy promotes gender-fair language by reducing grammatical gender-cues such as feminine suffixes or lexical gender marks. Despite these efforts, some lexically gender-marked role nouns (e.g. politimenn [policemen]) are still widely used.

Being interested in when and why people use such lexically gender-marked forms, we explored in two studies how temporary (priming, Study 1 and Study 2) and chronic (prevalence, Study 2) accessibility affect people's word form choice in a recollection task.

Presented as a pretest for experimental stimulus material, students (Study 1, N = 40; Study 2, N = 87) read and evaluated six (Study 1) or four (Study 2) short experimental texts (plus two filler texts). Each experimental text contained a role noun. The role nouns were presented in the lexically gender-marked form in one half of the experimental texts and in the unmarked form in the other experimental texts (priming), balanced for word form prevalence: Thus resulting in a 2 (presented form: marked vs. unmarked) by 2 (prevalence: high vs. low) design. Prevalence was established by the word frequency of the lexically gender-marked versus the unmarked form in the Norwegian web corpus (NoWaC). Afterwards participants answered recollection questions, requiring them to use the manipulated role nouns in the answers.

Overall participants used more unmarked forms (Study 1: 73%; Study 2: 58%) than marked forms (Study 1: 26%; Study 2: 42%). In Study 1, loglinear analyses revealed a main effect of presented role noun form on used role noun form. As post hoc tests indicated that this, at least partially could be explained by the prevalence of the role noun forms, this factor was included in Study 2. Results of a hierarchical loglinear analysis indicate that both factors, i.e. prevalence of role noun form and presented role noun form, contribute to the word form decision.

The findings are discussed in the context of strategies to change people's language use.

### **Distanzeinschätzungen bei Verkehrsteilnehmern**

*Bastian Julia (Trier)*

1439 – Moeller, Zoppke & Frings (2015) haben Distanzeinschätzungen aus einem Auto, von einem Stuhl und aus einem autoähnlichen Verdeck heraus vornehmen lassen. In ihrem Experiment sollten die Probanden die Distanzen von 4, 8, 12, 16 und 20 Metern einschätzen, bevor und nach 10 Minuten Autofahren oder Gehen. Alle Probanden unterschätzten die Distanzen. Autofahrer unterschätzen mehr als die Fußgänger und die Unterschätzung stieg nach dem Autofahren und Gehen noch an. Warum kommen nach dem Autofahren noch größere Unterschätzungen zustande?

In Nachfolgeexperimenten wurden die Bedingungen variiert.

Wie wirkt sich das Verkehrsmittel Fahrrad aus? Führt 10 Minuten Fahrradfahren und Fahrradschieben zu ähnlichen Ergebnissen?

Was bewirkt das Hinzufügen von größeren Distanzen wie 35, 40 und 45 Meter?

Wie verändert die Methode der Distanzeinschätzung das Distanzurteil?

In multivariaten Varianzanalysen werden die vorherigen Fragen in Bezug auf signifikante Unterschiede hin untersucht.

Es wird vorgestellt, wie häufig und systematisch die Unterschätzungen in den variierten Bedingungen auftreten. Mögliche Ursachen werden diskutiert. Ist Gibsons (1979) ökologische Theorie ein Erklärungsansatz? Kann auch in den variierten Bedingungen das Auto und Fahrrad bzw. das Fahrradfahren und -schieben mit einer Werkzeugnutzung verglichen werden? Oder spielen insbesondere beim Gehen, Fahrradfahren und -schieben auch Aspekte der körperlichen Anstrengung mit hinein, die wie beim Tragen von Rucksäcken die Distanzeinschätzungen vergrößern (Proffitt et al., 2003)?

*Gibson, J. J. (1979). The ecological approach to visual perception. Boston, MA: Houghton Mifflin.*

*Moeller, B. & Zoppke, H. & Frings, C. (2015). What a car does to your perception: Distance evaluations differ from within and outside of a car, Psychonomic Bulletin & Review, 22 (5), 1-8.*

*Proffitt, D. R., Stefanucci, J., Banton, T. & Epstein, W. (2003). The role of effort in perceiving distance, Psychological Science, 14 (2), 106-112.*

### **Die Wahrnehmungspsychologie der Terminplanung**

*Matthies Claudia (Berlin), Gaschler Robert*

2002 – Einen Termin mit mehreren Personen zu vereinbaren ist nicht immer einfach. Üblicherweise helfen uns Visualisierungen die größte Überschneidung der Personen und somit den optimalen Termin sichtbar zu machen. Jedoch birgt das menschliche Wahrnehmungssystem Risiken. Können Gestaltprinzipien helfen oder verzerren sie sogar die Wahl? Wir untersuchten mit einer Stichprobe von N = 33 den Einfluss des Gestaltprinzips der Nähe bei der Auswahl des optimalen Termins. Wie in einer Tabelle (Zeile: Person x Spalte: Termin) waren in den einzelnen Zellen grüne Felder mit einem Häkchen oder rote Felder sichtbar. In der letzten

Zeile wurde die Summe der Personen, die an diesem Termin Zeit haben, angezeigt. Wir variierten in zwei Teilen mit je 60 Stimuli, ob der optimale Termin zusammen in einer Blockstruktur oder unterbrochen dargestellt wird.

Die Ergebnisse zeigten, dass die Versuchspersonen signifikant häufiger den optimalen Termin wählten, wenn er im Block dargestellt war. Wenn es zwei optimale Termine gab, dann wurde der mit der Blockstruktur um 13% häufiger gewählt. Wenn der zweitbeste Termin eine Blockstruktur hatte, hatte er eine 9%ige Chance gegen den besten zu gewinnen. Es scheint sich somit zu lohnen die zufällig entstandene Reihenfolge zu ordnen und in eine Blockstruktur zu bringen, bevor die Entscheidung für den optimalen Termin fällt. Eine Folgeuntersuchung (N = 39) ist in Arbeit.

### **Harnessing the wisdom of the inner crowd: exploiting the confidence in decisions**

*Litvinova Aleksandra (Berlin), Herzog Stefan M., Hertwig Ralph*

2299 – The “wisdom of crowds” describes the phenomenon that accuracy can be increased by aggregating judgments of multiple people. We investigated whether individuals can avail the wisdom of their “inner crowd” by either (a) averaging the confidence judgments accompanying their decisions, or by (b) selecting the decision with the highest confidence (i.e., maximum-confidence slating; MCS). If individuals rely on different knowledge bases when making multiple decisions, Error Theory predicts that averaging should improve the ability of confidence judgments to discriminate between correct and wrong decisions. We thus used an index for discrimination ability to measure the extent to which individuals use different knowledge bases when making multiple decisions. We re-analyzed two published data sets where participants provided two confidence judgments in a visual perception (Study 1) and a general knowledge (Study 2) task. To measure performance we calculated – separately for first, second, averaged and MCS confidence judgments – the Brier score (i.e., overall quality of confidence judgments) and its decomposition into a calibration score (i.e., appropriateness of confidence) and a resolution score (i.e., discrimination ability of confidence). Compared to the first confidence judgment, averaging first and second judgments improved the Brier score, while MCS’s effects ranged from partial to no improvements. The accuracy gains from averaging were driven by improved resolution in Study 1 and improved calibration in Study 2 – thus yielding evidence for the use of different knowledge bases in the visual domain, but not in the general knowledge domain. Furthermore, averaging outperformed MCS both in terms of calibration (Study 2) and resolution (Study 1 & 2). In sum, our results show that individuals could improve the quality of their decisions by averaging confidence judgments within their own mind.

### **Hin und weg: Voraktivierungen emotionaler Konzepte in Abhängigkeit von Verarbeitungstiefe und Valenzbezug der Aufgabe**

*Bekil Azime, Hackländer Ryan, Bermeitinger Christina*

316 – Nach Theorien zu verkörperter Kognition werden beim Abruf von (auch emotionalen) Konzepten die entsprechenden Konzepte simuliert, wenn der Zugriff auf sensorisch-motorische Simulationen auch für die Aufgabe erforderlich ist. Niedenthal et al. (2009, JPSP) fanden diesem entsprechend emotionsspezifische Gesichtsmuskellaktivierungen auf emotionale Begriffe nur, wenn die Aufgabe eine tiefe Verarbeitung (Valenzklassifikation) verlangte, nicht aber bei einer flachen Aufgabe (Klassifikation Groß-/Kleinschreibung). Andere Autoren fanden Kompatibilitätseffekte der Reiz-Valenz und einer emotionstypischen körperlichen Reaktion (Annäherungs-/Vermeidungsverhalten) auch bei valenz-unabhängigen tiefen Aufgaben. In unserem Experiment (N = 89) haben wir die Bearbeitung emotionaler Wörter mit einer Annäherungs-Vermeidungs-Reaktionsaufgabe (Antwort durch Drücken oder Loslassen einer Taste) – als eventuell sensibleres Maß für die Simulation von emotionalen Konzepten – kombiniert. Zudem haben wir zwei flache und zwei tiefe Aufgaben verwendet, von denen jeweils die eine auf ein valentes Merkmal der Reize (tief: Valenz positiv vs. negativ; flach: weiße vs. schwarze Schriftfarbe) und die andere auf ein nichtvalentes Merkmal der Reize (tief: semantische Kategorie Mensch vs. Tier; flach: Schrifttyp kursiv vs. normal) bezogen war. Bei flacher Verarbeitung ist lediglich der Haupteffekt Drücken/Loslassen signifikant, hier scheint es also keine Evidenz für eine Simulation zu geben, auch nicht bei der Schwarz-Weiß-Klassifikationsaufgabe. Bei tiefer Verarbeitung zeigt sich ein Haupteffekt der Valenz, ein Haupteffekt von Drücken/Loslassen und die Interaktion dieser beiden Haupteffekte. Allerdings ist die Interaktion – entgegen der Erwartung – nur bei der semantischen Aufgabe, nicht bei der Valenzaufgabe signifikant. Die Ergebnisse unterstützen damit die Befunde von Niedenthal et al. dahingehend, dass Simulationen (auch bei Drücken/Loslassen) nur bei tiefer Verarbeitung erfolgen. Jedoch konnte spezifisch für Valenzaufgaben kein Hinweis auf solche Art der Simulation gefunden werden.

### **Auswirkung arbeitsplatztypischer Stressoren auf das Entscheidungsverhalten**

*Syndicus Marc (Aachen), Wiese Bettina S., van Treeck Christoph*

2156 – Etwa die Hälfte aller Beschäftigten in Deutschland verrichtet ihre Tätigkeit in Büros oder büroähnlichen Umgebungen. In Befragungen werden vor allem Lärm und Temperatur als belastende Stressoren genannt – gleichzeitig ist eine Zunahme von Unterbrechungen, etwa durch E-Mails, zu verzeichnen. Für grundlegende kognitive Fähigkeiten (Gedächtnis, Vigilanz, Arithmetik) liegen bereits umfangreiche Ergebnisse zur Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit vor. Hinsichtlich des Entscheidungsverhaltens geben diese Befunde jedoch keinen Aufschluss. Im Rahmen von Untersuchungen an der RWTH Aachen bearbeiteten

die Versuchsteilnehmer verschiedene Risikoszenarien unter Anwesenheit jeweils eines Stressors. In einer Untersuchung zur erhöhten Raumtemperatur (N = 31) konnte eine signifikant erhöhte Risikobereitschaft nachgewiesen werden. Für einen irrelevanten, sprachhaltigen Lärmstressor konnte eine signifikant erhöhte Risikoaversion aufgezeigt werden, jedoch nur dann, wenn die Entscheidungen andere Personen betrafen. Weitere Lärmstressoren (u.a. reiner Bürolärm) der Versuchsreihe (N = 97) zeigten keinen Effekt. Derzeit durchgeführte Untersuchungen realisieren die Unterbrechung der Risikoaufgabenbearbeitung als PC-basierte (N = 36), sowie von außen oder selbst initiierte telefonische Unterbrechung (N = 60). Ein Effekt auf das Risikoentscheidungsverhalten im Sinne einer höheren Risikoaversion fand sich hier ausschließlich bei einer von außen initiierten telefonischen Unterbrechung. Implikationen ergeben sich z.B. für die arbeitsplatzergonomische Gestaltung in (Großraum-) Büros und im Home-Office-Bereich.

### **Mental contrasting of counterfactual fantasies**

*Krott Nora (Hamburg), Oettingen Gabriele*

864 – Counterfactual thinking is defined as images of alternative scenarios to past events, with counterfactual thinking about better alternatives leading to negative emotions and, when excessive, leading to depression and poor coping with stressful life events. Positive images or fantasies about better alternatives, similarly to positive future fantasies, fail to integrate present reality. The self-regulation strategy of mental contrasting complements positive future fantasies with the present reality leading to disengagement from future fantasies in case of low expectations. Three experiments showed that mental contrasting of positive fantasies about alternatives to past events disengages people from counterfactual fantasies when expectations of realizing those fantasies are low. In Study 1, participants were induced to mentally contrast their positive counterfactual fantasies with present reality or to merely indulge in their counterfactual fantasies. We assessed participants' counterfactual emotions. Participants who mentally contrasted (vs. indulged) felt less disappointed, indicating emotional disengagement. Study 2 focused on past events for which participants were responsible. Counterfactual thinking about such events has been associated with regret. Participants mentally contrasted their counterfactual fantasies about a better alternative they could have chosen, indulged, or dwelled on their present reality. Participants who mentally contrasted (vs. indulged or dwelled) showed reduced levels of decisional regret. In Study 3, we investigated events for which participants were not responsible. Counterfactual fantasies about such events lead to self-blame and regret. Participants named a counterfactual alternative to an event caused by a specific person and then mentally contrasted, indulged, or dwelled. Participants who mentally contrasted (vs. indulged or dwelled) showed reduced interpersonal resentment and regret. Results suggest that mental contrasting effectively regulates emotions associated with counterfactual fantasies after diverse negative life events.

### **Eine Untersuchung von Neid und Missgunst im Rahmen des GRID-Paradigmas**

*Haas Martina (Bamberg), Rentzsch Katrin*

1337 – „Die selbstlose Missgunst ist schlimmer als der gemeine Neid“. Diese oder ähnliche Redensarten differenzieren Missgunst von Neid. Doch wodurch lassen sich Neid und Missgunst unterscheiden? Was ist überhaupt Missgunst? Diesen Fragen gingen wir in einer Untersuchung im Rahmen des GRID-Projektes, einer internationaler Forschungsinitiative des Swiss Center for Affective Sciences, zur Semantik von Emotionswörtern nach. Studentische und nicht-studentische Teilnehmende (N = 214, M = 36.2 Jahre, SD = 16.5 Jahre) beantworteten je 144 Fragen zu Emotionsmerkmalen in Bezug auf vier vorgegebene Emotionswörter. Insgesamt deuten die Ergebnisse darauf hin, dass Neid und Missgunst teils ähnliche Merkmale zugeschrieben werden, allerdings auch voneinander zu differenzieren sind. Bedeutende Unterschiede ergeben sich im Selbstbezug, Ungerechtigkeitsempfinden, in feindseligen Tendenzen und Emotionsregulationsstrategien. Die Ergebnisse werden vor dem Hintergrund des Komponenten-Prozess-Modells von Emotionen interpretiert und diskutiert.

### **Affect and the richness of memory representations: electrophysiological correlates**

*Spachtholz Philipp (München), Kuhbandner Christof, Pekrun Reinhard*

2315 – Recently, we have shown that people trade the richness of object memory representations (i.e., the number of stored features) for memory strength as a function of their affective state. When experiencing positive affect, binding resources were distributed more broadly across features so that resulting memory representations were richer at the cost of decreased storage strength, whereas when experiencing negative affect, binding resources were distributed more narrowly across features so that representations were less rich at the benefit of increased storage strength. However, the mechanisms underlying this differential resource allocation are unknown. In particular, theories of affect and cognition typically assume that affect-induced changes in resource allocation are brought about by the modulation of a common underlying process, such as changing attentional breadth (e.g., Fredrickson, 2001; Gasper & Clore, 2002). However, such an assumption has not been tested yet. To examine this issue, we recorded EEG activity while participants encoded visual objects during positive or negative affect. We found that the richness of resulting memory representations was related to the amplitudes of the event-related C1 and P1 components, indicating that differences in richness depend on the modulation of early visual processing resources. Intriguingly, for negative affect, the richness of representations was exclusively related to the amplitude of the C1, whereas for positive affect it was exclusively related to the amplitude of the subsequent P1 component. This indicates that the influence of affect on the allocation of resources across features occurs earlier for negative than for positive affect. In summary, by changing the allocation

of resources across object features, affective states seem to determine how much and how well we will later remember information about objects. In particular, this process seems to be mediated by separable neural mechanisms, suggesting that processing in negative and positive affective states is more profoundly different than commonly assumed.

### **Affective engagement of early visual cortex during picture presentation at 3, 6, and 15 Hz**

*Bekhtereva Valeria (Leipzig), Müller Matthias M.*

2863 – The steady-state visual evoked potential (SSVEP), a neural marker of attentional resource allocation, is reliably enhanced during viewing of affective relative to neutral images. Emotional content extraction from a complex image is reflected in early negative deflections, such as N1 (140–160 ms) and EPN (early posterior negativity, 200–300), with more negative amplitudes elicited by affectively-laden compared to neutral pictures.

In three EEG experiments, we tested whether heightened activity in early visual cortex associated with affective pictures relies on emotional content extraction of each individual image, even when a stream of different images of the same valence category is shown. Images of scenes were presented at either 15 Hz (67 ms per image, too fast for emotional cue extraction to occur), 6 Hz, or 3 Hz (167 ms and 333 ms per image, respectively, allowing for emotional content extraction). Notably, there was an SSVEP amplitude enhancement for unpleasant compared to neutral images only with a presentation rate of 3 Hz but no differences at 15 Hz. Furthermore, contrary to our expectations, SSVEP amplitude significantly decreased for emotional relative to neutral scenes when presented at 6 Hz. Taken together, our results strongly suggest that the presentation duration of individual images is critical in driving SSVEP amplitude modulation with emotionally arousing compared to neutral visual scenes. Moreover, our findings imply a neural mechanism which may rely on competitive interactions within the reentrant processing loop that encompasses both higher-order cortical areas related to emotional cue extraction and the early visual areas from which the SSVEP response originates.

### **Effects of experience and task complexity on motor planning in a combined locomotor-manual task**

*Verrel Julius (Berlin)*

1311 – Many everyday actions require the coordination of manual and locomotor movements, but little is known about anticipatory planning of such combined movements. We investigated the effects of experience and task complexity on target-specific choice of the starting leg in a locomotor-manual task. Young adult participants (N = 11) were instructed to repeatedly step towards a table, grasp a tennis ball with one hand and move it to one of four target locations. Two of the targets were located bilaterally at 150% of arm length from the midline; reaching them involved a side-step to the left or right. In the first four “mixed” blocks (32 trials per

block), all targets were presented in pseudo-random order. This was followed by two “constant” blocks, in which each of the lateral targets was presented 10 times successively, and a final mixed block. Step planning was analyzed in terms of target-specific selection of the starting leg in trials with the lateral targets. A step adjustment score was defined based on starting with the foot contralateral (+1) vs. ipsilateral (–1) to the target. The sign of the score indicates the more frequently chosen starting leg (contralateral vs. ipsilateral) and the absolute value indicates the consistency of this choice. Step adjustment scores varied across the possible range, and the scores tended to approach the boundaries (–1 and +1) over the course of the experiment, indicating increasing consistency of step adjustments. In the first block, none of the participants had an absolute strategy score above 0.5, while in the last block this was the case for 8 (of 11) participants. Absolute scores increased significantly from the first to second block, remained stable between block 2 and 4, further increased in the constant-target condition, and remained elevated in the subsequent mixed condition. Our results show that planning the initial step in combined locomotor-manual actions is not automatically achieved in unfamiliar tasks but depends on repeated experience with the task. Moreover, this learning may be facilitated by reducing task complexity.

### **Multitasking and healthy aging: differential age effects on dual-tasking and task switching**

*Langner Robert (Düsseldorf), Plachti Anna, Pläschke Rachel N., Eickhoff Simon B.*

3103 – Meta-analytic evidence indicates age-related increases in both dual-tasking and global task-switching costs, suggesting a deficit in coordinating two tasks in parallel or in close succession with advancing age. Here we tested this hypothesis in a sample of young (n = 26, mean age = 25.5 years) and older (n = 27, mean age = 58.9 years) adults using two classical multitasking paradigms: psychological refractory period (PRP) and alternating-runs task switching. In contrast to previous reports, older (vs. young) adults did not show an increased PRP effect on response speed, neither in Task 2 nor in Task 1; they did show a stronger PRP effect on accuracy in Task 2, though. As for task switching, we observed no age-related increase in local switch costs (i.e., the difference in response speed between task-switch and task-repeat trials). In line with previous work, there was, however, a significant increase in global switch costs (i.e., the difference in response speed between task-repeat trials in mixed blocks and trials in single-task blocks). Additionally, local but not global switch costs were found to co-vary with the PRP effect. Collectively, our results indicate that multitasking is not generally impaired in older age. Rather, healthy aging appears to bring about specific limitations in the active maintenance and differentiation of multiple task sets.

### Taking pleasure: identifying intrinsic incentives during extrinsically motivated goal pursuit

Czikmanti Thomas (Zürich), Hennecke Marie, Brandstätter-Morawietz Veronika

210 – In order to achieve their goals, people often have to pursue tasks that they would not have chosen otherwise. What determines whether goal pursuers can decrease aversion and increase enjoyment during such effortful or even unpleasant tasks? We developed a scale to measure individual differences in the ability to identify task-intrinsic incentives (AITI scale) and demonstrate that this ability predicts how much pleasure individuals experience during goal pursuit in two studies (N = 215 and N = 164). The AITI scale has good psychometric properties, as well as convergent (e.g., with incentive focus, self-motivation, enjoyment rating of various task scenarios) and discriminant (e.g., from positive affectivity, extraversion, action orientation, emotion regulation) validity. Individuals scoring high on the AITI scale experienced less boredom during a boring activity in the laboratory (Study 1) and enjoyed study participation more in two of three online studies (Study 2). This suggests that how much pleasure individuals experience during extrinsically motivated goal pursuit depends on how well they identify task-intrinsic incentives and that people may differ with regard to how well they can identify task-intrinsic incentives. We discuss this ability as an alternative route to successful self-regulation outside of effortful self-control.

### Entwicklung, Durchführung und Evaluation eines sportpsychologischen Interventionsprogramms zur Förderung der Leistungsmotivation bei NachwuchsathletInnen

Hengst Marie (Leipzig)

636 – Die sportliche Leistungsfähigkeit wird nicht nur von der Physis des Sportlers, sondern auch von der Psyche bestimmt. In besonderem Maße ist das Erleben und Verhalten in leistungsthematischen Situationen von der Ausprägung des Leistungsmotivs abhängig (Fries, 2002). Zielstellung der Untersuchung ist die Leistungsmotivation, auf der Grundlage des Selbstbewertungsmodells von Heckhausen (1972), durch ein sportpsychologisches Interventionsprogramm bei Nachwuchsathleten zu fördern. Das Interventionsprogramm beinhaltet ein Zielsetzungs- und Reattributionstraining sowie die Schulung von positiven Selbstbewertungen. Bei der Studie handelt es sich um ein quasi-experimentelles Forschungsdesign mit drei Messzeitpunkten. Die Erhebung fand vor und nach dem 12-wöchigen Interventionsprogramm bei N = 83 Nachwuchsleistungssportlern (Alter: M = 15,04 Jahre, SD = 1,78) statt. Das Follow up erfolgte nach einer dreimonatigen Selbstbeobachtungsphase. Die Wirksamkeitsüberprüfung erfolgte anhand des Vergleiches der Effekte von Versuchs- und Kontrollgruppe. Die teilnehmenden Trainingsgruppen betreiben verschiedene Sportarten, wie beispielsweise Nordische Kombination, Ski Alpin oder Biathlon. Zur Erfassung der Leistungsmotivation wurde der standardisierte Fragebogen „sportbezogener Leistungsmotivationstest“ eingesetzt (Frintrup & Schu-

ler, 2007). Die Ergebnisse zeigen, dass durch ein sportpsychologisches Training die Leistungsmotivation gefördert werden konnte. Es zeigt sich für die abhängige Variable Leistungsmotivation ein signifikanter Interaktionseffekt ZEIT × GRUPPE [F(1; 49) = 3,731, p < .03,  $\eta^2 = .07$ ]. Die Arbeit leistet einen wichtigen Beitrag zur Erforschung der Trainierbarkeit von Motiven im Kontext Sport.

Fries, S. (2002). *Wollen und Können*. Münster: Waxmann.

Frintrup, A. & Schuler, H. (2007). *Sportbezogener Leistungsmotivationstest. Manual*. Göttingen: Hogrefe.

Heckhausen, H. (1972). *Die Interaktion der Sozialisationsvariablen in der Genese des Leistungsmotivs*. In C. F. Graumann (Hrsg.), *Handbuch der Psychologie*, Bd. 7/2 (S. 955-1019). Göttingen: Hogrefe.

### Mental contrasting breeds feelings of inspiration for realizing our wishes

Reininger Klaus Michael (Hamburg), Riess Vivica, Schwörer Bettina, Oettingen Gabriele

825 – The self-regulation strategy of mental contrasting a desired future with obstacles of reality increases effort regarding wish-fulfillment when expectations are high. Effects of mental contrasting on feelings have attracted less attention. To specify which kind of feelings might be affected by mental contrasting, we take a look at the processes mediating mental contrasting effects. People who mentally contrast (vs. indulge in the desired future) see new possibilities of how to fulfill their wish, form non-conscious associations between future and reality and between reality and instrumental means, and are energized. Among constructs focusing on feelings, inspiration stands out relating to the named mediating processes of mental contrasting. Specifically, inspiration is characterized by transcendence (inspiration conveys seeing better possibilities), evocation (inspiration arises without apparent cause), and motivation (inspiration involves energization and directs behavior). Because mental contrasting fosters seeing new possibilities of how to overcome obstacles, works via non-conscious processes arising without apparent cause, and promotes energization to overcome obstacles in the direction of the desired future, we hypothesized that mental contrasting evokes feelings of inspiration regarding realizing one's wishes. In two studies participants were induced to either mentally contrast their most important interpersonal wish or to merely indulge in having fulfilled their wish. As dependent variable, we assessed feelings of inspiration regarding realizing participants' idiosyncratic wishes or feelings of inspiration to enjoy the best outcome of wish fulfilment. Participants in the mental contrasting condition showed more feelings of inspiration with regard to realizing their wish than participants who indulged. Importantly, inspiration to enjoy wish-fulfilment did not differ between the conditions. Apparently, mental contrasting, but not indulging, breeds inspiration to go the hard way of wish fulfilment without compromising inspiration to enjoy the desired outcome.

### **Annäherungs- und Vermeidungstendenzen im Kontext einer pathologischen Nutzung von Onlinekommunikationsanwendungen**

*Bäumer Marco (Duisburg), Wegmann Elisa, Snagowski Jan, Brand Matthias*

1466 – Implizite Prozesse bei Konfrontation mit suchtasoziierten Stimuli stellen zentrale Mechanismen für die Entstehung und Aufrechterhaltung einer Suchterkrankung dar. Dass Annäherungs- und Vermeidungstendenzen gegenüber suchtasoziierten Reizen mit einer pathologischen Nutzung in Verbindung stehen, konnte sowohl für stoffgebundene- und Verhaltenssuchte, als auch für die pathologische Nutzung von Cybersex gezeigt werden. Diese Befunde legen nahe, dass derartige motivationale Antworten auf suchtrelevante Reize ebenfalls bei einer spezifischen Internetsucht nach Onlinekommunikationsanwendungen wirksam sein könnten.

Diese Arbeit untersucht den Zusammenhang zwischen Reaktionen auf pikturale Reize aus Onlinekommunikationsanwendungen und subjektiv erlebten Symptomen einer Onlinekommunikationssucht. Es wurden 89 Teilnehmer im Alter von 18-58 Jahren ( $M = 21.47$ ,  $SD = 6.30$ ) untersucht. Zur Erfassung der Symptomatik einer pathologischen Nutzung von Onlinekommunikationsanwendungen wurde eine modifizierte Version des short Internet Addiction Test (sIAT-com) eingesetzt. Annäherungs- und Vermeidungstendenzen wurden mittels einer modifizierten Approach-Avoidance-Task erhoben, bei der die Teilnehmer neutrale Bilder bzw. Stimuli aus Kommunikationsanwendungen per Joystick zu sich heranzogen oder von sich wegbewegten.

Die Ergebnisse zeigten einen quadratischen Zusammenhang von Annäherungs- und Vermeidungstendenzen mit dem Faktor Craving und soziale Probleme des sIAT-com, der sowohl mit Annäherungs- als auch mit Vermeidungstendenzen positiv korrelierte. Bei Teilnehmern, die keine negativen Konsequenzen durch ihre Nutzung erlebten, bestand kein Zusammenhang. Dieser Befund repliziert Ergebnisse über stoffgebundene und Verhaltenssuchte und spricht für eine Diskussion einer pathologischen Nutzung von Kommunikationsanwendungen als eine spezifische Form der Internetsucht.

### **Stimmung und regulatorischer Fokus**

*Burger Axel (Mannheim), Moormann Katharina*

2858 – Die Theorie des regulatorischen Fokus (Higgins, 1997) unterscheidet zwei strategische Orientierungen, die Menschen bei zielgerichtetem Verhalten einnehmen können: Ein prevention focus betont Sicherheit und Verpflichtungen und ist durch vigilante Strategien gekennzeichnet. Ein promotion focus betont Hoffnungen und Ideale und ist durch begierige Strategien gekennzeichnet. Basierend auf der Annahme der Feelings-as-Information-Theorie (Schwarz, 1990, 2012), dass Stimmungen Informationen über den Status der momentanen Situation einer Person liefern (negativ = problematisch, positiv = unproblematisch) wurde in zwei experimentellen Studien untersucht, ob Stimmungen den situativen regulatorischen Fokus von Personen beeinflussen.

Dabei wurde angenommen, dass negative (positive) Stimmung einen prevention focus (promotion focus) begünstigt, weil dieser in problematischen (unproblematischen) Situationen besonders vorteilhaft ist. Es zeigte sich wie erwartet, dass eine negative (vs. positive) Stimmung den prevention focus der ProbandInnen verstärkte, jedoch nur, wenn der Informationsgehalt der Stimmung hinsichtlich des Status der aktuellen Situation nicht dadurch untergraben wurde, dass man die ProbandInnen explizit auf den Vorgang der Stimmungsinduktion hinwies. Außerdem erbrachten negativ (positiv) gestimmte ProbandInnen bessere Leistungen in einer Aufmerksamkeitsaufgabe, wenn die Instruktion mit einem prevention focus (promotion focus) kompatibel war.

### **Mental contrasting supports people in finding well-rounded endings**

*Schwörer Bettina (Hamburg), Oettingen Gabriele*

2895 – Across their life span individuals experience that every good time, every stage in life comes to an end. Although individuals face various endings, there is little research on how individuals perceive such endings and how they can be helped to deal with upcoming endings. We tested (1) if people benefit from ending something well-rounded and (2) if the self-regulatory strategy of Mental Contrasting can support people in finding a well-rounded ending. In study one, participants read a story about a life event that either ended well-rounded or not. Participants who read about an event that ended well-rounded reported more positive affect, less regret and an easier transition into the following phase than participants who read about an event that did not end well-rounded. In study two, participants were asked how well-rounded they had ended high-school. Following, they rated their affect regarding this ending, their level of regret and ease of transition into the following phase. In a third study, we asked participants to rate how well-rounded they had ended a specific weekend, followed by their affect, level of regret and ease of transition (start into work week). We found that the more well-rounded participants had ended (high-school or weekend), the more positive they felt, the less regret, and the easier was their transition. In study four, participants were asked on a Sunday to mentally contrast or indulge on a wish they wanted to fulfill before the end of the weekend. On the following Monday, we asked participants to rate their affect, their level of regret and ease of transition (start into the work week). Participants in the Mental Contrasting condition ended their weekend more well-rounded, reported more positive affect regarding the ending and had a better start into the following phase than participants in the Indulging condition. Following these studies, we showed that people benefit from finding a well-rounded ending and that the self-regulatory strategy of Mental Contrasting can be an effective way to support people in coping with upcoming endings.

**Is thinking aversive?**

Maas Franzisca (Würzburg), Eder Andreas, Erle Thorsten Michael

2965 – A recent article found that some people prefer an aversive electric shock over spending a waiting-period just thinking. The authors interpreted this as indicative of the fact that “thinking is aversive”, even more aversive than an electric shock. What remains unclear is whether this can be alternatively explained by motivational factors, such as boredom and curiosity or by personal traits. We investigated such tendencies in a modified replication of the original paradigm. As in the original, participants sat in sparsely furnished room for 15 minutes and were asked to just think. Instead of only one shock option, in our study they could apply four different shocks to themselves: a mild, medium, intense, and a random shock. We expected that if averseness were the cause of the shocks, the mildest (i.e., least aversive) shock should be preferred. If, however, the shocks served as entertainment during an otherwise boring episode, most likely the intense or random shock should be preferred.

As in the original study, we assessed how enjoyable, boring and exciting the waiting period was and participants indicated their reason for pushing the buttons. In contrast to the original, the vast majority of our participants pressed at least one button. Men especially applied random shocks, while women choose predominantly mild shocks. Compared to the original, generally more shocks were applied by all participants. The only significant (positive) correlate of button press frequency was the “excitement” of the waiting period. Furthermore, the majority of participants named some kind of curiosity as the reason for pushing the buttons on the open-ended questions. These findings hint at the fact that motivational factors might cause the shocks to become less aversive. However, men and women seem to differ in their shock preferences. We discuss other person variables that were correlated to shock frequencies and sketch further experiments that can elucidate what drives the effects found in the original and our study.

**Post-conflict speeding: evidence of sequential effects in motivational conflicts**

Heitmann Christina (Dresden), Deutsch Roland

2972 – Sequential effects in conflict processing, such as post-conflict slowing and conflict adaptation (reduced costs of solving a conflict after having faced a previous conflict compared to no previous conflict), have been extensively studied in stimulus-response compatibility (SRC) tasks, such as the Flanker or Stroop task.

Although it has been argued that similar processes play a role in higher-level motivational conflicts, we propose that motivational conflicts such as approach-approach (AA) and avoidance-avoidance (VV) conflicts necessitate the extension of SRC-based theories on conflict processing. A main reason for this is that AA and VV conflicts have an intrinsic valence and motivational orientation, which we expect to modulate sequential effects.

First, we suggest that the approach motivation component of AA conflicts induces a short-lived increase in action-readiness, thereby inducing post-conflict speeding as opposed to post-conflict slowing, which is typically observed in SRC settings. Second, as conflict adaptation was shown to be enhanced with the induction of negative affect, we expected conflict adaptation to be enhanced in VV conflicts.

To test these predictions, we conducted three experiments with a newly-developed research paradigm in which participants repeatedly solved motivational conflicts by choosing one of two vignettes which described AA, VV, or no conflicts (NC). In the latter two experiments, we manipulated the intertrial interval (ITI) to examine the time course of sequential effects.

In Experiment 1 and the short ITI condition of Experiment 2 and 3, we observed post-conflict speeding after AA conflicts compared to NC. In contrast, conflict adaptation in VV conflicts proved to be less reliable as the effect was observed in Experiment 1 and both ITI conditions of Experiment 2, but was absent in Experiment 3.

These results extend previous research on sequential effects in conflict resolution by showing that sequential effects emerge in higher-level motivational AA and VV conflicts and are modulated by the type of conflict.

**Beeinflussen Selbstkonstrukte die Wirksamkeit von Work Design? Die moderierende Rolle von Interdependenz und Independenz**

Hassel Alice (München)

2901 – Über 30 Jahre standen primär motivationale Aspekte im Fokus von Arbeitsplatzgestaltung. Das vor kurzem formulierte erweiterte Work-Design-Modell nach Humphrey, Nahrgang und Morgeson (2007) inkludiert darüber hinaus soziale Aspekte der Arbeitssituation. Die Formulierung geeigneter Moderatoren im Modell ist noch offen.

Ziel unseres Forschungsprojektes war, die Rolle von independenten und interdependenten Selbstkonstrukten für das Work Design zu untersuchen. Es lassen sich vier Subtypen nachweisen: vertikal independent (unabhängig von anderen, hohe Wertschätzung von Status), horizontal independent (unabhängig, Status irrelevant), vertikal interdependent (Fokus auf Gruppenzugehörigkeit, Hierarchien relevant) und horizontal interdependent (Fokus auf Gruppenzugehörigkeit, Hierarchien irrelevant).

Es wurden 441 Berufstätige befragt. Es zeigte sich, dass sowohl das Motivationspotenzial eines Arbeitsplatzes als auch das soziale Potenzial signifikante Varianzanteile der Arbeitszufriedenheit und der intrinsischen Motivation aufklären konnten. Bei Betrachtung aller Einzelfaktoren war die Soziale Unterstützung der bedeutsamste Prädiktor.

Wie erwartet zeigten sich signifikante Moderatoreffekte der Selbstkonstrukte auf die Zusammenhänge zwischen dem Motivationspotenzial bzw. dem sozialen Potenzial von Arbeitsplätzen einerseits, und Arbeitszufriedenheit und intrinsischer Motivation andererseits. Beispielsweise waren die positiven Effekte eines hohen Motivationspotenzials bei hoher vertikaler Interdependenz signifikant schwächer ausgeprägt ( $\Delta R^2 = .01^{**}$ ) als bei geringer vertikaler Interdependenz.

denz. Außerdem senkte horizontale Independenz den Zusammenhang zwischen sozialem Potenzial und intrinsischer Motivation ( $\Delta R^2 = .02^*$ ).

Fazit: Die Erweiterung des Modells um soziale Faktoren erweist sich als sinnvoll. Die Berücksichtigung von inter- bzw. unabhängiger Selbstsicht kann erklären, warum Arbeitsgestaltungsmaßnahmen gelegentlich wenig wirksam sind. Dies ist z.B. im Hinblick auf Work Design in kollektivistischen Kulturen relevant, wo interdependente Selbstkonstruktionen vorherrschen.

## Arbeits-, Organisations- und Wirtschaftspsychologie

### Das Selbst im Bild: Selbstreflexions- und kongruente Selbstveränderungsprozesse im Einzelcoaching mit Bildmaterialien fördern

*Messerschmidt Jasmin (Darmstadt)*

1200 – Die vorliegende empirische Dissertation untersucht den Einsatz und die Wirkung von Bildmaterialien (Fotos, Postkarten, ZRM-Bildkartei) im Einzelcoaching. Sie greift Anregungen von Autoren und Forschern auf (z.B. Rauen; Kuhl & Strehlau; Greif), Prozesse der Aktivierung des Selbstsystems, der ergebnisorientierten Selbstreflexion sowie der Arbeitsbeziehung im Coaching wissenschaftlich zu untersuchen.

Multiperspektivisch wird erforscht, inwieweit die Betrachtung von Bildmaterialien das Selbstsystem von Klienten ansprechen und über verbale Ansätze hinausgehende Zugänge ermöglichen. Zudem ist von Interesse, wie Coaches den Bildeinsatz methodisch professionell gestalten, wie Bildmaterialien qualitativ beschaffen sein müssen, um Wirkung zu erzielen und welchen Einfluss die Intervention auf die Coach-Klienten-Beziehung zeigt. Die Arbeit gründet sich auf den aktuellen Theoriestand zu Coaching, Selbstreflexion, Selbstzugang, Neuropsychologischen Erkenntnissen und beschreibt verbale und bildhafte Zugänge zur Förderung der Selbstreflexion und Selbstentwicklung.

Als Erhebungsinstrument dient das leitfadengestützte Experteninterview. Acht Coaches und vier ihrer Klienten berichten über ihre individuellen Erfahrungen mit dem Einsatz von Bildmaterialien im Coaching. Die qualitativ-inhaltsanalytische Datenauswertung erfolgt über ein Categoriesystem und zeigt, dass bildhafte Interventionen den Zugang zu Emotionen, impliziten Prozessen sowie Selbstreflexions- und Selbstveränderungsprozesse wirksam unterstützen. Klientenseitig bestätigt sich die große Bedeutung von Vertrauen, Coachseitig die Notwendigkeit theoriegeleiteten Handelns und professionellen Reflektierens als Wirkfaktoren für gelingende Coaching-Prozesse.

Die Studie trägt zum einen zur wissenschaftlichen Fundierung von Coaching bei, zum anderen bietet sie Orientierung für praktizierende Coaches, den Bildeinsatz für den Klienten professionell zu gestalten.

### Arbeitsplatzanpassung oder Eigeninitiative: Wie gewinnt eine „problematische Kollegin“ Pluspunkte? Eine experimentelle Untersuchung zur Akzeptanz von Persönlichkeitsstörungen am Arbeitsplatz

*Muschalla Beate (Berlin-Dahlem), Fay Doris, Seemann Anne*

560 – Die Akzeptanz psychischer Erkrankungen am Arbeitsplatz ist nach wie vor schwierig. Insbesondere bei Menschen mit Interaktionsproblemen ist eine berufliche Wiedereingliederung nach Arbeitsunfähigkeit aufgrund vorausgegangener Konflikte am Arbeitsplatz eine Herausforderung. Sind Patienten wegen arbeitsbezogener psychischer Probleme in Behandlung, können Therapieansätze auf der Verhaltensebene (z.B. Soziales Kompetenztraining) und/oder der Kontextebene (Arbeitsplatzanpassung entsprechend § 84 SGB 9) versucht werden. Bislang ist empirisch unklar, welche der Strategien auf größere Akzeptanz am Arbeitsplatz stößt.

In einem experimentellen Design wurden 176 Berufstätige (30% selbst von psychischen Erkrankung betroffen, 66% in Teamarbeit beschäftigt, 42% mit Führungsverantwortung) randomisiert vier verschiedene Fallvignetten einer fiktiven „Problemkollegin“ vorgelegt.

Die Problemkollegin fiel durch zwanghaftes unflexibles Verhalten negativ auf. In der ersten Bedingung es gab nach Rückkehr an den Arbeitsplatz nach längerer Arbeitsunfähigkeit keine Veränderungen. In der zweiten Bedingung beantragte die Problemkollegin bei Rückkehr an den Arbeitsplatz Arbeitsplatzgestaltungsmaßnahmen. In der dritten Bedingung wurde beobachtbar, dass die Problemkollegin an sich arbeitet und sich eigeninitiativ um eigene Verhaltensänderungen bemüht. In einer vierten Bedingung wurden Arbeitsaufgaben angepasst, bei gleichzeitig beobachtbaren Verhaltensveränderungsbemühungen der Kollegin.

Von den berufstätigen Beurteilern wurde ihre Akzeptanz der Problemkollegin differenziert erfragt.

Bei den beiden Bedingungen mit einer Verhaltensänderungsbemühung konnte eine signifikant stärker ausgeprägte Akzeptanz verzeichnet werden als in den Bedingungen ohne Verhaltensänderungsbemühungen. Das bloße Beantragen von Arbeitsgestaltungsmaßnahmen führte zu keiner besseren Akzeptanz als die gänzlich unveränderte Situation.

Bei Wiedereingliederung von Menschen mit Interaktionsproblemen erscheint es sinnvoll zu vermitteln, dass mit (ggf. zusätzlich) gezeigter Eigeninitiative mehr Sympathie erlangt werden kann.

### Die zeitliche Stabilität individueller Wettbewerbsorientierung und ihr Einfluss auf Anstrengungsbereitschaft, Wohlbefinden und Leistung im Arbeitskontext

*Schilling Stefan (Freiburg)*

561 – In zwei Studien wurde zum einen die zeitliche Stabilität des Merkmals der individuellen Wettbewerbsorientierung und zum anderen dessen Auswirkungen auf die Merkmale Anstrengungsbereitschaft, Leistung und Wohlbefinden im Arbeitskontext untersucht. In der ersten Studie wurden 167

Personen zu zwei Messzeitpunkten im Abstand von drei Jahren zu ihrer individuellen Wettbewerbsorientierung befragt. Es konnte nachgewiesen werden, dass sich die Mittelwerte der individuellen Wettbewerbsorientierung unabhängig von sich ändernden Lebensumständen (z.B. Eintritt in das Berufsleben) über die Zeit signifikant erhöhen. Basierend auf dem Person-Environment-Fit-Ansatz (P-E-Fit) wurde in einer zweiten Studie mit 268 Personen untersucht, inwiefern die Wettbewerbsorientierung im Zusammenspiel mit dem Grad an Kompetitivität des Arbeitsklimas, Einfluss auf die Anstrengungsbereitschaft, die Arbeitsleistung und das Wohlbefinden nimmt. Die Ergebnisse des Strukturgleichungsmodells verdeutlichen, dass keine branchenunabhängigen Effekte nachweisbar sind. Je nach Branche wurden vollständig medierende als auch moderierende Effekte festgestellt. Es konnte gezeigt werden, dass in der Branche Handel und Vertrieb eine erhöhte Wettbewerbsorientierung zu mehr Anstrengungsbereitschaft beiträgt und somit die Arbeitsleistung positiv begünstigt. Zudem zeigt die signifikante Interaktion zwischen Wettbewerbsorientierung und kompetitivem Arbeitsklima, dass Personen, deren Wettbewerbsorientierung über dem Maß an Kompetitivität im Arbeitsklima liegt, mehr positive Affektivität aufweisen. In dem Bereich Gesundheit und Soziales ließ sich hingegen feststellen, dass eine erhöhte Wettbewerbsorientierung mit weniger Arbeitsleistung und mehr negativer Affektivität einhergeht. Die Befunde werden vor dem Hintergrund theoretischer und praktischer Implikationen im Bezug auf die psychologische Gestaltung des Arbeitsklimas sowie der weiteren Forschungen speziell durch die Integration des P-E-Fit-Ansatzes diskutiert.

### **Partizipative Arbeitsgestaltung mit Open Educational Resources unterstützen**

*Peters Olaf (Dresden), Mühlfordt Susann, Jürgens Harald, Körndle Hermann, Hacker Winfried*

2247 – Der Wettbewerbsdruck um qualifiziertes Personal wirft besonders bei kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) die Frage auf, wie eine hohe Mitarbeiterbindung gewährleistet und die Arbeitsfähigkeit gefördert werden kann. Die Bedeutung lern- und gesundheitsförderlicher Arbeitsgestaltung wird nicht zuletzt in verschiedenen Normen und Richtlinien herausgestellt (z.B. DIN EN ISO 6384). Im durch das Bundesministerium für Arbeit und Soziales geförderten Projekt steht Hilfe zur Selbsthilfe in KMU im Mittelpunkt. Diese bezieht sich auf eine aufwandsarme, partizipative und in die regulären Geschäftsabläufe integrierbare Unterstützung zur Arbeitsprozessoptimierung. Gemeinsam mit vier KMU im produzierenden Bereich wird dazu ein partizipatives Workshopkonzept zur Optimierung von Arbeitsprozessen (Pietzcker & Looks, 2010) erprobt. Begleitend dazu wird eine digitale Lernplattform für die Akteure in KMU aufgebaut, die das Arbeitsumfeld in ihren Betrieben mitgestalten (z.B. Führungskräfte, Meister/innen). Im Mittelpunkt der Lernplattform stehen offene zugängliche, veränderbare Lernmaterialien (Open Educational Resources – OER) zur eigenständigen Durchführung betrieblicher Workshops und zur Umsetzung lern- und

gesundheitsförderlicher Arbeitsgestaltung. Die Workshop-erfahrungen der vier Pilotbetriebe werden dabei als praxisnahe Fallbeispiele in die Lernplattform integriert. Viele KMU nutzen bereits OER, allerdings fehlen oft betriebliche Leitbilder zur kontinuierlichen Qualifizierung (Krauß & Mohr, 2005) bzw. werden nur serienmäßig erzeugte Lernmaterialien genutzt, die auf konkrete Aufgaben im Betrieb schlecht übertragbar sind (Haufe, 2014). Im Projekt bleiben die Lernenden deshalb nicht nur passive Rezipienten vorhandener Inhalte, sondern sie werden befähigt, bestehende Inhalte im Sinne des Learners-as-Designers-Ansatzes um eigene Erfahrungen zu ergänzen bzw. eigene Lernmaterialien erstellen können (Jonassen & Reeves, 1996).

Das Workshopkonzept und die Lernplattform werden ebenso wie die Ergebnisse der summativen und formativen Projektevaluation beim DGPS-Kongress 2016 vorgestellt.

### **Ubiquitous working: does where you work affect how you work?**

*Burmeister Carolin P. (Mundelsheim), Moskaliuk Johannes, Cress Ulrike*

2719 – The evolution of ubiquitous computing technologies made it possible to access information and work materials independently from time and space. Due to small devices and continuous interconnection with the workplace, work can be done anywhere – work became ubiquitous. Research already deals with consequences of ubiquitous working (UW) regarding social or health aspects but there is little research regarding impacts of UW on work performance and cognitive functioning. Much effort has been invested to clarify how to design an office ideally to enhance performance. It seems that the fundamental change of work context, from traditional, thoughtfully designed offices up to various locations that are originally not conceptualized for work (such as trains or hotel lobbies), has already overtaken these achievements. By now it is more relevant to understand how and under which circumstances the work context influences performance. We assume that characteristics of the context activate related mental schemes that in turn affect behavior and performance: specific surroundings are associated with specific tasks and activate mental resources that are normally needed in this context. Flexible work models such as UW generally presume that professionals show the same performance in any context. But is it even possible to work as effectively in a train as in the office? If performance differs in diverse environments, is UW then useful at all? Or can these differences be utilized intentionally to foster certain types of cognitive performance? Answers to these questions allow practical implications for a beneficial application of UW.

We investigated cognitive performance in work-related activities in two different experimentally manipulated contexts: Subjects explored either a work-related virtual 3D-environment (a traditional office) or a non-work-related one (a cottage house) prior to a series of performance tests. First results indicate that performance is indeed not constant in different surroundings. In a next step quasi-experimental studies under real-life conditions follow.

### **Analyse des Help-Seeking-Prozesses im Arbeitskontext**

*Kopp Birgitta (München), Mandl Heinz, Gretsche Stéphanie*

3190 – Am Arbeitsplatz treten immer wieder Probleme auf, die den Arbeitsprozess der Mitarbeiter kurzzeitig stagnieren lassen, bis eine Lösung gefunden wird. Um eine solche schnell herbeizuführen, können Kollegen oder Vorgesetzte bei der Problemlösung unterstützen. Allerdings stellt sich hier die Frage, wann ein solcher Help-Seeking-Prozess, der aus vier Phasen besteht, stattfindet. Die Phasen lauten: (1) Entscheidung, andere Personen um Hilfe zu bitten, (2) Identifikation einer geeigneten Person, (3) Interaktion mit diesem Helfer sowie (4) Bewertung der Unterstützung durch den Hilfesuchenden (Arbeitsleistung, Wissenserwerb). Die vorliegende Explorationsstudie untersucht, welche Einflussfaktoren auf Seiten des Hilfesuchenden (Geschlecht, Selbstwirksamkeit, instrumentelle und exekutive Zielorientierung), des Helfers (Einschätzung der Erfahrung), der Organisation (Zeit für Help-Seeking), des Kontextes (Eigenschaften der Aufgabe, Problemarten) und der Technik (Kommunikationsmedien) für den Help-Seeking-Prozess eine Rolle spielen. Zum Einsatz kam ein Online-Fragebogen, mit dem 80 Mitglieder eines Biotechnologieunternehmens befragt wurden. Die Korrelationsanalysen zur Überprüfung der Zusammenhänge zwischen den einzelnen erhobenen Merkmalen und dem Help-Seeking-Prozess ergab folgende Ergebnisse: Der Prozess der Entscheidung hängt mit dem Hilfesuchenden (Geschlecht, exekutive Zielerreichung) und dem Kontext (Problemarten) zusammen. Die Identifikation geeigneter Personen hängt mit dem Hilfesuchenden (Geschlecht, exekutive Zielerreichung), mit der Organisation (Zeit) und dem Kontext (Eigenschaften der Aufgabe, Problemarten) zusammen. Die Interaktion hängt lediglich mit der Selbstwirksamkeit des Hilfesuchenden zusammen. Zusammenhänge zur Bewertung des Help-Seekings finden sich v.a. bei Merkmalen der Hilfesuchenden (instrumentelle, exekutive Zielorientierung), des Kontextes und der Technik. Damit zeigt diese explorative Studie, dass beim Help-Seeking Prozess unterschiedliche Einflussfaktoren zu berücksichtigen sind, die in komplexer Weise miteinander verbunden sind.

### **Vorbereitung, soziale Unterstützung und psychophysisches Wohlbefinden bei einem Kurzaufenthalt – ein Vergleich zwischen spanischen und deutschen Erasmusstudierenden**

*Spieß Erika (München), Berger Rita, von Wedemeyer Florentine*

127 – Die Bedeutsamkeit eines Auslandsaufenthaltes für Studierende und ihre berufliche Zukunft nimmt zu. Ausdruck hiervon ist auch der kontinuierliche Anstieg von Erasmusstudierenden. Für diese Studierenden ist es wichtig, sich in dem Zeitraum ihres Aufenthaltes auch an die jeweilige Landeskultur erfolgreich anzupassen. Der Studie wurde als theoretisches Modell das MIDA-Modell (Multidimensional Individual Difference Acculturation Model) von Safdar, Struthers und van Oudenhoven (2009)

zugrundegelegt, das von drei Prädiktorvariablen (Ressourcen, Verbundenheit und Alltagsstress) ausgeht, die den Akkulturationsprozess beeinflussen. Abhängige Variablen sind das psychophysische Wohlbefinden und Ingroup- und Outgroup-Kontakte, die einen Indikator für gelungene Anpassung bilden. Als Moderatoren fungieren zwei Akkulturations-Einstellungen (Strategien), Separation und Assimilation.

Die Studie baut auf einer Replikationsstudie des MIDA-Modells an 551 Austauschstudierenden auf. Die zentrale Hypothese – Studierende, die im Ausland mehr soziale Unterstützung von Einheimischen erhalten, zeigen eine höhere Anpassung und ein höheres psychophysisches Wohlbefinden als Studierende, die weniger Unterstützung erfahren – konnte bestätigt werden. Zwar sind die Teilnahme an einem Mentoring-Programm der Gastuniversität und kulturelle Vorbereitungstrainings an der Heimtuniversität wichtige Einflussfaktoren, doch spielt langfristig die soziale Unterstützung durch Einheimische die größte Rolle.

Es wurde ein englischsprachiger Online-Fragebogen mit 78 Items, mit z.B. der Health symptoms-Skala, die Sociocultural Adaptation-Skala, das Psychological distress Inventory entwickelt. Die Stichprobe bestand aus deutschen Studierenden in Spanien und spanischen Studierenden in Deutschland. Für eine erste Befragung zu Beginn des Aufenthaltes konnten 388 Studierende gewonnen werden. Eine zweite Befragung fand nach längerem Aufenthalt (16-52 Wochen) statt.

Die Ergebnisse werden zusammen mit den Resultaten der Replikationsstudie dargestellt und in ihrer theoretischen wie praktischen Bedeutung diskutiert.

### **Wie lässt sich informelles Lernverhalten bei Mitarbeitern in der Produktion erfassen?**

*Decius Julian (Paderborn), Schaper Niclas*

186 – Ausgangslage: Ein Großteil des Lernens bei Mitarbeitern in der Produktion findet in informellen Kontexten statt (Eraut, 2011). Entgegen der hohen Bedeutung in der Praxis gab es bisher kein Verfahren, um das informelle Lernverhalten in der Zielgruppe der geringqualifizierten Beschäftigten im verarbeitenden Gewerbe adäquat zu erfassen – auch deshalb, da die dem Lernen zu Grunde liegenden Prozesse internal ablaufen und eine Abbildung des Lernverhaltens erschweren (Marsick & Volpe, 1999). Daraus ergab sich der Bedarf, informelles Lernen unter Berücksichtigung dieser Rahmenbedingungen quantifizieren zu können.

Methodik: Auf Grundlage des dynamischen Modells des informellen Lernens von Tannenbaum, Beard, McNall und Salas (2010) wurde unter Bezugnahme auf die qualitativen Ergebnisse von Beschäftigtenbefragungen ein 64 Items beinhaltendes Fragebogeninstrument entwickelt.

Der erste Teil des Fragebogens umfasst den Lernprozess, bestehend aus den vier im Modell enthaltenen Komponenten Lernintention, Erfahrung/Aktion, Feedback und Reflexion. Gemäß dem Modellkreislauf kann dabei jede Komponente jeder anderen zeitlich sowohl vor- als auch nachgeschaltet sein kann. Der zweite Teil umfasst die Bewertung der kognitiven, behavioralen und affektiven Lernergebnisse sowie

den Lerntransfer und Auswirkungen auf die Arbeitsorganisation.

Ergebnis und Diskussion: Im Anschluss wurde das Verfahren an Beschäftigten in Unternehmen verschiedener Produktionsbereiche des verarbeitenden Gewerbes quantitativ empirisch überprüft. Objektivität, Reliabilität im Sinne interner Konsistenz sowie Inhaltsvalidität und Testökonomie sind gegeben. Die angenommene Dimensionalität konnte mittels konfirmatorischer Faktorenanalyse nachgewiesen werden.

In der Unternehmenspraxis kann das Instrument einen Beitrag zum strategischen Kompetenzmanagement leisten, da sich Lernaktivitäten außerhalb des Blickfelds der formalen Weiterbildung erfassen lassen. In der Forschung ist darüber hinaus der Einsatz bei weiterführenden Studien geplant, um förderliche und hemmende Determinanten des informellen Lernens untersuchen zu können.

### **Effektives Lernen in KMU durch Integration einer arbeitsplatznahen computergestützten Lernumgebung**

*Haitsch Sophia, Peters Olaf, Hacker Winfried, Körndle Hermann*

1946 – In der vorliegenden Studie soll eine über den konkreten Anwendungsfall hinaus verallgemeinerbare Lösung für das Erlernen von Maschinenbedienungen in kleinen und mittleren Betrieben (KMU) entwickelt und evaluiert werden. Das Einstellen geeigneter Maschinenparameter erfolgt in KMU wenig automatisiert, sondern häufig auf Basis von Erfahrungswerten, um Kleinstserien nach spezifischen Kundenwünschen herzustellen (Ludwig, 2016). Erfahrungswissen im Betrieb ist häufig an Einzelpersonen gebunden und kann durch Vergessen oder Personalfuktuation verloren gehen (Thomä & Zimmermann, 2016).

Daher wird in dieser Untersuchung eine computerbasierte interaktive Lernumgebung (LU) für den Anwendungsfall eines konkreten maschinenbasierten Metallbearbeitungsverfahrens entwickelt und evaluiert. Ihre Gestaltung folgt den Prinzipien a) des Minimal Manuals (Carrol, 1987; Lazonder & van der Meij, 1993), b) der Procedural Instructions (Eiriksdottir & Catrambone, 2011) und c) der DIN EN ISO 6385 zur Gestaltung von Arbeitssystemen. Sie erfüllt Anforderungen der Aufgabenorientierung (schnelle Befähigung zur Bearbeitung realistischer Aufgaben im Arbeitskontext), der Adäquatheit (einfach formulierte, kurze Lerninhalte), der Bereitstellung von Korrekturhinweisen (Hinweise zum Auffinden und Beheben von Bedienfehlern) sowie der Modularität (Gliederung von Lerninhalten in Lernabschnitten). Illustrierende Fallbeispiele liefern betriebliche Erfahrungswerte für die Wirkung unterschiedlicher Parametereinstellungen. Die Lernumgebung kann zudem durch Lernende im Betrieb um eigene Erfahrungen ergänzt werden.

Die Evaluation der entwickelten Lernumgebung erfolgt auf der Reaktions- und Lernebene nach Kirkpatrick (2006) mit Auszubildenden in Metallberufen. Unmittelbar werden Ratings zur Bedienbarkeit und Akzeptanz der Lernumgebung ebenso wie der Lernerfolg im Rahmen eines quasi-experimentellen Versuchs-Kontrollgruppen-Designs im Vergleich

zum Lernen mit äquivalenten Informationen aus der herkömmlichen papierbasierten Maschinendokumentation erfasst. Nach vier Wochen erfolgt ein Behaltenstest.

### **Die Wirkung sozialer Medien am Arbeitsplatz auf die Bedürfnisbefriedigung, die Motivation zur beruflichen Weiterbildung und die Bereitschaft, computergestützte Weiterbildungsangebote in Anspruch zu nehmen – eine empirische Untersuchung an Pflegekräften**

*Kehrer Mareike (Weingarten), Henninger Michael*

2290 – Kontinuierliche Weiterbildung ist für Pflegekräfte eine notwendige Voraussetzung, um die berufliche Handlungsfähigkeit zu erhalten sowie fachliche Kenntnisse zu verbessern (Lu, Lin & Li, 2009). Zunehmend setzen Krankenhäuser in der Weiterbildung auch auf Angebote des selbstgesteuerten, computergestützten Lernens. Mit der individuellen Mediennutzung, der Motivation zur beruflichen Weiterbildung sowie der Bereitschaft, computergestützte Weiterbildungsangebote am Arbeitsplatz in Anspruch zu nehmen, nimmt die vorgestellte Promotionsstudie personengebundene Lernvoraussetzungen der Pflegekräfte, als eine wichtige Voraussetzung für den erfolgreichen Einsatz digitaler Weiterbildungsangebote, in den Fokus.

Frühere Studien zeigten, dass selbstbestimmte Motivationsformen einen signifikanten Prädiktor für die Verhaltensintention darstellen, vermittelt durch die Einstellungen zum Verhalten und die wahrgenommene Verhaltenskontrolle (Hagger & Chatzisarantis, 2009). Basierend auf der Selbstbestimmungstheorie der Motivation (SDT) sowie der Theorie des geplanten Verhaltens (TPB) wird nun am Arbeitsplatz Krankenhaus untersucht, ob die Nutzung sozialer Medien die Bedürfnisbefriedigung der Pflegekräfte, ihre Motivation sowie die Intention zur Nutzung digitaler Weiterbildungsangebote beeinflusst. Die Bedürfnisbefriedigung stellt dabei laut SDT eine zentrale Voraussetzung für selbstbestimmte Motivationsausprägungen, und damit für effektives Lernen, dar.

Etablierte Erhebungsinstrumente, wie der Academic Motivation Scale (AMS) und der Work-related Basic Need Satisfaction Scale (W-BNS), wurden im Rahmen der Studie im Parallel- und Rückübersetzungsverfahren ins Deutsche übersetzt und adaptiert sowie durch eigenentwickelte Erhebungsinstrumente ergänzt. Es wurden bundesweit Pflegekräfte (n = 346) in Krankenhäusern befragt (Online und Papier). Erste Ergebnisse zeigen, dass mit 63% die Bereitschaft zur Nutzung computergestützter Weiterbildungsangebote am Arbeitsplatz vorhanden ist. Die Nutzung wird überwiegend als sinnvoll (78%) und notwendig (72%), jedoch nur bedingt machbar (46%) eingeschätzt.

### **Mentalisierung in der Teamsupervision**

*Kotte Silja (Kassel), Taubner Svenja*

3199 – Im Arbeitskontext sowohl eigene Gefühle und Gedanken im Blick zu behalten als auch diejenigen von Kollegen, Mitarbeitern oder Klienten ist insbesondere in Be-

lastungs- und Konfliktsituationen schwierig. Die eigene Situationswahrnehmung wird dann häufig als einzig mögliche erlebt. Alternative Blickweisen sind nicht mehr zugänglich. Mentalisieren bezeichnet genau diese Fähigkeit: intentionale mentale Zustände von sich selbst und anderen zu verstehen und ihnen adäquate Bedeutungen zuzuschreiben, um angemessen darauf reagieren zu können (Bateman & Fonagy, 2006).

Im Rahmen der mentalisierungsbasierten Therapie (Bateman & Fonagy, 2008) wurde Mentalisierungsfähigkeit bereits erfolgreich gefördert. Die Übertragung auf berufsbezogene Beratungsformate wie Coaching und Supervision, die eine Steigerung von Reflexionsfähigkeit anstreben (Greif, 2008), wurde bisher nur postuliert (De Haan, 2012). In dem konzeptuellen Beitrag wird Mentalisierungsfähigkeit erstmals auf das Beratungsformat Teamsupervision übertragen. Dazu werden neuere Ansätze der Mentalisierungstheorie berücksichtigt, die situative Einbrüche der Mentalisierungsfähigkeit unter Stress betonen (biobehavioural switch model, Fonagy & Luyten, 2009). Unter Stress werden prämentalisierende Modi der Wahrnehmungs- und Affektverarbeitung aktiviert (Allen, Fonagy & Bateman, 2011).

Ausgehend von der Annahme, dass im Rahmen fallbezogener Teamsupervisionssitzungen die Mentalisierungsfähigkeit im Hinblick auf die eingebrachten, oft konflikthaften Fälle zunächst eingeschränkt ist, werden prämentalisierende Modi anhand des Beispiels einer Teamsupervisionssitzung veranschaulicht. Es wird postuliert, dass diese Modi im Verlauf einer Sitzung „durchgearbeitet“ werden müssen, bevor das Team zu reiferer Mentalisierungsfähigkeit zurückfinden kann.

Aufbauend auf dieser konzeptuellen Arbeit wird im nächsten Schritt ein Kodiersystem für prämentalisierende Modi entwickelt werden. Damit können Transkripte von Beratungssitzungen kodiert werden, um so state-bezogene Mentalisierungsfähigkeit im Verlauf von Beratungsprozessen empirisch zu untersuchen.

### **Der/die Trainingsteilnehmer/in als unbeschriebenes Blatt? Der Einfluss von erwarteter Nützlichkeit und früherer Trainingserfahrung im Transferprozess**

*Militz Sonja (München), Weisweiler Silke, Frey Dieter*

3213 – Da Organisationen und Unternehmen viel Geld in die Entwicklung ihrer Mitarbeiter/innen stecken, sind sie auch daran interessiert, dass Trainings von Nutzen sind und tatsächlich zu einer Veränderung im Arbeitsalltag führen. Die Forschung konnte jedoch zeigen, dass der Transfer und damit die Anwendung von Trainingsinhalten nur sehr bedingt stattfinden. Es wurde bereits gezeigt, dass die wahrgenommene Nützlichkeit oder Relevanz des Trainings den Transfer substantiell beeinflusst. Dies wurde jedoch meist als Reaktion auf das Training retrospektiv gemessen. Wir untersuchten den Einfluss erwarteter Nützlichkeit vor Besuch des Trainings auf den Trainingstransfer. Zudem nahmen wir an, dass diese Nützlichkeitserwartungen positiv durch frühere Trainingserfahrungen beeinflusst werden. In einer Längsschnittstudie über vier Messzeitpunkte unter-

suchten wir die Reaktionen auf ein vorangegangenes Training (T0), sowie die damalige Transfermotivation (T0), die erwartete Nützlichkeit vor Besuch des Trainings (T1) und deren Effekte auf Teilnehmerreaktionen (T2) und Transfermotivation (T2) und nachfolgend auf Transfer und Leistung ca. 9 Monate später (T3). Strukturgleichungsmodelle bestätigten größtenteils die angenommenen Hypothesen: Es konnten direkte Effekte von erwarteter Nützlichkeit (T1) auf aktuelle Zufriedenheits- und Nützlichkeitsreaktionen auf das Training (T2) nachgewiesen werden, die sich wiederum positiv auf die Transfermotivation (T2) und nachfolgend auf Transfer und Leistung (T3) auswirkten. Zusätzlich fanden wir den Einfluss vergangener Zufriedenheits- und Nützlichkeitsreaktionen (T0) auf die erwartete Nützlichkeit eines aktuellen Trainings (T1). Die Ergebnisse zeigen, dass frühere Trainingserfahrung die Nützlichkeitserwartungen für ein aktuelles Training entscheidend mitprägen, welche sich wiederum als relevant für das Transferergebnis herausstellen. Praktische Implikationen wie die Bedeutung einer Einführungsrunde, in der Trainingsteilnehmer und -teilnehmerinnen ihre Erwartungen sowie vorhergehende Trainingserfahrungen offen legen, werden vorgestellt.

### **Gesundheitszirkel geht immer? Über den Zusammenhang zwischen organisationaler Einbindung, Problemwahrnehmung und Lösungsstrategien bei Gesundheitszirkeln in der Altenpflege**

*Beckmann Wilhelm (Dresden), von der Weth Rüdiger*

2121 – Der Gesundheitszirkel ist eine etablierte Intervention zur Stärkung von Wohlbefinden und Gesundheit von Beschäftigten und findet in vielen Branchen Anwendung. Nach dem Stand der Forschung scheinen Gesundheitszirkel fast immer eine gute Idee und relativ unabhängig von Rahmenbedingungen erfolgreich zu sein. Im Rahmen einer quasi-experimentellen Längsschnittstudie zu einem größeren Interventionskonzept (N = 158) wurden in vier Altenpflegeheimen Gesundheitszirkel auf Basis des Aufgabenbezogenen Informationsaustauschs implementiert und evaluiert. Die vier Gesundheitszirkelgruppen hatten Kleingruppengröße. Es wurde untersucht, wie in den Zirkeln Lösungen entwickelt werden, welche Probleme und Störungen dabei auftreten und welche Rolle organisationale Rahmenbedingungen dabei spielen. Ein Vergleich der Problemsammlungen der Gesundheitszirkel mit vorab erhobenen Studiendaten aus Beobachtungsinterviews und einer umfassenden Mitarbeiterbefragung mit dem SALSA-Fragebogen zeigte teils deutliche Unterschiede in der Gewichtung von Themen. So wurden beispielsweise physische Belastungen im Rahmen der Zirkel weniger thematisiert, psychosoziale Aspekte standen hingegen mehr im Vordergrund. Branchentypische Arbeitsbedingungen und organisationale Probleme stellten die Zirkelteilnehmer vor Schwierigkeiten, ihre Kollegen in die Zirkelarbeit einzubinden, ihre Vertreterfunktion für ihre Interessengruppen auszuüben und arbeitsbegleitend Aufgaben im Auftrag der Zirkelgruppe zu erledigen. Die Studie hat insofern beschränkte Aussagekraft, dass nur ein Zirkelkonzept zum Einsatz kam. Jedoch zeigt die Untersuchung generell, dass Zirkelverlauf und -ergebnisse von den

jeweiligen organisationalen Rahmenbedingungen abhängig sind und wirft Fragen hinsichtlich des richtigen Einsatzes von Gesundheitszirkeln sowie alternativer und vorbereitender Interventionen auf.

### **Staying healthy in the geriatric nursing profession: a salutogenic intervention program**

*Haubold Anne-Katrin, von der Weth Rüdiger, Christa Harald, Beckmann Wilhelm, Ishig Ariunaa, Kuntzsch Dany, Kuntzsch Mary, Clasen Heidi*

2822 – Geriatric nursing is both physically as well as psychologically demanding. Based on a salutogenic human resource management approach we developed and deployed a multi-level intervention program that is intended to help employees in this sector to stay in their jobs until retirement rather than dropping out because of physical or mental exhaustion. This program consists of four intervention fields: (1) a so called HEDE training program for elderly employees (area human resource development), (2) a health circle (focusing on work design), (3) several salutogenic coaching programs for managers (area leadership), and (4) reintegration of employees returning from long-term sickness (area personnel placement).

To examine the effects of this program we used a quasi-experimental longitudinal design. The experimental group comprises the employees of three geriatric nursing homes and the control group those of a fourth one.

Effects of self-reported physical and mental well-being (assessed by the German version of the SF 12 of Bullinger & Kirchberger, 1998), sense of coherence as a central construct of salutogenesis (SoC 9, Singer & Brähler, 2007) and a subjective salutogenic work-place analysis (SALSA, Rimann & Udris, 1997) will be presented and discussed. Implications for the geriatric nursing sector will be outlined.

### **Ein salutogenes Gesundheitstraining für ältere Beschäftigte in der stationären Altenpflege**

*Kuntzsch Mary (Dresden), Beckmann Wilhelm, Haubold Anne-Katrin*

3013 – Die Arbeitsbelastung wie auch das Berufsunfähigkeitsrisiko und der Krankenstand sind in der stationären Altenpflege vergleichsweise hoch. Besonders ältere Beschäftigte werden durch die Arbeitssituation in der Altenpflege stärker belastet und schätzen ihre eigene Gesundheit schlechter ein. Diese Gegebenheiten machen den Einsatz von gesundheitsfördernden Interventionen notwendig, die sich an ältere Beschäftigte richten und an die speziellen Anforderungen der Altenpflege angepasst sind. Im Rahmen der Entwicklung eines salutogenen Personalmanagementkonzepts wurde das von Franke und Witte (2009) entwickelte HEDE-Training als gesundheitsfördernde Personalentwicklungsmaßnahme für über 40-jährige Beschäftigte der stationären Altenpflege adaptiert. Die Effekte des Trainings wurden in einer quasi-experimentellen Längsschnittstudie mit Kontrollgruppe in vier Altenpflegeheimen (N = 158) evaluiert. Über einen Zeitraum von 28 Monaten wurden

drei Datenerhebungen mit den Fragebögen SALSA, SOC-9 und SF-12 durchgeführt. Die Status-quo-Erhebung zeigte für die Altenpflege typische Belastungen. Das Training wurde entsprechend inhaltlich und im Umfang angepasst, sowie durch Nachhaltigkeitsmaßnahmen ergänzt. Es wurden primär Entwicklungen bzgl. Überforderung, sozialer Unterstützung, Sozialklima, Gesundheitsempfinden und Kohärenzgefühl untersucht. Die Anpassungen des Trainingskonzepts werden zusammen mit den Endergebnissen der Untersuchung präsentiert. Die Studie hat insofern eingeschränkte Aussagekraft, dass die Nachhaltigkeit der Intervention aufgrund des zeitlichen Rahmens des Projekts nur begrenzt evaluiert werden konnte. Es sollte weiterhin untersucht werden, wie das Training dazu beitragen kann, die gesundheitliche Entwicklung von unter 40-Jährigen positiv zu beeinflussen. Die Anpassung von gesundheitsfördernden Interventionen an organisationale Gegebenheiten erscheint erfolgskritisch und sollte im Rahmen von geeigneten Anpassungsstrategien erfolgen. Das vorgestellte Training ist dafür ein gutes Beispiel und soll als Ausgangspunkt für eine weitere Diskussion dienen.

### **Validierung eines Fragebogens zur Messung eines Modells der integrativen Führung**

*Rowold Jens (Dortmund)*

134 – Der Beitrag skizziert die Entwicklung eines neuen, integrativen Führungsmodells sowie erste Ergebnisse zur psychometrischen Überprüfung eines Fragebogens zur Messung der einzelnen Modellkonstrukte. Zunächst wurde aus aktuellen kritischen Reviews der Führungsforschung (u.a. van Knippenberg & Sitkin, 2013, Graen et al., 2010) ein neues Modell entworfen, welches Führungsverhalten beinhaltet, die erstens – einzeln betrachtet – in mehreren bisherigen empirischen Studien mit relevanten Kriterien von Führungsverhalten in Beziehung standen sowie zweitens noch nicht in einem Modell gemeinsam zusammengefasst wurden. Zu diesen Führungsverhalten zählen erstens die transformationale und transaktionale Führung (Sturm et al., 2015; Podsakoff et al., 1996). Wie von Antonakis & House (2014) vorgeschlagen, werden diese jedoch um die instrumentellen Verhaltensweisen ergänzt, um u.a. strategische Verhaltensweisen zu berücksichtigen. Wie eine aktuelle Meta-Analyse belegt, zeigen Führungskräfte nicht nur positive (wie z.B. transformationale), sondern auch negative bzw. destruktive Verhaltensweisen (Schyns & Schilling, 2013), welche negative Konsequenzen für die Zufriedenheit und Leistung der geführten Mitarbeiter haben. Daher wurden auch diese Verhaltensweisen im Modell berücksichtigt. Zur Messung der oben genannten Konstrukte wurde ein neuer, ökonomischer Fragebogen mit jeweils drei Items pro Konstrukt erstellt. Anhand zweier Stichproben (N = 500 und N = 700) konnten nachgewiesen werden, dass die Skalen des Fragebogens reliabel sind. Zudem zeigten sich signifikante Zusammenhänge zu organisational relevanten Kriterien wie affektivem Commitment, affektivem Change Commitment und Innovation. Schließlich zeigten sich die theoriekonformen konvergenten und diskriminanten Validitätskoeffizienten. Abschließend deuten diese ers-

ten Ergebnisse darauf hin, dass für den neuen Fragebogen einzelne Aspekte der Reliabilität und Validität bestätigt werden konnten, so dass er vorläufig für Forschungs- und Praxisprojekte empfohlen werden kann, da er ökonomischer als bisherige Instrumente ist.

### **Die Werkzeuge einer Führungskraft – Bedeutung des Führungsstils für den Einsatz von Führungsinstrumenten und deren Auswirkungen auf MitarbeiterInnen**

*Krug Henning (Marburg), Otto Kathleen*

278 – Unsere Arbeit untersucht die Auswirkungen von Führung auf MitarbeiterInnen und überprüft dabei auch Annahmen über die Rolle von Führungsinstrumenten. Damit leistet unsere Arbeit einen wichtigen Beitrag zur Beantwortung einer entscheidenden Frage der Führungsforschung: Wie sieht „gute Führung“ aus? Einarsen, Aasland, und Skogstad (2007) verstehen unter guter Führung eine „konstruktive Führung“, die dadurch definiert ist, dass Führungskräfte sowohl im Sinne der Unternehmens- als auch der Mitarbeiterinteressen handeln. Gute Führung ist demnach also immer auch durch die Auswirkungen auf MitarbeiterInnen definiert. In unserer Arbeit wurden drei Führungsstile (ethische Führung, Abusive Supervision, Laissez-faire) in Bezug auf ihre Auswirkungen auf MitarbeiterInnen (Arbeitszufriedenheit, Zufriedenheit mit der eigenen Führungskraft, affektives Commitment, Irritation) sowie die Qualität von Führungsinstrumenten (Feedback, Zielvereinbarungsgespräch, Leistungskontrolle) als möglicher Mediator zwischen Führungsstilen und Auswirkungen auf MitarbeiterInnen untersucht (N = 92). Ethische Führung ging mit höherer Arbeitszufriedenheit, Zufriedenheit mit der Führungskraft, affektivem Commitment und niedrigerer Irritation einher, während die Befunde für Abusive Supervision und Laissez-faire in umgekehrter Richtung ausfielen. Weiterhin zeigte sich ein indirekter Effekt der Führungsstile über die Qualität der Führungsinstrumente auf Arbeitszufriedenheit und Zufriedenheit mit der Führungskraft. Die indirekten Effekte auf affektives Commitment und Irritation wurden nicht konsistent signifikant. Die Befunde bestätigten die Bedeutung von Führungsstilen für die arbeitsbezogenen Einstellungen und Gesundheit von MitarbeiterInnen und konnten durch die Identifikation der Qualität von Führungsinstrumenten als Mediator einen Beitrag zum Verständnis der Wirkungsweise von Führungsstilen leisten. Für die Praxis bedeutet das unter anderem, dass die Qualität von Führungsinstrumenten einen vielversprechenden Ansatzpunkt für Führungskräfteentwicklungsmaßnahmen darstellt.

### **Die Wahrnehmung von deutschem und englischem Geschäftsjargon bei Führungskräften**

*Rickers Saskia, Risberg Inga, Hommelhoff Sabine*

467 – Die mit englischen Wendungen durchsetzte Sprache deutscher Manager wird in der Presse häufig kritisiert. Aber ist die Verwendung des Deutschen besser? Die vorliegende

Studie geht dieser Frage nach und untersucht die Wahrnehmung von englischem und deutschem Geschäftsjargon bei Führungskräften. Wirkt Geschäftsjargon von Führungskräften, egal ob Englisch oder Deutsch, negativ auf die Wahrnehmung ihrer Kompetenz, Sympathie und Glaubwürdigkeit? Oder aber gehört diese Ausdrucksweise mittlerweile zum Bild eines guten, prototypischen Managers?

In zwei Online-Experimenten (N1 = 186; N2 = 278; je 35% Studierende) wurde mit Hilfe einer fiktiven, im Schnitt 2320 Zeichen langen Ansprache einer Führungskraft an ihre Mitarbeiter untersucht, wie Führungskräfte, die 27 englische Phrasen (z.B. „extra mile“ und „performen“ in Experiment 1) oder 26 deutsche Phrasen (z.B. „die richtige Flughöhe erreichen“ und „am Ende des Tages“ in Experiment 2) verwendeten, im Vergleich zu Führungskräften wahrgenommen wurden, die keinen Jargon verwendeten.

Die Experimente zeigten, dass Führungskräfte, die englischen oder deutschen Geschäftsjargon verwendeten, als weniger kompetent, weniger sympathisch und weniger glaubwürdig wahrgenommen wurden als Führungskräfte, die dasselbe sagten, dabei aber keinen Jargon verwendeten.

Damit macht diese Arbeit deutlich, dass nicht nur englischer, sondern auch deutscher Jargon für einen positiven Eindruck beim Zuhörer nachteilig ist. Da Kompetenz und Sympathie die beiden zentralen Dimensionen des ersten Eindrucks sind und Glaubwürdigkeit eine wichtige Voraussetzung für die Entwicklung vertrauensvoller Beziehungen darstellt, lässt sich die praktische Empfehlung ableiten, möglichst keinen Geschäftsjargon zu verwenden, wenn man einen kompetenten, sympathischen und glaubwürdigen Eindruck hinterlassen möchte. Weitere Studien, zum Beispiel im Hinblick auf die Wirkung einer geringeren Dosis an Geschäftsjargon, auch von Nicht-Führungskräften, wären wünschenswert.

### **Effekte Interpersoneller Synchronizität auf Soziale Nähe, Stresserleben und Unternehmenskultur: Ein Feldexperiment**

*Rennung Miriam (Freiburg), Göritz Anja S.*

1532 – Interpersonelle Synchronizität ist ein zentraler Bestandteil vieler Gruppenrituale und wird seit jeher als Auslöser sozialer Verbundenheit betrachtet. Eine steigende Anzahl an Laborexperimenten konnte nun zeigen, dass synchrone Bewegungen die Kooperationsbereitschaft, die empfundene Ähnlichkeit und Verbundenheit fördern. Bis heute gibt es jedoch keine experimentellen Studien, die diese Wirkung auch im Feld belegen. Das vorliegende Längsschnittexperiment wurde in einem Unternehmen durchgeführt und untersucht, ob sich die Ergebnisse der Laborexperimente im Feld replizieren lassen. Dabei werden nicht nur Auswirkungen interpersoneller Synchronizität auf die soziale Nähe betrachtet, sondern darüber hinaus Effekte auf die Unternehmenskultur und das Stresserleben der Teilnehmer. Ein neunwöchiges Sportprogramm wurde in einem mittelständischen Betrieb durchgeführt. Dabei wurde die Experimentalgruppe (synchrone Übungen) mit einer behandelten Kontrollgruppe (asynchrone Übungen) und einer unbehandelten Kontrollgruppe (Wartegruppe) kontrastiert. Die Effekte interpersoneller Synchronizität auf soziale

Nähe, Stresserleben und Unternehmenskultur wurden sowohl direkt nach der Intervention (t1) als auch drei Monate später (t2) erfasst.

### **A closer look at the identity consequences of ethical leadership: the interplay of follower moral identity and leader group prototypicality**

*Gerpott Fabiola H. (Bremen), Van Quaquebeke Niels, Schlamp Sofia, Voelpel Sven*

514 – While research on ethical leadership is proliferating, our understanding of how specifically it affects important work outcomes such as organizational citizenship behavior (OCB) is still limited. With the present study, contrary to previously explored learning or exchange perspectives, we take a closer look at identification processes that can ensue from perceiving ethical leadership. We posit that ethical leadership will foster among employees a sense of moral identity, which then translates into more ethical employee actions, such as showing increased OCB. Moreover, continuing with the identity lens, we argue that such identity effects should be more pronounced if respective leaders are perceived to be group prototypical because then their actions speak louder to group members' sense of identity. We tested our hypotheses in two studies. A scenario study (N = 138), in which we manipulated ethical leadership and leader prototypicality, confirms our moderated mediation hypothesis. A field study with 225 employees replicates and extends the finding, showing that ethical leadership positively affects OCB via followers' moral identity, but only if the leader is perceived as group prototypical. Our results not only help advance theorizing on the active ingredients of ethical leadership (i.e. identity processes), but it can also help practitioners to understand that fostering ethical leadership may not result in the intended consequences if followers perceive respective leaders as not being prototypical for their group.

### **Dirigierte Disharmonie in Orchestern. Konflikterleben mediiert den Einfluss transformationaler Führung auf Arbeitszufriedenheit**

*Kammerhoff Jana (Bamberg), Lauenstein Oliver, Schütz Astrid*

904 – Zusammenarbeit ist immer wieder auch durch Konflikte gekennzeichnet. Diese wirken sich meist negativ auf Arbeitszufriedenheit aus (De Dreu & Weingarts, 2003). Andererseits ist bekannt, dass transformationale Führung Arbeitszufriedenheit steigert (Judge & Piccolo, 2004). Wer transformational führt motiviert u.a. durch Werte sowie übergeordnete Ziele und berücksichtigt individuelle Bedürfnisse der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Derartiges Verhalten könnte auch Konflikte reduzieren, so dass der positive Effekt transformationaler Führung auch dadurch vermittelt würde, dass weniger Konflikte auftreten. 431 professionelle Orchestermitglieder (41,8% weibl., 49,9% männl.) nahmen an einer Befragung teil. Die Ergebnisse zeigen, dass Mitglieder aus Orchestern mit stärker transforma-

tional führenden Dirigenten höhere Zufriedenheit berichten als andere. Der Effekt wird partiell durch Ausmaß von Konflikten mediiert. Stärker transformational geführte Orchestermitglieder berichten über weniger Konflikte.

*De Dreu, C. K. & Weingart, L. R. (2003). Task versus relationship conflict, team performance, and team member satisfaction: A meta-analysis. Journal of applied Psychology, 88, 741. doi.10.1037/0021-9010.88.4.741*

*18797Judge, T. A. & Piccolo, R. F. (2004). Transformational and transactional leadership: A meta-analytic test of their relative validity. Journal of Applied Psychology, 89, 755-768. doi.10.1037/0021-9010.89.5.755*

### **The social dimension of span of control: its effects on perceived supervisory support and work attitudes**

*Matthaei Björn (Neuweiler), Brodbeck Felix C.*

1748 – With the advances in digital communication consulting firms more and more argue towards “delaying” organizations through increasing spans of control. However little to none empirical research has analyzed the effects of spans of control onto leadership effectiveness. We argue that a larger span of control makes it harder for leaders to provide adequate support for their subordinates, what again reduces the subordinates work satisfaction, organizational commitment and work engagement. This effect can at least be partially compensated by efficiently structured work processes and mutual support within the team.

To test these assumptions we apply structural equation modeling using cross-sectional survey data from over 1500\* management teams from lower to top management in a large multinational company.

Finally we discuss theoretical and practical implications of the results obtained with special regard to optimizing span of control in organizations.

\* Conservative preliminary estimation, prior to data availability. Data will be fully analyzed and interpreted before the congress.

### **The impact of empowering leadership: also a question of followers' personality and typical versus maximum performance situations**

*Grazi Jessica (Gießen), Klehe Ute-Christine*

2077 – Supervisors' empowering leadership, as experienced by their followers is an important social-contextual predictor of followers' motivation and performance. Contingency approaches, however, suggest that responses to leadership may differ, depending on the performance context and on followers' personality (De Hoogh, Den Hartog, Koopmann, 2005). The aim of the current study lies in the clarification of two vital but rarely examined boundary conditions, essential for refining leadership theory and the effectiveness of leadership practices.

Like empowering leadership, the distinction between typical (what employees will do) and maximum (what employees can do) performance addresses the power distance between

supervisor and follower (DuBois et al., 1993). Therefore, we assumed that the mere presence of a supervisor causes followers to perceive a given performance situation as more maximum – with smaller effects for empowering supervisors. Both leadership style and the perception of the performance situation should consequently influence followers' effort and performance.

The effectiveness of leadership behaviors further depends on followers' own characteristics (De Hoogh & Den Hartog, 2009), and in the current context, most prominently on their reactivity to potentially evaluative situations, that is, their emotional stability (Barrick, 2003).

In a 2(between subjects: leadership style)\*2(within subject: performance situation) laboratory experiment, 62 participants worked on a computerized administrative task.

2x2-ANOVAs indicated that the supervisor's presence indeed lead participants to perceive the situation as being more evaluative and to perform significantly better. This effect, however, was not moderated by leadership style. Hierarchical regression analyses showed that participants' emotional stability moderated the relationship between empowering leadership and performance (in a way that the positive effect of empowering leadership weakened for more emotionally stable participants) during typical but not during maximum performance situations.

### **Sind dieselben Motive wichtig für Leader Emergence und Führungseffektivität?**

*Wolff Christian (Darmstadt), Keith Nina*

2539 – Forschung zu Führung unterscheidet Leader Emergence (als Führungsperson wahrgenommen werden; LE) und Führungseffektivität (gute Führungsleistung erbringen; FE). Wir gehen davon aus, dass beide Konstrukte Resultate unterscheidbarer Prozesse sind und daher teilweise von unterschiedlichen Faktoren abhängen. In diesem Kontext ist Motivation wichtig, weil LE stark von Führungsmotivation abhängt, da diese Führungsverhalten energetisiert und auf das Umfeld als prototypisch für Führung wirkt. Einen positiven Zusammenhang mit FE erwarten wir hingegen nicht grundsätzlich. Stattdessen sollte die dysfunktionale (eigen-nützige) Seite von Machtmotivation von Nachteil sein, sobald sie sich in unerwünschtem Verhalten manifestiert und für andere sichtbar wird. Studierende (N = 158, 81 w) bearbeiteten Fragebögen zu Basismotiven (Macht-, Anschluss- und Leistungsmotivation) und Führungsmotivation sowie einen impliziten Assoziationstest zum führungsbezogenen Selbstkonzept. Dann interagierten sie in Vierergruppen (2 w, 2 m) miteinander ohne einander zuvor gekannt zu haben. Im Anschluss an eine führungslose Gruppendiskussion (kurze Bekanntschaft) und ein strategisch-kooperatives Gesellschaftsspiel (längere Bekanntschaft) bewerteten sie sich gegenseitig hinsichtlich LE und FE. Erwartungsgemäß war Führungsmotivation besonders wichtig für LE. FE hing hingegen besonders stark vom führungsbezogenen Selbstkonzept ab. Mit zunehmender Bekanntschaft führte dysfunktionale Machtmotivation zum Rückgang von FE. Analysen der Unterschiede zwischen LE und FE zeigten, dass dysfunktionale Machtmotivation entgegengerichtete Zusammenhänge mit LE (positiv) und FE (negativ) aufwies. Die Ergebnisse unterstreichen, dass für LE andere Motive wichtig sind als für FE. Organisationen sollten Führungspositionen nicht danach besetzen, wer besonders gerne führen möchte oder von anderen als Führungsperson wahrgenommen wird, sondern stattdessen weitere Faktoren berücksichtigen, von denen bekannt ist, dass sie die Effektivität von Führung beeinflussen.

richtete Zusammenhänge mit LE (positiv) und FE (negativ) aufwies. Die Ergebnisse unterstreichen, dass für LE andere Motive wichtig sind als für FE. Organisationen sollten Führungspositionen nicht danach besetzen, wer besonders gerne führen möchte oder von anderen als Führungsperson wahrgenommen wird, sondern stattdessen weitere Faktoren berücksichtigen, von denen bekannt ist, dass sie die Effektivität von Führung beeinflussen.

### **Der Einfluss wertorientierter Führung auf die Wahrnehmung unangemessenen Verhaltens von Führungskräften gegenüber ihren Mitarbeitern**

*Lang Sarah (Stuttgart), Müller Patrick*

2774 – Die vorliegende Forschungsarbeit untersucht, inwieweit ein wertorientierter Führungsstil (values-based leadership) die Effekte von unangemessenem Führungsverhalten (leader transgressions) verändert, wenn Mitarbeitende sich unsicher fühlen. Vorangegangene Forschung zeigte, dass insbesondere Mitarbeitende unter Unsicherheit sensibel für unangemessenes Führungsverhalten sind und mit erhöhtem Fehlverhalten (workplace deviance) reagieren. In Verbindung mit wertorientierter Führung stellt sich nun die Frage, ob der bereits bekannte Zusammenhang zwischen unangemessenem Führungsverhalten und dem Fehlverhalten von Mitarbeitenden, welche sich unsicher fühlen, von den positiven Einflüssen dieses Führungsstils abgeschwächt wird. Mit berufstätigen Personen konnte gezeigt werden, dass Mitarbeitende, die wertorientiert geführt werden und sich unsicher fühlen, kein größeres organisationales Fehlverhalten zeigen, wenn sie die Erfahrung von unangemessenem Führungsverhalten machen, als wenn sie diese Erfahrung nicht machen. Bei Personen die nicht wertorientiert geführt werden, kann hingegen ein signifikant größeres organisationales Fehlverhalten beobachtet werden, wenn sich diese unsicher fühlen, sowie unangemessenes Führungsverhalten erfahren, als wenn sie diese Erfahrung nicht machen. Diese Ergebnisse werfen die Frage auf, ob der Führungskraft unter wertorientierter Führung in schwierigen Zeiten (unter Unsicherheit) ein größeres Potential für Norm-Überschreitungen offensteht, als unter anderen Führungsstilen, da Mitarbeitende unter diesem Führungsstil offensichtlich weniger sensibel auf das unangemessene Verhalten ihrer Führungskraft reagieren. Die weitreichenden Implikationen für die Führungspraxis und weiterführende Forschung werden diskutiert.

### **Intergenerationales Führen – Haben die verschiedenen Generationen unterschiedliche Erwartungen an Führungskräfte?**

*Kugler Sonja (München), Liborius Patrick*

2844 – Das öffentliche Interesse an den Unterschieden zwischen Generationen hat in den letzten Jahren stark zugenommen. Die Medien geben augenscheinlich Aufschluss über ihre Eigenarten, besonders hinsichtlich ihres Verhaltens im Arbeitskontext.

Die bisherige Forschung stammt überwiegend aus den USA und Kanada, kaum dagegen aus Deutschland, und psychologische Studien sind in der Minderheit. Darüber hinaus fallen die Ergebnisse widersprüchlich aus. Informationen, die in den Medien publiziert werden stehen mit den bisherigen Forschungserkenntnissen in starkem Widerspruch.

Ziel der vorliegenden Untersuchung ist es, die Generationsforschung um eine weitere psychologische Studie im deutschen Raum zu ergänzen und dabei diese Thematik kritisch zu durchleuchten.

Konkret wurde angenommen, dass die Generation Y im Vergleich zur Generation X und den Baby Boomern signifikant höhere Erwartungen an Führungskräfte hinsichtlich der folgenden vier Aspekte hat: 1) Angebot an Weiterbildung, 2) Anerkennung der Leistung, 3) Zeigen von Interesse an und 4) Dankbarkeit gegenüber der/dem Mitarbeiter/in. Die Motive Leistung und Zugehörigkeit sollten hier als Moderatoren wirken.

Die Datenerhebung erfolgte über einen Online-Fragebogen. Die drei Generationen Generation Y (n = 243), Generation X (n = 66) und Baby Boomer (n = 70) gaben Selbstauskunft über ihre Erwartungen an Führungskräfte.

Die Ergebnisse der multivariaten Kovarianzanalyse ergaben nur wenige signifikante Unterschiede. Das Angebot an Weiterbildung sowie die Erwartung an die Führungskraft, ihnen gegenüber Dankbarkeit zu zeigen, war der Generation Y wichtiger im Vergleich zu den Baby Boomern. Es konnten keine Moderationseffekte bestätigt werden.

Die Ergebnisse dieser Studie implizieren, dass der Fokus von Führungskräften auf Gemeinsamkeiten anstatt auf Unterschiede zwischen den Generationen bedeutsamer sein könnte.

Besonders der Blick auf Erwartungen, die für alle Generationen einen sehr hohen Stellenwert haben, könnte sich nicht nur für Führungskräfte und ihre Mitarbeiter/innen, sondern auch für das gesamte Unternehmen lohnen.

### **Eine empirische Überprüfung der Facettenstruktur destruktiver Führung**

*Zill Alexander (Chemnitz), Weigelt Oliver*

3189 – Die Führungsforschung hat in den letzten Jahren verstärkt den Fokus auf den Bereich der destruktiven Führung gelegt und sich dabei auf Antezedenzen und Folgen konzentriert (bspw., Einarsen, Aasland & Skogstad, 2007; Krasikova, Green & LeBreton, 2013; Schyns & Schilling, 2013). Aufgrund der konzeptuellen Unterschiede wurde destruktive Führung allerdings überwiegend anhand einzelner Phänomene wie beispielsweise „abusive supervision“ (Tepper, 2000) und „bullying“ (Notelars, Einarsen, De Witte & Vermunt, 2006) erfasst. Eine differenzierte Betrachtung unterschiedlicher Facetten destruktiver Führung hinsichtlich ihrer Antezedenzen und Folgen fand bisher keine größere Berücksichtigung in der Forschung, obwohl aus attributionaler Perspektive differenzierte Wirkungen offen aggressiven Verhaltens vs. anderen Formen destruktiven Verhaltens denkbar sind. Shaw, Erickson und Harvey (2011) haben ein Messinstrument entwickelt, welches die Erfassung unterschiedlicher Facetten destruktiver Führung ermöglicht und

somit die Möglichkeit einer differenzierten Betrachtung des Phänomens destruktiver Führung bietet. Im Rahmen einer Pilotstudie haben wir diese Skala ins Deutsche übersetzt und auf 61 Items reduziert, wobei jeder der 19 Verhaltensfaktoren mit 3 bis 4 Items erfasst wurde. Faktorenanalysen auf Basis einer querschnittlichen Stichprobe von 149 Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern sprechen für eine Reduktion auf sechs interpretierbare Verhaltensfaktoren (Inkompetenz, Schwerwiegendes unethisches Verhalten, Fehlende Empathie, Unklare Erwartungen, Aversion gegen neue Technologien, Bevorzugung von Mitarbeitern), wobei der Faktor Inkompetenz eine Varianzaufklärung von 50% aufweist. Ausgehend von diesem Resultat untersuchen wir in einer Folgestudie mittels konfirmatorischer Faktorenanalysen, inwieweit sich die 6-faktorielle Struktur aus der Pilotstudie replizieren lässt. Weiterhin gehen wir auf differenzielle Zusammenhänge unterschiedlicher Facetten destruktiver Führung zu Gesundheit und Wohlbefinden (u.a. Irritation, Burnout) ein.

### **Eignungsdiagnostik: Erfassung von Teamarbeitsleistungen unter Druck in komplexen, dynamischen Situationen**

*Schweiter Martin (Dübendorf), Schreiber Gianna*

235 – In den Jahren 2003 und 2013 hat das Fliegerärztliche Institut der Schweizer Luftwaffe mittels Fleishman Job Analysis Survey (F-JAS; Fleishman & Reilly, 1995) das Anforderungsprofil für Berufsmilitärpiloten erhoben. Ein Teil der für die Berufsausübung relevanten Dimensionen könnte noch besser erhoben werden. So gelingt es mit den bisher eingesetzten klassischen AC-Verfahren noch unzureichend, unmaskiertes Sozialverhalten im Bereich Teamarbeit und Leadership alltagsnah zu erfassen. Deshalb wurde ein computerbasiertes Testinstrument mit Fokus auf Teamarbeitsleistungen in komplexen, dynamischen Situationen unter Zeitdruck entwickelt.

Das untersuchte Testsystem erhebt in Einzeldurchgängen eine individuelle, numerische Baseline der Leistung. Darauf folgen Gruppendurchgänge, in welchen die Teamarbeitsleistung numerisch und durch Beobachter verhaltensbasiert erfasst wird. Dabei stehen folgende Dimensionen im Vordergrund: Stressresistenz, Kooperation, Führungsverhalten, Kommunikation und Entscheidungsfindung.

Die Überprüfung des Lernzuwachses in den Einzeldurchgängen erfolgte 2015 anhand einer den Berufsmilitärpiloten vergleichbar vorausgewählten Stichprobe höherer Kader der Schweizer Armee (N = 35). Die Hauptuntersuchung 2015/2016 umfasste Militäripilotenanwärter (N = 97) der Schweizer Luftwaffe der Jahrgänge 1987-1996. Bei der Auswertung stand die Frage im Vordergrund, ob die aus dem F-JAS abgeleiteten Verhaltensitems reliabel erfassbar sind und ob sich daraus robuste Skalen bilden lassen, welche die F-JAS Struktur replizieren. Ergebnisse zur Vergleichbarkeit von Resultaten abhängig von der Gruppengröße werden ebenfalls berichtet.

Diskutiert werden die Ergebnisse im Hinblick auf die praktische Testanwendung, die Interpretation der Testleistung sowie die Generalisierbarkeit auf weitere Anwendergrup-

pen. Möglicherweise kann dieses Instrument auch im Bereich Leadership und Training der gemeinsamen Bewältigung von komplexen, dynamischen Situationen unter Zeitdruck eingesetzt werden.

### **Challenge demographic change – how to deal with age-diverse workgroups**

*Heinrich Hanna (Regensburg), Urschler David*

342 – Due to demographic changes, organisations have to deal with several challenges such as the growing number of age-diverse workgroups. Especially, how to make such groups productive in the best way. Van Knippenberg, Haslam, and Platow (2007) highlighted the importance of value-in-diversity beliefs in gender-diverse workgroups (i.e., the psychological relationship within the group). Surprisingly, little is known about this phenomenon in age-diverse teams. Therefore, we raise the question whether this effect could be observed for age-diversity. Moreover, we are interested in the underlying psychological processes. In two studies we assessed the influence of team-members age and age-based diversity beliefs on team-related variables (i.e., group identification, performance, creativity, interpersonal trust, etc.). In Study 1 we manipulated the age-based team compositions (diverse vs. homogeneous). We expect that diversity beliefs have a moderating role for participants' belief in the value of diversity. People who have a positive attitude towards diversity should evaluate team-related variables more positively in diverse teams. Additionally, in Study 2 we directly manipulated age-based diversity beliefs to test their possible influence on information flow. From a theoretical point of view, our studies can contribute to clarify the underlying processes in age-diverse workgroups. From a practical point of view, our studies can support age-based labour policy to improve human resources strategies. Moreover results can help to promote appreciation and the sustainable use of age-diversity as an organisational resource.

### **Social learning strategies reconcile the relationship between network structure and collective problem solving**

*Barkoczi Daniel (Berlin), Galesic Mirta*

456 – We study how different social learning strategies, composed of cognitively plausible rules that guide information search, stopping search and decision making, affect population-level performance in a collective problem-solving task. We show that different social learning strategies lead to remarkably different outcomes and demonstrate how these outcomes are affected by the communication networks agents are embedded in. We argue that understanding how communication networks affect collective performance requires taking into consideration the individual strategies used by agents. To illustrate this point we show how our findings can reconcile contradictory results in the literature on network structure and collective problem solving.

### **Team Adaptation Auslöser: Die Entwicklung eines Kategoriensystems**

*Georganta Eleni (München), Wöfl Theresa, Brodbeck Felix C.*

1688 – Um wettbewerbsfähig zu bleiben, müssen Unternehmen heutzutage in der Lage sein, sich sehr schnell an Veränderungen anzupassen. Sie müssen sowohl auf den Wandel der Wirtschaftswelt als auch auf Veränderungen von internen Strukturen und Prozessen reagieren. Für den erfolgreichen Umgang mit diesen Herausforderungen setzen Unternehmen vor allem Teams für die Bearbeitung von Aufgaben und Problemen ein. Team-Adaptation, das Anpassen von Teams an unerwarteten Situationen, gewinnt sowohl in der betrieblichen Praxis als auch in der Forschung immer mehr an Bedeutung. Allerdings wurde in der bisherigen Forschung nicht berücksichtigt wodurch bedeutsame Veränderungen in Teams ausgelöst werden.

Im Rahmen einer qualitativen Studie (n = 40 Teams, n = 205 Teammitglieder) wurde anhand der induktiven Inhaltsanalyse ein Kategoriensystem für die möglichen Auslöser von Team-Adaptation entwickelt, mit dem Ziel Arten von Ereignissen zu identifizieren, die zu einer Anpassung von Teams führen. Insgesamt wurden 270 Ereignisse, die eine Veränderung nach sich gezogen haben, genannt und kategorisiert. Es wurden sechs Oberkategorien und 14 Unterkategorien von Team Adaptation Auslösern extrahiert. Die Oberkategorien teilen sich in interne, von Teammitgliedern selbst erzeugte, und externe, von außen verursachte Auslöser. Zu den internen Team Adaptation Auslösern gehören die Kategorien Interpersonelle Dynamik, Arbeitsauftrag und Meilenstein. Zu den externen Auslösern gehören die Kategorien Ressourcen, Intervention und Rahmenbedingungen.

Die vorliegende Studie leistet einen wichtigen Beitrag zur Team Adaptation Forschung, indem sie das erste Kategoriensystem von Auslösern wichtiger Veränderungen, die eine Anpassung von Team Prozessen und Team Eigenschaften erfordern, aufstellt. Außerdem werden Implikationen für Unternehmen geliefert, um ihnen den Umgang mit Veränderungen in Teams zu erleichtern, indem Teammitgliedern das richtige Erkennen solcher Auslöser und Anpassungsstrategien vermittelt werden.

### **Die Entwicklung von Behaviorally Anchored Rating Scales zur Erfassung des Team Adaptation Prozesses**

*Georganta Eleni (München), Merk Stephanie, Brodbeck Felix C.*

1692 – Unternehmen verlassen sich verstärkt auf Teams, um mit der Komplexität der heutigen Arbeitswelt umzugehen. Teammitglieder werden mit teaminternen und teamexternen Veränderungen konfrontiert und müssen flexibel und anpassungsfähig handeln. Die Relevanz dieser Anforderung wird auch in der zunehmenden Literatur über das Thema Team Adaptation widerspiegelt. Nach der Prozessperspektive wird Team Adaptation als dynamischer Prozess beschrieben, in dem die Teams als Reaktion auf eine unerwartete Situation ihre Strukturen und Prozesse ändern müssen. Trotz des wachsenden Interesses an diesem dynamischen

Konstrukt wurde bisher kein Messinstrument entwickelt, um Team Adaption als Prozess zu erfassen.

Ziel der vorliegenden Arbeit war die Entwicklung einer Methode um den Team Adaptation Prozess zu erfassen. Behaviorally Anchored Rating Scales (BARS) wurden für alle vier Phasen des Team Adaptation Prozesses (Rosen et al., 2011) entwickelt. Entsprechend der Herangehensweise von Smith und Kendall (1963) wurden zuerst die vier Phasen des Team Adaptation Prozesses definiert. Danach wurden Verhaltensbeispiele aus Videobeobachtungen von sechs Teams, die sich an unerwartete Veränderungen angepasst haben, für jede Phase gesammelt. Nachdem eine ausgewählte Expertengruppe die 82 Beispiele jeweils der entsprechenden Phase zugeordnet hat, wurde die Übereinstimmung zwischen den Experten berechnet. Anhand der ermittelten Inter-rater Reliabilität hat eine zweite Expertengruppe 48 selektierte Verhaltensbeispiele hinsichtlich deren Ausprägung (niedrig-moderat-hoch) bewertet. Nach Berücksichtigung der Übereinstimmung der zweiten Expertengruppe und deren Hinweise wurden die BARS-Skalen mit 12 Verhaltensbeispielen, jeweils vier pro Ausprägung, für jede Phase finalisiert.

In dieser Studie wurde das erste beobachtungs-basierte Erhebungsverfahren für den Team Adaptation Prozess entwickelt. Dieses Instrument ermöglicht es, den Team Adaptation Prozess auf Teamebene verhaltensbasiert zu erfassen, was von großer Bedeutung sowohl für die Teamforschung als auch für die Teamentwicklung in der Praxis ist.

### **Schau mir ins Gesicht und ich sag dir, wie du dich entscheidest – Einfluss von mimisch kodierten Emotionen auf Entscheidungen**

*Freese Maria (Braunschweig), Jipp Meike*

1764 – Warum treffen wir nicht immer die rationalste Entscheidung? Die Frage lässt sich mit dem Wort – Emotionen – beantworten. Sie spielen im Alltag eine wichtige Rolle, denn Entscheidungen werden davon beeinflusst. Zwei Emotionen (Freude, Frustration) wurden als relevante Emotionen während Entscheidungssituationen durch Analyse eines Fragebogens ermittelt. Schaut man sich bisherige Forschungen zum emotionalen Einfluss auf Entscheidungen an, so wurden Emotionen u.a. über subjektive bzw. physiologische Messmethoden erhoben. Eine weitere, v.a. als objektiv deklarierte Möglichkeit stellt die Erfassung von Emotionen über die Mimik dar.

Um den mimischen Einfluss von Freude und Frustration auf Entscheidungen von Teams in einem experimentellen Setting zu untersuchen, wurden 104 Novizen ( $w = 39$ ,  $m = 65$ ;  $R = 18-28$  Jahre,  $MW = 24,05$  Jahre,  $SD = 3,80$  Jahre) rekrutiert. Die Teilnehmer wurden in drei Bedingungen (Freude, Frustration, Kontrollgruppe) randomisiert. Als Setting für die Entscheidungsfindung wurde das am Institut für Flugführung entwickelte Serious Game „D-CITE“ verwendet. Je vier Spieler hatten die Aufgabe, einen Flughafen kooperativ zu managen. Zu Beginn einer Runde von D-CITE wurden Methoden zur Emotionsinduktion eingesetzt. Die Teilnehmer wurden über Kameras aufgenommen, um im Nachhinein deren Mimik zu messen. Zudem fand nach

jeder Runde von D-CITE ein Manipulationscheck mittels Fragebögen (u.a. SAM) statt.

Um zu kontrollieren, ob eine Emotionsinduktion während D-CITE umgesetzt werden konnte und Unterschiede zwischen den Bedingungen bezüglich der Skalen der Fragebögen existierten, wurde der Kruskal-Wallis-Test angewandt. Weiterhin wurden relevante Muskelbewegungen über die Analyse der Videoaufnahmen ermittelt. In einer Mehrebenenanalyse konnten diese Daten sowie Performanzwerte aus D-CITE integriert werden, um Aussagen bezüglich des mimischen Einflusses auf Entscheidungen zu ermitteln.

Diskutiert wird zunächst, ob eine erfolgreiche Emotionsinduktion stattgefunden hat. Ebenso wird aufgezeigt, ob mimisch ausgedrückte Emotionen empirisch nachweisbar Entscheidungen beeinflussen.

### **Wissensaustausch und Innovationen in vernetzten Teams: Entwicklung und Validierung eines Modells effektiver transaktiver Wissenssysteme in Multiteam-Systemen**

*Gammel Josef H. (München), Kugler Katharina G., Brodbeck Felix C.*

1818 – Wissensaustausch, definiert als die Bereitstellung von Information und Know-How, um anderen Personen bei der Lösung von Problemen, der Ideenentwicklung oder deren Implementierung zu helfen, ist bedeutend für Innovationen. Das Konstrukt der transaktiven Wissenssysteme beschreibt, wie Teams verteilte Informationen strukturieren sowie verarbeiten und wie Wissensaustausch zustande kommt. Multiteam-Systeme (MTS), welche gekennzeichnet sind durch mehrere vernetzte Teams mit einem gemeinsamen übergeordneten Ziel, wurden bei der Frage, wie transaktive Wissenssysteme effizient gestaltet sind und wie es zu erfolgreichem Wissensaustausch kommt, meist außer Acht gelassen. Wann und wie erfolgreicher Wissensaustausch in MTS entsteht und welche Komponenten eines transaktiven Wissenssystems von MTS den Wissensaustausch (proximal) und Innovationen (distal) erklären, ist daher Gegenstand dieser Studie. Um die aufgezeigte Forschungslücke zu schließen, wurde ein Mixed-Methods Ansatz mit zwei Teilstudien entwickelt. In der ersten Teilstudie wurden mit Hilfe der Critical Incident Technique im Rahmen teilstandardisierter, qualitativer Interviews ( $N = 21$ ) mit MTS-Teamleitern positive sowie negative Prädiktoren für erfolgreichen Wissensaustausch zwischen MTS-Einheiten induktiv exploriert. Unter Verwendung der Ergebnisse und dem Abgleich mit bisheriger Theorie zu transaktivem Wissen und relevanten Konstrukten der Team-Kognition wurde ein integratives Mehrebenen-Modell für MTS entwickelt, welches Wissensaustausch und Innovation erklärt. In der zweiten Teilstudie wird das Modell im Rahmen eines quantitativen Querschnittsdesigns validiert. Das Modell liefert einen Beitrag zum Verständnis von Teamkognition, Wissensaustausch und Innovation in MTS. Praktische Implikationen ergeben sich insbesondere für die Gestaltung von Prozessen und Strukturen in MTS, um Wissensaustausch und Innovationen zu fördern. Limitationen und Vorschläge für künftige Forschung werden diskutiert.

### **Der dynamische Einfluss von teambezogenen Shocks auf Koordination und Leistung in Sportteams**

*Pasarakonda Surabhi (Zürich), Schmutz Jan B.*

2611 – Teams in der Arbeitswelt müssen oft mit sich verändernden Situationen umgehen können. Nicht nur äussere Einflüsse stellen eine Herausforderung dar, sondern auch Wechsel in der Teamkonstellation verlangen eine grosse Anpassungsfähigkeit. Das Ziel dieser Studies ist die Untersuchung von wechselnden Teamkonstellationen und deren Einfluss auf die Koordination und die Leistung des Teams. Zur Untersuchung von dynamischen Teamkonstellationen bieten Sportteams mit ihren ständig verändernden Teamkonstellationen und hohen Anforderungen im Bereich Koordination ein ideales Feld.

Die Studie untersucht, wie sich teambezogene Shocks (Platzverweise im Fussball) auf die Koordination und Leistung auswirken unter Berücksichtigung der Familiarität. Es wird angenommen, dass Teams welche schon über eine längere Zeit zusammenarbeiten ihre Koordination nach einem Shock besser anpassen können und somit eine bessere Leistung erzielen als Teams, welche weniger miteinander vertraut sind. Zudem wird in der Studie der Dynamik der Teamprozesse besondere Beachtung geschenkt durch den Einbezug der Zeit als wichtige Einflussvariable.

Die Daten dieser Studie ergeben sich aus vorhandenen Datenbanken der English Premier League und beinhalten 20 Mannschaften über einen Zeitraum von sechs Saisons. Die untersuchte Stichprobe umfasste 373 Spiele.

Die Koordination wurde anhand von Fehlpässen vor und nach dem Platzverweis operationalisiert, während die Leistung anhand des Punktestandes (0 Punkte = Niederlage, 1 Punkt = Unentschieden oder 3 Punkte = Sieg) vor und nach dem Platzverweis erhoben wurde. Teamfamiliarität wurde als Dauer gemessen, in welcher die im jeweiligen Spiel aufgestellte Startformation miteinander im aktuellen Team gespielt hat.

Die Daten werden momentan mittels Zeitreihenanalyse ausgewertet. Erste Ergebnisse zeigen, dass die Familiarität den Einfluss von Schocks auf die Leistung abschwächt. Unsere Studie soll einen wichtigen Beitrag zur Weiterentwicklung der Forschung im Bereich Teamadaptation und der Dynamik von Teamprozessen beitragen.

### **Diversity beliefs in action – Wie Diversitätsüberzeugungen das faultline-verstärkende Verhalten von Diskussionsleitern beeinflussen**

*Schölmerich Franziska (Berlin), Schermuly Carsten C.*

3000 – Starke diversity faultlines führen häufig zur Bildung von Subgruppen innerhalb von Teams und beeinträchtigen die Zusammenarbeit. Positive Diversitätsüberzeugungen von Teammitgliedern und Führungskräften können diesen negativen Einfluss abschwächen, in dem sie Verhaltensweisen begünstigen, die die Bildung von Subgruppen verhindern. Unklar ist jedoch, wie die Diversitätsüberzeugungen beider Seiten in Interaktion miteinander wirken. Angelehnt an die Theorie des überlegten Handelns (Fishbein & Ajzen,

1980) untersuchen wir, wie das faultline-verstärkende Verhalten von Führungskräften in Teams mit starken diversity faultlines von ihren eigenen Diversitätsüberzeugungen und ihrer Wahrnehmung der Diversitätsüberzeugungen ihrer Teammitglieder beeinflusst wird.

Dazu haben wir ein Experiment mit 55 Studierenden durchgeführt. Die Studierenden glaubten, dass sie in Kürze eine Diskussion mit einer Gruppe leiten werden, die durch eine starke diversity faultline gekennzeichnet war. In einem 2x2-Design haben wir die Diversitätsüberzeugungen der Diskussionsleiter (negativ vs. positiv) und ihre Wahrnehmung der Diversitätsüberzeugungen der Diskussionsteilnehmer (negativ vs. positiv) manipuliert. Danach sollten die Diskussionsleiter die Teilnehmer vorab in Paare einteilen. Wie vermutet zeigten die Diskussionsleiter das höchste Ausmaß an faultline-verstärkendem Verhalten, wenn sie negative Diversitätsüberzeugungen besaßen und dies auch bei den Diskussionsteilnehmern wahrnahmen. In dieser Bedingung teilte ein Großteil das Team in homogene Paare ein, was die Faultline-Wirkung verstärken kann.

Die Ergebnisse machen deutlich, dass die Verstärkung der negativen Auswirkungen von diversity faultlines in Teams von den Diversitätsüberzeugungen der Führungskräfte und ihrer Wahrnehmung der Diversitätsüberzeugungen des Teams abhängt. Positive Diversitätsüberzeugungen können bewirken, dass Interaktionen zwischen Mitgliedern verschiedener Subgruppen gefördert werden. Diversitätsüberzeugungen spielen somit eine wichtige Rolle im erfolgreichen Management von Teams mit starken diversity faultlines.

### **Emotional sustainability of technical products: the influence of product attributes and online/offline purchase**

*Benedikter Stefanie (München), Kosel Stefanie, Diefenbach Sarah*

1783 – The early disposal of technical products is often not due to functional deficits but rather because of a decreasing emotional value (Verbeek, 2011). Therefore a central question is which factors are important for the “emotional sustainability” of a product in terms of an emotional product attachment that is accompanied by a longer duration of use. An online study (N = 295) investigated the importance of hedonic and pragmatic product attributes, the emotional experience with the product as well as the type of purchase (online or offline). The sample of investigated products comprised technical products of all kinds in different price segments (e.g. smartphones, laptops or kitchen equipment). Online and offline purchases were equally represented (51% vs. 49%). Hedonic as well as pragmatic qualities were crucial for the emotional sustainability whereas the type of purchase was not important. However, the results revealed a higher congruence between perceived product attributes and previous expectations for offline compared to online purchases. Met expectations, in turn, had a positive impact on the emotional experience of use. Moreover, the emotional experience of use mediated the relationship between product attributes and predictions of future product use which was assessed by

asking participants how likely they were to regularly use the product in one year. Altogether the present results reveal the essential role of product attributes and emotional experience of use for emotional sustainability, including the continued regular use. A conclusion for manufacturers could be that it is not the point of sale that is crucial but rather how products are designed and that marketing sets realistic expectations.

### **Schau mir in die Augen, Kleines: Die Untersuchung eines virtuellen Einstellungsinterviewtrainings**

*Langer Markus (Saarbrücken), König Cornelius, Gebhard Patrick, André Elisabeth*

1810 – Die vorliegende Studie stellt ein virtuelles Einstellungsinterviewtraining mit Fokus auf nonverbalem Verhalten vor und erweitert hiermit die Forschung zu Einstellungsinterviewtrainings. Während des Trainings wurde ein komplettes Einstellungsinterview mit einem virtuellen Charakter simuliert. Zeitgleich analysierte der Computer das nonverbale und paraverbale Verhalten der Teilnehmer und versorgte diese mit Echtzeitfeedback zu Aspekten wie Augenkontakt, Lächeln, Nicken, Körperhaltung, Armhaltung und Stimmlautstärke. Die Kontrollgruppe erhielt ein parallel gestaltetes Interviewtraining, das eine herkömmliche Vorbereitung auf ein Einstellungsinterview darstellen sollte. Nach dem jeweiligen Training folgten simulierte Einstellungsinterviews mit realen Interviewerinnen. Die Interviewerinnen bewerteten die 52 Teilnehmer hinsichtlich ihrer Interviewperformance und ihres nonverbalen Verhaltens. Die Ergebnisse zeigten, (a) dass Teilnehmer des virtuellen Trainings bessere Interviewperformance an den Tag legten, (b) dieser Effekt durch das nonverbale Verhalten mediiert wurde und (c) das virtuelle Training einen positiven Einfluss auf die Interviewangst der Teilnehmer hatte. Diese Ergebnisse haben wichtige praktische. Bewerber und Arbeitsämter bekommen ein neues Werkzeug an die Hand, um Einstellungsinterviews effizient zu trainieren und die Angst vor diesen Interviews zu verringern; Unternehmen können diese Technologie nutzen um Interviewer auf Einstellungsinterviews vorzubereiten.

### **Die glückliche Organisation – Studie zur Anwendbarkeit von Erkenntnissen der empirischen Glücksforschung in Organisationen**

*Rehwaldt Ricarda (Berlin)*

138 – Der Mensch gilt als wichtigste Ressource eines Unternehmens, denn die Wettbewerbsfähigkeit hängt mehr denn je von der Leistungsfähigkeit der Mitarbeiter ab. Untersuchungen des DAK zeigen jedoch seit 2008 bis 2015 einen beunruhigenden Zuwachs von fast 14% an psychischen Erkrankungen bei Arbeitnehmern. 2014 klagten bereits 37% der Arbeitnehmer über Burnout und obwohl sich die materiellen Lebensbedingungen in den letzten 50 Jahren verbesserten, leiden zehnmal mehr Menschen unter Depressionen als noch 1960. Zusätzlich scheint die Generation Y eine besondere Herausforderung für die Unternehmen darzustellen.

Bisherige Ansätze haben offensichtlich nicht zu einer nachhaltigen Verbesserung der Arbeitssituation in Organisationen beitragen können. Mit der positiven Psychologie hat sich jedoch ein neuer Forschungszweig entwickelt, der positive Emotionen von Menschen in den Vordergrund rückt und mit diesem Ansatz neue Erkenntnisse für eine gezielte Verbesserung des Befindens in Organisationen verspricht. Die positive Psychologie (Glücksforschung) liefert über eine große Zahl von Studien eine theoretische Grundlage, die Entwicklung eines systematischen Ansatzes, der die Erkenntnisse der Glücksforschung auf Organisationen überträgt, steht noch aus.

Das Forschungsprojekt „Die glückliche Organisation“ liefert nun Ansätze und Modelle, die eine gezielte Steigerung des Glücksempfindens innerhalb von Organisationen ermöglichen. Insbesondere können Aussagen darüber getroffen werden, unter welchen Bedingungen Glück in Organisationen entsteht, welche Faktoren Glück beeinflussen, wer diese Faktoren gestaltet und welche Effekte dadurch für Organisationen zu erwarten sind. Parallel wurde ein Ansatz zur Abgrenzung der Konstrukte Arbeitszufriedenheit und Glück in Organisationen entwickelt. Zusätzlich wurden Barrieren, die für Glück in Organisationen existieren in einem Modell systematisiert. Damit wird Unternehmen der Weg geebnet, um zukünftig diese Barrieren gezielt abbauen zu können und so zu einer Steigerung des Glücksempfindens beizutragen.

### **Understanding the relationship between job insecurity and turnover intentions: a moderated mediation model incorporating the roles of job satisfaction and communication**

*Holzwarth Sebastian (Regensburg), Moser Klaus*

180 – Whereas there exists convincing evidence that job satisfaction at least partially explains why job insecurity is associated with increased turnover intentions, less is known about moderating (esp. buffering) processes. Therefore, the present study investigates whether particular aspects of communication (horizontal vs. vertical communication) are moderating the negative relationship between job insecurity and job satisfaction. In addition, the study extends previous research by separating qualitative (focusing on specific aspects of the job, like promotion prospects) and quantitative job insecurity (focusing on the job as a whole) as well as horizontal (more informal communication, occurring between employees on the same hierarchical level) and vertical communication (more formal communication, traveling top-down or bottom-up in the organizational hierarchy). We collected cross-sectional data from 217 account managers (72% female) working for a German direct bank. Job satisfaction fully mediated the relationship between both forms of job insecurity and turnover intentions. In line with expectations, horizontal and vertical communication buffered the negative effects of quantitative and qualitative job insecurity on job satisfaction. More specifically, only if communication was poor job satisfaction mediated the relationships between both forms of job insecurity and turno-

ver intentions. This was true for both horizontal and vertical communication (conditional indirect effects).

To sum up, both good formal communication about organizational goals and the business strategy and more task-related, informal communication can help to reduce the unfavourable effects of qualitative and quantitative job insecurity on job satisfaction and turnover intentions.

### Negative Effekte von Zielsetzung

*McDermott Ronja (Darmstadt), Keith Nina*

1897 – Führung durch Zielsetzung ist eine der verbreitetsten Management-Methoden. Dies ist nicht verwunderlich, da, den Annahmen der Zielsetzungstheorie folgend, schwere, spezifische Ziele die Leistung Mitarbeitender steigern. Neuere Studien weisen jedoch darauf hin, dass Zielsetzung auch mit unerwünschten Folgen, wie z.B. Betrug, einhergeht, insbesondere bei mehreren aufeinanderfolgenden Zielen.

Die Studie untersucht, wie sich bei solchen konsekutiven Zielen a) verschiedene Zielstrukturen und b) Transparenz bei der Kommunikation von Zielen auf Commitment, wahrgenommene Fairness, Leistung sowie Täuschungsversuche auswirken. Negative Effekte werden insbesondere erwartet bei Zielen mit ansteigender Schwierigkeit, gefolgt von gleichbleibend schweren Zielen, und sollten bei geringer Transparenz stärker ausfallen.

In einem Laborexperiment bearbeiteten 113 Probanden/innen fünf Runden einer Rechenaufgabe unter 1 von 3 Zielstrukturen (gleichbleibend schwierig, ansteigende Schwierigkeit oder „do-your-best“). Zusätzlich wurde die Transparenz der Kommunikation der Ziele variiert (alle Ziele zu Beginn genannt vs. vor jeweiliger Runde).

Es zeigt sich, dass a) die Zielstruktur das Commitment vorhersagt (am niedrigsten bei ansteigender, am höchsten bei gleichbleibender Schwierigkeit). Die Leistung und die Anzahl der Täuschungsversuche wird durch die Zielstruktur entgegen der Erwartung nicht beeinflusst. Die b) Transparenz wirkt sich positiv auf die wahrgenommene Fairness des Ziels und das Commitment aus. Weitere explorative Analysen zeigen, dass die wahrgenommene Fairness des Ziels die Leistung vorhersagt. Zudem wird die Anzahl der Täuschungsversuche negativ vorhergesagt durch wahrgenommene informationale Fairness und Commitment.

Dies spricht dafür, dass Transparenz bei der Kommunikation von Zielen in Unternehmen dazu beiträgt, Commitment und wahrgenommene Fairness aufrechtzuerhalten. Ob diese geeignet sind, negative Folgen von schweren Zielen – wie Täuschungsversuche oder nachlassende Leistung – zu verringern, konnte nicht geklärt werden, da sich diese Effekte hier nicht zeigten.

### Ein adaptives, standortspezifisches Mitarbeiterbefragungsinstrument: Entwicklung, Validierung und erste Ergebnisse

*Kampe Jana (Jena), Trimpop Rüdiger*

2374 – Ein Forstunternehmen mit rund 1.500 Beschäftigten gibt an, eine „diffuse“ Unzufriedenheit der Belegschaft zu

verzeichnen. Der Betrieb umfasst mehr als dreißig Standorte mit heterogenen Tätigkeitsbereichen wie Verwaltung, Forschung und Forstbetrieb. Um die aus Mitarbeiterperspektive relevanten Themen für die geplante Fragebogen-Erhebung zu identifizieren, gilt es, zuvor Interviews durchzuführen. Ein adaptives Verfahren soll die Spezifität der verschiedenen Standorte und Tätigkeiten berücksichtigen. Ziel dieser Untersuchung ist es, die Praktikabilität und Effektivität dieses Mitarbeiterbefragungsinstruments zu prüfen. Konkret soll dieser Beitrag die folgenden zwei Fragen beantworten: Inwiefern eignet sich das adaptive Instrument für die Praxis? Welche Hauptbefunde ergeben sich in Bezug auf die verschiedenen Inhaltsbereiche des Instruments?

Der Interview-Leitfaden kombiniert offene und geschlossene Formulierungen sowie Fragen mit skalierten Antworten. Außerdem werden bedruckte Karten verwendet, welche die Interviewten selektieren, kategorisieren und hierarchisieren können. Diese Karten benennen und beschreiben Belastungsfaktoren der Arbeitswelt und sind farblich hinsichtlich der zugeteilten Merkmalsbereiche (z.B. „Arbeitsmittel“ oder „Soziale Beziehungen“) markiert. In dem Zeitraum von Dezember 2015 bis Januar 2016 wurden insgesamt n = 43 Personen (75% männlich) an sechs repräsentativen Standorten interviewt mit einer durchschnittlichen Dauer von 45 Minuten.

Die Ergebnisse zeigen eine hohe soziale Validität des Instruments sowie eine umfassende, tätigkeits- und standortspezifische Informationsbasis. Während z.B. fehlende Aufstiegsmöglichkeiten oder Störungen im Ablauf in der Zentrale von großer Bedeutung sind, stehen im Forstamt physische Fehlbelastungen und fehlende Informationen im Vordergrund. Das adaptive Interview verspricht somit, branchenübergreifend eingesetzt werden zu können, um passgenaue Fragebögen und Maßnahmen ableiten zu können. Ergänzt werden diese Befunde zeitnah durch Fragebogenergebnisse, die weitere Validitätshinweise liefern werden.

### Zynisch, aber gesund? Die Folgen von organisationalem Zynismus für Beschäftigte

*Humm Julia (Zürich), Doden Wiebke, Feierabend Anja, Grote Gudela*

3023 – Organisationaler Zynismus umfasst eine negative Einstellung, die Tendenz zu kritischem Verhalten sowie einen negativen Affekt von Beschäftigten ihrer Organisation gegenüber. Der Zynismus entsteht aus dem Glauben der Beschäftigten, dass es ihrer Organisation an Integrität mangelt. Bisher wurde das Konstrukt typischerweise als negative Konsequenz unerwünschter Arbeitserfahrungen (z.B. mangelnder organisationaler Gerechtigkeit) verstanden. In unserer Studie beschäftigen wir uns in einem weiteren Schritt mit den Folgen von organisationalem Zynismus. Welchen Effekt hat organisationaler Zynismus auf den sozialen Austausch mit Arbeitskollegen/innen? Was löst organisationaler Zynismus bei den Beschäftigten selbst aus?

Wir erforschen, ob Beschäftigte zynisches Verhalten als Mittel nutzen, um ihre Arbeitskollegen darauf aufmerksam zu machen, dass sie mehr Unterstützung von ihnen benötigen. Dafür untersuchen wir den Effekt von organisationa-

lem Zynismus auf Coworker Exchange. In einem weiteren Schritt betrachten wir auch, ob organisationaler Zynismus eine Distanzierung zwischen Arbeitsleben und Privatleben erlaubt und somit als Copingmechanismus vor Effekten von negativen Arbeitsbedingungen auf das Wohlbefinden sowie auf arbeitsbezogene Einstellungen schützt. Dafür untersuchen wir, ob organisationaler Zynismus die Effekte von psychologischem Vertragsbruch auf emotionale Erschöpfung und Kündigungsabsicht moderiert.

Im Frühjahr 2016 erheben wir in einer repräsentativen Stichprobe von Beschäftigten in der Schweiz (N = 1.400) Fragebogendaten über zwei Messzeitpunkte im Abstand von drei Monaten. Die vom Bundesamt für Statistik gezogene Zufallsstichprobe umfasst Beschäftigte aus diversen Organisationen und Branchen. Wir erwarten, dass organisationaler Zynismus einerseits Unterstützung durch die Arbeitskollegen/innen hervorrufen kann und andererseits Beschäftigten ermöglicht, eine Distanz zwischen Arbeits- und Privatleben zu schaffen. Die erstmalige Berücksichtigung von positiven Folgen von organisationalem Zynismus stellt eine bedeutsame Erweiterung des Konstrukts dar.

**Predictive validity of application portfolios: optimizing personnel pre-selection in a consultancy**  
Rocznik Dorothee (München), Thielsch Meinold T.

112 – The analysis of application portfolios is the most widespread method of personnel selection in German companies. Although personnel administrators rate this method as highly practicable and valid, past research has demonstrated that personnel administrators often draw unreliable and invalid inferences from applicants' CVs. Facing these problems in early steps of personnel selection, raises an important question: Which components of application portfolios do show predictive validity concerning job performance? To address this issue, a field study was conducted. Applications and ratings of job performance of consultants of a medium-sized German consultancy were analyzed (n = 117). Besides the demographic variables age and gender, the GPAs of the applicants' A levels, Bachelor's and postgraduate degrees were included in the analysis. Furthermore, different groups of majors and prior work experience were assessed. In order to examine the relationship between the biographical information and three measures of job performance, namely personal and social competencies, methodical and technical knowledge and delivery and project management, linear models were calculated. Especially Bachelor's GPA ( $-.38 \leq b \leq -.56$ ) and age ( $.06 \leq b \leq .13$ ) showed predictive connections to later job performance. Precisely, a better Bachelor's GPA resulted in better evaluations on all three measures of job performance. Age had a positive effect on personal and social competencies and methodical and technical knowledge. Furthermore, more recently earned degrees show higher predictive validity than older degrees since Bachelor's GPA proved itself as being a better criterion for job performance than A levels did. Moreover, A levels only showed non-significant effects with mixed tendencies, i.e. both positive as well as negative tendencies. Further results on the

predictive validity of academic achievements, work experience as well as age and gender are discussed.

**Persönlichkeitsunterschiede bei Spitzenkräften im Fußballsport und in Wirtschaftsunternehmen**

Decius Julian (Paderborn), Hossiep Rüdiger

301 – Ausgangslage: Hauptberuflichen Leistungssportlern wird oftmals attestiert, dass sie in gewissen Persönlichkeitseigenschaften höhere Ausprägungen im Vergleich zu anderen Berufstätigen aufweisen (Goelden & Brast, 2012). Da Persönlichkeit mit Leistung und Erfolg im Beruf einhergeht (Barrick, Mount & Judge, 2001), wird die Gruppe der ehemaligen Spitzensportler mittlerweile verstärkt als Talent-Pool für Unternehmen entdeckt (Schmidt & Saller, 2013). Die vorliegende Studie soll daher anhand von Stichproben aus Profifußball und Wirtschaft klären, inwieweit die Persönlichkeitsstrukturen dieser beiden Gruppen vergleichbar sind – insbesondere in Hinblick auf erfolgreiche Spitzenkräfte.

Methodik: Als Erfolgskriterien für die ehemaligen Profifußballspieler (n = 145) dienten die Einsatzminuten in verschiedenen Wettbewerben im Karriereverlauf sowie damit verrechnete Titelgewinne. Die Gewichtung der Kriterien wurde anhand einer Vorstudie mit Fußballanhängern (n = 504) vorgenommen. Bei den befragten Fach- und Führungskräften (n = 2.232) wurde als Erfolgskriterium die erreichte Karrierestufe herangezogen.

Die Persönlichkeitsmessung erfolgte über das „Bochumer Inventar zur berufsbezogenen Persönlichkeitsbeschreibung – 6 Faktoren“ (Hossiep & Krüger, 2012).

Ergebnis & Diskussion: Es zeigen sich Unterschiede in der Persönlichkeit zwischen den Profifußballern und den Fach- und Führungskräften: Die Sportler weisen höhere Disziplin und höheres Engagement auf.

Betrachtet man unter Einbezug der berufsspezifischen Erfolgskriterien lediglich die jeweils Erfolgreichsten beider Gruppen, liegt Engagement jedoch beiderseits auf dem gleichen Niveau, ebenso wie Dominanz und emotionale Stabilität. Erfolgreiche Fußballspieler schneiden hier bei Disziplin besser ab, erfolgreiche Führungskräfte dafür bei Kooperation und Sozialkompetenz.

Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass herausragende Fußballspieler nicht unbedingt ein auch in der Wirtschaft erfolgsförderliches Persönlichkeitsprofil aufweisen. Diese Erkenntnisse lassen sich in der Karriereberatung von Spitzensportlern sowie der Personalauswahl praktisch nutzen.

**Wie wirksam sind „Testknacker“? Einfluss des „Trainings“ von Aufgaben auf die Leistung in einem Eignungstest**

Spicher Benjamin (Granges-Paccot), Hänsgen Klaus-Dieter

380 – Beim Eignungstest für das Medizinstudium als kognitiver Studierfähigkeitstest in der Schweiz waren 2014 vor der Testabnahme 14 Aufgaben von 198 einem Teil der Personen bekannt, sie konnten deshalb nicht gewertet werden. Dadurch war es aber möglich, eine Personengruppe zu

identifizieren, deren Leistung in diesen 14 Aufgaben aus drei verschiedenen Untertests besser waren als in den übrigen Aufgaben der betroffenen Untertests, und für die eine Teilnahme an diesen Kursen am wahrscheinlichsten war. Diese Personen haben die betreffenden Aufgaben im Rahmen des Testtrainings neben vielen weiteren vorher gelöst, ohne Wissen, welche dann im eigentlichen Test auftauchen. Aufgrund früherer Befragungsdaten und Untersuchungen war bekannt, dass professionelle Testvorbereitung nicht wirksamer war als eine gleich intensive Vorbereitung auf den Test mittels offiziell zur Verfügung gestellter Demoaufgaben. Auch die Untersuchung der „Echtdaten“ zeigte nun, dass (1) diese Personengruppe auch in den vorher bekannten Aufgaben nur begrenzt profitierte; (2) bessere Leistungen in den vorher nicht bekannten Aufgaben der gleichen Untertests nicht nachweisbar sind und (3) auch keine besseren Leistungen in den anderen Untertests auftreten, aus denen keine Aufgaben vorher bekannt waren. Der „Trainingseffekt“ von solchen Kursen wird offenbar insgesamt überschätzt und aufgrund der trainierten grossen Menge an Aufgaben sind sogar die Vorteile bei den identischen Aufgaben bei Vorbereitung und eingesetztem Test nicht im befürchteten Ausmass nachweisbar.

### **Mehrfach hält besser: Der Einfluss unterschiedlicher Informationsquellen bei der Generierung von Anforderungen in Anforderungsanalysen**

*Franke-Bartholdt Luise (Chemnitz), Strobel Anja*

959 – Häufig wird empfohlen, in Anforderungsanalysen mehrere Informationsquellen (z.B. Stelleninhaber und Vorgesetzte) zu berücksichtigen. Empirische Prüfungen dieser Empfehlung sind selten und beziehen sich zumeist auf die Bewertung, nicht aber die Generierung von Anforderungen. Wir untersuchten den Beitrag von N = 88 Stelleninhabern, Vorgesetzten und Schnittstelleninhabern auf die Generierung von Anforderungen mittels der Critical Incident Technique (Flanagan, 1954). Dabei unterschieden wir erfolgreiche und weniger erfolgreiche Stelleninhaber anhand objektiver Leistungskriterien. Wir definierten den Beitrag der Quellen sowohl quantitativ (Anzahl generierter Anforderungen) als auch qualitativ (eingeschätzte Wichtigkeit der generierten Anforderungen).

Erfolgreiche Stelleninhaber und Vorgesetzte produzierten mehr Anforderungen, die sich im finalen Anforderungsprofil wiederfanden (73% bzw. 72%), als Schnittstelleninhaber (64%) und weniger erfolgreiche Stelleninhaber (61%). Der spezifische Beitrag, d.h. die Zahl der Anforderungen, die ausschließlich von einer der Quellen generiert wurde, war für Vorgesetzte am größten und für weniger erfolgreiche Stelleninhaber am geringsten. Der niedrige quantitative Beitrag von weniger erfolgreichen Stelleninhabern spiegelte sich nicht in einem niedrigen qualitativen Beitrag wider. Der spezifische Beitrag dieser Quelle wurde von unabhängigen Beurteilern (N = 106) signifikant wichtiger beurteilt als Anforderungen, die ausschließlich von Schnittstelleninhabern und erfolgreichen Stelleninhabern generiert worden waren. Etwa ein Drittel der Anforderungen wurde von allen Informationsquellen genannt. Die Zahl der Quellen, aus denen

die Anforderungen stammten, beeinflusste ihre Wichtigkeit: Informationen, die alle Quellen genannt hatten, wurden am wichtigsten beurteilt, Anforderungen aus einzelnen Quellen am wenigsten wichtig.

Unsere Ergebnisse unterstützen die Empfehlung, mehrere Quellen in Anforderungsanalysen zu berücksichtigen und unterstreichen die Notwendigkeit, zwischen ihrem quantitativen und qualitativen Beitrag zu unterscheiden.

### **Altruistenerkennung und pessimale Urteile in Personalevaluation und Personalauswahl**

*von Sydow Momme (München), Braus Niels*

1830 – Verhaltenstheoretische und evolutionstheoretische Modelle lassen bei sozialen Dilemmata ein Spannungsfeld von egoistischen und altruistisch-gruppendienlichen Impulsen beim Menschen erwarten. Während spieltheoretische Überlegungen von der Optimierung lokaler egoistischer Interessen ausgehen, die bei Sozialen Dilemmata zur Verschlechterung des Ergebnisses für die ganze Gruppe inklusive der egoistischen „Optimierer“ führen, wurden in der Verhaltensökonomie eine strikte Egoismusannahme kritisiert und Vorschläge diskutiert, wie die resultierenden Probleme („Tragedy of the commons“) doch gelöst werden können. In der Evolutionstheorie sind Mehrebenen-Modelle der Selektion zunehmend einflussreich und sagen das genannte Spannungsfeld voraus. Überträgt man diese Überlegungen auf die Evaluation und Auswahl von Mitarbeitern, die eher ihre eigenen Interessen und solchen, die eher Unternehmensinteressen verfolgen, so scheint dies eine zentrale Aufgabe von Personalabteilungen darzustellen. Die rationale Lösung scheint hier eine positive Beurteilung derjenigen Mitarbeiter zu sein, die für das Unternehmen den insgesamt größten Nutzen bringen (vgl. inner-individuellen Dilemmata; von Sydow, 2014). Vor diesem Hintergrund haben in mehreren Experimenten bei Personalevaluation und Personalselektion untersucht, inwieweit Versuchspersonen in der Rolle von Personalchefs „Altruisten“, die am stärksten mit guten Gruppenergebnissen korrelieren, positiv evaluieren, obgleich dies in Konflikt mit individuell schlechten Werten der Altruisten steht. Es zeigt sich, dass die Versuchsperson in den untersuchten Szenarien oft dazu neigen, die Effekte auf mehreren Ebenen fälschlicherweise zu vereinfachen, also nur die individuellen Ergebnisse zu vergleichen und das Gruppenergebnis nicht zu berücksichtigen. Es stellt sich die Frage, ob solche Urteilstendenzen nicht in der Praxis zu tragischen Folgen im Bereich Personalevaluation und Personalauswahl führt.

### **TOP-K. Validität und Akzeptanz einer Kurzskala der Dunklen Triade für den Berufskontext**

*Schwarzinger Dominik, Gelléri Petra, Schuler Heinz*

2423 – Die Dunkle Triade der Persönlichkeit, bestehend aus Narzissmus, Machiavellismus und subklinischer Psychopathie, wird zunehmend als bedeutender Einflussfaktor im beruflichen Kontext diskutiert. Gleichzeitig wurden

die Dunkle Triade-Merkmale in der Praxis bislang selten berücksichtigt und tradierte Messansätze aus psychometrischen Gesichtspunkten, Zeitökonomie und rechtlichen Aspekten im Auswahlkontext kritisch hinterfragt.

Dieser Beitrag stellt die Kurzversion des explizit für den beruflichen Kontext entwickelten Verfahrens TOP (Triad of Personality at Work) vor. Deren 9-Item-Kurzversion bildet arbeitsbezogene Varianten der drei Triade-Faktoren wie zahlreiche Validierungsbefunde zeigen valide ab und konnte in ihrer Struktur konfirmatorisch bestätigt werden.

In der hier vorgestellten Validierungsstudie bearbeiteten N = 128 Personen neben der TOP-K deutschsprachige Übersetzungen der Dunkle-Triade-Verfahren Dirty Dozen, und SD3, außerdem das PID-5-BF zum neu eingeführten maladaptiven Persönlichkeitsmodell des DSM-5. Zusätzlich bewerteten die Studienteilnehmer die Akzeptanz der Verfahren zu Personalauswahl, in randomisierter Durchführungsbedingung auch im Vergleich mit positiv konnotierten Merkmalen wie Organizational Citizenship Behavior und Arbeitsengagement.

Die interne Konsistenz der TOP-K-Faktoren ist mit  $\alpha = .61-.66$  angemessen hoch, stellen sie doch mit je drei Items Marker-Skalen sehr heterogener Konstrukte dar. Die konvergenten Ergebnisse der vorliegenden Studie (z.B. SD3:  $r = .53-.64$ ) und verschiedene Konstrukt- wie Kriteriendaten aus der TOP-Entwicklung (z.B. Big-Five, CWB, Leistungsbeurteilungen) belegen die Eignung der TOP-K, die Dunkle Triade valide zu erfassen, bei durch die berufsbezogene Kontextualisierung gleichzeitig besseren Akzeptanzurteilen und Augenscheinvalidität bei den Probanden. Praktische Implikationen für den Einsatz von Verfahren zur Erfassung dunkler Persönlichkeitseigenschaften im eignungsdiagnostischen Kontext werden diskutiert.

### **Wenn das Telefon zweimal klingelt – Der Einfluss von Störungen während videobasierten Interviews in der Personalauswahl**

*Schäfer Mike, Kiefer Christoph, Gelléri Petra*

2745 – Auf Grund erweiterter technischer und struktureller Möglichkeiten werden videobasierte Interviews in der Personalauswahl mittlerweile vermehrt eingesetzt. Der Bewerber bzw. die Bewerberin wird dabei in heimischer Umgebung kontaktiert, das Interview findet computergestützt statt. In diesem Setting kann es zu umgebungsspezifischen Störungen kommen, die im professionellen Kontext weniger häufig auftauchen. Ziel der vorliegenden Studie ist es, die Auswirkung solcher Störungen auf die Bewertung von Bewerbern zu untersuchen.

In einer Online-Studie schlüpfen 141 Probanden in die Rolle eines Beurteilers im Bewerbungsgespräch. Zunächst lasen sie eine Stellenbeschreibung, anschließend wurde ihnen ein Ausschnitt aus einem Videointerview gezeigt; schließlich bewerteten sie die Person aus dem Video hinsichtlich verschiedener Merkmale. Die Informationen und aufgezeichnete Interviews wurden dabei experimentell manipuliert: Das Stellenprofil entstammte entweder dem Finanz- oder dem Sozialsektor, und während des Videointerviews wurde entweder Kindergeschrei oder Telefonklingeln eingespielt

oder es gab keine Störung. Die Beurteiler bewerteten die Kandidaten anschließend hinsichtlich der Big Five, ihrer Leistung und ihrer Eignung für die ausgeschriebene Stelle. Die ersten Ergebnisse deuten darauf hin, dass solche Störungen einen Einfluss auf die Beurteilung in Bewerbungsvideos haben, jedoch nicht gleichermaßen für alle Dimensionen relevant sind. Implikationen für die Praxis werden diskutiert.

### **Lügenerkennung in Vorstellungsgesprächen – Erhöht persönliche Unsicherheit die Lügnerkennungsfähigkeit erfahrener Interviewer?**

*Volz Sarah (Stuttgart), Müller Patrick, Reinhard Marc-André*

2943 – Bewerber, die in Vorstellungsgesprächen lügen, stellen oft eine Bedrohung für die Validität dieses Personalauswahlinstruments dar. Daher kommt der Lügnerkennungsfähigkeit von Interviewern eine bedeutende Rolle im Personalauswahlprozess zu.

Vorangegangene Forschung identifizierte persönliche Unsicherheit als Möglichkeit, die Lügnerkennungsfähigkeit von Menschen im Allgemeinen positiv zu beeinflussen. Persönliche Unsicherheit erhöht die Sensibilität für Hinweise über die Qualität sozialer Beziehungen. Lügen können als Hinweis für geringe Qualität sozialer Beziehungen gesehen werden. Es wird daher angenommen, dass persönliche Unsicherheit die Motivation zur Lügneraufdeckung erhöht und Personen gegenüber Lügen sensibilisiert. Diese erhöhte Motivation sollte zur verstärkten Nutzung verbaler Indikatoren führen, welche verglichen mit nonverbalen Indikatoren bei der Lügnerkennung valider sind. Daher sollte die verstärkte Nutzung verbaler Indikatoren unter persönlicher Unsicherheit letztendlich die Lügnerkennungsrate erhöhen.

Es wurde getestet, ob sich dieser Effekt der persönlichen Unsicherheit auf die Lügnerkennungsfähigkeit von Interviewern in Vorstellungsgesprächen transferieren lässt. Erfahrene Interviewer und Laien bewerteten dazu Videoausschnitte von Bewerbern in fiktiven Vorstellungsgesprächen auf deren Wahrheitsgehalt hin. In der Experimentalbedingung wurde zuvor Unsicherheit salient gemacht, indem die Probanden intensiv über Unsicherheit nachdenken und ihre Gedanken schriftlich festhalten sollten.

Die postulierte höhere Lügnerkennungsrate unter persönlicher Unsicherheit zeigte sich in der Gruppe der Laien. Entgegen der Erwartungen hatte Unsicherheit keinen Einfluss auf die Lügnerkennungsrate erfahrener Interviewer. Die vielfältigen theoretischen und praktischen Implikationen dieses asymmetrischen Einflusses von persönlicher Unsicherheit auf die Lügnerkennung werden diskutiert.

### **Onboarding im Top-Management – Was erwarten sich Top-Management Führungskräfte bei der Einarbeitung und Integration im neuen Unternehmen?**

*Wallemann Alexandra (Stuttgart), Müller Patrick*

3268 – Eine externe Führungskraft für das Top-Management zu rekrutieren, stellt eine hohe Investition für Unternehmen dar. Um das Risiko einer Frühfluktuation zu verringern sowie einen schnellstmöglichen Return-on-Investment zu

erzielen, ist eine schnelle Einarbeitung und Integration (Onboarding) dieser Führungskräfte essentiell.

In der vorliegenden Arbeit wurde ein Onboarding-Konzept für das Top-Management entwickelt. Dieses wurde anschließend anhand 22 qualitativer Interviews mit dem Top-Management, deren Assistenten und HR-Mitarbeitern überprüft.

Als wichtigste Maßnahmen im Onboarding-Konzept stellten sich die Key-Stakeholder-Meetings (organisiertes Kennenlernen der wichtigsten Ansprechpartner) und die Betreuung der Führungskräfte durch die HR-Abteilung heraus. Weiterhin ergab sich, dass Top-Management Führungskräfte den Ablauf ihres Onboarding-Prozesses selbst mitgestalten wollen. Aus diesem Grund wird ein individuelles, aber doch standardisiertes Onboarding empfohlen. Dies bedeutet, dass das Unternehmen einen Zeitrahmen und gewisse Module vorgibt, die in einem Gespräch mit der Führungskraft vor Eintritt im Unternehmen diskutiert werden. Dadurch entsteht ein individualisierter Onboarding-Plan für jede neue Führungskraft

Trotz vieler Argumente, die die Bedeutsamkeit des Onboardings im Top-Management untermauern, gibt es bisher nur eine geringe Anzahl an wissenschaftlichen Studien, die sich explizit mit diesem Sachverhalt beschäftigen. Die vorliegende Arbeit verdeutlicht die Wichtigkeit eines professionellen Onboardings, welches individuell auf die Bedürfnisse der Top-Management Führungskräfte zugeschnitten ist und einen gewissen Grad an Flexibilität bietet. Durch einen geplanten Onboarding-Prozess wird Transparenz in den Einarbeitung – und Integrationsprozess gebracht. Ein erfolgreiches Onboarding kann dazu führen, dass die Führungskraft das Unternehmen gleich in der Anfangsphase als exzellenten Arbeitgeber wahrnimmt, möglichst schnell effizient arbeitet und langfristig an das Unternehmen gebunden wird.

### **Measuring psychosocial stress and strain in the steel industry**

*Metzler Yannick Arnold (Essen), Bellingrath Silja*

135 – Scarcely anything is known about the supposable psychosocial workload employees in the European steel industry are exposed to. Based on a cross-sectional sample of 124 employees engaged either in a blue-collar or a white-collar working group, this study aims to elaborate the construct of psychosocial stress and strain within the respective setting. Stress and strain were measured by the German standard version of the Copenhagen Psychosocial Questionnaire (COPSOQ) and the short version of the Effort-Reward Imbalance (ERI) questionnaire. Effect size measures were calculated to assess the proportions of variance explained by belonging to one of the occupational groups, followed by correlation and hierarchical multiple regression analyses to determine the associations between stress and strain. Results indicated a higher discriminant ability of the dichotomous variable working group in the COPSOQ scales as well as a higher predictive power, presumably due to the COPSOQ's greater diversity of scales. Work-privacy conflict, meaning of work, social support and sense of community were important predictors of the strain indices. The investigations

reinforce our assumption that psychosocial workload is a substantial facet of an industries' work environment which has almost exclusively been studied in light of physical and environmental risk factors so far.

### **Die Rolle beruflicher Selbstwirksamkeitserwartung in der Beziehung zwischen Arbeitsanforderungen und beruflicher Prokrastination**

*Prem Roman (Wien), Scheel Tabea, Eckert Heinz, Gerdenitsch Cornelia, Korunka Christian*

139 – Prokrastination, das irrationale Aufschieben von Aufgaben, wird als eine typische Form von Selbstkontrollversagen beschrieben (Baumeister & Heatherton, 1996). Obwohl sich die bisherige Forschung stark auf den Bildungsbereich konzentrierte (Klingsieck, 2013), tritt Prokrastination auch in Arbeitskontexten auf (Nguyen et al., 2013). Bisherige Befunde zeigen, dass sowohl qualitative als auch quantitative Arbeitsanforderungen die von ArbeitnehmerInnen zur Selbstkontrolle benötigten Ressourcen beanspruchen und erschöpfen können (Diestel & Schmidt, 2012; Prem et al., 2016). Dies legt nahe, dass situative Determinanten, wie hohe Arbeitsanforderungen, berufliche Prokrastination begünstigen. Darüber hinaus sollte eine geringe berufliche Selbstwirksamkeitserwartung den Zusammenhang zwischen Arbeitsanforderungen und beruflicher Prokrastination verstärken. Die vorliegende Studie untersuchte daher die Beziehungen von qualitativen und quantitativen Arbeitsanforderungen (Aufgabenkomplexität, Zeitdruck) mit beruflicher Prokrastination unter Berücksichtigung beruflicher Selbstwirksamkeitserwartung als Moderator. Die Ergebnisse einer Onlinebefragung (Amazon Mechanical Turk) mit 160 U.S.-TeilnehmerInnen zeigten entgegen der Erwartung keinen direkten Zusammenhang qualitativer und quantitativer Arbeitsanforderungen mit beruflicher Prokrastination. Die Beziehungen zwischen Arbeitsanforderungen und beruflicher Prokrastination wurden jedoch von beruflicher Selbstwirksamkeitserwartung moderiert: Arbeitsanforderungen hatten nur bei geringer beruflicher Selbstwirksamkeitserwartung einen positiven Zusammenhang mit beruflicher Prokrastination. Die Ergebnisse der vorliegenden Studie legen nahe, dass die Beziehung zwischen Arbeitsanforderungen und beruflicher Prokrastination von Drittvariablen abhängt. Die puffernde Wirkung hoher beruflicher Selbstwirksamkeitserwartung unterstreicht die Bedeutung dieser Ressource um beruflicher Prokrastination vorzubeugen. Als Konsequenz sollte in der Praxis berufliche Selbstwirksamkeitserwartung (z.B. durch Feedback oder Trainings) gefördert werden.

### **Ertrinken in Arbeit: Flüssigkeitsaufnahme als Mechanismus zwischen täglichen Arbeitsstressoren und Wohlbefinden**

*Kottwitz Maria U. (Marburg), Schnyder Romy, Elfering Achim*

291 – Kopfschmerzen, Erschöpfung, trockener Mund oder auch Rückenschmerzen – in der arbeitenden Bevölkerung sind derartige frühe Anzeichen von Dehydrierung keine

Seltenheit. Trotzdem werden Verhaltensweisen, die diese Symptome hervorrufen können, oft geduldet: Schnell noch diese Aufgabe beenden! Jetzt nicht unterbrechen!

Der Zusammenhang zwischen täglichen Arbeitsstressoren und vermindertem Wohlbefinden ist gut bekannt. Aufgabenbezogene Stressoren binden Aufmerksamkeit an die Arbeitsaktivität, sodass u.a. die Flüssigkeitsaufnahme vergessen gehen oder eine Reduktion gar bewusst in Kauf genommen werden könnte. Deshalb untersuchten wir, ob eine Reduktion der Flüssigkeitsaufnahme den Zusammenhang zwischen täglichen aufgabenbezogenen Arbeitsstressoren und täglichem Wohlbefinden mediiert.

Insgesamt nahmen 29 Arbeitnehmerinnen aus dem Dienstleistungsbereich an der Tagebuchstudie (1 Arbeitswoche) teil. Das Trinkverhalten wurde kontinuierlich über den gesamten Tag protokolliert. Aufgabenbezogene Stressoren (Index aus Zeitdruck, Konzentrationsanforderungen und Arbeitsunterbrechungen) sowie Anspannung wurden täglich nach der Arbeit erfragt. Die gerichteten Hypothesen wurden einseitig getestet und die Mediation mittels Sobel-Test geprüft. Die Prädiktoren wurden grand mean zentriert. Die Multilevel-Analysen zeigen, dass 44% der Varianz der Anspannung nach der Arbeit auf tägliche Schwankungen zurückgehen. Die täglichen aufgabenbezogenen Stressoren zeigen einen positiven Zusammenhang zur täglichen Anspannung, der über eine verringerte Flüssigkeitsaufnahme vermittelt wird.

Unsere Ergebnisse verdeutlichen die Bedeutung der täglichen Flüssigkeitsaufnahme, welche durch stressige Arbeitsbedingungen beeinflusst wird und seinerseits zu schlechterem Befinden führt. Gesundheitsförderliche Maßnahmen, die rein auf die Salienz von Hinweisreizen oder Aufklärung über die Folgen von Dehydration fokussieren, könnten damit zu kurz greifen; bedingungsbezogene Maßnahmen erscheinen essentiell. Nach unserem Wissen ist dies die erste Untersuchung zur Flüssigkeitsaufnahme im Zusammenhang zu Arbeitsstressoren.

### **Die Persönlichkeit und Arbeitsbelastung von Assistenzärzten verschiedener Fachdisziplinen**

*Wildfang Swetlana (Neumünster), Rana Madiha, Riesner Lars*

362 – Assistenzärzte sind besonders häufig von Burnout betroffen, was zu schwerwiegenden Folgen wie psychischen Erkrankungen, einer geringeren Arbeitszufriedenheit, einer Verschlechterung der Lebensqualität und einer Erhöhung medizinischer Behandlungsfehler führt. Dabei werden Ärzte der medizinischen Fachrichtungen Anästhesiologie, Chirurgie und Innere Medizin als besonders Burnout-gefährdet eingestuft, weshalb in der vorliegenden Studie untersucht werden soll, inwiefern sich Assistenzärzte dieser Fachrichtungen nicht nur hinsichtlich ihrer Burnout-Ausprägung, sondern auch hinsichtlich ihrer Persönlichkeit und Work Engagement unterscheiden, da diese Faktoren mit der Entwicklung eines Burnouts in Verbindung gebracht werden.

Assistenzärzte der Fachrichtungen Anästhesiologie (N = 70), Chirurgie (N = 137) und Innere Medizin (N = 102) wurden bundesweit zu den NEO-FFI-Skalen, den MBI-

Skalen sowie des Summenwertes des Fragebogens UWES-9 zur Erfassung des Work-Engagement befragt.

Eine MANOVA ergab, dass die drei befragten Gruppen sich signifikant hinsichtlich der vier Persönlichkeitsdimensionen Neurotizismus, Extraversion, Verträglichkeit und Gewissenhaftigkeit unterscheiden. Post-hoc-Analysen ergaben ferner, dass Chirurgen signifikant höhere Werte in Depersonalisation und Work-Engagement aufweisen. Des Weiteren hatten Assistenzärztinnen signifikant höhere Werte in Neurotizismus, Emotionaler Erschöpfung und Betroffenheit sowie signifikant niedrigere Werte in Depersonalisation.

Es zeigte sich, dass Chirurgen im Vergleich zu den Ärzten der anderen Fachrichtungen signifikant höhere Ausprägungen in Extraversion und Gewissenhaftigkeit sowie signifikant niedrigere Werte in Neurotizismus aufweisen, was mit einer höheren Erfüllung durch den Beruf sowie höherem Work Engagement korreliert. Die niedrigere Verträglichkeit der Chirurgen könnte hingegen für die höheren Werte in Depersonalisation ursächlich sein. Die signifikant höheren Werte der Frauen in Neurotizismus führt zu höherer emotionaler Erschöpfung und Betroffenheit.

### **Soziale Anforderungen bei der Arbeit und ihre differenziellen Effekte auf das Wohlbefinden**

*Jensen Regina (Fribourg), Siegler Sebastian, Klumb Petra L.*

404 – Soziale Stressoren bei der Arbeit spielen sowohl in vielen Berufen als auch in der Stressforschung eine wichtige Rolle. Die negativen Auswirkungen auf das physische und psychische Wohlbefinden konnten mehrfach gezeigt werden (u.a. Dijkstra et al., 2005; Meier et al., 2005; Nixon et al., 2011). Doch insbesondere in der Work-Family Forschung zeigen verschiedene Arbeiten, dass aus komplexen sozialen Interaktionen auch positive Effekte entstehen können (u.a. Ruderman et al., 2002; Seery et al., 2008). In der vorliegenden Tagebuchstudie wurde untersucht, welche Arten von sozialen Anforderungen bei der Arbeit positive und welche negative Effekte auf das Wohlbefinden haben.

Dazu füllten 74 berufstätige Väter an acht Arbeitstagen jeweils mehrere kurze Fragebögen zu sozialen Anforderungen bei der Arbeit und ihrem Wohlbefinden aus. Zusätzlich wurden in Querschnittsfragebögen verschiedene demografische Variablen sowie Personenmerkmale erhoben.

Die ersten Analysen zeigen, dass auf intraindividuelle Ebene verschiedene Arten von sozialen Anforderungen bei der Arbeit differenzielle Effekte auf das Wohlbefinden haben.

Durch das Gegenüberstellen verschiedener Arten von sozialen Anforderungen bei der Arbeit erweitert die vorliegende Arbeit den Kenntnisstand zum Einfluss sozialer Aspekte der Arbeit auf das Wohlbefinden. Gleichzeitig stellt die Arbeit einen Ausgangspunkt für weitere Fragestellungen dar, z.B. nach moderierenden Persönlichkeitsmerkmalen.

**“Do not go to bed angry!” – The impact of cognitive-emotional processes after work on sleep quality of business owners**

*Richter Stefanie (Bamberg), Weinberger Eva, Wach Dominika, Wegge Jürgen*

775 – Sleep disturbances have been closely linked to the occurrence of psychopathological symptoms and impaired work-related outcomes such as job satisfaction. Previous studies found the inability to mentally unwind from work, also referred to as work-related rumination, to be a potential mechanism explaining the relationship between job strain and impaired sleep. The perseverative cognitions hypothesis suggests that repetitively thinking about psychological stressors may extend experienced stress beyond the immediate exposure to the stressor itself. Thus, we examine the impact of the inability to mentally and emotionally detach from work demands on sleep quality as an indicator for recovery. We propose that a) daily affective rumination and problem-solving pondering assessed in the evening and b) daily positive and negative affect before going to bed predict the sleep quality of the subsequent night. Moreover, we suggest daily negative affect to mediate the relationship between daily affective rumination and sleep quality in the way that affective rumination evokes negative affect which in turn decreases sleep quality. We conducted a daily diary study covering a period of twelve consecutive days, collecting data via daily phone interviews, morning, and evening protocols from 81 business owners ( $M = 41.64$  years old;  $SD = 10.28$ ). Sleep quality was measured subjectively via self-reports, sleep onset latency was assessed objectively via actigraphy. Multilevel analyses revealed daily negative affect to be a predictor of subjective sleep quality ( $\beta = .06$ ;  $p < .001$ ). Neither daily positive affect nor the daily extent of affective rumination and problem-solving pondering predicted subjective sleep quality. None of the predictors influenced sleep onset latency. Thus, our results indicate daily fluctuations in negative affect to impair recovery processes by leading to decreased perceived sleep quality. Therefore, we emphasize the importance of interventions that help coping with daily stressors by facilitating the reappraisal of negative experiences during the day.

**Aufführungsangst bei Laienorchestermitgliedern – eine empirische Studie**

*Pirzer Margareta, Reihl Ingo Ernst, Ostermann Thomas*

935 – Hintergrund: Das Phänomen „Aufführungsangst“ betrifft darstellende Künstler, wie Schauspieler, Tänzer oder Musiker. Mittlerweile gibt es in einigen Städten in Deutschland psychotherapeutische Ambulanzen, die sich beispielsweise auf die Behandlung von Musikern spezialisiert haben, die unter Aufführungsangst leiden. Ziel: Ziel der vorliegenden Studie war es, die Häufigkeit und Ausprägung von Aufführungsangst bei Laienorchestermitgliedern zu erfassen sowie die Untersuchung von Faktoren, die mit Bühnenangst zusammenhängen. Material und Methoden: Die Erhebung der Daten erfolgte an den Mitgliedern des Orchesters djoN-RW, die quantitativ mit Hilfe eines Fragebogens befragt

wurden. Neben soziodemographischen Fragen kamen das Big Five Inventory (BFI), der modifizierter Bühnenangstfragebogen (BAF) sowie zwei Freitextaufgaben zur Erfassung von Ritualen und Strategien zur Anwendung. Die Auswertung erfolgte mittels zweifaktorieller Varianzanalyse. Ergebnisse: In die Analyse der Daten konnten  $n = 82$  Personen (weiblich:  $n = 48$ , männlich:  $n = 34$ ) einbezogen werden. Die Ergebnisse stellten heraus, dass Aufführungsangst auch unter Laienorchestermitgliedern verbreitet ist, wobei 20.7% bedeutsame Bühnenangstwerte über einem Scorewert von 55 zeigten. Weitere wichtige Resultate waren, dass die Ausprägung der Aufführungsangst mit der Ausprägung auf der Persönlichkeitsdimension Neurotizismus zusammenhängt sowie damit, ob Musiker vor einer Aufführung Rituale durchführen. Es konnte kein Zusammenhang zwischen der Orchestererfahrung bzw. dem Alter, den anderen Persönlichkeitsdimensionen sowie der Position, die ein Musiker im Orchester innehat gefunden werden. Schlussfolgerung: Die Untersuchung lässt erkennen, dass der Bedarf besteht, weitere Erhebungen an Laienmusikern durchzuführen und Maßnahmen zu entwickeln, die betroffene Musiker bei Problemen unterstützen.

**Arbeitsbezogene erweiterte Erreichbarkeit – Ursachen, Umgang und Bewertung am Beispiel von IT-Beschäftigten**

*Pauls Nina (Freiburg), Pangert Barbara, Menz Wolfgang*

1294 – Neue Informations- und Kommunikationsmedien ermöglichen es Beschäftigten, immer und überall auf Arbeitsbelange zuzugreifen sowie für Arbeitsangelegenheiten erreichbar zu sein. Diese arbeitsbezogene erweiterte Erreichbarkeit wird vor allem in bestimmten Berufen und Branchen genutzt, eine davon ist der IT-Bereich. Eine qualitative Studie mit 43 Beschäftigten aus der Branche der IT-Dienstleistungen beschreibt Ursachen, Bewertung sowie Strategien im Umgang mit Erreichbarkeit. Es zeigt sich, dass die Ursachen für Erreichbarkeit teilweise von außen kommen (z.B. durch unterschiedliche Arbeits- und Erreichbarkeitszeiten), teilweise aber auch von den Beschäftigten selbst ausgehen, wenn etwa freie Zeit zur Vorbereitung oder zum Abarbeiten aufgelaufener Arbeitsangelegenheiten genutzt wird. Die Bewertung der Erreichbarkeitssituation ist von der Übereinstimmung des idealen individuellen Leitbilds von Erreichbarkeit und der tatsächlich erlebten Erreichbarkeit geprägt. Schließlich lassen sich sowohl individuelle Handlungs- als auch kollektive Umgangsstrategien mit Erreichbarkeit identifizieren wie die bewusste Begrenzung von Erreichbarkeitszeiten oder Möglichkeiten zum Ausgleich außerhalb der Arbeitszeit geleisteter Erreichbarkeit. Aufbauend auf diesen Erkenntnissen wurde ein Online-Fragebogen entwickelt, der in fünf IT-Dienstleistungsunternehmen eingesetzt wurde. Es wird angenommen, dass besonders die Erreichbarkeitsformen, die nicht sachlich mit der eigentlichen Arbeitsaufgabe begründet werden können bzw. aus Überlastung oder einer Kultur der Erreichbarkeit im Unternehmen resultieren, ein Risiko für die psychische Gesundheit und die Life-Domain-Balance darstellen. Es wird außerdem geprüft, welche Umgangsstrategien negative

Folgen von Erreichbarkeit reduzieren bzw. positive Effekte hervorrufen können. Daraus lassen sich Gestaltungsempfehlungen für die betriebliche Praxis sowie weiterer Forschungsbedarf ableiten.

**“It’s [never] home time!” – Extended work availability and emotional perception on a regular workday**

*Neumann Denise (Halle [Saale]), Hassler Melanie, Rau Renate*

1814 – Over the last decades there has been a remarkable diversification in the organization and compatibility of work and private life domains due to increasing work flexibility alongside with the growing role of modern communication technologies. As a consequence, extended work availability has been identified to cause problems of recovering from work and maintaining health. Yet, little is known if distress-related emotional variances on a normal workday are associated with availability beyond regular working hours and vary in relation to other time segments. We assumed that individuals working on availability duties experience less activation and more negative mood than employees without availability conditions as well as compared to leisure time, whereas no differences should occur compared to regular work or obligatory time (e.g., household duties).

We conducted a 24 hour assessment of N = 116 individuals, thereof n = 64 working on availability conditions in comparison to a control group (n = 52) in different industrial sectors (utilities, IT-service, finance). To assess mood ratings, a Positive Affect (PA) and Negative Affect (NA) schedule was transferred into a smart phone app to be answered hourly (excluding night time). A hierarchical linear modeling was then performed for statistical analysis.

During leisure time no significant mood differences showed between employees with and those without availability conditions. However, employees with availability conditions perceived significant less NA during leisure time in comparison to availability time. No differences appeared between availability time and work or other obligations. PA and NA did not correspond to whether employees’ availability was assigned by the employer, carried out voluntarily or if employees assumed it was expected of them.

Availability time is experienced as rather unpleasant, independently from the reasons for availability. As even voluntary availability may trigger additional work-related strain, it could be taken into consideration to apply more regulated availability models such as on-call work.

**The role of task relevance in the relationship of flow and stress**

*Peifer Corinna (Bochum), Lehrich Johanna S., Ingwersen Julia, Schächinger Hartmut, Antoni Conny Herbert*

1919 – Introduction: A previous study found that an increase of the stresshormone cortisol during a video game played at optimal demand-skill-fit (= flow-condition) did not differ from the increase measured during excessive demands.

Does that mean that flow is a stress-like state with negative consequences for health? Other studies suggest an inverted u-shaped relationship of cortisol with self-reported flow. To solve these contradictory findings, we investigated task-relevance as a possible moderator on the effect of difficulty on cortisol. Only if task-relevance is high, but not so if it is low, we expect a higher cortisol increase during excessive demands compared to a demand-skill-fit condition.

Methods: We tested 53 participants (37 female), who played Tetris for 15 min at one of three difficulty levels: boredom, fit or overload. We manipulated the subjective relevance of the game with a cover story: we told participants that Tetris is an innovative measure of intelligence and that they would receive individual feedback on their IQ and performance in comparison to the other participants. Cortisol in saliva was measured before, after, and 20 min after Tetris, flow immediately after Tetris using the Flow Short Scale.

Results: A twoway ANOVA confirmed the expected interaction of difficulty\*relevance. Post-hoc analyzes revealed an inverted u-shaped relationship of difficulty and cortisol with cortisol being highest in the fit-condition when relevance was low. When relevance was high, we found a linear increase of cortisol with increasing difficulty at trendlevel significance. Furthermore, our data confirmed the inverted u-shaped relationship of cortisol and flow.

Discussion: In sum, our study provides further evidence that flow is characterized by moderately elevated physiological activation. As a conclusion, we propose that flow is a state of optimal physiological activation during coping with challenging tasks.

**Eine längsschnittliche Studie zur Wirkung von Achtsamkeit auf Burnout mediiert durch Erholungserfahrung**

*Brod Sarah, Guthier Christina, Dormann Christian*

1973 – Mehrere Studien zu Burnout haben belegt, dass Burnout eine Reihe ökonomischer, sozialer und persönlicher Kosten verursacht. Dies verdeutlicht den Bedarf an geeigneten Präventionsmaßnahmen. Die grundsätzliche Wirksamkeit von Achtsamkeitsmeditation zur Reduzierung von Stress und emotionaler Erschöpfung konnte bereits in verschiedenen Untersuchungen bestätigt werden.

Unsere Studie zielt darauf ab, diesen Wirkmechanismus genauer zu untersuchen. Wir vermuten, dass Achtsamkeit einen indirekten Effekt auf Burnout hat, der über Erholungsprozesse vermittelt wird. Zahlreiche Studien haben positive Effekte von Erholungserfahrungen auf die Reduktion von Burnout bereits belegt. Wir nehmen an, dass Personen durch eine achtsame Lebensweise (u.a. gedanklich im gegenwärtigen Moment sein) ihre eigenen Bedürfnisse zeitnah erkennen, und daher versuchen, rechtzeitig an die eigene Erholung zu denken und mehr Erholungserfahrungen machen. Diese Erholungserfahrungen beugen schließlich Burnout vor. Unsere Mediationshypothese lautet daher: Achtsamkeit reduziert Burnout und wird von Erholungserfahrung mediiert.

Wir haben eine längsschnittliche Online-Erhebung mit drei Messzeitpunkten (Montag – Freitag – Montag) an 94

Studierenden der Wirtschaftspädagogik (angehende Berufsschullehrer, die neben dem Studium noch im Durchschnitt 7,93 Stunden (SD = 6,20) arbeiten und von denen 45,3% bereits erfolgreich eine Berufsausbildung abgeschlossen haben) durchgeführt. Die EFA des Freiburger Fragebogens für Achtsamkeit (Kurzform) ergab eine 2-faktorielle Struktur mit den Faktoren „Wertfreies Wahrnehmen und Akzeptanz“ ( $\alpha = 0,78$ ) sowie „Im Hier und Jetzt sein“ ( $\alpha = 0,70$ ). Unsere Mediationshypothese wurde bestätigt.

Bis zur Tagung werden die bereits vorliegenden Längsschnittdaten ebenfalls analysiert sein und die Ergebnisse der Längsschnittdaten präsentiert werden. Basierend auf den bisherigen Ergebnissen würden wir Achtsamkeitstrainings für Burnout-Risikogruppen (wie z.B. angehende Lehrer) zum frühzeitigen Aufbau entscheidender physischer und psychischer Ressourcen für den Arbeitsalltag empfehlen.

### **Beanspruchung von Straßenbahnfahrern**

*Kästner Theresa (Halle [Saale]), Henze Florian, Rau Renate*

2060 – Der Fahrberuf im öffentlichen Personennahverkehr fällt deutschlandweit durch hohe Arbeitsunfähigkeitsraten auf. Insbesondere für den Beruf des Straßenbahnfahrers gibt es bislang nur eine unzureichend wissenschaftlich fundierte Belastungs- und Beanspruchungsbeschreibung. Hypothesen von anderen Fahrertätigkeiten (z.B. Bus, Eisenbahn) sind zwar ableitbar, eine einfache Übertragung dieser Erkenntnisse ist aber nicht möglich (Schienengebundenheit, Kontakt zum Individualverkehr). Ziel dieser Studie ist die Analyse, Bewertung und Gestaltung der Tätigkeit von Straßenbahnfahrern.

Subjektive und objektive Belastungs- und Beanspruchungsanalysen wurden bei 61 StraßenbahnfahrerInnen durchgeführt. Die subjektive Arbeitsanalyse erfolgte mittels strukturierten Interviews zu Arbeitsbedingungen und zur Berufsbiografie. Die objektive Arbeitsanalyse basierte auf Experten gestützten Beobachtungsinterviews über verschiedene Arbeitsschichten und ein Aktivitäts- und Situationsmonitoring zur Erfassung der zeitlichen Anteile aller Arbeitsanforderungen und Ausführungsbedingungen. Die kurzfristige Beanspruchung wurde bei allen TeilnehmerInnen über den Verlauf eines Arbeitstages mittels Tagebuch erfasst. Als Beanspruchungsfolgen wurden die vitale Erschöpfung, Erholungsfähigkeit, Engagement sowie Depressivität und Angst erfasst.

Zum Zeitpunkt der Beitragseinreichung findet gerade die Datenauswertung statt. Die bislang vorliegenden Ergebnisse zeigen ein kritisches Tätigkeitsprofil. So besteht u.a. ein Mangel an arbeitsbedingten Kooperations- und Kommunikationsanforderungen, ein sehr geringer Tätigkeitspielraum und kaum Arbeitsvielfalt. Negative Beanspruchungsfolgen zeigen sich unter anderen in einem erhöhten Vorkommen von vitaler Erschöpfung.

Die Ergebnisse haben Relevanz für eine Ableitung von Maßnahmen zur gesundheitsförderlichen Gestaltung der Arbeitsbedingungen der Fahrertätigkeit im öffentlichen Personennahverkehr und sollen letztendlich zu einer Senkung des Krankenstandes dieser Berufsgruppe beitragen.

### **Reduzieren High Quality Connections und Psychological Safety empfundene Arbeitsplatzunsicherheit?**

*Truyen Carlo, Otto Kathleen, Garrido Vásquez Mauricio E.*

2098 – Empfundene Arbeitsplatzunsicherheit wird zu einem immer größeren Faktor in der heutigen Arbeitswelt. Dadurch steigen die schädlichen Auswirkungen auf Individuen und Organisationen. Diese Studie untersucht daher, ob Erfahrungen mit bzw. Kapazitäten von High Quality Connections (kurzzeitige, dyadische Interaktionen, die positiv im Sinne der subjektiven Erfahrung der verbundenen Individuen sowie der strukturellen Eigenschaften der Verbindung) direkt und vermittelt über die Wahrnehmung von Psychological Safety (gemeinsamen Glauben, dass es sicher ist in einem Team interpersonale Risiken einzugehen) empfundene Arbeitsplatzunsicherheit reduzieren können. Die in einer Online-Studie erhobenen Daten von 184 Berufstätigen zeigten, dass die Kapazitäten von High Quality Connections negativ mit quantitativer (Angst vor dem Verlust der Tätigkeit) und qualitativer Arbeitsplatzunsicherheit (Angst vor einer Verschlechterung von Arbeitsbedingungen) zusammenhängen. Die Erfahrungen von High Quality Connections waren ebenfalls mit einer Verminderung quantitativer Arbeitsplatzunsicherheit assoziiert. Die vermittelnde Rolle von Psychological Safety konnte für den negativen Zusammenhang der Erfahrungen von High Quality Connections mit qualitativer Arbeitsplatzunsicherheit bestätigt werden. Diese Ergebnisse dokumentieren die protektiven Potentiale beider Konstrukte und liefern Organisationen zahlreiche Möglichkeiten ihre Belegschaft vor empfundener Arbeitsplatzunsicherheit zu schützen.

### **What counts more: reducing stress or increasing relief?**

*Kreitler Shulamith (Tel Aviv), Toren Amos, Yalon Michal*

2166 – The objective was to examine sources of stress and of relief in health professionals. The study was done in the framework of a model that considers stress as the function of both stress instigating and stress relieving factors. The hypothesis was that perceived stress increases when the instigating forces are stronger than the relieving ones. The subjects were 125 physicians and nurses in a pediatric cancer institute. They were administered questionnaires of Perceived stress (Sheldon Cohen), Compassion Fatigue (Figley), Burnout (Maslach and Melamed-Shirom), and sources of stress and of relief (Kreitler). The results showed that the major sources of stress were related to work conditions (e.g., atmosphere at work, time pressure), family (e.g. financial issues, tension with spouse) and daily arrangements (e.g. traffic) rather than to medical or psychosocial issues of patients. The major relief factors were physical (e.g., sport), social (e.g. friends), entertainment, and emotional expression (e.g., through art, acting out). The perceived stress level of doctors was higher than of nurses. Regression analyses showed that perceived stress was predicted by both instigating and relief factors, more by lack of relief. The conclusions are that high perceived stress in caretakers is due mainly to work and life conditions and may be reduced by relief factors. For reduc-

ing stress it is recommended to improve work conditions and train in applying stress relieving actions.

### **Autonome Arbeitsmotivation als Ressource für die psychische Gesundheit bei hohen Arbeitsanforderungen**

*Schäfer Alina (Köln), Raven Hanna, Kleinert Jens*

2262 – Einleitung: Menschen in helfenden Berufen gelten aufgrund von häufigem Zeitdruck und hohen emotionalen Anforderungen als besonders belastet. Im Sinne des Job Demands-Resources Modells (Bakker & Demerouti, 2013) können solche chronisch hohen Anforderungen zu verringerter psychischer Gesundheit führen. Dieser Prozess kann durch Ressourcen moderiert werden. In der vorliegenden Arbeit wird geprüft, ob die autonome Regulation der Arbeitstätigkeit (Moran et al., 2012) eine solche Ressource darstellt.

Methode: Es wurden 96 Krankenpfleger und -schwestern, Physiotherapeuten sowie Sozialarbeiter/-pädagogen (78% Frauen) im Alter zwischen 23 und 61 Jahren ( $M = 37.48$ ,  $SD = 10.82$ ) untersucht. Der Grad der autonomen Arbeitsmotivation wurde mittels eines modifizierten Fragebogens von Moran et al. (2012) operationalisiert (Index: autonome Regulation minus kontrollierte Regulation) berechnet. Die Arbeitsanforderungen wurden anhand des KFZA (Prümper, 1995) erfasst. Die Befindlichkeit wurde durch einen Index aus Wohlbefinden (WHO, 1998) und Missbefinden (PHQ-2, Löwe et al., 2005) errechnet.

Ergebnisse und Diskussion: In einer Regression ( $R^2 = .24$ ) konnte in einem ersten Block Befindlichkeit vorhergesagt werden durch Arbeitsanforderungen ( $\beta = -.36$ ,  $p < .001$ ) und den Autonomie-Index ( $\beta = .25$ ,  $p = .013$ ). Bei Aufnahme des Moderators (Interaktionsterm der Prädiktoren) in das Modell erwies sich dieser nicht als signifikanter Prädiktor ( $R^2 = .25$ ; Interaktionsterm:  $\beta = .08$ ,  $p = .373$ ). Demnach scheinen Arbeitsanforderungen und autonome Arbeitsmotivation zwar mit der allgemeinen Befindlichkeit zusammenzuhängen, jedoch erweist sich eine autonome Arbeitsmotivation nicht als Ressource im Sinne des Job Demands-Resources Modells. Es bleibt zu überlegen, ob Ressourcen für den Erhalt der psychischen Gesundheit eher wirken, wenn sie aus anderen Kontexten als dem Arbeitskontext stammen (z.B. Hobby, Familie).

### **Subjective wellbeing at school: happy teachers?!**

*Wachnowski Kathi (Bochum)*

2675 – Burnout and depression are crucial issues among teachers and accordingly a variety of studies has been conducted in this field. The given study approaches the field from a complementary perspective. It focuses on the mechanisms of teachers' subjective wellbeing as a predictor for physical health and job-performance (Döring-Seipel, 2014; Döring-Seipel & Dauber, 2013, 2010; Boehm & Lyubomirsky, 2008; Edward, 2005; Danner et al., 2001; Judge et al., 2001; Argyle, 1997). Central research questions are: What do teachers do and how is this related to their subjective well-

being? How do personality, job-related aspects and socio-demographic characteristics affect this relationship?

The study addresses teachers of all German types of school as well as Austrian teachers of elementary and secondary schools. It will be conducted in an exploratory, intensive-longitudinal design:

The study protocol consists of three consecutive steps. In the first step information will be collected about subjective wellbeing, personality, psychological strengths and resources, demographics and job-related aspects. In the second step, the trajectory of subjective wellbeing will be monitored as a function of time use. To realize this I will capitalize on recent advancements in affective research methodology: Participants will be offered the options of mobile application ESM data collection (ibid) or web application DRM data collection (Kahnemann & Krueger, 2006; Kahnemann et al., 2004). In the last step the instrumental effects of the data collection will be assessed.

The given study contains research desiderata advancing the field both theoretically and methodologically. Theoretically, further insights about the everyday dynamics of subjective wellbeing and positive coping mechanisms can inspire new approaches to organizational development and educational policy concerned with teachers' health. Methodologically, insights into the feasibility of app based ESM and DRM data collection can inform best practice recommendations for further studies.

### **Kompetenztraining als effektive Maßnahme zur Unterstützung von KlinikärztInnen in den Berufseinstieg**

*Mache Stefanie (Hamburg), Bernburg Monika, Harth Volker, Groneberg David*

2795 – Hintergrund: Die Gestaltung von gesundheits- und leistungsförderlichen Arbeitsbedingungen für KlinikärztInnen gewinnt aufgrund der zunehmenden Arbeitsverdichtung in der medizinischen Versorgung erheblich an Bedeutung. Hohe Arbeitsanforderungen und geringe Unterstützung werden insbesondere von jungen AssistenzärztInnen dargestellt. Ein Kompetenztraining für Berufsanfänger in der klinischen Versorgung bietet die Möglichkeit, effektive Bewältigungsstrategien und -maßnahmen im Umgang mit täglichen Arbeitsanforderungen zu erlernen.

Ziel: In dieser Pilotstudie ist ein psychosoziales Kompetenztraining für AssistenzärztInnen in den ersten Berufsjahren entwickelt, durchgeführt und evaluiert worden.

Methodik: Das Training beinhaltet u.a. die Vermittlung und das Erlernen von Stressbewältigungstechniken, Konfliktstrategien und -management im klinischen Arbeitsumfeld, kollegiales Coaching und lösungsorientierte Beratung.

Das Training ist wöchentlich über einen Zeitraum von drei Monaten bei 45 AssistenzärztInnen in der Inneren Medizin durchgeführt worden. Zudem sind 43 AssistenzärztInnen als Wartekontrollgruppe in die Studie einbezogen worden. Im Rahmen der Ergebnisevaluation wurden u.a. die Stresswahrnehmung, die Arbeitszufriedenheit und die emotionale Erschöpfung über drei Messzeitpunkte evaluiert.

Ergebnisse: Die Evaluationsergebnisse zeigen signifikante Effekte für die primären Outcome-Parameter emotionale Erschöpfung, Stresswahrnehmung und Arbeitszufriedenheit im Vergleich der Interventions- und Kontrollgruppe. Die teilnehmenden Ärzte evaluierten das Training mit hohen Werten hinsichtlich Design, Inhalt, Erkenntnis- um Umsetzungsgewinn sowie allgemeine Zufriedenheit mit dem Kompetenztraining.

Schlussfolgerung: Das Kompetenztraining wurde als effektive Maßnahme zur Unterstützung von KlinikärztInnen in den ersten Berufsjahren evaluiert. Die Fortführung des Trainings sowie die Weiterentwicklung für Berufsanfänger in anderen Bereichen der klinischen Versorgung werden empfohlen.

### **Akzeptanz und Belastung im Umgang mit Robotertechnik in der Pflege**

*Fischbach Johannes (Greifswald), Bläsing Dominic, Bornewasser Manfred*

2859 – Im Rahmen des vom BMBF geförderten Projektes SeRoDi (Servicerobotik in personennahen Dienstleistungen) werden Assistenzsysteme zur Unterstützung der pflegerischen Arbeit in mehreren Einrichtungen der Alten- und Krankenpflege eingeführt. Dabei handelt es sich um autonom fahrende intelligente Pflegewagen, die in einer ersten Ausbaustufe in Verbindung mit einem Smartphone vom Personal an gewünschte Orte gerufen werden können. Zwei weitere Ausbaustufen sind in Aussicht gestellt, die das Konzept in logistischer und interaktiver Hinsicht erweitern. Der Einsatz des Pflegewagens soll als Beispiel dafür gelten, wie Robotik die autonome und relationalen Komponenten der Dienstleistungsarbeit in Krankenhäusern und Pflegeheimen erleichtern und gleichzeitig die zeitlichen Umfänge für die direkte Pflege steigern kann.

Ziel des Projekts ist es, den Einfluss des smarten Assistenzsystems auf die Belastungs- und Beanspruchungssituation von Pflegekräften und die Nutzungsintention vor und nach Einführung aufzuzeigen. Im Gesamtprojekt werden ferner die Akzeptanz und die Nutzung sowie die Hintergründe für Nutzung und Nichtnutzung längsschnittlich ergründet. Akzeptanz wird in Anlehnung an das UTAUT-Modell operationalisiert.

Zur Erfassung der Belastungssituation der Pflegenden wurden sowohl etablierte Fragebogeninstrumente (BGWMI-AB, COPSOQ, Körperliche Anforderungen NEXT, Arbeitsintensität DGB-Index gute Arbeit) als auch objektive Erhebungsmethoden gewählt. Bei den Instrumenten zur objektiven Messungen handelte es sich vornehmlich um vitalparametererfassende T-Shirts (sensorische Messungen der Herzfrequenz, Herzratenvariabilität und Schrittzahl). Zusätzlich kamen iBeacon-Module zum Einsatz, die in Verbindung mit den von den Pflegekräften getragenen Smartphones, eine Erfassung von Bewegungsmustern auf den Stationen (Pflegerwagen, Lager, Stationszimmer, Patienten-/Bewohnerzimmer) ermöglichten. Durch die somit erhobenen Places of Interest können die objektiven Belastungs- und subjektive Beanspruchungsdaten mit Informa-

tionen zum Aufenthaltsort (am Pflegewagen, Lager) ergänzt werden.

### **The buffer-effect of control on distress in three different demand settings: an ecological momentary assessment study of the moderating influence of desire for control**

*Wimmer Elisabeth (Eichstätt), Thomas Joachim*

2878 – Background. Within the Job Demand-Control Model (JDC, Karasek, 1979) two job aspects are supposed to be essential for psychological well-being at work: job demands and job control. While the buffer hypothesis of the JDC states that control can buffer the negative effects of high demands, Häusser et al. (2010) conclude that the overall evidence for the buffer hypothesis is very weak. Applying the JDC in an ecological momentary assessment (EMA) study to predict stress-related affect of nurses, Johnston et al. (2013) found that control moderates the effect of high current demands as suggested by the buffer hypothesis, while the main effect of control as well as the buffer effect vary significantly between subjects.

Purpose. The purpose of this EMA study is to examine the effect of dispositional desire for control (DFC) on the main and buffer effect of control in three demand dimensions that are central in nursing: 1) quantitative demands, 2) emotional demands due to patient contact, and 3) demands that result from challenging team work.

Methods. 41 nurses from psychiatric wards of five hospitals rated current demands, decision latitude and distress up to nine times over three nursing shifts. Based on a total of 318 measurements, separate multilevel models for the three demand dimensions were built.

Results. Desire for control moderates the effect of control on distress: While people high in DFC profit from high control in regard to distress, the reverse is true for people low in DFC – in this group high control is associated with an increase in distress. Furthermore, the models for quantitative and team demands reveal a significant three-way-interaction: The stress-buffering effect of increased control is evident only for nurses high in DFC, whereas nurses low in DFC show a stress-exacerbating effect of control in case of high workload and challenging team situations.

Conclusions. The JDC enriched with the Person-Environment Fit approach provides a fruitful conceptual framework for understanding the effect of situational control.

### **Coping with emotionally stressful situations: a qualitative study with leaders of educational organisations in Germany**

*Hodapp Bastian (Frankfurt am Main)*

2898 – Theoretical background: Leadership is relationship. Relationships are regulated by emotions (Heisig, 2008). So leadership again is influenced by emotions (Arnold, 2003). However, there isn't much research investigating the relationship between leadership and emotion (Urban, 2008). Especially leaders of organisations within the educational

system of lifelong learning (Nittel, Schütz & Tippelt, 2014) have to deal with a variety of emotional stressful situations. Aims: How do persons leading organisations of the educational system of lifelong learning cope with emotionally critical incidents? This part of a doctoral thesis shows what strategies these leaders apply to manage emotionally stressful situations within the working context.

Method: The qualitative study is based on the Grounded Theory Methodology (GTM; Strauss 1998; Strauss & Corbin 1996). 15 interviews with managers of institutions in the pre-school (“Kindertagesstätte”), the secondary school sector (“Gymnasium”) and the area of adult/further education have been conducted. The comparison of different educational professions has been demonstrated to be an approach of generating fruitful results (Nittel, Schütz & Tippelt, 2014). The data have been analyzed according to the coding processes of GTM.

Results: Leaders of educational organisations use a variety of strategies to cope with emotionally stressful situations within their working context. These strategies are based on five dimensions: time, place, adaptation mode, reflexive mode, transitive mode.

Conclusions: Coping with emotionally stressful situations seems to be a highly individual business for persons leading organisations within the educational system of lifelong learning. Additionally, there is a large number of influential situative factors. However, all these strategies can be located on five general dimensions. Further research should investigate the potentially different impacts of these strategies on health.

### **Alles im Gleichgewicht? Welchen Einfluss hat transformationale Führung auf die Work-Life-Balance?**

*Benit Nils (Hildesheim), Federschmidt Nadine, Soellner Renate*

394 – Fragestellung: In einer Gesellschaft, die durch den demographischen Wandel, die Globalisierung der Märkte und den stetigen Zuwachs an Technologien geprägt ist, bleiben auf MitarbeiterInnenseite eine permanente Erreichbarkeit und Flexibilität nicht aus (Frey, Kerschreiter & Raabe, 2004). Das Konzept der Work-Life-Balance (WLB) rückt somit zunehmend in den Fokus der Wissenschaft, ebenso wie diejenigen Faktoren, die einen möglichen Einfluss auf die WLB haben. In der bisherigen Forschung hat sich gezeigt, dass Führung bedeutsamen Einfluss auf bspw. subjektive und objektive Leistungsvariablen nimmt (Schmidt, 2011). Die vorliegende Studie untersucht daher den Einfluss der transformationalen Führung (TF) sowie einzelner Facetten der TF auf die WLB und auf damit einhergehende arbeits- und gesundheitsbezogene Parameter.

Untersuchungsdesign: Bei der vorliegenden Studie handelt es sich um eine Online-Fragebogenstudie, an der insgesamt 282 Personen aus unterschiedlichsten Berufsgruppen teilnahmen. Zur Berechnung wurden regressions- und varianzanalytische Verfahren verwendet.

Ergebnisse: Die Befunde der Studie bestätigen die grundsätzliche Relevanz der WLB für sämtliche arbeits- und

gesundheitsbezogenen Parameter ( $p < .001$ ). Obgleich die Ergebnisse keinen direkten Zusammenhang zwischen TF und WLB zeigen, lässt sich jedoch ein bedeutsamer Einfluss von TF auf die arbeitsbezogenen Parameter Arbeitszufriedenheit ( $r = .502$ ;  $p < .001$ ) und Führungszufriedenheit ( $r = .777$ ;  $p < .001$ ) finden, welche wiederum in direktem Zusammenhang mit WLB ( $r_{AZ} = .25$ ;  $p < .001$ ;  $r_{FZ} = .18$ ;  $p < .001$ ) stehen.

Implikationen/Relevanz: Die Ergebnisse ermöglichen eine genauere Einordnung des Zusammenhangs und der Relevanz von Führung auf das Wohlbefinden der MitarbeiterInnen. Die Befunde unterstreichen die Bedeutung einer guten WLB und deren Zusammenhang mit TF und sind besonders im Hinblick auf die Implementierung von Führungskräfte-schulungen und WLB-Maßnahmen von praktischer Relevanz.

### **Arbeitest du noch oder lebst du schon? Work-Life-Balance in der digitalisierten Arbeitswelt**

*Hassler Melanie (Halle [Saale]), Rau Renate*

1163 – Die fortschreitende Nutzung neuer Medien im Rahmen der Arbeit führt dazu, dass viele Beschäftigte neben der regulären Arbeitszeit auch außerhalb dieser dem Unternehmen für Arbeitsbelange zur Verfügung stehen. Außerhalb der Arbeitszeit für berufliche Belange kontaktiert zu werden, führt dazu, dass Grenzen zwischen Erwerbsarbeitszeit und Nicht-Erwerbsarbeitszeit verschwimmen. Bisher gibt es jedoch kaum empirisch abgesicherte Ergebnisse darüber, welche Bedeutung ständige Erreichbarkeit für die Arbeitenden insbesondere auf die Work-Life-Balance hat. Es wird angenommen, dass Beschäftigte, die erreichbar sind, eine Beeinträchtigung ihrer Frei- und Obligationszeit erleben (etwa in Form einer zeitlichen Reduktion oder der Fragmentierung von Frei- und Obligationszeit) und sich dies in der Work-Life-Balance niederschlägt. Insgesamt wurden 114 Personen aus einem IT- und einem Versorgungsunternehmen mit und ohne Erreichbarkeitsanforderungen sowie deren Partnerinnen und Partner ( $N = 62$ ) untersucht. Dabei wurden strukturierte Interviews zu Merkmalen der Erreichbarkeit und Arbeits- und Beanspruchungsanalysen durchgeführt. Es zeigt sich, dass ständig Erreichbare von einem signifikant höheren beanspruchungsbasierten negativen Spillover von der Arbeits- auf die Obligationszeit und von der Arbeits- und Obligationszeit auf die Freizeit berichten als Personen ohne Erreichbarkeitsanforderungen. Dies wird nicht nur von den Beschäftigten selbst, sondern auch von deren Partnerinnen und Partner wahrgenommen: die befragten Partnerinnen und Partner der Beschäftigten berichten über ihre von Erreichbarkeit betroffenen Partnerinnen und Partner, dass diese von einem signifikant höheren beanspruchungsbasierten negativen Spillover der Arbeits- auf die Obligationszeit sowie von einem signifikant größeren zeitbasierten negativen Spillover von der Arbeits- auf die Obligationszeit betroffen sind. Die Ergebnisse geben Anlass, ständige Erreichbarkeit für Arbeitsanforderungen vor und nach der regulären Erwerbsarbeit als zusätzliche Arbeitsbelastung zu bewerten, die einer Regelung bedarf.

### Marketing for consumers with serotonin deficiency: the compromise effect and choice deferral

Lichters Marcel (Magdeburg), Brunnlieb Claudia, Nave Gideon, Sarstedt Marko, Vogt Bodo

130 – The compromise effect (CE), according to which consumers tend to prefer options that are positioned as an intermediate option in a given set of options over extreme alternatives, ranks among the most prominent context effects in consumer psychology. Contrary to popular opinion, consumers' product choices are not based on fixed utilities but are rather constructed on the fly during an actual course of selection. Often consumers try to establish a good compromise between quality and price. This effort often causes an increase in the choice shares of intermediate options when the choice context in terms of available options changes.

Only little, however, is yet known about the effect's neurophysiological determinants, such as its dependency from distinct neuromodulator systems. This study sets out to fill this void in research. In five studies, using real branded products and real payments, researchers pharmaceutically manipulate serotonin brain levels via an acute tryptophan depletion (ATD). As the CE is assumed to be rooted in demanding System II-decision making and consumers tend to defer buying decisions when being cognitively depleted, the study's team expect that serotonin deficiency inhibits the CE and decreases consumers' general likelihood to buy. Consistent to these hypotheses, the results show that serotonin deficiency almost entirely eliminates the CE, both as a within-subjects and as a between-subjects choice phenomenon, and also fosters choice deferral.

The findings suggest that marketing strategies that incorporate the CE with the intent to promote a preference for compromise options, might not be as robust as one might anticipate under conditions of low serotonin levels (e.g., older consumers, during the winter season, or in regions with few hours of sunshine). Furthermore, marketers should consider adopting strategies that are known to increase serotonin levels (e.g., enhancing daylight exposure in retail space) to boost sales. Finally, the work emphasizes the promising role of pharmaceutical methodology in consumer psychology studies.

### Erfolg bei Auslandsentsendungen und Migration – eine Frage der Persönlichkeit?

Kaune Katharina, Genkova Petia

598 – Im Zuge einer fortschreitenden Internationalisierung von Unternehmenstätigkeiten kommt in vielen Unternehmen der Auslandsentsendung von Fach- und Führungskräften eine zentrale strategische Bedeutung zu. Diese sind, angesichts hoher Investitionen, für das Unternehmen mit großen Erfolgserwartungen verbunden. Für die Expatriates selbst gehen sie wiederum mit vielschichtigen beruflichen und privaten Herausforderungen einher. In welcher Kombination und mit welcher Intensität sich diese Herausforderungen bemerkbar machen und inwiefern die Expatriates auf die Anforderungen reagieren und inwieweit sie diese erfolgreich meistern können, ist von zahlreichen personen-

und situationsbezogenen Faktoren abhängig. Durch eine Anpassung der persönlichen Merkmale an die spezifischen Anforderungen einer Auslandsentsendung kann die Effizienz von internationaler Personalauswahl und -entwicklung voraussichtlich erheblich gesteigert werden.

Das vorgestellte Forschungsprojekt setzt genau an diesem Punkt an. Ziel ist es, zentrale Wechselwirkungen und Zusammenhänge zwischen Erfolgsprädiktoren und Erfolgsgrößen von Auslandsentsendungen in der Zielgruppe deutscher Expatriates zu untersuchen. Der Fokus liegt auf interkulturell relevanten Persönlichkeitsmerkmalen und ihrer kontextspezifischen Bedeutung.

Die Ergebnisse der quantitativen Studie zeigen, dass sowohl die Offenheit des Expatriates als auch seine arbeitsbezogenen Verhaltens- und Erlebnismuster für eine Auslandsentsendung erfolgsrelevant sind. Der Einfluss auf Erfolg variiert allerdings teilweise mit den Rahmenbedingungen der Entsendung. Er nimmt tendenziell mit der Komplexität der Anforderungssituation zu.

### Kündigung – und was kommt dann? Das Berufsbild des Outplacement-Beraters

Richter Manuela (Saarbrücken), König Cornelius, Ettl Dennis

641 – Betrieblicher Personalabbau ist in der heutigen Arbeitswelt allgegenwärtig. Dabei stellt eine Kündigung einen bedeutsamen Einschnitt für die betroffenen Mitarbeiter dar, welcher mit Zukunftssorgen und Existenzängsten einhergehen kann. Outplacement ist deshalb ein wichtigstes Instrument des Arbeitgebers, um die Betroffenen bei der beruflichen Neuorientierung zu unterstützen und die negativen Konsequenzen von Personalabbau abzuschwächen. Trotz der hohen Nachfrage nach dieser Dienstleistung ist nur wenig über das Berufsbild des Outplacement-Beraters bekannt. Zu diesem Zweck wurden 50 selbstständige Outplacement-Berater mit 52 Psychotherapeuten u.a. hinsichtlich ihrer Arbeitsmotive („Munster Work Value Model“) und Persönlichkeitsmerkmale verglichen. Psychotherapeuten wurden aufgrund ähnlicher Anforderungen und Aufgaben als Vergleichsgruppe gewählt: Beide Gruppen arbeiten in emotional anspruchsvollen Situationen und helfen Menschen bei der Bewältigung kritischer Ereignisse. Insgesamt zeigten sich trotz einiger Gemeinsamkeiten spezifische Profile für beide Berufsgruppen. Beide Gruppen wiesen über der Norm liegende Werte für Gewissenhaftigkeit und Verträglichkeit auf, jedoch waren die Outplacement-Berater extravertierter und emotional stabiler als die Psychotherapeuten. Extrinsische Motive (z.B. Geld) spielten für beide Gruppen eine eher untergeordnete Rolle, wohingegen intrinsische Motive (z.B. Autonomie) von großer Bedeutung waren. Allerdings wiesen die Outplacement-Berater ein höheres Leistungsmotiv auf, während die Psychotherapeuten größeren Wert auf Arbeitsplatzsicherheit legten. Des Weiteren waren die Karriereverläufe der Outplacement-Berater sehr heterogen: So wurde die Hälfte aller Berater bereits selbst entlassen (vs. vier Therapeuten). Für diese Subgruppe waren insbesondere die Motive nach Hilfeleistung und Generativität (z.B. Weitergabe der eigenen Erfahrung) relevant. Die Befunde heben die Bedeutung von Motiven für die Berufswahl hervor und

liefern Implikationen für die Förderung der Qualität und des Erfolgs eines Outplacements.

### **Antezedenten und Konsequenzen von Rollenstress am Arbeitsplatz: Ein Vergleich von internen und externen Outplacement-Beratern**

*Herrmann Christina, Gaszka Jessica, Richter Manuela, König Cornelius*

643 – Outplacement gilt in der Praxis als vielversprechendes Instrument im Umgang mit betrieblichem Personalabbau. Externen oder internen Outplacement-Beratern kommt dabei die entscheidende Rolle zu, die gekündigten Mitarbeiter bei der beruflichen Neuorientierung zu unterstützen und so eine drohende Arbeitslosigkeit zu verhindern. Bei externen Outplacement-Beratern handelt es sich um Selbstständige oder Angestellte von Unternehmensberatungen, die von den personalabbauenden Unternehmen mit der Beratungsleistung beauftragt werden. Bei internen Outplacement-Beratern handelt es sich um weiterqualifizierte Angestellte von personalabbauenden Unternehmen, die ihre früheren Kollegen bei der Neuorientierung unterstützen sollen. Allerdings kann der Kontakt mit den Betroffenen und deren Sorgen eine starke emotionale Belastung für die Berater darstellen und damit zu Rollenstress führen. In der Forschung blieben diese Herausforderungen für Outplacement-Berater jedoch bislang unbeachtet. Zu diesem Zweck wurden 68 externe und 30 interne Outplacement-Berater hinsichtlich des Erlebens von Rollenkonflikten und -ambiguität bei der Ausübung ihrer Tätigkeit verglichen. Zugleich wurden Antezedenten (z.B. Schuldgefühle) und Konsequenzen (z.B. Arbeitszufriedenheit) von Rollenkonflikten und -ambiguität betrachtet. Insgesamt zeigte sich, dass interne und externe Outplacement-Berater sich nicht hinsichtlich der Rollenambiguität unterscheiden: Beiden Gruppen waren ihre beruflichen Aufgaben gleichermaßen klar. Allerdings erlebten interne Outplacement-Berater stärkere Rollenkonflikte bei ihrer Arbeit als externe Outplacement-Berater. Dieser Zusammenhang wurde partiell durch Schuldgefühle gegenüber den gekündigten Mitarbeitern vermittelt. Als weitreichende Konsequenzen der Outplacement-Tätigkeit konnten eine geringere Arbeitszufriedenheit sowie erhöhte emotionale Erschöpfung identifiziert werden. Diese Zusammenhänge wurden vollständig durch Rollenkonflikte mediiert. Die Befunde liefern Implikationen für die (Weiter-) Qualifizierung von Outplacement-Beratern für ihre anspruchsvolle Tätigkeit.

### **Psychological capital as a determinant of escalation of commitment in organizations**

*Dadras Mahsa (Nürnberg), Moser Klaus, Soucek Roman*

718 – There have been a number of studies on Psychological Capital, but most have focused on positive aspects of psychological capital and they found strong evidence for positive relations between psychological capital and task performance, this study focus on analyzing conditions under which psychological capital can be detrimental. There

are two approaches why this might be true under specific circumstances. First, psychological capital is related to self-efficacy which in turn has been found to be related to a reduced effort and persistence in a couple of studies. Second, at least high scores of psychological capital are related to narcissism, which in turn includes feelings of grandiosity. In this study event history analysis was used for analyzing the data. Results indicated that psychological capital was negatively related to de-escalation of commitment which means individuals with higher level of psychological capital are more prone to show more escalation of commitment. Narcissism did not moderate the relationship between psychological capital and de-escalation of commitment.

### **Überprüfung der faktoriellen Struktur des Work Ability Index anhand einer repräsentativen Stichprobe von deutschen Erwerbstätigen**

*Freyer Marion (Berlin), Rose Uwe*

772 – Die Arbeitsfähigkeit wird durch das Potenzial von Menschen, ihnen gestellte Arbeitsaufgaben erfolgreich meistern zu können bestimmt. Die Erfassung des Konstrukts der Arbeitsfähigkeit erfolgt in der nationalen und internationalen Forschung und im betrieblichen Kontext häufig mit dem Work Ability Index (WAI). Dabei bilden die subjektive Bewertung der eigenen Arbeitsfähigkeit unter Berücksichtigung der Arbeitsanforderungen, des Gesundheitszustandes und der individuellen Leistungsreserven einen ungewichteten eindimensionalen Index. Diesem Vorgehen liegt die ungeprüfte Annahme der Eindimensionalität des WAI zugrunde, die jedoch in aktuellen psychometrischen Studien infrage gestellt wird. Diese Studien führen unter anderem zu zwei-faktoriellen Lösungen. Die Interpretation der Befunde wird zudem durch die Auswahl nicht repräsentativer Stichproben oder durch die Erhebung in anderen Ländern eingeschränkt. Im Folgenden wird der Frage nachgegangen, ob eine ein- oder zweidimensionale Struktur des WAI zu einer adäquateren Abbildung des zugrunde liegenden Konstrukts der Arbeitsfähigkeit führt. Das Untersuchungsergebnis soll die Grundlage für eine Berechnung eines test-theoretisch fundierten Index der Arbeitsfähigkeit aus den Subskalen bilden. Aufgrund der Einschränkungen durch die Selektivität der bisher verwendeten Stichproben wird zur weiteren Überprüfung der Konstruktvalidität auf eine Repräsentativstichprobe zurückgegriffen. Für die Analysen werden Daten der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin aus der Studie zur Mentalen Gesundheit bei der Arbeit (S-MGA) genutzt. Die Stichprobe umfasst 4.511 zufällig ausgewählte Personen im Alter von 31 bis 60 Jahren aus der Grundgesamtheit der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in Deutschland. Die Annahmen zur faktoriellen Struktur des WAI werden mittels Strukturgleichungsmodelle konfirmatorisch geprüft. Anhand dieser Resultate erfolgt die kritische Reflexion des aktuell verwendeten Berechnungsverfahrens für den WAI und möglicher Alternativen.

### Measuring psychological capital: construction and validation of the Compound PsyCap scale (CPC-12)

Lorenz Timo (Berlin), Beer Clemens, Pütz Jan, Heinitz Kathrin

800 – With the Psychological Capital Questionnaire (PCQ) being the standard measure to assess psychological capital (PsyCap) in the context of organizations, this paper targets to broaden this domain-specific approach by introducing a measure with universal claim. Two studies were conducted to create and validate a German self-report scale (CPC-12) measuring PsyCap. We performed confirmatory factor analyses and correlations with other positive psychological constructs on the data of two German samples (N1 = 321; N2 = 202). The twelve-item CPC-12 exhibits the anticipated factorial structure with a very good model fit and associations to other constructs concur with previous findings with other measures of PsyCap.

### Organisationale Identifikation als Motor von Devianz am Arbeitsplatz?

Götz Martin (Zürich), Jonas Klaus

1278 – Devianz am Arbeitsplatz wird typischerweise als kontraproduktives Verhalten von Arbeitnehmenden verstanden, welches erhebliche direkte wie indirekte Kosten für Arbeitgebende verursachen kann (Nerdinger, 2008). Eine einheitliche theoretische Konzeptualisierung von Devianz am Arbeitsplatz fehlt bislang weitestgehend (O’Boyle, Forsyth & O’Boyle, 2011).

Aus der Perspektive der sozialen Identität (SIA; Tajfel & Turner, 1986; Turner, Hogg, Oakes, Reicher & Wetherell, 1987) lässt sich Devianz am Arbeitsplatz als das bloße Verlassen resp. Missachten von geltenden Normen einer Referenzgruppe auffassen. Entsprechend sollte die Identifikation mit der arbeitgebenden Organisation (organizational identification, OI) ein wesentlicher Prädiktor für destruktive Devianz (counterproductive work behavior, CWB) sowie konstruktive Devianz (organizational citizenship behavior, OCB) sein. Die organisationale Identifikation ihrerseits sollte – der Theorie des sozialen Austauschs (Blau, 1964) folgend – durch ein möglichst von Reziprozität geprägtes Verhältnis zum direkten Vorgesetzten beeinflussbar sein (leader member social exchange, LMSX; Bernerth, Armenakis, Feild, Giles & Walker, 2007), da dieser i.d.R. als direkt erlebbarer Stellvertreter des jeweiligen Arbeitgebenden aufgefasst wird (Eisenberger et al., 2010).

Im Rahmen einer empirischen Studie mit 188 Arbeitnehmenden eines grossen Schweizer Dienstleistungsunternehmens wurden diese theoretischen Annahmen zu zwei Messzeitpunkten überprüft. Ergebnisse einer Strukturgleichungsmodellierung legen nahe, dass sich OI direkt stärkend auf OCB sowie schwächend auf CWB auswirkt. OI ihrerseits scheint direkt stärkend von LMSX beeinflusst zu werden. Die entsprechenden indirekten Pfade von LMSX auf CWB und OCB via OI sind ebenfalls statistisch bedeutsam; die direkten Pfade hingegen nicht. Alternative Modelle wiesen zudem eine schlechtere Passung zu den Daten auf. Implikationen sowie Limitationen dieser Studie werden diskutiert.

### Neurodiversity and work

Lorenz Timo (Berlin), Reznik Nomi, Heinitz Kathrin

1336 – The term neurodiversity was first established in the online autism community in the 1990s, and has since spread both off- and online. It describes the idea that, throughout the human population, different brain developments and structures exist. Neuronal variances such as autism or ADHD are therefore not to be seen as disorders but as variations different from the neurotypical brain, and neurodiverse people should not be considered ill and cure-worthy, but should be included and integrated into society.

In our current research we follow the neurodiversity approach and focus on the subject of autism in the work context. We found that certain strengths and abilities are most prominent in autistic people (such as logical reasoning or attention to detail), and that autistic people are able to find different effective solutions to overcome the barriers detaining them from entering the job market.

These findings lead us to the conclusion that autistic people are not ill or disordered, but rather capable individuals with a certain “hidden” potential.

With this talk, we want to open up the debate whether neurodiversity might be the logical, obligatory next step of diversity.

### Autismus in Arbeit – Erfassung von Barrieren und Lösungsstrategien

Cuadros Raphael (Panketal), Lorenz Timo, Frischling Cora, Heinitz Kathrin

1411 – Über 80% der Menschen auf dem Autismusspektrum sind arbeitslos. Da viele Menschen mit Autismus durchaus eine Anstellung anstreben, löst dies nicht nur Frustration aus, auch ihr mitunter großes Potenzial bleibt damit für den Arbeitsmarkt ungenutzt. Eine Handvoll Firmen haben dieses bereits erkannt und spezialisieren sich auf die Vermittlung von Menschen mit Autismus, z.B. als IT-Consultants. Gleichzeitig ist über Autismus am Arbeitsplatz wenig bekannt. So liegen beispielsweise keine aufschlussreichen Daten darüber vor, welchen Problemen Menschen mit Autismus auf dem regulären Arbeitsmarkt begegnen, oder wie sie mit diesen umgehen.

In einer Vorstudie wurden erstmals arbeitsbezogene Stärken von Menschen mit Autismus identifiziert und ihre Selbstwirksamkeit in Bezug auf die Gesamtpopulation verglichen. In einer zweiten Vorstudie untersuchten wir erwartete und aufgetretene arbeitsbezogene Barrieren und welche Stärken und Lösungsstrategien verwendet wurden, um diese zu überwinden. Aufbauend auf diesen Ergebnissen war unser Ziel die Entwicklung eines Fragebogens zur Erfassung von Barrieren bezogen auf die Durchführung von Arbeitsaufgaben und Lösungsstrategien von Menschen mit Autismus. Auf Grundlage der Ergebnisse der Vorstudien wurden Items für einen Fragebogen entwickelt und an unterschiedlichen Stichproben validiert, u.a. in Deutschland, Großbritannien und Israel. Darüber wurden in der Untersuchung Zusammenhänge unterschiedlicher Barrieren und Lösungsstrategien mit genereller und arbeitsbezogener

Selbstwirksamkeit, individuellen Stärken und vergangenen Diskriminierungserfahrungen betrachtet.

Durch eine bessere Erfassung dieser Barrieren soll in Zukunft sowohl eine passgenauere Arbeitsplatzgestaltung als auch Unterstützung bei der Arbeitssuche für Menschen mit Autismus ermöglicht werden. Lösungsstrategien und Stärken zu kennen, ist insbesondere für Arbeitgeber und Berufsberater aufschlussreich, um bestehende Ressourcen zu nutzen und zu fördern. Unsere Ergebnisse sollen einen Beitrag dazu leisten, Menschen mit Autismus den Zugang auf den Arbeitsmarkt zu erleichtern.

### Die dunkle Seite erwacht: Schädliche Kreativität in Organisationen

*Frank Benjamin (Rödermark), Keil Jana Sophia*

1412 – In den vergangenen Jahren etablierte sich in der Kreativitätsforschung ein neuer Zweig, der Kreativität nicht mehr ausschließlich als ein wünschenswertes Phänomen betrachtet, sondern sich auch ihrer dunklen, schädigenden Seite annimmt. Inwiefern auch Angestellte neue Ideen generieren, die den Interessen ihres Unternehmens widersprechen (z.B. wie unbemerkt private Kosten über das Unternehmen abgerechnet werden könnten), wurde bislang jedoch nicht erforscht. Die vorliegende Studie untersuchte daher, ob eine solche dunkle Seite ebenfalls in Bezug auf die Arbeitsplatzkreativität existiert: Auf der Definition von Counterproductive Work Behavior (CWB) aufbauend, definierten wir Schädliche Kreativität als die Generierung von neuen und für die entsprechende Person nützlichen Ideen, welche den legitimen organisationalen Interessen widersprechen. Zudem untersuchten wir, inwiefern organisationale Gerechtigkeit Schädliche Kreativität vorhersagt.

Basierend auf dem aktuellen Forschungsstand zu CWB konstruierten wir die Skala zur Erfassung der Schädlichen Kreativität. Berufstätige aus unterschiedlichen Beschäftigungsbereichen nahmen an der Online-Befragung teil (N = 141). Eine explorative Faktorenanalyse ergab zwei Faktoren. Der erste Faktor repräsentiert Schädliche Kreativität, die primär den eigenen Nutzen verfolgt; der zweite Faktor stellt Schädliche Kreativität, die primär anderen schaden soll, dar. Unerwarteterweise stand nicht distributive sondern prozedurale Gerechtigkeit in einem negativen Zusammenhang mit den beiden Dimensionen.

Die Ergebnisse zeigen erstmals, dass eine schädliche Form der Arbeitsplatzkreativität existiert, die vorwiegend auf den eigenen Nutzen oder den Schaden des Unternehmens bzw. anderer Angestellter abzielen kann. Ein entsprechendes Bewusstsein sollte sich in Unternehmen etablieren, damit Schädlicher Kreativität durch unternehmenspolitische Entscheidungen, sowie Personalauswahl und -entwicklungsmaßnahmen entgegengewirkt werden kann. Mit der entwickelten Skala steht nun ein Instrument zur Erhebung dieser dunklen Seite der Kreativität zur Verfügung.

### Flexibles Arbeiten in der späten Erwerbs- und Nacherwerbsphase aus Sicht der Unternehmen und der Beschäftigten im wissensintensiven Sektor

*Jansen Anne (Olten), Diezi Jasmin, Höchner Melanie, Schindler Sarah, Schulze Hartmut, Zölch Martina*

1538 – Demographischer Wandel und Flexibilisierung der Arbeitswelt beschreiben zwei Megatrends, denen sich Gesellschaft, Wirtschaft und Erwerbsbevölkerung in den nächsten Jahren stellen müssen. Ziel der Studie ist es, den Bedarf nach Flexibilität auf Seiten der Unternehmen sowie bestehende Flexibilisierungsangebote mit den spezifischen Bedürfnissen der Beschäftigten im Übergang der späten Erwerbsphase in die Nacherwerbsphase zu vergleichen und Potentiale und Risiken der Arbeitsflexibilisierung zu untersuchen. Im Fokus der Untersuchung steht der wissensintensive Sektor, da im Branchenvergleich Flexibilisierung hier stärker verbreitet und aufgrund des Fachkräftemangels zudem ein grösserer Flexibilisierungsdruck anzunehmen ist. Vor dem Hintergrund der Dehnbarkeit des Flexibilitätskonzepts (vgl. Reilly, 1998) differenziert die vorliegende Studie zwischen den verschiedenen Flexibilisierungsformen zeitliche Flexibilität (z.B. Teilzeit, Gleitzeit, Jahresarbeitszeit), räumlicher Flexibilität (z.B. Homeoffice, Telearbeit), aufgabenbezogener Flexibilität (z.B. Veränderung der Rolle/Aufgaben) und anstellungsbezogener Flexibilität (z.B. Zeitarbeit, Projektarbeit, Outsourcing).

Die Experteninterviews mit Arbeitgebervertretern, Berufsverbänden, Personalvermittlern, Forschern (n = 18) sowie die Betroffeneninterview mit Unternehmensvertretern und älteren Mitarbeitenden (n = 25) werden inhaltsanalytisch ausgewertet und die Ergebnisse in zwei Round Tables validiert. Erste Ergebnisse belegen die Notwendigkeit, zwischen den Flexibilitätsformen zu differenzieren und zeigen die Voraussetzungen für erfolgreiche Arbeitsflexibilisierung in der späten Erwerbs- und Nacherwerbsphase, die sowohl die Bedürfnisse der Beschäftigten als auch den Bedarf auf Seiten der Unternehmen berücksichtigt, auf. Ansatzpunkte für weitere Forschung als auch praktische Implikationen werden diskutiert.

### „Weichmacher“ im akademischen Schreiben – Eine linguistische Trendanalyse von deutschen A&O-Artikeln

*Bajwa Nida ul Habib (Saarbrücken), Bilgin Aysenur, König Cornelius*

1840 – Die einflussreichsten Zeitschriften der Arbeits- und Organisationspsychologie (A&O) stammen zum überwältigenden Teil aus den USA und sind entsprechend geprägt von einem US-amerikanischen Schreibstil. Erste Studien über A&O-Zeitschriften zeigen, dass Herausgeber und Gutachter dieser Zeitschriften unabhängig von Qualitätsaspekten auch implizite Erwartungen an sprachliche Anforderungen von Manuskripten haben. Eine dieser impliziten Anforderungen ist beispielsweise das vergleichsweise hohe Ausmaß an Hedging (die Verwendung von Wörtern, die Aussagen abschwächen). Hedging ist typisch für das akademische Schreiben im Englischen, und internationale Wissenschaft-

ler sollten Hedging ebenso verwenden, um ihre Publikationschancen in führenden englischsprachigen Journals zu erhöhen. Da solche impliziten Erwartungen hinsichtlich wissenschaftlicher Kommunikation jedoch kulturell variieren, stellt sich die Frage, inwiefern das akademische Schreiben im Deutschen durch die Internationalisierungsbestrebungen deutscher A&O-Wissenschaftler beeinflusst ist. Dementsprechend wird in dieser Studie untersucht, ob sich ein Trend zu mehr Hedging in deutschen A&O-Zeitschriftenartikeln in den letzten Jahrzehnten identifizieren lässt. Um dies zu testen, wurden alle quantitativ-empirischen Zeitschriftenartikel der Jahre 1979-2014 (N = 504) aus der deutschen Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie hinsichtlich ihres Hedging-Ausmaßes ausgewertet. Mithilfe einer qualitativen Analysesoftware wurden hierzu die Hedging-Begriffe aus den einzelnen Dokumenten ausgezählt und für die weitere statistische Analyse aufbereitet. Unsere Hypothese konnte anhand von Trend- und Korrelationsanalysen bestätigt werden, und die Erkenntnisse deuten darauf hin, dass sich das akademische Schreiben im Deutschen impliziten Erwartungen des akademischen Schreibens im Englischen anpasst. Somit scheinen deutsche A&O-Forscher US-amerikanische Konventionen zu übernehmen, was sich langfristig auch positiv auf die Sichtbarkeit deutscher Forschung in internationalen Zeitschriften auswirken könnte.

### **Effective use of cultural schemas in bicultural individuals**

*Weingart Erna (Neubiberg)*

2026 – Biculturalism is a growing phenomenon in our societies and work realities due to the recent political, economic and technological developments. In the psychological bicultural identity and cognition research a multicultural individual is defined as an individual who has been exposed to two or more cultures and has internalized associated cultural schemas, also referred to as cultural frameworks. Multiple cultural schemas have been shown to have positive outcomes for social behavior, psychological well-being and work-related competencies like cross-cultural effectiveness and creativity. However previous research also shows that bicultural individuals vary in their ability to manage their cultural schemas and thus achieve different results in the mentioned areas. Our goal is to identify individual and environmental factors that modify multiculturals' management of cultural schemas and thus gain new insights on how individuals and organizations can facilitate an effective use of multiple cultural schemas to achieve better organizational and individual outcomes. From the studied body of literature we hypothesize that the relationships between biculturals' management of cultural schemas and intercultural effectiveness, creativity and well-being are mediated by individual metacognitive capabilities and moderated by corporate culture. To test our hypotheses we collect data from managers and workers with long-term international experience (working over one year in at least one country different from their country of origin) through an online questionnaire. Therefore we create a questionnaire by adopting

measurement tools already developed in the literature and modifying them according to the context of the current study and apply regression analysis to analyze the data. Our work concludes with a discussion of theoretical and practical implications for further capitalizing on these findings.

### **Nach dem Studium gehe ich in die Anwendung – oder doch nicht? Entwicklung und Evaluation einer Skala zur beruflichen Anwendungsorientierung**

*Lerche André (Siegburg)*

2087 – Die Skala zur Anwendungsorientierung dient dem Zweck der Erfassung einer beruflichen Präferenz für ein angewandtes Tätigkeitsfeld. Sowohl Persönlichkeitseigenschaften als auch Interessen und Kompetenzen fließen in das Konzept der Anwendungsorientierung ein. Anwendungsorientierung wurde anhand eines Fragebogens gemessen, der sich aus 56 Items aus neun Bereichen zusammensetzt: Ablehnung von Akribie, Überzeugungsfähigkeit, Streben nach zügiger Bedürfnisbefriedigung, Bereitschaft zur Beschäftigung mit Finanzen, Impulsivität, Kundenorientierung, Pragmatismus, Produktorientierung sowie Gewinnorientierung. Die Stichprobe bestand aus 175 Personen mit abgeschlossenem Studium (Diplom/Master) in mindestens einem Fach aus dem MINT-Bereich. Teilnehmer gingen entweder einer Tätigkeit in der Anwendung (N = 111) oder in der Wissenschaft (N = 64) nach. In vier der neun Bereiche zeigten sich mittlere bis große Mittelwertsunterschiede zwischen Personen mit angewandter und wissenschaftlicher Tätigkeit. Eine Parallelanalyse legte eine fünf-dimensionale Struktur nahe, die sich in folgenden Faktoren der Anwendungsorientierung zeigt: 1.) soziale Offensivität, 2.) Ablehnung von Akribie, 3.) betriebswirtschaftliche Affinität, 4.) Streben nach zügigem beruflichen und finanziellen Vorankommen, 5.) Streben nach praktischer Tätigkeit. Mittels weiterer Stichproben und exploratorischer Strukturgleichungsmodelle sollen zukünftig die der Anwendungsorientierung zugrundeliegende Faktorenstruktur näher untersucht und die Messinvarianz geprüft werden.

### **Fehlkonzepte über Personalauswahl – Verbreitung, Bedeutung für die Bewerberwahrnehmung und Veränderbarkeit**

*Röseler Stefan, Thielsch Meinald T.*

2571 – Die Forschung bietet viele Erkenntnisse zur Validität verschiedener Verfahren der Personalauswahl, welche jedoch im Personalbereich nicht immer genutzt werden (vgl. Benit & Soellner, 2013). Oft liegen in der Praxis Fehlkonzepte vor, die von einem mangelhaften Forschungs-Praxis-Transfer zeugen. So werden z.B. gut geeignete psychologische Testverfahren wie Intelligenz- und Persönlichkeitstests vergleichsweise selten eingesetzt; auf der anderen Seite kommen Bauchgefühl und sogar Graphologie durchaus noch zum Einsatz. Die vorliegende Studie untersucht die Verbreitung solcher Fehlkonzepte über die Personalauswahl unter Laien, sowie ihre Veränderbarkeit und ihre Bedeutung für die Bewerberwahrnehmung von Auswahlverfahren. Die

Ergebnisse einer Online-Studie (N = 327) zeigen, dass die 13 untersuchten Fehlkonzepte über die Personalauswahl in unterschiedlichem Maße verbreitet sind. Es findet sich ein Einfluss des Bildungsgrades auf den Glauben an Fehlkonzepte, der eher bei Personen mit niedrigem Bildungsniveau auftritt ( $g = 0.39$ ). Sogenannte refutational texts aktivieren ein Fehlkonzept, widerlegen es und präsentieren in strukturierter Form eine Alternative. Im Vergleich zu einer Kontrollgruppe (Präsentation neutraler Texte) konnten solche refutational texts zur Personalauswahl die Fehlkonzepte reduzieren ( $g = 2.63$ ). Weiterhin konnte ein Zusammenhang zwischen Fehlkonzepten und der allgemeinen Bewerberwahrnehmung von darin erwähnten Auswahlverfahren gefunden werden. Entsprechend ihres Inhalts konnten die refutational texts die Bewerberwahrnehmung dieser Verfahren verändern. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass es sich bei der Präsentation von refutational texts um wirkungsvolle Methode zur Verbesserung des Forschungs-Praxis-Transfers handelt.

In einer aktuell anschließenden Replikationsstudie erweitern wir den Befragungsfokus und überprüfen die vorliegenden Ergebnisse zur Veränderbarkeit von Fehlkonzepten über die Personalauswahl an einer Stichprobe aus Praktikern im Personalbereich.

### **Corporate Social Responsibility und Mitarbeiterbindung**

*Paruzel Agnieszka (Bielefeld), Everding Sophia, Maier Günter W.*

3109 – Die eigenen Mitarbeiter zu halten, ist für Unternehmen sowohl aus finanziellen als auch organisationspsychologischen Gründen von besonderem Interesse. Diese Studie beschäftigt sich mit der Fragestellung, ob die Kommunikation eigener Corporate Social Responsibility (CSR)-Maßnahmen an die Mitarbeiter in Hinblick auf eine langfristige Mitarbeiterbindung gewinnbringend eingesetzt werden kann. Als Wirkungsmechanismus wird häufig die soziale Identitätstheorie diskutiert, die davon ausgeht, dass Mitarbeiter stolz auf ihr Unternehmen sind, wenn es sich sozial engagiert, sich infolgedessen mit ihrem Unternehmen identifizieren und diese Identifikation mit weiteren positiven Folgen in Zusammenhang gebracht werden kann. In dieser Studie mit einer Stichprobe von Berufstätigen (N = 141) wurden Zusammenhänge zwischen durch MitarbeiterInnen wahrgenommener CSR in ihrem Unternehmen mit Commitment und Kündigungsabsicht untersucht. Eine regressionsanalytische Auswertung ergab einen positiven Zusammenhang zwischen CSR und Commitment ( $\beta = .47$ ,  $p < .001$ ) sowie einen negativen Zusammenhang zwischen CSR und Kündigungsabsicht ( $\beta = -.34$ ,  $p < .001$ ). Diese Zusammenhänge werden jeweils durch Gemeinschaftsgefühl (Sense of Community) sowie Organisationsstolz mediiert. Die Ergebnisse werden hinsichtlich ihrer theoretischen sowie praktischen Relevanz diskutiert, insbesondere wird der Einsatz von CSR als Retentionmaßnahme bewertet.

### **Entwicklung und Validierung eines Fragebogens zur Erfassung umweltbewusster Einstellungen und Verhaltensindikatoren im Arbeitskontext (UEVA)**

*Bentler Dominik (Bielefeld), Maier Günter W.*

3138 – Da im deutschsprachigen Raum derzeit kein Instrument zur Messung von umweltbewussten Einstellungen und Verhaltensindikatoren im Arbeitskontext vorhanden ist, wurde ein Fragenbogen zur Erfassung des genannten Konstrukts entwickelt und validiert. Die faktorielle Gestaltung der Skala orientiert sich dabei maßgeblich an dem General Measure of Ecological Behavior (GEB; Kaiser, 1998), einem deutschsprachigem Fragebogen zur Messung von nachhaltigem Verhalten im privaten Kontext. In zwei ersten Studien wurde die Inhaltsvalidität der erstellten Skala überprüft und nachgewiesen. In einer derzeit laufenden Studie wird nun anschließend die Konstruktvalidität getestet. Die Skala zur Erfassung umweltbewusster Einstellungen und Verhaltensindikatoren (UEVA) wird in zukünftigen Interventionsstudien als abhängiges Maß eingesetzt.

### **Konfliktbearbeitung in Organisationen: Fallstudien zu partizipativen Entscheidungsprozessen in Unternehmen**

*Dick Michael (Magdeburg), Vollmer Albert*

3197 – Entscheidungen in Organisationen stehen oftmals vor Dilemmata: Wie viel Information ist nötig, wie stark sollte Beteiligung ermöglicht werden, wie deterministisch darf Planung sein, wo ist Raum für Unvorhergesehenes? Für diese Spannungsfelder bietet die konstruktive Kontroverse Lösungsansätze. Sie ist eine strukturierte Methode zur Bearbeitung fachlicher Gegensätze oder Konflikte mit dem Ziel Lösungen zu finden, die dem gemeinsamen Ziel aller Beteiligten näher kommen als die zugrundeliegenden Positionen. Es gibt bislang keine Erfahrungsberichte darüber, wie das Verfahren in Unternehmen und Organisationen eingeführt und angewendet wird. Das theoretisch gut begründete Potenzial der Methode wurde in neun realen Fallstudien in verschiedenen Unternehmen evaluiert.

Hierzu wurde eine einheitliche Strategie der Implementierung und der Durchführung von konstruktiven Kontroversen erarbeitet. Deren Umsetzung in großen, mittleren und kleinen Unternehmen wurde durch ein Forscherteam begleitet und hinsichtlich der Wirksamkeit der Methode, der Implementierungsstrategie und der Akzeptanz bei den Akteuren analysiert.

Die Ergebnisse zeigen, dass die Methode der konstruktiven Kontroverse auf hohe Akzeptanz gestossen ist und die Erarbeitung von Entscheidungen unterstützt. Es zeigt sich aber auch, dass die Implementierung in den Unternehmenskontext Dynamiken auslöst, die durch die Anwendung der Methode allein nicht beherrscht werden können. Die Befunde werden organisationstheoretisch eingeordnet und hinsichtlich möglicher organisationale Lern- und Entwicklungsprozesse bewertet.

*Vollmer, A.; Dick, Michael & Wehner, T. (Hg.) (2015) Konstruktive Kontroverse in Organisationen. Konflikte bearbeiten, Entscheidungen treffen, Innovationen fördern. Wiesbaden: Springer.*

### **Der Einfluss von psychologischen Ressourcen (psychologisches Kapital und Empowerment) auf innovatives Arbeitsverhalten und die besondere Bedeutung von LMX**

*Ispaylar Aylin (St.Gallen), Woschée Ralph*

3237 – Zur nachhaltigen Sicherung des Unternehmenserfolgs müssen Organisationen innovatives Arbeitsverhalten ihrer Mitarbeiter fördern und hierfür verstehen, welche Mechanismen dem Innovationsprozess zugrunde liegen. Innovation wird inzwischen nicht mehr nur in Form von Produkten als Ziel spezifischer Forschungs- und Entwicklungsbereiche aufgefasst. Vielmehr können Mitarbeiter auch durch das Hervorbringen neuer Ideen oder Prozesse innovatives Verhalten im Arbeitsalltag zeigen und dadurch einen erheblichen Beitrag zur Steigerung der Effektivität und dem Aufbau nachhaltiger Wettbewerbsvorteile von Unternehmen leisten (Dorenbosch, van Engen & Verhagen, 2005). Doch wie kann das Innovationspotenzial von Mitarbeitern mobilisiert werden?

In der vorliegenden Arbeit wurde der Prozess von psychologischem Kapital hin zu innovativem Verhalten über einen vermittelnden Mechanismus von psychologischem Empowerment und einen Moderationseffekt von Leader-Member-Exchange (LMX) untersucht.

Mit einer Stichprobe von 217 Mitarbeitern aus unterschiedlichen Unternehmen konnte ein positiver Zusammenhang zwischen psychologischem Kapital und innovativem Verhalten nachgewiesen werden, der vollständig durch Empowerment mediiert wurde. Überdies konnte LMX als Moderator auf den Zusammenhang zwischen Empowerment und innovativem Verhalten bestätigt werden.

Diese Befunde deuten darauf hin, dass neben der Führungskraft insb. psychologische Ressourcen der Mitarbeiter einen Stellhebel zur Steigerung innovativen Verhaltens darstellen. Die Mitarbeiter selbst tragen durch ihre positiven Überzeugungen und motivationalen Selbstwirksamkeitserwartungen hinsichtlich der eigenen Arbeitstätigkeiten maßgeblich zur Steigerung von Innovationen bei. Die Studie konnte den bisherigen Forschungsstand erweitern, indem durch die moderierte Mediation aufgezeigt wurde, dass ein komplexes Zusammenspiel internaler und externaler Einflussfaktoren berücksichtigt werden muss, um innovatives Verhalten zu fördern. Implikationen für zukünftige Forschung und Praxis werden diskutiert.

### **Organisationale Sozialisation von Neueinsteigern: Ergebnisse einer Längsschnittstudie zu Antezedenzien und Konsequenzen einer erfolgreichen Eingliederung**

*Woschée Ralph (München), Brodbeck Felix C.*

3257 – In Zeiten mit immer häufigeren Arbeitsplatzwechseln ist eine zügige Anpassung und Integration neuer Mitarbeiter wichtig, damit sie rasch hohe Produktivität erzielen und längerfristig im Unternehmen verbleiben. Organisationale Sozialisation ist für sowohl für Organisationen als auch für neue Mitarbeiter von großer Bedeutung. Die erfolgreiche Einarbeitung neuer Mitarbeiter ist für ein effizientes

und erfolgreiches Funktionieren von Organisationen unabdingbar und gilt auch als Indikator für die Realisierung von Humanzielen der Arbeitsgestaltung, erkennbar daran, dass die Mitarbeiter zufrieden mit ihrer Arbeit sind, sich mit der Organisation verbunden fühlen und hohes Arbeitsengagement zeigen. Doch was ist ausschlaggebend für eine erfolgreiche Sozialisation? Mit dieser Frage beschäftigt sich die vorliegende Untersuchung, mit der relevante Merkmale des Arbeitskontextes als Bedingungen einer erfolgreichen organisationalen Sozialisation neuer Mitarbeiter identifiziert werden sollen.

In einer Längsschnittstudie wurden Neueinsteiger eines Unternehmens nach 3, 6, 12, 18 und 24 Monaten befragt (N = 340-819, je nach Befragungszeitpunkt). Als mögliche Einflussfaktoren wurden u.a. Merkmale des Arbeitsplatzes (JDS), Anpassungsmerkmale (Rollenklarheit, soziale Integration und politisches Wissen) sowie die Beziehung zur Führungskraft (LMX) erhoben. Als Indikatoren einer gelungenen Einarbeitung wurden u.a. Arbeitszufriedenheit, affektives Commitment, sowie Intra- und Extra-Rollenverhalten erfasst. Zudem wurden zum fünften Befragungszeitpunkt Fremdeinschätzungen der Leistung der Neueinsteiger (Vorgesetztenbeurteilung) erhoben. Für 314 Mitarbeiter konnten diese Daten zugeordnet werden. Die Längsschnittdaten werden mit latenten autoregressiven Modellen und Latent-Change-Modellen analysiert.

Die Ergebnisse werden vor dem Hintergrund organisationaler Sozialisationsforschung diskutiert. Außerdem werden Implikationen für weitere Forschung auf diesem Gebiet und Handlungsempfehlungen für die Praxis abgeleitet.

### **Reine und komorbide Generalisierte Angststörung und Major Depression in der primärärztlichen Versorgung: Funktionale Einschränkungen und Inanspruchnahme von Gesundheitsdiensten**

*Knothe Lisa (Dresden), Venz John, Einsle Franziska, Knappe Susanne, Beesdo-Baum Katja*

3077 – Hintergrund: Die Generalisierte Angststörung (GAS) und die Major Depression sind als prävalente und häufig gemeinsam auftretende psychische Störungen bekannt. Ziel der Studie war die Schätzung der aktuellen Prävalenz ihres alleinigen und komorbiden Auftretens in der deutschen primärärztlichen Versorgung sowie die Charakterisierung hinsichtlich funktionaler Einschränkungen und Inanspruchnahme von Gesundheitsdiensten.

Methode: In einer klinisch-epidemiologischen Querschnittsstudie wurden 3563 Patienten in 269 Praxen der primärärztlichen Versorgung in sechs Regionen Deutschlands untersucht. 3080 Patienten beantworteten sowohl den Depressions-Screening-Questionnaire (DSQ) zur Erfassung einer aktuellen Episode einer Major Depression (MDE), als auch den Anxiety-Screening-Questionnaire (ASQ) zur Erfassung von GAS (beides nach DSM-IV).

Ergebnisse: Die Prävalenz der GAS und MDE betrug 3,7% und 5,6%. 33% der GAS-Patienten wiesen eine komorbide MDE und 29% der MDE-Patienten eine komorbide GAS auf. Während die Hälfte der MDE-Patienten Depression als Hauptkonsultationsanlass angaben, berichtete nur je-

der 5. GAS Patient von Angstproblemen als Anlass für den Arztbesuch. Schlaf- und Schmerzprobleme waren ebenfalls häufige Konsultationsanlässe insbesondere für Patienten mit MDE (> 33%). Patienten mit reiner GAS, reiner MDE und komorbider GAS/MDE waren häufiger als Patienten ohne GAS/MDE psychosozial eingeschränkt, aufgrund psychischer Probleme krankgeschrieben und zeigten erhöhte Inanspruchnahmeraten von Gesundheitseinrichtungen (20-34% Psychiater, 18-42% Psychotherapeut, 29%-42% +4 Hausarztbesuche). Mit Ausnahme einer höheren Inanspruchnahme von Psychotherapie bei reiner GAS (31.2% vs. reine MDE: 18.3%; OR = 2.0; 95%-CI = 1.1-3.9) unterschieden sich reine GAS und reine MDE nicht hinsichtlich Inanspruchnahme und funktionaler Einschränkungen.

Diskussion: Die Ergebnisse unterstreichen die nach wie vor hohe Bedeutsamkeit von GAS und MDE in der primärärztlichen Versorgung, sowohl unabhängig als auch bei gemeinsamem Auftreten. Implikationen für Erkennen und Behandlung werden diskutiert.

### Personale Ressourcen und psychisches gesundheitliches Empfinden

*Knospe Yvonne (Dresden)*

1824 – Dieser Beitrag greift Forschungsfragen nach dem Zusammenhang zwischen trainierbaren personalen Ressourcen und psychischer Gesundheit, der Bedeutung einzelner personaler Ressourcen sowie der Auswirkungen des beruflichen Status auf. Grundlage bildet das Job-Demands-Resources-Modell. Anlass zu dieser Untersuchung geben zahlreiche Befunde, die einen Zusammenhang von Arbeitsbedingungen und Gesundheit zeigen, aber personale Ressourcen wenig berücksichtigen.

Insgesamt beurteilen 298 Probanden, aufgeteilt in vier Erwerbsgruppen (Unternehmer, Angestellte mit und ohne Personalverantwortung sowie Erwerbstätige mit einer Tätigkeit, die unter Arbeitsgelegenheiten mit Mehraufwandsentschädigung fällt), im Rahmen einer Fragebogenstudie im Querschnittsdesign anhand von Selbsteinschätzungsskalen ausgewählte personale Ressourcen und Gesundheitsparameter.

Die Ergebnisse bestätigen einen Einfluss sowohl der Anzahl der verfügbaren personalen Ressourcen als auch der jeweiligen Ressourcen auf die psychische Gesundheit. Als bedeutsam erweisen sich die Ressourcen soziale Unterstützung, gesundheitsrelevantes arbeitsbezogenes Verhalten und Selbstwirksamkeitserwartung. Unterschiede in der psychischen Gesundheit sind nicht auf die Art der Erwerbstätigkeit zurückzuführen. Der Berufsstatus zeigt sich als Prädiktor dahingehend, dass Personen in einer staatlich geförderten Beschäftigung über weniger personale Ressourcen als Erwerbstätige im ersten Arbeitsmarkt verfügen. Die Interpretation der Ergebnisse ist aufgrund des nicht experimentellen Querschnittsdesigns eingeschränkt. Selektions- und Testeffekte lassen sich nicht ausschließen.

Die Untersuchung unterstreicht die Bedeutung des individuellen lebenslangen Ressourcenaufbaus und -schutzes. Sie bildet eine Grundlage für staatliche sowie unternehmerische gesundheitsförderliche Maßnahmen und betont die Rolle

des Erwerbstätigen. Aufgrund der Sicherung der langfristigen Leistungsfähigkeit ist weitere Forschung in Bezug auf die Kompensationsmöglichkeiten von personalen Ressourcen notwendig.

### Keynote Hot Topic

12:00 – 13:00

#### KEYNOTE HOT TOPIC: Hoarding disorder: the birth of a new mental disorder

Raum: HS 3

*Mataix-Cols David (Stockholm)*

3360 – Hoarding disorder (HD) is a new mental disorder included under an equally new obsessive-compulsive and related disorders section in DSM-5. In this talk, I will summarise the process that led to the birth of the new disorder and describe its diagnostic criteria, accompanying specifiers and differential diagnosis. The differences between hoarding and normative collecting will be briefly outlined. I will then briefly review the growing literature on the epidemiology, risk factors, neural correlates, assessment and emerging treatment strategies for Hoarding disorder

### Positionsreferate

13:30 – 14:15

#### Positionsreferat: Die Entwicklung des Selbstwertgefühls über die Lebensspanne

Raum: HS 1

*Orth Ulrich (Bern)*

111 – Im Vortrag werden die Ergebnisse neuerer Längsschnittstudien zur Entwicklung des Selbstwertgefühls über die Lebensspanne und zu Einflüssen des Selbstwertgefühls auf Erfolg und Wohlergehen in wichtigen Lebensbereichen vorgestellt. In vielen dieser Studien werden Daten von großen, teilweise bevölkerungsrepräsentativen Stichproben verwendet. Die empirische Evidenz unterstützt die folgenden drei Schlussfolgerungen. (1) Das Selbstwertgefühl steigt typischerweise von der Adoleszenz bis ins mittlere Erwachsenenalter, erreicht bei etwa 50 bis 60 Jahren den Höhepunkt und sinkt im hohen Erwachsenenalter. Die Ergebnisse kohortensequenzanalytischer Studien legen zudem nahe, dass – bezogen auf die im 20. Jahrhundert geborenen Generationen – weder die Höhe noch die Form des Entwicklungsverlaufs durch Kohorteneffekte beeinflusst ist, was populären Annahmen zur sogenannten „Generation Me“ widerspricht. (2) Das Selbstwertgefühl ist trotz der genannten alterskorrelierten Veränderungen eine relativ stabile Persönlichkeitseigenschaft. Personen mit relativ hohem (bzw. relativ niedrigem) Selbstwertgefühl in der einen Lebensphase haben im Vergleich zu ihrer Altersgruppe auch in der nächsten Lebensphase mit großer Wahrscheinlichkeit ein relativ hohes (bzw. relativ niedriges) Selbstwertgefühl. (3) Das Selbstwertgefühl sagt Erfolg und Wohlergehen in

Lebensbereichen wie Partnerschaft, Beruf und Gesundheit prospektiv vorher, auch nach Kontrolle von Drittvariablen wie sozioökonomischer Status und Intelligenz. Die Ergebnisse haben wichtige Implikationen, weil sie auf Entwicklungsphasen hinweisen, in denen Individuen aufgrund niedrigen Selbstwertgefühls häufig vulnerabel sind (Adoleszenz und hohes Alter) und weil sie nahelegen, dass das Selbstwertgefühl nicht nur eine passive Begleiterscheinung der Lebensumstände ist, sondern das Wohlergehen von Menschen in wichtigen Lebensbereichen beeinflusst.

---

### Positionenreferat: S3-Leitlinie Tabak und Alkoholkonsumstörungen: Psychotherapiemethoden

Raum: HS 2

Mühlig Stephan (Chemnitz)

724 – Nach einem kurzen einführenden Überblick über die eingesetzte Methodik werden die Empfehlungen zur Psychotherapie der zur Veröffentlichung 2014 vorgesehenen AWMF S3–Leitlinie für tabak- und alkoholbezogene Störungen sowie die differentiellen Empfehlungen zur Behandlung von Rauchern und Alkoholikern in Abhängigkeit von Alter, Geschlecht und dem Vorliegen komorbider Störungen vorgestellt.

Die Leitlinienkoordination liegt bei der Deutschen Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie, Psychosomatik und Nervenheilkunde (DGPPN) sowie der Deutschen Gesellschaft für Suchtforschung und Suchttherapie (DG-Sucht) im Verbund mit zahlreichen anderen Fachgesellschaften, Verbänden und Organisationen.

Diese Empfehlungen sind seit Anfang 2012 auf der Basis Systematischer Reviews und Quellleitlinien erarbeitet worden sowie im Februar, Juni und Oktober 2013 von einer Konferenz aus Vertretern von Fachverbänden und Interessengruppen diskutiert und im Konsens beschlossen worden. 2015 wurden sie veröffentlicht.

---

### Positionenreferat: Einwanderungsland Deutschland

Raum: HS 3

Wagner Ulrich (Marburg)

177 – Psychologinnen und Psychologen wissen viel über Intergruppenbeziehungen. Die Mehrzahl der einschlägigen Modelle beschreiben Basismechanismen (z.B. Social Identity Theory) und schenken kulturspezifischen oder historischen Besonderheiten wenig Beachtung. Auf den deutschen Kontext bezogene empirische und theoretische Beiträge fokussieren darüber hinaus bislang wenig die neueste Einwanderung von Geflüchteten. Das Positionenreferat

- trägt die psychologische Forschung zur aktuellen Einwanderung nach Deutschland zusammen (z.B. die relativ umfangreiche Forschung zu Intergruppenkontakten),
- verweist auf Forschungsschwächen (z.B. die Übertragung mitteleuropäischer und nordamerikanischer Vorstellungen von Traumatisierung auf die Behandlung von Geflüchteten aus anderen Kulturräumen),

- macht auf Erkenntnislücken aufmerksam (z.B. empirische Daten zu Zukunfts- und Entwicklungsvorstellungen von Geflüchteten)
- und versucht, Handlungsimplicationen (z.B. Möglichkeiten des Erwerbs interkultureller Kompetenz)
- und Praxis- (z.B. Ansiedlungspolitik für Geflüchtete)
- und Politikempfehlungen (z.B. Öffentlichkeitsarbeit und ihre Folgen) abzuleiten.

---

### Positionenreferat: Aktiv, flexibel und glücklich – Eine neue Sichtweise auf die exekutive Funktion Shifting

Raum: HS 4

Berse Timo (Münster), Barenberg Jonathan, Dutke Stephan

1820 – Die exekutive Funktion Shifting bezeichnet einen kognitiven Kontrollprozess, der den Wechsel zwischen Aufgaben und Operationen im Arbeitsgedächtnis leistet. Die Relevanz der Shifting-Funktion äußert sich beispielsweise darin, dass sie unabhängig von Intelligenz zur Vorhersage komplexer kognitiver Leistungen beiträgt (u.a. in den Bereichen Mathematik und Lesen). Es konnte gezeigt werden, dass Shifting-Fähigkeiten sowohl durch genetische Faktoren als auch durch Umwelteinflüsse bedingt sind. Auf der neurophysiologischen Ebene steht Shifting in Zusammenhang mit Aktivierungen in präfrontalen und subkortikalen Hirnarealen. Mehrere Untersuchungen widmeten sich der Frage der Modulierbarkeit der Shifting-Leistung. Ein auf den ersten Blick ungewöhnlicher Ansatz dazu stammt aus der Sportwissenschaft. Er basiert auf der Annahme, dass physische Aktivität neurophysiologische Veränderungen in Gang setzt, die sich positiv auf Shifting auswirken könnten. Die zentrale unabhängige Variable besteht deshalb aus der Variation physischer Aktivität. Ein systematischer Review zu den Effekten physischer Aktivität auf Shifting (Barenberg, Berse & Dutke, 2011) hatte jedoch wider Erwarten keine positiven Befunde ergeben. Aufgrund methodischer Einschränkungen bestanden allerdings Zweifel an der Aussagekraft der betrachteten Untersuchungen. Dies war der Ausgangspunkt für eigene Forschungsarbeiten, die inzwischen Belege für einen förderlichen Effekt von physischer Aktivität auf Shifting erbracht haben (Barenberg, Berse & Dutke, 2015; Berse, Barenberg, Urban & Dutke, 2014; Berse et al., 2015). Hinweise auf eine Beteiligung des mesokortikolimbischen Dopaminsystems an der Vermittlung des Effekts legen nahe, Shifting und physische Aktivität in einem erweiterten theoretischen Rahmen zu betrachten. Vor diesem Hintergrund wird ein integriertes Modell von Shifting und physischer Aktivität präsentiert, das eine gemeinsame neurophysiologische Grundlage von exekutiven Funktionen, positiver Emotionalität und Annäherungsverhalten skizziert.

---

**Positionenreferat: Furchtkonditionierung, Stress und Geschlechtshormone: vom Labor zur Expositionstherapie**

Raum: HS 5

*Stockhorst Ursula (Osnabrück), Antov Martin I.*

---

3121 – Die klassische Konditionierung von Furcht ist ein etabliertes Modell, um Mechanismen der Entstehung (Akquisition) und Therapie (Extinktion) von Angststörungen sowie von trauma- und stressorbezogenen Störungen (wie der PTSD) im Labor abzubilden. Speziell Furchtextinktion erlaubt es, Bedingungen für eine erfolgreiche (Expositions-)therapie zu erforschen – so etwa im Hinblick auf Defizite der Furchtextinktion bei Patienten mit Angststörungen und PTSD.

Wir greifen hier zwei wichtige Faktoren auf: Stress und Sexualhormone.

Es ist vielversprechend, den Faktor Stress in Konditionierungsanordnungen zu variieren, denn die o.g. Störungen beinhalten aversives Lernen unter Stress, und es bestehen Überschneidungen zwischen den neurobiologischen Korrelaten von Furcht und Stress. Dabei gehen wir davon aus, dass Stress ein Prozess ist, der eine Vielzahl von Veränderungen über die Zeit beinhaltet und zwei Wellen umfasst: die frühe, sog. first-wave Stressreaktion mit Anstieg von Noradrenalin, Dopamin, Serotonin, Corticotropin-Releasing Hormon, Opioiden und Endocannabinoiden im ZNS sowie erhöhter sympathischer Aktivität und die verzögerte, sog. second-wave Stressreaktion mit peripherer Freisetzung von Glukokortikoiden (GCs) und genomischen GC-Effekten im ZNS. Diese Stresswellen beinhalten differenzierte Effekte auf Lern- und Gedächtnisprozesse.

Angst-, trauma- und stressorbezogene Störungen haben weltweit eine etwa zweifach höhere Prävalenz bei Frauen im Vergleich zu Männern. Sexualhormone sind mögliche Mediatoren. Erste Daten belegen einen besseren Extinktionsabbruf bei hohem Östradiolniveau. Die Bedeutung von Kontrazeptiva, Progesteron und insbesondere Testosteron muss weiter geklärt werden.

Anhand von pharmakologischen und behavioralen Tier- und Humanstudien werden die Effekte der Stressreaktionsmediatoren sowie der resilienzfördernden Peptide Neuropeptid Y und Oxytocin und der Sexualhormone vor allem im Hinblick auf ihre Bedeutung für die Furchtextinktion dargestellt.

Forschungsstrategien und Konsequenzen für die – auch Pharmakon gestützte – Expositionstherapie werden abgeleitet.

---

**Positionenreferat: From retina to cognition – how vision loss interferes with visual learning and search guidance**

Raum: HS 6

*Pollmann Stefan (Magdeburg), Geringswald Franziska*

---

3112 – We constantly move our eyes to select Information from the environment. However, what happens when foveal vision is lost? To what degree is attentive processing of the environment still possible? Is encoding of perceived

objects impaired? Are repeatedly presented spatial contexts still learned incidentally? Can these contexts still guide Visual search? We have investigated these questions in patients with age-related macular degeneration [AMD] as well as with gaze-contingent scotoma Simulation studies in normal-sighted observers.

In one line of research, observers had to detect object changes in naturalistic scenes. Change detection, typically much better for foveated – and attended – objects, was reduced with simulated foveal vision loss, but surprisingly intact in patients with varying degrees of foveal vision loss due to AMD. Scene exploration was characterized by much more disruptive gaze patterns with scotoma Simulation than in AMD-patients, indicating that learning to explore the environment in the presence of foveal vision loss improves object encoding.

In a second line of research, we investigated the dependence of spatial contextual cueing on foveal vision. Normally, reduced search times in repeated displays indicate search guidance by incidentally learned item configurations. This contextual cueing was lost in AMD patients and with central scotoma Simulation alike. However, in the Simulation study, subsequent search without scotoma Simulation immediately yielded contextual cueing, indicating that foveal vision loss did not prevent the learning of repeated contexts, but rather prevented efficient search guidance by learned spatial contexts. Furthermore, contextual cueing reappeared after three hours of search training with a simulated central scotoma.

In summary, foveal vision loss causes cognitive damage beyond early vision. It can interfere with Visual object learning as well as with memory-driven search guidance, but both sources of interference can be reduced by exploration training, yielding treatment options for patients with foveal vision loss.

---

**Positionenreferat: Alter(n)sgerechte Führung: Ein Führungsmodell für den demografischen Wandel**

Raum: HS 7

*Wegge Jürgen (Dresden)*

---

637 – Aufgrund der demographischen Entwicklungen verändert sich die Alterszusammensetzung der Erwerbsbevölkerung. Während die Einflüsse einer schrumpfenden und alternden Belegschaft auf die Arbeitsgestaltung, die Produktivität von Unternehmen und die Zusammenarbeit im Team schon intensiver untersucht wurden (Schlick, Frieling & Wegge, 2013), ist die Rolle der Führungskraft bisher nur selten Gegenstand der Analyse geworden. Führt man junge Mitarbeiter anders als alte Mitarbeiter? Und wie soll man zunehmend altersgemischte Teams motivieren? Der Vortrag gibt einen Überblick zu den heute vorliegenden Forschungsergebnissen, die zur Beantwortung dieser Fragen vorliegen. Im Mittelpunkt stehen Befunde und Ansätze der alter(n)sgerechten Führung, also solche Modelle, welche die gesamte Lebensarbeitspanne berücksichtigen. Auf Basis eines neuen Fragebogens mit 16 Fragen (FAF 16), der die Qualität altersgerechter Führung beschreibt und messbar macht,

wurden in verschiedenen Berufsfeldern (N = 192 und N = 493 in der Pflege; N = 106 Produktionsmitarbeiter, N = 209 Call Center Agenten; N = 900 Arbeiter aus der Automobilproduktion; N = 207 Teilnehmer von Gesundheitstagen in Firmen) Daten gewonnen, die u.a. zeigen, dass eine alter(n)sgerechte Führung – über klassische Führungsansätze hinaus – einen positiven Effekt auf subjektive und objektive Indikatoren der Arbeitsmotivation und Gesundheit hat (z.B. Fehlzeiten, emotionale Erschöpfung, Arbeitsfähigkeitsurteile, Kündigungsabsichten, Blutdruck). Alter(n)sgerechte Führung stellt somit ein neues Konzept der Führung dar, welches auf die altersbedingten Veränderungen der Geführten eingeht und zudem Aspekte der Zusammenarbeit in altersgemischten Teams und Führungssituationen berücksichtigt. Es werden für die Praxis konkrete Ansatzpunkte beschrieben und realisierte Trainings zur Förderung der alternsgerechten Führung dargestellt (Wegge & Schmidt, 2015), die nachweislich helfen, wichtige Herausforderungen des demographischen Wandels in Organisationen besser zu bewältigen.

---

**Positionsreferat: Lehren und Lernen in der Hochschule: Chancen, die die Psychologie jetzt nutzen sollte**

Raum: HS 8

*Spinath Birgit (Heidelberg)*

---

1018 – Dieses Positionsreferat soll Chancen aufzeigen, die für die Weiterentwicklung und Expansion der Psychologie in Forschung und Lehre rund um das Lehren und Lernen in Hochschulen bestehen. Dies betrifft die Psychologie als Ganzes und nicht lediglich jene Subdisziplinen, die sich inhaltlich mit Lehren und Lernen befassen.

Zuerst wird analysiert, inwiefern und aus welchen Gründen die deutsche Psychologie das Thema Lehren und Lernen von Psychologie vernachlässigt hat. Dies steht in auffälligem Kontrast zu den Aktivitäten der beiden großen amerikanischen Wissenschaftsgesellschaften der Psychologie (APA und APS), die dem Lehren und Lernen von Psychologie durch eigene Divisionen, Journals etc. Rechnung tragen.

Zweitens werden Perspektiven für die Psychologie-Lehre aufgezeigt. Der Hauptfachausbildung stehen tiefgreifende Veränderungen bevor, wenn die Vorschläge eines Studiums zur Approbation umgesetzt werden. Aktuell finden an allen Ausbildungsstandorten Überlegungen zur Neukonzeption von Studiengängen statt. Es wird begründet, warum nicht nur Überlegungen zum Hauptfach angestellt, sondern auch andere Studierenden-Gruppen in den Blick genommen werden sollten, um die Möglichkeiten für neue Studienangebote und eine Expansion der Psychologie-Ausbildung zu nutzen. Gleichzeitig wird die Notwendigkeit zur Etablierung einer Fachdidaktik Psychologie hergeleitet.

Drittens werden Perspektiven für die psychologische Forschung rund um das Thema Lehren und Lernen in der Hochschule aufgezeigt. Die Psychologie sollte dabei aufgrund ihrer Expertise für Lehren und Lernen und ihrer ausdifferenzierten Forschungsmethoden eine führende Rolle einnehmen. Damit geht auch die Forderung einher, dass sich

die Psychologie verstärkt für den Transfer wissenschaftlicher Erkenntnisse in die Praxis und somit für die Etablierung einer Evidenz-basierten Lehr-, Lern- und Qualitätskultur an Hochschulen engagieren sollte.

Die hier angeregten Entwicklungen sollen dazu beitragen, die Bedeutsamkeit psychologischen Wissens, Denkens und Handelns innerhalb und außerhalb von Hochschulen noch sichtbarer zu machen.

---

**Positionsreferat: Preserving social significance in psychological research does not equal to committing methodological suicide?**

Raum: HS 10

*Noor Masi (Liverpool)*

---

2936 – The impact of academic research on society has recently become an important criterion in evaluating research, researcher's productivity, and applications for research funding. By the nature of its topic, social psychology has a tremendous potential to impact individuals and social policy. Realizing this potential for application depends critically on methodologically rigorous research in which one can understand the effects of social variables on outcomes. However, truly translatable impact also depends critically on research which examines the complex network of interacting factors when embedded in real social situations (e.g., war, love, negotiation). In my talk, I will explore the tension that I see between these two precursors to impact in social psychology research. Specifically, I will argue that our preference for strong inferences, "clean" laboratory studies, and "neat" stories in published work is increasingly reducing the external validity of social psychological work, and creating another file drawer effect. This file drawer contains rich data arising from work embedded in raw social situations (e.g. ongoing conflicts, fragile relationships) but which may, compared to controlled lab studies, have relatively large variation, inconsistent results between studies, and (due to practical or fundamental reasons) lack all of the ideal comparisons/conditions. Nonetheless, in most cases, there are clear conclusions which can be drawn from these less "neat" stories and, in some cases, they may highlight lack of generalizability of effects which appear in carefully controlled laboratory environments. I will make suggestions for how we might modify our standards of review and publication to allow rigorous applied research to have a more prominent place in the mainstream literature and to avoid marginalizing data which may be used to enhance the direct impact of social psychology.

---

**Positionsreferat: Many-facet Rasch measurement: principles and applications in the social, behavioral, and health sciences**

Raum: HS 11

*Eckes Thomas (Bochum)*

---

446 – Many-facet Rasch measurement (MFRM) refers to a class of measurement models that extend the basic, dichoto-

mous Rasch model by incorporating more variables (or facets) than the two that are typically included in a test (i.e., examinees and items), such as raters, scoring criteria, and tasks. In particular, MFRM presents a principled approach to a detailed analysis and evaluation of rater-mediated assessments. These assessments are subject to unwanted rater variability that is often due to various forms of rater errors and biases. Importantly, rater variability poses a severe threat to the validity and fairness of conclusions drawn from assessment outcomes. MFRM models have the potential to account for rater errors and to provide scores that are as free as possible of the particularities of the assessment situation. Following a critical appraisal of the standard approach to rater variability, including rater training and demonstration of interrater reliability, the presentation highlights major MFRM goals and principles: (a) measuring the severity of raters in the same frame of reference as the ability of examinees and the difficulty of tasks, items, or criteria, (b) deriving measures of examinee ability taking rater severity, task, item, or criterion difficulty into account, (c) assessing the degree of rater consistency, (d) detecting rater effects like central tendency, halo, and differential dimensionality, and (e) analyzing the functioning and overall quality of the rating scale or scales. MFRM models have been applied in an increasingly wide variety of disciplines, mostly from the social, behavioral, and health sciences. In the presentation, several lines of recent research building on a MFRM approach are pointed out. One prominent line has focused on validating the interpretation and use of assessment outcomes within the context of an argument-based framework; another line combines MFRM models with qualitative research on rater cognition adopting a mixed-methods design. Finally, implications for the future of rater-mediated assessments are discussed.

---

### **Positionsreferat: Was heißt und zu welchem Ende führt die Geschichte der Psychologie?**

Raum: HS 12

*Guski-Leinwand Susanne (Jena)*

---

2658 – Friedrich Schillers Konzeption einer Universalgeschichte lässt sich in wesentlichen Aspekten auch auf die Disziplingeschichtsschreibung übertragen: Geschichte ist nach Schiller als Schuldnergeschichte zu verstehen. Sie enthält den Auftrag, Rechenschaft über alle Aspekte von Erfolg und Verfehlungen abzulegen und die ethisch-moralischen Konsequenzen für die Gegenwart zu benennen. Letztlich, so Schiller, redet die Geschichte zu dem Menschen. Damit benannte Schiller deutlich die Idee der Humanität, der er – wie auch später noch viele aus den Generationen um Wilhelm Wundt – verpflichtet war. Doch bereits in der zweiten Dekade des 20. Jahrhunderts richteten viele Psychologen in Deutschland ihre Lehre auf die „Idee des Organischen“ aus. Die hierdurch bedingte, zeitweise Abwendung vom Humanitätsgedanken erklärt, weshalb viele Nachkriegsthemen in der Psychologie in Deutschland ebenso wie die jüngere Geschichte der Psychologie selbst, erst gegen Ende des 20. Jahrhunderts thematisch aufgegriffen wurden.

Wie die „Idee des Organischen“ schließlich die Instrumentalisierung bzw. Anbiederung mancher Lehren aus der Psychologie für politische Zwecke ermöglichte, wird dargestellt und diskutiert. Auch die entstandenen Versäumnisse, die nachweislich verloren gegangenen Arbeiten deutsch-jüdischer Psychologinnen und Psychologen, die noch immer weitgehend unvollkommene Aufarbeitung zahlreicher Exil-Biografien und das späte Nachdenken über transgenerationale Effekte dieser Brüche in der Disziplingeschichte werden beispielhaft benannt und im Sinne der Schillerschen Geschichtskonzeption auf ein „Ende“, d. h. eine Schlussfolgerung hin, dekliniert: Ideengeschichte wird in diesem Beitrag auf die Sozialgeschichte bzw. politische Geschichte des 20. Jahrhunderts bezogen und am Beispiel ausgewählter Archivalien erläutert.

---

### **Forschungsreferatgruppen**

**13:30 – 14:15**

---

### **Forschungsreferatgruppe: Work-life-enrichment** Raum: HS 13

---

#### **Happy work = happy life? A diary study on work-to-life-enrichment and conflict**

*Brosch Eva (Münster), Binnewies Carmen*

1615 – The present diary study builds upon the Model of Work-Family-Enrichment by Greenhaus and Powell (2006), contributing to the positive psychology view of work-life-balance. We focus on the positive relationship between work resources and enriched private life as well as on work demands and work-to-life conflict. We hypothesize that work resources (team climate and autonomy) relate positively to work-to-life-enrichment (WLE) and negatively to work-to-life-conflict (WLC) over and above work stressors (time pressure and role hassles).

Our five-day diary study with two daily measurements was conducted via electronic devices with 92 employees working in municipal administrations (N = 357 matched daily measurements). As predictor variables we assessed role hassles and time pressure (stressors) and autonomy and team climate (resources) at work. These measures were gathered in a questionnaire at the end of the working day. Within the survey in the evening, before going to bed, we assessed the outcomes WLE and WLC.

Results of hierarchical linear modeling (HLM) showed that team climate positively predicted WLE over and above the work stressors time pressure and role hassles, which negatively predicted WLE. WLC was negatively predicted by team climate, over and above time pressure, which positively related to WLC. Our results stress the important role of work resources, namely team climate, in the Work-to-life-enrichment and -conflict processes. The results indicate that not only work stressors, but further work resources are related to wellbeing and performance after work, which is a basis for long-term health. Organizations should go beyond reducing work stressors and create a positive work climate.

The present study aligns with current studies on the new topic of predictors of work life enrichment and its role in the recovery process.

### **Career satisfaction and life satisfaction: how do they relate over time?**

*Hagmaier-Göttle Tamara (Erlangen), Göbel Kyra, Abele Andrea E.*

732 – Life satisfaction is an ultimate goal in human existence, and organizational research has recently recognized that it is also an important factor in the work domain. Life satisfaction may both trigger work-related outcomes and it may also be influenced by work-related factors. The present research tested the bi-directional relationship between life satisfaction and career satisfaction. Whereas previous research has shown cross-sectional correlations between both constructs this is the first research to test longitudinal associations. Study 1 was conducted with 82 professionals who were tested three times at intervals of four weeks each. Studies 2 and 3 also involved three waves of measurement, but now over a period of 5 years (N = 517 and N = 855 professionals).

From a top-down perspective, life-satisfaction should trigger career satisfaction, whereas from a bottom-up perspective the reverse direction of influence should result. All three studies revealed positive associations between career satisfaction and life satisfaction both cross-sectionally and longitudinally. We are currently conducting cross-lagged analyses in order to test if the top-down prediction, the bottom-up prediction or the bi-directional prediction fit the data better. Exploratory analyses already showed that some of the variability between individuals' growth curves can be explained by age, family status, and working hours. We discuss the significance of these findings with respect to the relevance of life satisfaction in the work domain.

---

### **Forschungsreferatgruppe: Emotionale Entwicklung**

Raum: HS 19

---

### **Differenzielle Verläufe internalisierender Symptome vom Vorschul- zum Grundschulalter**

*Klein Annette (Leipzig), Michel Andrea, Otto Yvonne, Andreas Anna, von Klitzing Kai*

1495 – Internalisierende Symptome wie Ängste, depressive Verstimmung oder Gehemmtheit treten bereits in der frühen Kindheit auf. Da internalisierende Symptome eine moderate Stabilität aufweisen und Vorläufer verstärkter psychischer Probleme sein können, ist es wichtig, unterschiedliche Verläufe internalisierender Symptome zu untersuchen.

Das Ziel dieser Studie bestand darin, Verlaufsgruppen internalisierender Symptome von der frühen Kindheit bis zum Schulalter zu identifizieren. Weiterhin wurde untersucht, inwieweit Risikofaktoren (u.a. Misshandlungserfahrungen, kritische Lebensereignisse) die Zugehörigkeit zu bestimm-

ten Verlaufsgruppen präzisieren und ob sich die Verlaufsgruppen im Schulalter hinsichtlich Symptomatik und Störungen unterscheiden.

Die Stichprobe bestand aus 325 Kindern (158 Mädchen, 48.6%). Die Mütter füllten die Skala zu emotionalen Symptomen des Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ; Goodman, 1997) an bis zu vier Messzeitpunkten ab dem Alter von drei Jahren bis zum Schulalter aus. Zudem wurden durch Interviews und Fragebögen Risikofaktoren (z.B. Misshandlungserfahrungen, Lebensereignisse, psychische Gesundheit der Mutter) sowie Symptomatik und Störungen erfasst.

Mittels Growth Mixture Modelling wurden vier Verlaufsgruppen internalisierender Symptome identifiziert: 1) eine Gruppe mit „stabil niedrigen“ Symptomen (28.6%), 2) eine Gruppe mit zunächst niedrigen Symptomen, die zunahm („niedrig ansteigend“, 14.5%), 3) eine Gruppe mit „stabil moderaten“ Symptomen (44.3%) und 4) eine Gruppe mit „stabil hohen“ Symptomen (12.6%). Die Zugehörigkeit zur Gruppe mit „stabil hohen“ Symptomen hing mit Misshandlungserfahrungen, erlebten Verlusten und höherer mütterlicher Depressivität im Vorschulalter zusammen. Im Schulalter wiesen diese Kinder höhere Angst- und Depressionssymptome und mehr internalisierende Störungen auf.

Der Befund der überwiegend stabilen Symptomverläufe spricht dafür, dass internalisierende Symptome schon bei jungen Kindern stärker beachtet werden und betroffene Kinder möglichst frühzeitig Behandlung bekommen sollten.

### **Stress vor dem Übergang in die weiterführende Schule**

*Koglin Ute (Oldenburg), Roisch Janek, Appel Rebecca*

2010 – Der Wechsel von der Grundschule auf eine weiterführende Schule kann als kritisches Lebensereignis wirken. Eine Reihe von Studien zeigt auf, dass nach dem Schulwechsel über ein größeres Ausmaß psychischer Belastungen und über Schulleistungsprobleme berichtet wird. Die vorliegende Studie zielt auf die Frage ab, welche Faktoren Stresserleben von Schülerinnen und Schülern vor dem Wechsel in die weiterführende Schule in die 5. Klassenstufe beeinflussen. Dazu wurden N = 633 Schülerinnen und Schüler vierter Klassen aus dem Weser-Ems-Raum per Fragebogen am Ende des Schuljahres befragt. Die Kinder waren im Durchschnitt 10 Jahre alt (Range von 8 bis 12 Jahren) und die Hälfte (50,8%) weiblich. Erfasst wurde der Selbstwert der Kinder (ALS, Schauder, 2011), das Stresserleben (SSKL 3-8; Lohaus et al., 2006), Schulnoten im letzten Zeugnis, sowie die empfohlene Schulart. Zudem gaben die Schülerinnen und Schülern an, wie stressend sie die Vorstellung fanden, bald auf eine andere Schule zu gehen.

Rund 29% der Schülerinnen und Schüler berichten, dass der bevorstehende Schulwechsel für sie mit viel oder sehr viel Stress einhergeht, wobei Mädchen den anstehenden Schulwechsel im Mittel belastender einschätzen. Mittels linearer Regressionsanalysen zeigt sich, dass Vulnerabilität für Stress und Stresssymptome der Viertklässler vorgesagt werden durch das Geschlecht (zu Ungunsten der Mädchen),

die Vorstellung des Schulwechsels, durch den Selbstwert im schulischen und familiären Lebenskontext, aber nicht durch die letzten Noten in den Fächern Deutsch und Mathematik oder durch die von den Lehrkräften empfohlene Schulform. Es liegt zudem eine signifikante Interaktion zwischen dem Selbstwert im familiären Lebenskontext und der empfohlenen Schulform in Bezug auf das Ausmaß der Stresssymptomatik vor. Bei Schülerinnen und Schülern mit einer Empfehlung für das Gymnasium ist der Zusammenhang zwischen Selbstwert in der Familie und der Stresssymptomatik etwas stärker als in der Gruppe der Schülerinnen und Schüler mit einer Empfehlung für die Haupt- oder Realschule.

### Die Rolle des Schlafes für eine positive Entwicklung im Jugendalter

*Lemola Sakari (Coventry)*

913 – Die Schlafgewohnheiten verändern sich mit dem Übergang zum Jugendalter: Jugendliche gehen deutlich später zu Bett, müssen aber gleich früh aufstehen wie Kinder, was ihre Schlafdauer verkürzt. Da das Schlafbedürfnis im Jugendalter jedoch unverändert hoch ist, führt die häufig zu kurze Schlafdauer zu Tagesmüdigkeit, schlechter Konzentrationsfähigkeit im Unterricht und emotionaler Labilität. Dies kann wiederum Schulmotivation und -leistung ungünstig beeinflussen und psychische Probleme verstärken. Jugendliche mit längerer Schlafdauer sind in der Schule weniger müde, verfügen über bessere Selbstkontrolle, erreichen bessere Mathematik- und Deutsch-Zeugnisnoten und berichten von höherem Wohlbefinden und Optimismus.

Schlafdauer und Schlafqualität von Jugendlichen können mit Interventionen auf einer individuellen sowie auf einer gesellschaftlich-strukturellen Ebene beeinflusst werden. Interventionen auf einer individuellen Ebene umfassen unter anderem Interventionen zur Verbesserung der Schlafhygiene. In einer cluster-randomisierten kontrollierten Interventionsstudie mit Jugendlichen von 32 Schulklassen konnten wir mit einer kurzen psychoedukativen Intervention Schlafhygieneverhalten günstig beeinflussen: Jugendliche in der Interventionsgruppe reduzierten ihren nächtlichen elektronischen Medienkonsum, welcher ein wichtiger Risikofaktor für die Schlafqualität darstellt. Eine Intervention auf gesellschaftlich-struktureller Ebene stellt die Verschiebung der Schulstartzeiten dar. In einer Studie gelang es zu zeigen, dass bereits eine Verschiebung des Schulbeginns von 7:40 auf 8:00 Uhr Jugendlichen 15 min mehr Schlaf ermöglichte: Die Jugendlichen gingen ungefähr zur gleichen Zeit zu Bett, konnten am Morgen jedoch länger schlafen was sich günstig auf ihre Tagesmüdigkeit während des Unterrichts auswirkte.

Eine günstige Beeinflussung des Schlafes sowie eine größere Beachtung der speziellen Schlafbedürfnisse im Jugendalter können neue Möglichkeiten eröffnen positive Entwicklung bei Jugendlichen zu fördern.

## Arbeitsgruppen

13:30 – 14:15

### Arbeitsgruppe: Neurale Organisation im Spiegel psychologischer Zeitstrukturen

Raum: HS 20

#### Der psychologische Moment als Basis der Integration psychophysikalischen, kognitionspsychologischen und neurobiologischen Denkens

*Schmidt Klaus-Dieter (Leipzig)*

2836 – Aufbauend auf dem Konzept der inneren Psychophysik von Fechner (1860) unternahm eine Arbeitsgruppe unter Leitung von H. G. Geissler an der Leipziger Universität in den 1980er Jahren einen theoriegeleiteten Versuch, kognitionspsychologische und neurobiologische Ansätze miteinander zu verknüpfen. Im Zentrum dieses Vorhabens stand die Beschreibung psychischer Prozesse mittels Zwangsbedingungen (constraints), denen psychische Prozesse in der Zeit unterliegen. Dabei konnte einerseits an früheren Versuchen angesetzt werden, Zeitverhältnisse durch die Annahme eines psychischen Moments darzustellen, andererseits an der Möglichkeit, Zeitverhältnisse aus EEG-Daten abzuleiten.

Dem Funktionsprinzip Fechners folgend verzichtete der Ansatz von Geissler und Mitarbeitern auf eine Identifizierung des psychologischen Moments mit einem wie auch immer gearteten Zeitbereich. Der psychologische Moment wurde rein funktionell gefasst; auf die Annahme eines bestimmten Werts dieser Größe wurde zugunsten einer Kaskade von selbstähnlich strukturierten Bereichen verzichtet. Die Bereichsannahme besagt, dass psychische Momente aus einer Anzahl uniformer Zeitabschnitte aufgebaut sind, deren Obergrenze  $M$  bei 30 liegt. Unterhalb dieser Obergrenze spielen hierarchische Ordnungen eine wichtige Rolle. Die Bildung eines größeren Bereichs setzt die Verschmelzung von Grundzeiten eines kleineren Bereichs voraus, d.h. diese gehen in einem größeren Raster auf. Für die neuen Einheiten gilt wiederum 30 als Obergrenze.

Während in einem neurobiologischen Kontext feinere zeitliche Strukturierungen anzunehmen sind, ist es nach dem Ansatz von Geissler für die Stabilität mentaler Zeitregime zentral, von einer kleinsten Basiseinheit auszugehen, für die bisherige Analysen einen Mittelwert von 4,565 ms liefern.

Interessanterweise erlaubt es genau diese funktionelle Fassung des psychologischen Moments, auf der Grundlage von experimentalpsychologischen Daten prüfbare Voraussagen zu Besonderheiten des EEGs zu machen. Ermutigende Ergebnisse liegen bisher für hochgradig aggregierte Gruppendaten vor.

### **Der Schluss von psychologischen Invarianten auf Konstanten der Hirntätigkeit. Plädoyer für eine neue interaktive Logik**

*Geißler Hans-Georg (Berlin)*

2835 – Als Vorannahme der modernen Kognitionsforschung kaum hinterfragt, wird bei der Erforschung neuraler Grundlagen der Kognition von Regularitäten der Hirnfunktion wie Frequenzbändern oder Formationen evozierter Potentiale ausgegangen. Analog gilt als selbstredend, dass neuronale Modelle ausschließlich oder doch vorwiegend auf Wissen über physiologische Mechanismen aufbauen müssen. Diese sich noch eher verstärkende traditionelle Fokussierung steht einer genauen Einschätzung und Beachtung der Rolle psychologischen Tatsachenwissens als Quelle inhaltlicher Interpretation von Hirnvorgängen im Wege. Sie ist dort zu einem ernstem Entwicklungshemmnis geworden, wo es um übergreifende Charakteristika kognitiver Funktionen geht, für deren Identifikation im neuralen Substrat der Bezug auf komplexe Verhaltensäquivalente in Kognition und Handlungssteuerung unentbehrlich ist. Anläufe, die sich auftuende Kluft zwischen psychologischen und neurowissenschaftlichen Konzepten und Forschungsrichtungen durch interdisziplinäre Kooperation zu schließen, haben bisher nicht die erhofften Erfolge gebracht.

Der Beitrag geht aus von der Diagnose, dass eine grenzüberschreitende Arbeit in einer übergreifenden Sprache formulierte Konzepte erfordert, deren Schaffung nicht ohne gleichzeitige Klärung theoretischer Grundprobleme möglich ist. Im Unterschied zu früheren Formulierungsversuchen, werden direkte (mind-brain) Entsprechungen nicht auf der Phänomenebene gesucht, sondern in Universalien und deren Implementierung für gegebene Objektsituationen und Aufgabenstellungen. Die Voraussagen werden durch im deutschen Sprachraum bisher wenig bekannte Ergebnisse illustriert.

Speziell wird unter Bezug auf die zeitliche Dynamik gezeigt, dass die kleinsten zeitlichen Einheiten kognitiver Prozesse als Verkettungen modularer Intervalle darstellbar sind, deren Unschärfe ihre Skalare Variabilität und damit die maximale Kettenlänge bestimmt. Die sich aus Hierarchiebildungen ergebenden Strukturen können zwingend zu Frequenzbändern des EEG und Kopplungen ihrer Komponenten in Bezug gesetzt werden. Im Unterschied zu anderen Theorien sind Voraussagen absolut und ohne zusätzliche Anpassung möglich, auch für Individuen.

### **Unter welchen Umständen lassen sich diskrete mentale Zeitstrukturen experimentell nachweisen? Die Wechselwirkung von neuronalen Delays mit Zeitparametern externer Stimuli in einem rekurrenten Modell der Reizverarbeitung**

*Kompaß Raul (Berlin)*

2841 – Experimentelle Paradigmen, in denen diskrete mentale Zeitstrukturen (DMZ) direkt über das Stimulus-Timing gefunden wurden, weisen Gemeinsamkeiten wie z.B. die Präsentation einer periodischen Reizabfolge auf, die unserer Ansicht nach für die Manifestation von DMZ in den

Versuchsdaten wesentlich sind. Die heute vorwiegend eingesetzten experimentellen Paradigmen eignen sich demnach nicht zur Untersuchung von DMZ.

Die Voraussetzungen für die Beobachtung besonderer Zeitwerte können anhand eines rekurrenten Modells der sensorischen Reizverarbeitung beschrieben werden: In ihm werden hypothetische Wahrnehmungsinhalte durch hierarchische neuronale top-down Aktivitäten repräsentiert welche den sensorischen Input räumlich und zeitlich möglichst genau antizipieren und modellieren. Im sensorischen Cortex interagieren diese Modelle mit der von den Sinnesorganen kommenden Information und liefern in bottom-up Richtung unterschiedlich starke Bestätigungen für die ihnen zugrunde liegenden Hypothesen. Es wird angenommen, dass die Phasenveränderungen der neuronalen Einzelaktivitäten innerhalb des globalen Top-down/bottom-up-Schwingungszyklus der Neugewichtung ihrer Hypothesen dienen. Voraussetzung für ein solches Bayessches Verarbeitungsschema ist ein genau abgestimmtes System neuronaler Verarbeitungszeiten und Delays. Die darin auftretenden Bottom-up/top-down-Zyklen können sich unter bestimmten Umständen als DMZ manifestieren.

### **Podiumsdiskussionen**

**13:30 – 15:30**

### **Podiumsdiskussion: Einheit in der Vielheit: Was heißt das für die Psychologie?**

Raum: HS 9

2061 – War Psychologie als Erfahrungswissenschaft schon für Wilhelm Wundt („Abriss der Psychologie“, 1898) Einheit in der Vielheit (bei ihm noch: der Natur- und der „spezielleren“ Geisteswissenschaften), stellt sich die Frage nach ihrer Einheit heute neu und sehr viel breiter:

- in der Ausbildung aus der Schere zwischen Ausrichtung auf Psychologie als Grundlagenwissenschaft und Ansprüchen und Erfordernissen wachsender psychologischer Einzelprofessionen;
- in der Forschung und theoretisch-methodischen Entwicklung aus der Schere zwischen Zielen und Standards der Psychologie als Einzelwissenschaft und neuen Bedarfen an bzw. Möglichkeiten für Psychologie in attraktiven Verbundwissenschaften wie den Kognitions-, Neuro- oder Umweltwissenschaften und schließlich innerfachlich
- im disziplinären Selbstverständnis aus der Schere zwischen Eigenständigkeit als Einzelwissenschaft und der heute engen transdisziplinären Vernetzung der Psychologie als Brücken- und Angelpunktwissenschaft (Cacioppo, 2007: „hub science“) im weiten Feld der Lebens-, Sozial- und Kulturwissenschaften.

In wechselnder Formulierung ist Einheit in der Vielheit (unity in diversity) in neuerer Zeit für die Psychologie bereits angesprochen worden (so auch im Rahmenthema für den letzten Kongress der DGPs 2014 in Bochum: Die Vielfalt der Psychologie), meist ohne dabei näher analysiert und in den Chancen und Risiken abgewogen zu werden.

Die Podiumsdiskussion wird organisiert von der Wilhelm-Wundt-Gesellschaft e.V. und moderiert von Kurt Pawlik, Hamburg. Auf dem Podium werden diskutieren: Marcus Hasselhorn, Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung, Frankfurt; Ulman Lindenberger, Max Planck Institut für Bildungsforschung, Berlin; Hannes Rakoczy, Georg-August-Universität Göttingen; Rolf Ulrich, Eberhard Karls Universität Tübingen; Werner H. Tack, Universität des Saarlandes, Saarbrücken; Margret Wintermantel, Deutscher Akademischer Austauschdienst, Bonn.

---

**Forschungsreferatgruppen 13:30 – 15:45**


---

**Forschungsreferatgruppe: Gesundheits- und Risikoverhalten**

 Raum: S 215
 

---

**Praxis psychologischer Beratung im deutschsprachigen Raum: Eine Bestandsaufnahme und Implikationen für einen erfolgreichen Austausch zwischen Wissenschaft und Praxis**
*Mazziotta Agostino (Hagen), Rohmann Anette, McCann Pamela*

1845 – Noch besteht im Kontext der psychologischen Beratung ein mangelnder Austausch zwischen Wissenschaft und Praxis. Im deutschsprachigen Raum liegen kaum empirische Studien zur aktuellen Beratungspraxis vor. Wenig ist auch darüber bekannt, inwieweit Beraterinnen und Berater wissenschaftliche Befunde als relevant für ihre Arbeit wahrnehmen und diese in ihre Beratungspraxis integrieren. In einer online durchgeführten Befragung von 565 Beraterinnen und Beratern wurde ein empirischer Beitrag geleistet, um diese Forschungslücke zu schließen. Das Forschungsreferat gibt zunächst einen Überblick über die aktuelle Beratungspraxis im deutschsprachigen Raum und über die Qualifikationen der Personen, die psychologische Beratung anbieten. Es werden dann Barrieren vorgestellt, die Beraterinnen und Berater als hinderlich für die Implementation von evidenzbasiertem Handeln wahrnehmen (z.B. fehlender Zugang zu und geringe Verständlichkeit von Forschungsbefunden, fehlendes Vertrauen in und geringer praktischer Nutzen von wissenschaftlichen Befunden oder fehlende Anreize durch das Arbeitsumfeld). Anschließend wird untersucht, inwieweit diese Barrieren Einstellungen gegenüber evidenzbasiertem Handeln vorhersagen. Basierend auf den Ergebnissen werden Empfehlungen für die Verbesserung des Austauschs zwischen Wissenschaft und Praxis im Kontext psychologischer Beratung diskutiert und Implikationen für die Aus-, Weiter- und Fortbildung von Beraterinnen und Beratern abgeleitet.

**Prinzipien der Gesundheitsverhaltensänderung am Beispiel von drei Studien in China**
*Schwarzer Ralf (Berlin), Zhou Guangyu*

537 – In Theorien des Gesundheitsverhaltens finden sich typischerweise Kernkonstrukte wie Selbstwirksamkeit, Planung und Handlungskontrolle. Diese können als Bestandteile komplexer Interventionen wirken. Wir haben zahlreiche solcher Interventionen in Asien erfolgreich durchgeführt und evaluiert. Um die Funktionsweise solcher Konstrukte zu verdeutlichen, werden drei Beispiele aus China vorgestellt zu den Zielverhaltensweisen: Zahnseidenbenutzung, Verwendung von Sonnencreme, und Tragen von Gesichtsmasken gegen Luftverschmutzung.

In Peking wurden 298 Personen zu drei Messzeitpunkten befragt, in welchem Maße sie sich bei Luftverschmutzung durch Gesichtsmasken schützen. Theoriegemäß ließ sich das Verhalten am besten durch Planung und Handlungskontrolle vorhersagen, während die Intention am besten durch Risikowahrnehmung prädiagnostiziert wurde.

Eine zweiarmige Intervention zur Verbesserung von Sonnenschutz wurde bei 253 Personen durchgeführt. Während eine rein motivationale Unterstützung wenig Veränderung brachte, erzielte die volitionale Behandlung einen Gewinn vor allem bei den weniger Motivierten.

Verbesserung von Zahnpflege war das Ziel einer zweiarmigen Intervention bei 215 Studierenden. Hier erwies sich eine Wechselwirkung zwischen Planung und Handlungskontrolle als bedeutsam für die Zahnseidenbenutzung, während die Planung vor allem von Selbstwirksamkeit begünstigt wurde.

Bei komplexen Interventionen ohne faktorielles Design lassen sich mögliche Wirkmechanismen ex post mit Hilfe von Mediator- und Moderatormodellen interpretieren.

Diese Beispiele verweisen auf das Potential von sehr sparsamen, theoriegeleiteten Kurzinterventionen zur Gesundheitsverhaltensänderung. Die genannten Arbeiten haben sich aber noch nicht der vielversprechenden Möglichkeiten bedient, die sich durch digitale Techniken eröffnen, so dass hier noch Spielraum für zukünftige Forschung besteht.

**Intraindividuelle Prädiktoren der Medikamentenadhärenz bei Multimorbidität: Eine Anwendung des HAPA-Modells**
*Bierbauer Walter (Zürich), Inauen Jennifer, Scholz Urte*

621 – Mehr als die Hälfte der über 65-Jährigen ist mit multiplen chronischen Krankheiten diagnostiziert. Damit verbunden sind komplexe Polypharmakotherapien, die oft nicht adäquat eingenommen werden. Die intentionale non-adhärenz Medikamenteneinnahme ist ein veränderbares Gesundheitsverhalten. Das sozial-kognitive Prozessmodell gesundheitlichen Handelns (HAPA) ist ein bewährtes Modell zur Erklärung von Gesundheitsverhalten, wurde aber für Medikamentenadhärenz noch nicht intraindividuell getestet. Studienziel ist ebendiese Überprüfung der Annahmen des HAPA auf der intraindividuellen Ebene bei Erwachsenen mit Multimorbidität im Kontext der Medikamentenadhärenz.

Als Datengrundlage dient eine längsschnittliche Befragungsstudie. Alle Personen wiesen mindestens zwei chronische Krankheiten auf und nahmen mindestens zwei Medikamente täglich ein ( $M[\text{Medi}] = 6.1$ ,  $SD = 2.6$ ).  $N = 65$  Personen ( $n = 37$  männlich,  $M[\text{Alter}] = 61.8$ ,  $SD = 13.3$ ) füllten über 30 Tage ein online-Abendtagebuch aus ( $N = 1.950$  Einträge). Die HAPA Variablen sowie die tägliche Medikamenteneinnahme wurden im Selbstbericht erfasst.

Die Analysen zeigen eine hohe Medikamentenadhärenz der Teilnehmenden. Etwa 50% der Studienteilnehmenden liesen aber mindestens ein non-adhärentes Verhalten erkennen. Entsprechend der Modellannahmen waren Tage mit höherer Selbstwirksamkeit als üblich mit Tagen erhöhter Intention zur adhärennten Medikamenteneinnahme verbunden. Ebenso waren Tage mit höherer Handlungskontrolle als üblich, mit Tagen grösserer Medikamentenadhärenz verbunden. Demgegenüber berichteten die Teilnehmenden an Tagen mit höherer Bewältigungsplanung, weniger Medikamentenadhärenz. Allerdings ist die Kausalrichtung hier unklar.

Einhergehend mit bisherigen Befunden bekräftigen die Ergebnisse die Zusammenhänge zwischen Selbstwirksamkeit und Handlungskontrolle für Intention und Verhalten auch auf der intraindividuellen Ebene. Gleichzeitig konnten einige Annahmen des HAPAs in dieser Studie nicht bestätigt werden. Zukünftige Studien sollten in Hinblick auf die Adhärenz auf eine heterogenere Stichprobenszusammensetzung achten.

**“Think social!”: Cross-cultural experimental evidence shows that communicating the concept of herd immunity increases vaccine uptake**

*Korn Lars (Erfurt), Betsch Cornelia, Böhm Robert, Holtmann Cindy*

2941 – Background: The majority of vaccines protect both the individual person and the community at large by building up herd immunity. Herd immunity is underused in terms of vaccine advocacy, even though this concept is crucial for eliminating infectious diseases. Knowledge of herd immunity can induce both pro-social vaccination where the vaccinated individual also protects others, as well as free-riding where an unvaccinated individual profits from a well-vaccinated society without contributing to the public good herself. The main objective of the experiment was to examine the potential of using herd immunity in vaccine advocacy: will individuals vaccinate less or more, given they know about herd immunity?

Methods: In an online experiment, 2.107 participants from Eastern and Western societies were presented fictitious vignettes about two diseases that varied in their epidemiologic characteristics. Moreover, respondents were provided with either a text-based or a simulation-based explanation of herd immunity, and the gist summarizing the individual or social benefit of vaccinations. A control group received neither an explanation about herd immunity nor a summarizing sentence about the benefit of vaccinations.

Results: Participants from Eastern societies showed higher vaccination intentions than respondents from Western societies for a high contagious disease as well as for a low con-

tagious disease. Communicating the concept of herd immunity increased intentions especially in Western participants. The simulation-based explanation of herd immunity was more effective in increasing vaccination intentions than the text-based communication.

Implications: Communicating the concept of herd immunity increases vaccination especially where a pro-social perspective is lacking: in cultures that habitually focus on individual rather than collective benefits. Introducing social nudges into vaccine advocacy can therefore help to close immunity gaps. In order to prevent free-riding, it is important that the public fully understands the social benefit of vaccination.

**Geplantes oder automatisches Verhalten? – Anwendungsforschung zur Händehygiene in Krankenhäusern**

*Diefenbacher Svenja (Ulm), Keller Johannes*

2069 – Relevanz: Vor dem Hintergrund nosokomialer (d.h. im Krankenhaus erworbener) Infektionen und steigender Antibiotikaresistenzen ist das Händehygieneverhalten in Kliniken von hoher Bedeutung. Mit der Analyse psychologischer Einflussfaktoren auf Händehygieneverhalten können wichtige Ansatzpunkte geliefert werden, um die Händehygiene in Kliniken effektiv zu verbessern. Die Unterscheidung zwischen bewusster und automatischer Verarbeitung (Zwei-Prozess-Modelle) ist ein vielversprechender theoretischer Ansatz.

Methode: In vier korrelativen Studien erfassen wir relevante Prädiktoren für automatisches bzw. geplantes Verhalten: Gewohnheit sowie explizite Einstellung, Wissen und Austauschintensität. Händehygiene wird mit einem Day Reconstruction Method-basierten Selbstbericht oder mit direkter bzw. videobasierter Beobachtung erfasst. Studie 4 beinhaltet zudem eine Messwiederholung.

Ergebnisse: Vier Studien zeigen konsistent signifikante positive Korrelationen zwischen Gewohnheit und Händehygiene. In einer (von zwei) Studien finden wir einen positiven Zusammenhang zwischen expliziter Einstellung und Händehygiene, der aber nach Einbeziehung von Gewohnheit in einer Regressionsanalyse nicht mehr bedeutsam ist. In einem Regressionsmodell für Studie 4 ist das Händehygiene-wissen der Gewohnheit als Prädiktor unterlegen. Zudem ist die Intensität der Kommunikation über Händehygiene der Klinikmitarbeiter/innen ausschlaggebend für den Zusammenhang zwischen Gewohnheit und Händehygiene zum zweiten Messzeitpunkt: Bei geringem kommunikativem Austausch bleibt der Zusammenhang (deskriptiv) positiv, bei intensivem Austausch ist er dagegen (deskriptiv) negativ. Diskussion: Die Befunde legen nahe, dass Händehygiene als automatisches (nicht geplantes) Verhalten konzeptualisiert werden sollte. Studie 4 deutet zudem an, dass die bewusste Thematisierung des relevanten Verhaltens sich negativ auf das offenkundig überwiegend spontan ausgeübte Verhalten auswirken kann. Die Befunde haben weitreichende Folgen für Händehygienschulungen, die bisher meist von Händehygiene als geplantem Verhalten ausgehen.

### **Veränderungen des Gesundheitsverhaltens von Kindern und Jugendlichen von der 3. bis 7. Klasse: Längs- und querschnittliche Befunde zu körperlich-sportlicher Aktivität und Inaktivität**

*Schmid Steffen (Schwäbisch Gmünd), Schröder Ines, Wasserfall Nicola, Eschenbeck Heike, Worth Annette, Kohlmann Carl-Walter*

1658 – Theoretischer Hintergrund: Das Gesundheitsverhalten von Kindern und Jugendlichen verändert sich mit zunehmendem Alter. Während körperlich-sportliche Aktivität abnimmt, scheint sich für inaktive Verhaltensweisen das Gegenteil zu zeigen. Dieser Beitrag widmet sich der Fragestellung, ob quer- und längsschnittliche Befunde zur körperlichen Aktivität und Inaktivität vergleichbar ausfallen und ob Aktivität und Inaktivität nicht als Gegenpole, sondern als unabhängige Aspekte zu betrachten sind.

Methode: Innerhalb der Studie zu „Bewegung und Umgang mit Stress“ (BUS-Studie) wurden über 1½ Jahre zu vier Messzeitpunkten im Abstand von je einem halben Jahr neben Stress, Coping und Wohlbefinden vor allem verschiedene Aspekte körperlich-sportlicher Aktivität (MoMo-Aktivitätsfragebogen, vgl. Bös et al., 2009) erfasst. Relevante Variablen sind z.B. die Anzahl aktiver Tage pro Woche, sportliche Aktivität in der Freizeit und im Sportverein sowie körperliche Inaktivität als die mit Medien (Internet, Fernsehen, Handy) verbrachte Zeit. Zu t1 nahmen 940 Schülerinnen und Schüler (50% Jungen, Alter: 8 bis 15 Jahre, M = 11 Jahre) der Klassenstufen 3 bis 7 von Grund-, Haupt- und Realschulen sowie Gymnasien teil. Längsschnittlich wurden insgesamt drei Kohorten (3., 4. und 5. Klasse zu t1) mit 388 Schülerinnen und Schülern betrachtet.

Ergebnisse: Es resultierten teilweise im Quer- und Längsschnitt korrespondierende Klassenstufen- bzw. Zeiteffekte sowohl für die Aktivität, z.B. eine signifikante Abnahme der aktiven Tage, als auch eine Zunahme inaktiver Verhaltensweisen, wobei sich Einflüsse von Geschlecht (höhere Werte sowohl in Aktivität als auch in Inaktivität bei Jungen) und Migrationshintergrund (z.B. weniger Vereinssport bei Kindern und Jugendlichen mit Migrationshintergrund) zeigten.

Diskussion: Zwischen 3. und 7. Klasse besteht ein Bedarf zur Förderung körperlich aktiven Verhaltens, wobei die Reduzierung von Barrieren zur Teilnahme am Vereinssport insbesondere bei Kindern und Jugendlichen mit Migrationshintergrund einen Ansatzpunkt darstellt.

### **Die vier Gründe von Impfverweigerung – Entwicklung und Validierung eines Messinstruments**

*Schmid Philipp (Erfurt), Betsch Cornelia, Böhm Robert*

2912 – Impfungen sind eine der erfolgreichsten medizinischen Interventionen. Dennoch sind die Impfquoten auch in Deutschland zu niedrig, um z.B. Krankheiten wie die Masern eliminieren zu können. Psychologische Forschung kann einen wesentlichen Beitrag zu evidenz-informierter Gesundheitskommunikation leisten. So legen psychologische Studien nahe, dass zielgruppenorientierte Kommunikation z.B. zur Verbesserung der Impfbereitschaft eingesetzt werden kann. Um diesen Prozess weiter zu optimieren, wurde ein Messinstrument entwickelt, um die in der Literatur identifizierten vier Gründe von Impfverweigerung psychologisch zu operationalisieren und zukünftig zielgruppenorientierte Interventionen zur Steigerung von Impfraten zu ermöglichen.

Der Vortrag thematisiert (1) die Entwicklung des theoriebasierten Messinstruments für Gründe individueller Impfverweigerung, (2) den empirischen Prozess der Itemselektion und (3) die Validierung des Instruments. Das „4C Model“ (Betsch, Böhm Chapman, 2015) postuliert als Gründe von Impfverweigerung die Verunsicherung durch Impfmythen und Falschwissen (Confidence), ein fehlendes Bewusstsein für die Folgen der impfpräventablen Krankheiten (Complacency) sowie organisatorische Hindernisse, die trotz positiver Intention Impfungen verhindern (Convenience). Zusätzlich kann auch eine rationale Berechnung von individuellem Nutzen und Risiken der Impfung (Calculation) ein möglicher Grund sein, sich gegen eine Impfung zu entscheiden. Die Itemselektion erfolgte auf Grundlage einer ersten online erhobenen Stichprobe (n1 = 1.033) und wurde durch eine weitere studentische Stichprobe (n2 = 412) bestätigt. Weitere Validierungsstudien des Instruments mit themenrelevanten Risikogruppen (Hebammen, Pflegepersonal, Ärzte) wurden zur Sicherung des externen Nutzens des Instruments durchgeführt. Die Ergebnisse dieser Studien zeigen, dass das 11-Item Messinstrument valide und reliabel ist. So korreliert bspw. Lack of Confidence mit Wissen über Impfungen  $-0,81$ , mit einer positiven Einstellung zum Impfen  $-0,83$  und mit dem wahrgenommenen Risiko von Impfnebenwirkungen  $0,85$ .

### **Sozial-kognitive Einflussfaktoren auf die Empfehlung körperlicher Aktivität von medizinischem Fachpersonal gegenüber Menschen mit Krebserkrankung**

*Hausmann Alexander (Heidelberg), Steindorf Karen, Ungar Nadine, Wiskemann Joachim, Jooß Stefan, Gabrian Martina, Sieverding Monika*

2727 – Hintergrund: Eine wachsende Zahl an Studien belegt die biopsychosoziale Wirksamkeit von körperlicher Aktivität bei Menschen mit einer Krebserkrankung. In unserer Studie wurde der Frage nachgegangen, inwiefern sich dies im Empfehlungsverhalten von medizinischem Fachpersonal an Betroffene niederschlägt. Zudem wurde der Einfluss von Einstellungen und Kognitionen auf die Empfehlung für

körperliche Aktivität auf Basis der Theorie des geplanten Verhaltens überprüft.

Methode: 93 medizinische Fachkräfte nahmen an der schriftlichen Befragung teil (davon 31 Allgemeinmediziner/-innen, 31 spezialisierte Fachärzte/-innen und 31 Pflegekräfte). In separaten hierarchischen Regressionsanalysen wurden Einstellung, subjektive Norm und Selbstwirksamkeit als Prädiktoren für die Intention (operationalisiert über die subjektive Wahrscheinlichkeit, Krebspatienten/-innen in den nächsten 3 Monaten körperliche Aktivität zu empfehlen) getestet. Neben dem Geschlecht und der Gruppenzugehörigkeit wurde für das vorangegangene Empfehlungsverhalten adjustiert.

Ergebnisse: Subjektive Norm und die Einstellung im Sinne einer Befürwortung von Schonungsverhalten von Krebspatienten/-innen zeigten signifikante Zusammenhänge mit der Intention, körperliche Aktivität zu empfehlen. Die zusätzliche Varianzaufklärung durch die TPB-Variablen betrug 10,6%. Die mittlere subjektive Wahrscheinlichkeit lag dabei bei Ärzten/-innen bei 82%, bei Pflegekräften bei 62%. 87% der Ärzte/-innen und 74% der Pflegekräfte gaben an, mindestens der Hälfte ihrer Krebspatienten/-innen körperliche Aktivität empfohlen zu haben.

Schlussfolgerung: Die große Häufigkeit der Empfehlung körperlicher Aktivität und der dazugehörigen zukünftigen Verhaltenswahrscheinlichkeit, vor allem bei den befragten Ärztinnen und Ärzten, könnte eine gewachsene Einsicht hinsichtlich des Nutzens körperlicher Aktivität in der Krebstherapie widerspiegeln. Es ist jedoch weiter die Patientenperspektive zu erforschen, inwiefern sich diese sehr positiven Einstellungen tatsächlich im Behandlungs- und Beratungsalltag wiederfinden.

### „Notfallpsychologie“ – eine weitere Angewandte Psychologie

Gasch Bernd (Nordkirchen)

228 – In der Psychologie gibt es eine Reihe von Grundlagen-Disziplinen und eine Reihe von „Angewandten Psychologien“ (z.B. Organisationspsychologie, Pädagogische Psychologie, etc.). In den letzten Jahren hat sich jedoch zusätzlich ein weiteres angewandtes Gebiet entwickelt: die „Notfallpsychologie“. Sie kümmert sich um Anwendungsaspekte der Psychologie in „Notfällen“. Dabei nimmt sie Anleihen sowohl aus den Grundlagen-Disziplinen, z.B. der Physiologischen Psychologie, der Sozialpsychologie, etc. als auch von anderen Angewandten Psychologien (z.B. der Klinischen Psychologie, der Organisationspsychologie, der „Kommunikationspsychologie“, etc.).

Ein Beispiel: Das Opfer eines Verkehrsunfalls ist nicht nur körperlich verletzt, sondern auch psychologisch. Können Laien- und professionelle Helfer in dieser meist chaotischen und unstrukturierten Situation „Psychologische Erste Hilfe“ leisten? Wenn ja, wie? Im vorliegenden Referat wird die Entstehungsgeschichte dieser angewandten Disziplin dargestellt und der mindestens dreifältige Bezugsrahmen (Typ des Notfalls, „betroffene“ Personen, Zeitfaktor: präventiv, aktuell, Nachsorge).

## Arbeitsgruppen

14:30 – 15:30

### Arbeitsgruppe: Chronisch kranke Kinder und ihre Familie: Belastungen und Folgen

Raum: HS 17

#### Schwer chronisch kranke Kinder und deren familiäre Lebensqualität

Wiegand-Grefe Silke (Hamburg), Morgenstern Lydia, Johannsen Jessika, Denecke Jonas, Grolle Benjamin

859 – Schwere chronische Erkrankungen bei Kindern beeinflussen nicht nur das körperliche Wohlbefinden, sondern haben auch Auswirkungen auf psychosoziale Aspekte der Kinder und ihrer Familienangehörigen. Die gesundheitsbezogene Lebensqualität (HRQoL) ist in der Versorgungsforschung ein wichtiges Maß zur Erfassung des Wohlbefindens, zugleich dient sie der Identifizierung spezifischer krankheitsbezogener Belastungen.

In einer quantitativen Querschnittsanalyse wurde die HRQoL von Familien (N = 77) mit langzeitbeatmeten Kindern und Kindern mit Muskelerkrankungen (0-21 Jahre) erhoben. Die Rekrutierung der Familien erfolgte über den Lufthafen-Zentrum für Langzeitbeatmung am Altonaer Kinderkrankenhaus (AKK) – und die Neuropädiatrie der Klinik- und Poliklinik für Kinder- und Jugendmedizin des UKE. Die HRQoL wird mit dem Ulmer Lebensqualitäts-Inventar für Eltern chronisch kranker Kinder (ULQIE) sowie dem Kid-screen-27 in Fremd- und Selbsteinschätzung erfasst.

Die HRQoL der chronisch kranken Kinder (Fremdeinschätzung Eltern) weist im Vergleich zur Normstichprobe auf signifikante Beeinträchtigungen in den Bereichen körperliches Wohlbefinden und soziale Unterstützung/Gleichaltrige ( $p < .001$ ) hin. In der Selbsteinschätzung wird das körperliche sowie das psychische Wohlbefinden ( $p < .001$ ) geringer eingestuft. Gegenüber einer Vergleichsstichprobe (Eltern von Kindern mit Diabetes/Epilepsie) haben die Mütter und Väter signifikant niedrigere HRQoL-Werte im Bereich Selbstverwirklichung ( $p \leq .001$ ). Zudem bestehen bei Müttern signifikante Beeinträchtigungen hinsichtlich Emotionaler Belastungen und der Gesamtskala des ULQIE.

Zusammenfassend weisen die Befunde in verschiedenen Teilbereichen der HRQoL auf erhöhte Belastung der Kinder und ihrer Eltern hin. Dies impliziert einen stärkeren familiären als individuellen Fokus bei der Versorgung und Unterstützung chronisch kranker Kinder und ihrer Familien. Momentan befasst sich die Forschungsgruppe mit dem Aufbau einer familienorientierten psychosozialen Intervention (CHROKODIL-Beratung).

### Gesundheitsbezogene Lebensqualität bei adipösen Jugendlichen und jungen Erwachsenen

Warschburger Petra (Potsdam), Li Xiaoxi

881 – Fragestellung: „Emerging adulthood“ ist eine Entwicklungsphase, die mit einer Kumulierung von Entwicklungsaufgaben verbunden ist. Bislang fehlen Studien die für junge Erwachsene mit Adipositas die Auswirkungen auf die gesundheitsbezogene Lebensqualität (LQ) und deren Einflussfaktoren thematisieren.

Methodik: An der Youth-Studie, einer multizentrischen, prospektiven, kontrollierten Studie, nahmen 265 Jugendliche und junge Erwachsene (175 weiblich; 16-22 Jahre) teil. Die Probanden waren im Schnitt  $M = 17.11$  Jahre ( $SD = 1.14$ ) alt, der mittlere BMI lag bei  $38.27$  ( $SD = 6.33$ ). Es wurden validierte und etablierte Fragebögen zur Erfassung soziodemographischer und psychosozialer Daten (wie LQ; Selbstwert; Störbarkeit des Essverhaltens; Krankheitsverarbeitung; Ressourcen) eingesetzt; der Gewichtsstatus wurde gemessen.

Ergebnisse: Männliche Probanden wiesen eine höhere LQ auf als weibliche ( $t[263] = -2.65, p = .009$ ). Korrelativ ist die LQ mit einem geringeren BMI, einer besseren familiären finanziellen Situation, besseren Schulleistungen und einer längeren Schulbildung der Mutter assoziiert. Zudem hängt die LQ positiv mit dem Selbstwert sowie gesundem Essverhalten zusammen, negativ mit pathologischem Essverhalten und Körperunzufriedenheit. Die schrittweise Regression klärte 53% ( $F[6, 194] = 36.52, p < .001$ ) der Varianz auf, wobei im ersten Schritt das Alter und der BMI der Probanden einen negativen Zusammenhang mit der LQ aufwiesen. Die Berücksichtigung psychosozialer Merkmale in einem zweiten Schritt zeigte, dass das Selbstwertgefühl mit einer höheren LQ, während emotionales Essverhalten, eine intensive kognitive Beschäftigung mit dem eigenen Gewicht und die Veränderungsmotivation negativ mit der LQ zusammenhängen.

Schlussfolgerung: Psychosoziale Variablen sollten in der Adipositas-therapie stärker berücksichtigt werden. Zudem sollten weitere Untersuchungen den negativen Zusammenhang zwischen der Bereitschaft zur Veränderung und der LQ thematisieren.

### Sind Geschwister von Kindern mit Autismus-Spektrum-Störungen (ASS) belastet und in ihrer Lebensqualität eingeschränkt? – Eine mixed-methods-Pilotstudie

Jagla Melanie (Stendal), Schenk Jennifer, Hampel Petra, Bullinger Monika, Franke Gabriele Helga

890 – Geschwisterkinder von chronisch kranken und/oder behinderten Kindern können ein erhöhtes Risiko haben, Verhaltensauffälligkeiten zu entwickeln; dies gilt insbesondere für Geschwister von Kindern mit Autismus-Spektrum-Störungen (ASS).

Bei fünf Geschwistern von Kindern mit ASS wurde die Belastung mit dem LARES-Fragebogen und die gesundheitsbezogene Lebensqualität (HRQoL) mit dem KIDSCREEN in Selbst- und Elternbeurteilung erhoben. Mit allen Kindern

und deren Eltern wurden leitfaden-gestützte Interviews geführt, die mittels qualitativer Inhaltsanalyse nach Mayring ausgewertet wurden.

Die Geschwister waren 12 bzw. 15 Jahre alt. Sowohl die Geschwister als auch die Eltern beschrieben insgesamt eine geringe bis mittlere Belastung, wobei die Belastung durch die Geschwisterbeziehung und die Schulkompetenz die stärksten Faktoren waren, gefolgt von Belastung durch Krankheitswissen und soziale Integration. Die von den Kindern beschriebene HRQoL ähnelte der der Normstichprobe; die Eltern beschrieben eine herabgesetzte Lebensqualität der Kinder bei den Subskalen Körper ( $M = 63.75, SD = 28.09$ ), Selbstwert ( $M = 63.75, SD = 11.18$ ) und Familie ( $M = 67.05, SD = 12.02$ ). In den Interviews gaben die Eltern an, dass die gesunden Kinder gebeten werden, Verantwortung für ihre Geschwister zu übernehmen. Die Eltern gehen davon aus, dass die gesunden Kinder kaum unter der ASS des Geschwisterkinds leiden. Die Kinder gaben an, dass sie durch ASS-assoziiertes Verhalten „genervt“ sind und sich teilweise „ungerecht behandelt“ fühlen. Sie würden sich wünschen, dass ihre Geschwisterkinder nicht mehr an ASS leiden bzw. dass sie sich „normal“ verhalten würden.

Die Ergebnisse der vorliegenden Pilotstudie mit kleiner Stichprobe zeigen, dass die selbst-berichtete HRQoL der Geschwister von Kindern mit ASS in Anlehnung an die Norm nicht unterschiedlich ist. Dagegen berichten die Eltern über eine erniedrigte Lebensqualität. Die Geschwister zeigen sich sowohl im Selbst- als auch im Fremdurteil belastet, besonders hinsichtlich der Geschwisterbeziehung; dies zeigt sich auch in den Interviews.

### Stress und psychische Gesundheit von Eltern chronisch kranker Kinder und Jugendlicher

Pinquart Martin (Marburg), Teuchert Daniela

891 – Chronische körperliche Erkrankungen ihrer Kinder bilden eine Belastungsquelle für deren Eltern, da z.B. zusätzliche Anforderungen an die Betreuung erwachsen und sich Eltern vermehrt Sorgen um die betroffenen Kinder machen. Ziel der vorliegenden Meta-Analyse ist, das Stresserleben und die psychische Gesundheit von Eltern mit und ohne chronisch körperlich erkrankte Kinder und Jugendliche zu vergleichen. Relevante Studien wurden mit Hilfe von Datenbankrecherchen und der Auswertung von Literaturverzeichnissen der aufgefundenen Studien identifiziert. Zwischenauswertungen von 523 Studien zeigen moderate Erhöhungen von Elternstress ( $d = .55$  Standardabweichungseinheiten) und kleine bis mäßige Verschlechterungen von Indikatoren der psychischen Gesundheit ( $d = -.34$  bis  $-.50$ ). Eltern von Kindern mit Krebserkrankungen, Spina bifida und Zerebralparese weisen hierbei ein besonders erhöhtes Belastungserleben auf. Das Belastungserleben der Eltern sinkt mit dem Alter der Kinder und der Erkrankungsdauer. Das Geschlecht der Eltern spielt dagegen für das Belastungserleben eine untergeordnete Rolle. Befunde zum Belastungserleben der Eltern werden mit Daten zum Belastungserleben der Kinder kontrastiert. Abschließend werden Schlussfolgerungen über psychosoziale

Angebote für Eltern chronisch kranker Kinder und Jugendlicher gezogen.

---

**Arbeitsgruppe: Schluss mit Faking, Akquieszenz und anderen Antwortstilen? – Multidimensionale Forced Choice Items in Fragebögen**

Raum: HS 20

---

**Der Great-8-Tachometer (G8T): Die Erfassung beruflicher Kompetenzen im Multidimensionalen Forced Choice Format**

*Trapp Stefanie (Berlin), Ziegler Matthias, May Ronald*

1906 – Viele Entscheidungen in der Personalauswahl und Personalentwicklung basieren auf verschiedenen Messungen beruflicher Kompetenzen. Dabei stellen die Great 8 nach Bartram ein generisches Kompetenzmodell zur Verfügung, welches es erlaubt berufliche Kompetenzen in einem gemeinsamen nomologischen Netz zu verorten. In diesem Projekt werden berufliche Kompetenzen als Ergebnis des komplexen Zusammenspiels kognitiver und non-kognitiver Eigenschaften verstanden. In der Praxis werden die Great 8 aufgrund ihrer vermeintlichen Abstraktheit kritisiert. Daher wurde im Rahmen dieses Projekts mittels Expertenbefragungen und Fokusgruppen ein Modell mit 39 Kompetenzbereichen entwickelt, welche als Basis der Great 8 angesehen werden.

Die ökonomische Messung dieser beruflichen Kompetenzen wird meist mittels Fragebögen und Selbstauskünften angestrebt. Dagegen wurde wiederholt das Argument der absichtlichen Verfälschung ins Feld geführt. Die Methode der Multidimensionalen Forced Choice Items bietet hier einen möglichen Ausweg. Im Vortrag wird die Entwicklung und psychometrische Prüfung ( $n = 531$  Führungskräfte) des G8T dargestellt. Dabei wird entlang des ABCs der Testkonstruktion (Ziegler, 2014) Wert auf die Konstruktdefinitionen, Operationalisierung und einsatzweckorientierte Prüfung der psychometrischen Qualität gelegt. Die Ergebnisse zeigen, dass es möglich ist, die 39 Kompetenzbereiche mittels 50 Itemquadrupeln zu ermitteln. Dabei sind die Items innerhalb jedes Quadrupels nach berufsspezifischer sozialer Erwünschtheit gematcht. Die empirischen Ergebnisse sprechen zudem für die Reliabilität und Validität der Testwertinterpretationen.

**IRT und Forced Choice als Mittel der Wahl gegen die Verfälschbarkeit von Persönlichkeitsfragebögen in High-Stakes-Assessment**

*Schünemann Leonard (Mödling), Mandler Georg, Debelak Rudolf, Vetter Marco, Ziegler Matthias*

1909 – Die Verfälschbarkeit von Persönlichkeitsfragebögen ist ein Thema, seit es sie gibt. Versuche, dieses Problem auf herkömmliche Weise in den Griff zu bekommen, sind so zahlreich, wie erfolglos. Eine Möglichkeit bestünde in der Verwendung von Forced-Choice Antwortformaten, würden sie nicht ausschließlich ipsative und damit nicht inter-

personell vergleichbare Ergebnisse liefern. Ziegler konstatierte noch 2007, dass Forced-Choice Antwortformate nicht geeignet seien, um Personen miteinander zu vergleichen – in High-Stakes-Assessments, wie etwa in der Personalauswahl unabdingbar. Dank dem von Brown (2010) formulierten IRT-Ansatz zur normativen Skalierung von multidimensionalen Forced-Choice Antwortformaten, scheint das Problem ipsativer Testergebnisse jedoch gelöst. Zur Erprobung dieses Ansatzes wurde ein bestehender und in der Personalauswahl und -entwicklung erprobter, situationsbasierter Big-Five Fragebogen (B5PS, Ziegler, 2014) von einem klassischen Likert-Skala-Antwortformat in eine Forced-Choice Testform übertragen. Dabei wurden die gleichen, anhand der Situation-Five ausbalancierten, Vignetten und Itemstämme verwendet. Eine gleichmäßige Verteilung der Big-Five-Facetten und eine konstante Valenz der Items waren das Ziel. Berichtet werden die Schritte der Testentwicklung, Risiken und Nebenwirkungen des Forced-Choice Antwortformates und wie es helfen kann, absichtliche und unabsichtliche Verzerrungen von Testergebnissen zu verhindern. Ergebnisse der Pilotierungsphase des Verfahrens ( $N = 150$ ), in der die Wahrung homogener Valenz der Dimensionen und die Vermeidung sozial erwünschter Antwortoptionen im Fokus stehen, werden präsentiert. Ein Ausblick auf die kommende Kalibrierung und Validierungen unter verschiedenen Fakingbedingungen wird gegeben.

**Entwicklung eines multidimensionalen forced-choice Instruments zur Erfassung der Big Five**

*Wetzel Eunike (Konstanz), Sass Rachelle*

1912 – Das multidimensionale forced-choice (MFC) Format stellt Anforderungen an die Testkonstruktion, die über die Anforderungen bei der Konstruktion von Fragebogen mit Ratingskalen hinausgehen. Z.B. werden Traitausprägungen am genauesten geschätzt, wenn Itemblocks entweder nur positive gepolte oder positiv und negativ gepolte Items enthalten (Brown & Maydeu-Olivares, 2011). Das Ziel dieses Projekts war die Entwicklung eines Big Five Instruments, das für das MFC Format optimiert ist. Ein zweites Ziel war es, die Items innerhalb der Triplets hinsichtlich ihrer sozialen Erwünschtheit zu matchen.

Ratings der sozialen Erwünschtheit des anfänglichen Itempools von 213 Items wurden erhoben. Basierend auf den Ratings und weiteren Richtlinien wurde ein erstes Pilotinstrument mit 71 Triplets konstruiert. Versuchspersonen wurden instruiert, die Items in jedem Triplet in Abhängigkeit davon, wie gut sie sie beschreiben, in eine Rangreihe zu bringen. Die Daten für Pilotstudie 1 ( $N = 988$ ) wurden mit Amazon Mechanical Turk erhoben und Itemanalysen mit dem Thurstonian Item Response Modell durchgeführt. Items wurden basierend auf Faktorladungen und Iteminformationen selektiert. Daten für zwei Versionen des revidierten Pilotinstruments mit 33 Triplet wurden mit Prolific Academic erhoben ( $N = 634$  und  $N = 652$ ). Die Itemanalysen wurden wiederholt, um das finale Instrument mit 20 Triplets zu erhalten.

Im Kontext der Erfassung der Big Five waren einige der Richtlinien einfacher zu implementieren als andere. Die

psychometrischen Eigenschaften der Items wie ihre Item-information hingen davon ab, mit welchem Item das jeweils interessierende Item gepaart wurde. Die Items hinsichtlich ihrer sozialen Erwünschtheit zu matchen führte zu einer unbalancierten Verteilung der Traits über Triplets hinweg. MFC-Fragebogen zu konstruieren ist sehr anspruchsvoll. Da das MFC Format das Auftreten mehrerer Verzerrungstendenzen wie Akquieszenz eliminieren kann, könnten die Nutzen dennoch überwiegen, allerdings sollte zukünftige Forschung die Anfälligkeit des MFC Formats für andere Verzerrungstendenzen untersuchen.

### **Taking the test-taker's perspective: test-taking motivation in forced-choice and rating scale instruments**

*Sass Rachele (Konstanz), Wetzel Eunike, Reips Ulf-Dietrich*

1915 – Several steps underlie the process of responding to questionnaire items: reading and interpreting the item's content; retrieving relevant information; integrating the information to form a judgment; and reporting the judgment. An additional step is required of the forced-choice format due to the necessity of weighing the items in the block against each other to determine their rank. Thus, responding to forced-choice items should pose higher cognitive demands than responding to rating scale items. Previous findings indicate that high task difficulty and cognitive load may lower test-taking motivation and induce participants to execute the response process less diligently. Test motivation might also be lower in the forced-choice format because participants are forced to make a decision between items.

The present study investigated whether there are differences in test-taking motivation between the two response formats. It was hypothesized that test-taking motivation would be higher in the rating scale format compared with the forced-choice format. A sample of 1,300 participants completed the test online and were randomly assigned to one of five test versions: four forced-choice formats comprised of pairs, triplets, tetrads, and pentads, and a rating scale format. The items comprising these test versions were constructed from a multidimensional forced-choice instrument assessing the Big Five. Test-taking motivation was assessed using several items from the motivation and lack of concentration scales of the Test Attitude Survey (Arvey et al., 2006) adapted to the context of this study. Preliminary analyses indicate that test-taking motivation was lower in the forced-choice test versions compared with the rating scale version. The effect was particularly strong when items were presented as tetrads or pentads. This research indicates that test-takers find it more motivating to respond to rating scale items compared with forced-choice items. Further research could investigate methods to construct forced-choice questionnaires that increase test-taking motivation.

## **Forschungsreferatgruppen 14:30 – 15:30**

### **Forschungsreferatgruppe: Prädiktoren von Führungsverhalten und Führungserfolg**

Raum: S 213

#### **Antecedents of authentic leadership behaviors: direct and interaction effects of day-level personal resources and organizational ethical work climate**

*Fladerer Martin (München), Braun Susanne*

2064 – Although the body of research on authentic leadership steadily grows, previous work has predominantly focused on outcomes of authentic leadership. Little is known about why leaders display authentic behaviors and how the organizational context supports (or hinders) the display. Authentic leadership theory suggests that authentic leaders draw upon personal and contextual resources to gain self-awareness and self-regulation capacities. Drawing from conservation of resources theory, we hypothesize that levels of personal resources (i.e., self-efficacy, self-esteem, optimism) and contextual resources (i.e. positive and negative ethical work climate) predict authentic leadership behavior and that levels of personal resources moderate the relationship of contextual resources and authentic leadership behavior. In an experience-sampling study with 45 leaders, we find that day level personal resources are not related to authentic leadership behaviors. Nor do we find a link of positive ethical work climate (i.e., support for personal moral and values) to authentic leadership behavior. This relation is also not moderated by day-level personal resources. We find support, however, for a negative association of negative ethical work climate (i.e., egoism) and authentic leadership behavior. This link is less pronounced on days when personal resources are high. This is one of the first studies to investigate antecedents of authentic leadership, and to our best knowledge the first study to measure authentic leadership with daily diary methodology. Although initial results are mixed, this research provides first insights and offers directions for future research that we discuss.

#### **The interplay of explicit/implicit supervisor performance self-esteem and subordinate characteristics in the prediction of abusive supervision**

*Dietl Erik (Stuttgart)*

888 – The present research examines the role of domain-specific supervisor self-esteem (i.e., performance) in abusive supervision. Drawing on models of dual information processing of explicit and implicit self-esteem (Greenwald & Farnham, 2000) and the workplace victimization literature (e.g., Tepper et al., 2011), it was argued, that the (negative) relationship of explicit supervisor performance self-esteem with abusive supervision is moderated by several factors: implicit supervisor performance self-esteem, supervisor position power, and subordinate work engagement. Low implicit performance self-esteem, high position power, and low

subordinate work engagement were each hypothesized to elicit supervisory abuse in concert with low levels of explicit performance self-esteem. Further, it was expected that the (negative) association of implicit performance self-esteem with abusive supervision would be moderated by subordinate nonreactivity to inner experience, such that low subordinate nonreactivity and low levels of implicit performance self-esteem coproduce abusive supervision. Moreover, it was hypothesized that subordinate mindfulness would be negatively related to abusive supervision. The findings of a multi-source field study with a sample of 124 supervisor-subordinate dyads supported these hypotheses. The results highlight the importance of supervisor performance self-esteem as a previously overlooked supervisor-level antecedent of abusive supervision, and clarify the conditions under which supervisor performance self-esteem, power position, and subordinate characteristics combine to increase supervisory abuse. Implications for research and methods to reduce abusive supervision in the workplace are discussed.

### **Switching perspectives: daily affective work events from leaders' viewpoint**

*Gochmann Viktoria (Kassel), Ohly Sandra*

616 – Leader's emotionality matters: it has an impact on the well-being of subordinates and their ratings of leaders' effectiveness, on decision making (Raja et al., 2011), and it is a central predictor of performance at work (Brief & Weiss, 2002). Albeit predictors of emotions at the workplace have been broadly investigated, especially emphasizing leaders' effects on their followers, interestingly the other way round has so far attracted less attention. Thus in this study we aim to detect antecedents of leaders' affective reactions associated to their subordinates behaviors. For this purpose, daily follower-leader interactions were considered as affective events, referring to the Affective Events Theory (Weiss & Cropanzano, 1996).

41 leaders of different German firms completed a questionnaire on personality, emotional regulation and the relationship with up to three subordinates. Subsequently, a 10-work-days diary study was conducted to investigate the relation between interactive follower-leader-events and affective reactions of the leader.

Analysis of the three-level model revealed that daily interactions with the follower do influence positive as well as negative affective reactions of the leader. Additionally, effects of leader's personality, emotional regulation and sympathy towards the followers were observed.

This study is limited because only self-report data of leaders was obtained, which could have been influenced by memory and other biases.

Our results might contribute to developing a more comprehensive concept for the follower-leader relationship process, where followers are considered as active partners. Moreover, it confirms the value of event-based leadership studies (Hoffman & Lord, 2013), allowing for a fine-grained perspective on leadership. Also, awareness about the effects of followers' behaviors on leader could be used for stress prevention programs or coaching.

This study shows first indications for a mechanism of follower affective influence on leaders beyond contagion, as suggested by previous studies (Ilies et al., 2009).

### **Wie prädiktiv ist Mitarbeiterleistung für späteren Führungserfolg? Erste Evidenz aus dem professionellen Sport**

*Schleu Joyce Elena (Dortmund), Krumm Stefan, Wegner Jan-Ulrich, Hüffmeier Joachim*

1941 – Wenn high performer von Mitarbeiter- auf Führungspositionen befördert werden, basiert dies meist auf meritokratischen Entscheidungen. Diese Studie untersucht nach unserem Wissen erstmals, wie prädiktiv die Leistung von Mitarbeitern für ihren späteren Führungserfolg ist. Da sich die jeweiligen Tätigkeitsmerkmale in der Regel deutlich unterscheiden (u.a. in der Komplexität), erwarten wir, dass Mitarbeiterleistung für späteren Führungserfolg keine oder höchstens eine geringe prädiktive Validität aufweist. In einer Pilotstudie (N = 62) wurde die prädiktive Validität von Mitarbeiterleistungen für späteren Führungserfolg anhand von objektiven Archivdaten aus dem professionellen Tennissport geprüft. Die Leistung der Tennisspieler diente als Indikator für die Mitarbeiterleistung, die spätere Trainerleistung als Indikator für Führungserfolg. Übereinstimmend mit unserer Hypothese fand sich ein geringer, nicht signifikanter Zusammenhang zwischen beiden Indikatoren. In der Hauptstudie (N = 263) wurde dieser Zusammenhang mittels Archivdaten aus den ersten 50 Jahren der 1. Fussballbundesliga (1963-2013) geprüft. Auch hier fanden wir, wie angenommen, keinen signifikanten Zusammenhang zwischen Spieler- und Trainerleistung. Für die Komplexität der Mitarbeiterposition (operationalisiert über die Spielposition, z.B. Stürmer), fanden wir keinen moderierenden Effekt. Die Generalisierbarkeit der Ergebnisse sind durch den Untersuchungskontext (professioneller Sport) und die beschränkte Varianz im Prädiktor limitiert. Zusammenfassend konnten wir mit unserem Vorgehen keine Evidenz für die Validität dieser weitverbreiteten meritokratischen Strategie zur Auswahl von Führungskräften finden. Weitere Untersuchungen in anderen Kontexten erscheinen notwendig, um die Stabilität und Generalisierbarkeit unserer Ergebnisse zu prüfen.

### **Are narcissistic and attractive leaders more effective?**

*Dietl Erik (Stuttgart), Kriks Patricia*

2577 – Organizational researchers have become increasingly interested in the impact of narcissism on leadership (e.g., Grijalva et al., 2015). Yet, studies investigating the relationship between a leader's narcissism and physical appearance are scarce. Consequently, the present research examines the role of narcissism, political skill, and attractiveness in leadership effectiveness. Drawing on recent research that distinguishes two dimensions of narcissism (admiration and rivalry; Back et al., 2013) and socioanalytic theory (Hogan & Shelton, 1998) we hypothesize that the interactive effect of narcissistic admiration (self-perceived grandiosity,

uniqueness, charmingness) and political skill, a social effectiveness construct, predicts increased leader attractiveness, which, in turn, is positively related to leader effectiveness (i.e., a first-stage moderated mediation). We expected political skill to moderate the relationship between narcissistic admiration and attractiveness, such that leaders with high levels of narcissistic admiration are only perceived as more attractive when a leader also possesses high political skill. Leaders assessed their own levels of narcissism and political skill, while followers evaluated leader attractiveness (at time 1) and leader effectiveness (at time 2). In a multi-wave and multi-source field study, with data collected from 103 leaders and 232 followers, we found support for our predictions. Moderated mediation analysis indicated that the indirect effect of leader narcissistic admiration on leader effectiveness via leader attractiveness was significant for high political skill, but nonsignificant at medium or low levels of political skill. However, as expected, we did not find such a moderated mediation for narcissistic rivalry. This study contributes to the narcissism literature, demonstrating that narcissistic leaders may benefit their organization under specific conditions. Specifically, leaders with high narcissistic admiration were only perceived as more attractive and, in turn, more effective when leader political skill was high.

## Arbeitsgruppen

14:30 – 15:45

### Arbeitsgruppe: Understanding the human mind: the value of a comparative perspective

Raum: HS 1

#### Searching for the roots of compositionality in human language

*Scheider Linda (Berlin), Sandler Wendy, Liebal Katja*

2747 – Compositionality is a fundamental principle of language structure, according to which the meanings of complex expressions are determined by the meanings of their constituents (e.g., words), and the way in which they combine (in phrases and sentences). Did the ability to convey compositionally structured signals arise *de novo* and explicitly for language, or were there precursors? A number of researchers have argued that gestural communication may have preceded vocal language (e.g., Corballis 2003; Arbib 2012), motivated partly by the flexible gestural repertoires of other primates. However, these theorists have not proposed a model of the nature of such gestures – specifically, whether they were holistic or compositional. A recent study suggests that emotional displays of gestures of the hands, face, and body in modern humans are compositional in structure, and that these signals with more ancient roots may have constituted a precursor to compositionality in language (Cavichio & Sandler 2015). We investigate communicative signals of a species closely related to humans, chimpanzees, and aim to compare our results with those found for humans, in pursuit of the seeds of compositionality.

It has been shown that communication in our closest living relatives, the great apes, is multimodal (Liebal et al. 2014). However, it is not known how signals from different modalities (face, hands, body) combine. Our conjecture is that the compositionality of embodied emotional and gestural communication was a stepping-stone in the evolution of the compositionality of language. Using the objective Facial Action Coding System for chimpanzees (ChimpFACS, Vick et al. 2007) and a newly-established structure-based chimp body coding system (ChimpBACS, Scheider et al. in prep), we identify individual signals and combinations of signals from different articulators (face, hands, body) and determine (a) how chimpanzees use such combinations in interactions with conspecifics, (b) in which contexts, and (c) whether and how their use influences the response of the recipient.

We hypothesize that multimodal expressions of chimpanzees are indeed structured compositionally; that is, simple actions of different parts of the body contribute to the interpretation of the more complex signal. For example, our preliminary data suggest that single components such as ‘extend arm’ and ‘wrist offer’ have independent communicative functions: request, and reassurance, respectively, and that the facial expression ‘bared-teeth’ conveys submission. When combined, the signal conveys a submissive request to accept (or react to) signaller’s reassurance. Similarly, single components can be combined in different ways to convey different complex functions. For example, a different hand component, ‘hand stretched’, indicates affiliation. When combined with the arm reach gesture, the intent is: request for the recipient to come closer. Importantly, we find no examples in our data combining ‘extend arm’ + ‘hand stretched’ + ‘bared teeth’. The result of such a display would convey submissive request to come closer – an incoherent combination in the context of chimpanzee social interaction. Evidence for compositionality in those expressions would be indicative of another layer of flexibility in their communicative system, and a potential precursor of language.

#### Meta-level construction of ‘language’: revisiting Talbot Taylor’s ‘Origin of language myth’

*Ullrich Robert (Berlin)*

2748 – If we want to learn something useful about the human position in the animal kingdom, we would most likely not do so by asking “What is the origin of human vision?”. Indeed, the entire purpose of that question is at odds within an evolutionary framework, where the emergence of vision is evident at multiple points and its development is considered as *ateleological*. However, replacing ‘vision’ by ‘language,’ produces suddenly a meaningful and frequently asked question. In fact, the question transforms into a normative (value based) one, when ‘language’ becomes ‘the’ defining trait that makes the human species unique (‘exceptional’, ‘special’, ‘most complex’, etc.). It is even more astonishing, because contrary to the term ‘vision’, it is difficult to find a commonly accepted definition of ‘language’. Nor is there any agreement whether ‘language’ essentially constitutes communication, or whether it is rather a by-product of other mental foundations (e.g. shared intentionality). Furthermore, the

very act of singling out a putative partial aspect of a complex behaviour, labelling it the ‘narrow faculty of language’, is rarely questioned. Based on this, Talbot Taylor framed a thought experiment in which an ‘object’ such as ‘language’ does not exist, except as a myth established from reflection on a meta level. The following contribution wants to revisit Taylor’s provocative thought experiment by envisioning the implications of it for comparative research between human and non-human animal communicational behaviour. As formulated by Taylor the construction of ‘language’ based on meta-level reflection, may have the function to “reconcile the myth of the special properties of the human mind”. By revisiting Taylor’s account, the current project aims to examine evidence for implicit normative attitudes in recent literature, deriving from an evolutionary, comparative ‘language’ discourse.

**Parenting styles in primates: a cross-species comparison of humans, chimpanzees, bonobos and gibbons in their first year of life**

*Lembeck Manuela (Berlin), Holodynski Manfred, Liebal Katja*

2751 – In humans, parents’ types of interactions with their offspring differ substantially across cultural groups. Little is known, however, about parenting systems in our closest relatives, and whether they are fundamentally different from those found in humans. Therefore, we systematically compared mother-infant interactions across different species using Keller’s component model of parenting (Keller, 2003). 52 mother-infant pairs including humans, great apes (chimpanzees, bonobos) and lesser apes (gibbons), were observed when the infants were 1, 6 and 12 months old (total = 197h). Urban-living German families were filmed at their homes and the apes visited at several zoological gardens across Europe. The parenting systems body contact, body stimulation, face-to-face context and object stimulation were coded. We expected to observe (1) less body contact in the human than in the ape dyads, (2) that object stimulation behavior is more frequent in human than in ape mother-infant interactions and (3) that body stimulation differences are less pronounced in the context of play between the species. Results were partially confirmed: Across all ages, human mothers spent less time in body contact with their infants than the ape mothers. However, significant species differences were only found at the infants’ age of 1 month. Unexpectedly, only human mothers stimulated their infants with objects, while this behavior was never observed in the apes, rejecting the second assumption. Regarding body stimulation, the prediction was confirmed as no species differences were found in the play context. Further, only in humans, face-to-face interactions increased with the infants’ age during play resulting in higher rates than body contact at the age of 12 months. In sum, results indicate similarities between human and non-human parenting skills, partially independent to the context, while object stimulation might be unique to humans. These findings are discussed in regard to the variability within and between primate species and the significance of culture, context and longitudinal studies.

**Prosociality in orangutans: benefits and challenges of a cross-species approach**

*Kopp Kathrin Susanne (Berlin), Liebal Katja*

2753 – Why do people act prosocially? This question may address four different levels of explanation: causation, adaptive function, ontogeny and evolution (Tinbergen, 1963). To date, psychological research typically focuses on the first and third level, i.e. on mechanisms and factors that cause or influence prosocial behavior and on the ontogeny of prosocial faculties in humans. However, for a comprehensive understanding of human prosociality, the analysis on all levels is necessary. The comparative approach provides a method to elucidate the evolutionary origins of human prosociality by comparing prosocial behaviors and their underlying psychological mechanisms across human cultures and with other species, especially non-human primates. Following this approach, we conducted the first systematic investigation of prosocial capacities in orangutans, our most distant great ape relatives. The first challenge was to define ‘prosocial behavior’ appropriately: specific enough to cover human prosociality and broad enough to avoid assumptions that would a priori exclude non-human species. A further necessity was to determine methods that allow for a valid comparison across species. Combining behavioral observations and an experiment on food sharing, which has been approved in tests with chimpanzees, we studied groups of orangutans in three German zoos. We found that socially housed orangutans share food and objects frequently, actively and selectively with close associates. Although severe conflicts were rare, orangutans often intervened to prevent or cease aggressive interactions between others. These findings suggest that orangutans use prosocial behavior as a social means. Orangutans proved to be able to produce and recognize signals of need as well as to possess inhibitory control, which are preconditions for directed prosocial actions. Overall, the study provides further support for the hypothesis that fundamental prosocial abilities have already evolved in a common ancestor of all extant hominids.

---

**Arbeitsgruppe: HOT TOPIC: THE PSYCHOLOGY OF SOCIAL INEQUALITY – Flight and migration: social psychological perspectives on cross-group helping and solidarity**

Raum: HS 2

---

**The spirit of solidarity: Predictors of ingroup and outgroup helping**

*Zagefka Hanna (London), James Trevor*

975 – The present research investigates whether solidarity is an important predictor of helping, and moreover, whether solidarity can predict prosociality in an intergroup context. Study 1 (N = 129) investigated whether solidarity could predict helping towards ingroup members suffering from depression. Study 2 (N = 118) utilised the context of an international flood disaster to measure outgroup helping. Finally, Study 3 (N = 182) investigated ingroup and outgroup

helping after a tragic road accident. Across all three studies, solidarity was an important predictor of helping, towards both ingroup or outgroup members. The strength of solidarity as a predictor of helping remained even when empathy and perceived need to help were controlled for. Findings suggest that solidarity can be harnessed to promote prosociality in an intergroup context.

### **Empathy as a motivator of dyadic helping across cultural boundaries: the dis-inhibiting effect of the recipient's perceived benevolence**

*Siem Birte (Hagen)*

976 – Empathy, an emotional reaction including sympathy, compassion, and concern, is a central predictor of prosocial behavior, and is discussed as a powerful motivator of helping and solidarity in the context of migration. However, a growing body of work suggests that intercultural dissimilarity limits the influence of empathy on cross-cultural helping. The present research thus examines under which conditions empathy becomes “disinhibited” as a motivator of cross-cultural helping. We proposed that, when intercultural dissimilarity between a potential helper and an out-group member in need is high, empathy's influence on helping critically depends on the out-group target's perceived benevolence, that is, on his or her perceived sociability and trustworthiness. Specifically, we assume that individual attributes signaling that the out-group member is highly benevolent should dis-inhibit the role of empathy as a motivator of helping. We tested this prediction in three studies in which German participants were provided with information about a (fictitious) immigrant client of an immigration service organization and were asked about their willingness to help this client. Study 1 (N = 123) and 2 (N = 176) manipulated an out-group client's intercultural dissimilarity and his or her individual features. Results confirmed that when intercultural dissimilarity was high, the client's sociability (Study 1) and benevolence (Study 2) had a facilitative effect on the empathy-helping intentions relationship. When dissimilarity was low, in contrast, empathy predicted helping intentions independent of the client's individual features. In Study 3 (N = 178) we experimentally disentangled participants' perceptions of the client's perceived trustworthiness and sociability. Results confirmed the primary role of the out-group client's trustworthiness over the client's sociability in dis-inhibiting the empathy-helping relationship among participants with a conservative political orientation. Implications for volunteerism and civic engagement in the context of migration will be discussed.

### **Altering perceived cultural and economic threats can increase immigrant helping**

*Burhan Omar K. (Leiden), van Leeuwen Esther*

986 – In the present paper, we report two experimental studies in which we investigated the effects of perceived economic and cultural threat on immigrant helping. Study 1 showed that people who perceived immigrants as less of a threat to

the society's economy were more willing to provide immigrants with empowerment help and less likely to expect immigrants to solve their own problems (group change). In Study 2, we manipulated immigrants cultural adaptation and found that high cultural adaptation was seen as less of a threat than low cultural adaptation among the low and moderate nationalists, but not among high nationalists, who viewed immigrants as threatening regardless of their cultural adaptation. Participants who perceived immigrants as culturally non-threatening were subsequently more willing to provide immigrants with help in the form of direct assistance and less likely to endorse group change.

### **Mobilizing the global community to help: some lessons to learn from the Band Aid 30 campaign**

*van der Noll Jolanda (Hagen), Rohmann Anette*

996 – In a first part of the paper we will address the role of social identification processes in cross-group solidarity and helping. In the paper's second part, to empirically illustrate our main assumptions, we will present a 1x3 experiment (N = 99) investigating the effects of the German Band Aid 30 music video “Do They Know It's Christmas?” on psychological processes underlying Western citizens' willingness to combat Ebola. Although exposure to the Band Aid 30 music video did not increase the willingness to volunteer as such, exposure to the video moderated the relationships among identification with the national or human community and willingness to volunteer. Identification with the national community was a stronger predictor of willingness to volunteer among participants in the two comparison conditions (i.e., the conditions of no exposure to the music video) than among participants in the music video condition. Conversely, identification with the human community was a stronger predictor of willingness to volunteer among participants presented with the music video than among participants in the two comparison conditions. In addition, two individual orientations emerged as positive predictors, namely, motivation to control prejudice (in the comparison conditions), and empathic concern (in the music video condition). Theoretical and practical implications for the role of national and human level identification in helping migrants and refugees, and the facilitating role of music, are discussed.

### **The role of social representations in shaping cross-group helping and solidarity**

*Stürmer Stefan (Hagen)*

1008 – The main aim of this paper is to examine the influences of social representations in shaping solidarity and cross-group helping in the context of migration. Study 1 (N = 218) was conducted during the 2014 Ebola crisis and examined the relationships between Ebola's sociocultural representation and Western citizens' reactions towards newly arriving immigrants from African countries. Media analyses confirmed that the social representation of Ebola crystalized around the powerful image of the otherness of African culture. Results show that, as predicted, in the

context of Ebola Western citizens' support for restrictive and exclusionary migration policies was determined more through preexisting prejudice towards African immigrants than fears of Ebola infection. Moreover, and of particular importance, the degree to which participants adopted prevalent beliefs regarding the sociocultural origins of Ebola (i.e., African otherness) further intensified the impact of prejudice-related variables on exclusionary reactions and non-solidarity. Study 2 (N = 211) focusing on social representations of New Year gang assaults on women in Cologne 2016 further extended these results in the context of the German refugee debate. The pivotal role of social constructions of otherness in (social) media and public discourse in undermining solidarity are discussed.

### Invited Symposium

14:30 – 15:45

**Invited Symposium: HOT TOPIC: OBSESSIVE COMPULSIVE AND RELATED DISORDERS – Psychobiology of obsessive compulsive disorder**  
Raum: HS 3

#### **The structure of the OCD brain: results from multi-center meta- and mega-analyses**

*van den Heuvel Odile A.*

3306 – Structural brain imaging studies in obsessive-compulsive disorder (OCD) have produced inconsistent findings, partially due to limited statistical power from small samples and clinical heterogeneity related to variation in disease profile and developmental stage.

To address these limitations, we conducted meta- and mega-analysis of data from OCD sites worldwide. I will first present the results of the mega-analyses of the OCD Brain Imaging Consortium (OBIC), including 780 adult subjects, using voxel-based morphometry (de Wit et al. 2014; Subira et al. 2015) and FreeSurfer (Fouche et al., in press). Afterwards I will present the first results of the meta- and mega-analyses of the OCD working group in ENIGMA (Enhancing NeuroImaging and Genetics through Meta-Analyses). These analyses were based on MRI scans from 4589 subjects, including both children and adults (Boedhoe et al., under review).

The OBIC mega-analysis showed that OCD patients had lower volume of frontal gray and white matter, including the dorsomedial prefrontal cortex, anterior cingulate cortex, and the inferior frontal gyrus/anterior insula, and higher bilateral cerebellar volume. Group-by-age interactions were found in the putamen, insula and orbitofrontal cortex (relative preservation of volume in patients vs controls with increasing age), and bilateral temporal cortex (relative loss of volume in patients vs controls with increasing age). The first results of the ENIGMA-OCD working group's meta-analysis indicate that adult patients had smaller hippocampal volumes and larger pallidum volumes. These effects were stronger in medicated patients. Unmedicated pediatric pa-

tients (vs. ped. controls) had larger thalamic volumes. Overall the mega-analysis yielded similar results.

The group-by-age interaction in adults (OBIC sample) seem to result from altered neuroplasticity associated with chronic compulsive behaviors, anxiety, or compensatory processes related to cognitive dysfunction. The ENIGMA-OCD results indicate different patterns of subcortical abnormalities in pediatric (thalamus) versus adult (hippocampus and pallidum) OCD patients. A lifespan approach in OCD research, including both the neurodevelopmental alterations at early age and the neuroplastic changes during disease course, is warranted.

#### **OCD, hoarding and tics: to what extent do they share genetic architecture? Twin-family studies from the Netherlands**

*Cath Danielle C. (Utrecht)*

3307 – Phenomenologically, OCD, hoarding and tics are part of the so-called “OCD spectrum disorders”. Tics are present in up to 30% of OCD patients, and reversely, OCD is present in up to 50% of tic subjects; hoarding is found in up to 20% of OCD as well as tic patients, and increased prevalence rates of either disorder is found among the relatives of the comorbid disorders. In general, twin studies are very suitable to investigate the shared underlying genetic architecture across disorders. The aim of the present talk is to give an overview of a recent series of longitudinal twin-family studies that were conducted on 7,906 adult twins and their family members from the Netherlands Twin Register (total sample = 15,914), led by Prof. Boomsma.

Apart from heritability estimates for the separate disorders, estimates will be given on shared genetic and environmental contributions. Further, results are presented from recent GWAS studies, and heritabilities calculated based on SNP information from the GWAS results. Finally, some first results on gene-based testing are presented.

Overall, and interestingly, tics, OC symptoms and hoarding do share a significant proportion of genetic architecture.

#### **Altered brain connectivity in OCD: specific circuits or general network abnormalities?**

*Beucke Jan (Berlin), Kaufmann Christian, Kathmann Norbert*

3308 – Neurobiological models of OCD traditionally assume abnormalities in corticostriatal brain circuits, based on early PET and functional MRI studies identifying abnormal regional activity in these areas. In recent years, the emergence of functional and effective connectivity approaches has allowed to test corticostriatal model predictions more directly, and several connectivity metrics have been compared between patients with OCD and healthy controls in multiple examinations. Some studies have provided evidence of heightened corticostriatal connectivity, whereas others observed connectivity reductions within this system. In addition, corticostriatal areas have repeatedly been found to be generally more connected with directly neighbouring, but also distant areas, and further, abnormalities in additional

systems have been proposed. Importantly, regional activity abnormalities in key areas of the model such as the orbito-frontal cortex are usually interpreted in support of the cortico-striatal model, even though only certain parts of the OFC are actually functionally connected to the basal ganglia. Given the variety of metrics used and abnormalities reported, one of the current challenges is to critically assess which findings truly support the traditional cortico-striatal model, and which do not. Thus, integration of the recent connectivity literature and reconsideration of its propositions could lead to revised versions of the model, avoid interpretation bias and allow for testing of more precise hypotheses in the study of connectivity abnormalities in patients with OCD.

### **Cause or consequence? The role of neuropsychological deficits in obsessive-compulsive disorder**

*Exner Cornelia, Zetsche U., Fink Jakob, Hendrikx F.*

3309 – Deficits in learning, memory and executive functions have been frequently but not consistently reported in obsessive-compulsive disorder (OCD). Neurobiological models have attributed cognitive deficits in OCD to dysfunctions in frontostriatal pathways. Cognitive and meta-cognitive models of OCD have emphasize the negative appraisal of intrusive thoughts and dysfunctional thought control strategies as an alternative explanation. Thus, do memory and executive problems contribute to or even cause obsessive-compulsive psychopathology or are they a consequence of OCD symptoms instead?

Two experimental approaches will be introduced that investigated the interplay between cognitive demands on learning and memory and obsessive-compulsive symptoms. The first experiment involved probabilistic classification learning of either neutral material or material relating to prototypic OCD fears. Participants with OCD performed as good as matched controls in the neutral task variant but scored significantly below controls on the emotional task. The second experiment used an associative learning paradigm to study learning under proactive interference. We tested the hypothesis that heightened self-directed attention causes verbal memory deficits in OCD by provoking a division of attention between study task and thoughts. Results showed that self-directed attention caused memory deficits in both OCD and healthy participants compared to a standard condition. Deficits were especially pronounced in OCD participants if individually relevant OC fears had to be monitored. Results of both experiments show that cognitive deficits in persons with OCD are influenced by biased information processing in OCD. Emotional arousal and heightened self-directed attention in participants with OCD might create distraction and additional load for controlled processing resources and thus hamper cognitive performance. Our results are consistent with the hypothesis that cognitive deficits in the area of learning and memory are rather a consequence of prototypic OC psychopathology than a cause thereof.

## **Arbeitsgruppen**

**14:30 – 15:45**

### **Arbeitsgruppe: Diversity-Faultlines: Neue Befunde zu den Auswirkungen von Gruppenbruchlinien in Organisationen**

Raum: HS 4

#### **Wie Diversitätsüberzeugungen von Führungskräften die Konsequenzen von Diversity Faultlines beeinflussen**

*Schölmerich Franziska (Berlin), Schermuly Carsten C., Deller Jürgen*

1385 – In Teams mit starken diversity faultlines besteht eine hohe Wahrscheinlichkeit, dass durch die Kombination verschiedener Diversitätsmerkmale Subgruppen innerhalb des Teams entstehen. Solche Teams funktionieren häufig nicht optimal, da der Zusammenhalt zwischen den Teammitgliedern beeinträchtigt ist und einzelne Personen weniger motiviert sind, sich anzustrengen, um die Ziele des Teams zu erreichen. Wir haben untersucht, ob sich die Konsequenzen von diversity faultlines unterscheiden, je nachdem welche Merkmale zur Berechnung der diversity faultline betrachtet werden und ob positive Diversitätsüberzeugungen von Führungskräften die negativen Konsequenzen von diversity faultlines abschwächen können.

Dazu befragten wir in einer Feldstudie 217 Teammitglieder aus 44 Teams und ihre Führungskräfte. Die Teams waren in unterschiedlichen Organisationen in verschiedenen Arbeitsbereichen tätig. Die Ergebnisse eines Pfadmodells zeigten einen negativen Zusammenhang zwischen sozio-demografische faultlines (basierend auf den Merkmalen Alter und Geschlecht) und dem Zusammenhalt im Team und einen positiven Zusammenhang zwischen diesem Faultline-Typ und sozialem Faulenzen im Team. Die Konsequenzen von sozio-demografischen faultlines waren weniger negativ, wenn die Führungskräfte der Teams positive Diversitätsüberzeugungen besaßen. Entgegen unserer Erwartungen konnten wir diese Zusammenhänge nicht für erfahrungsbasierte faultlines (basierend auf den Merkmalen Bildungsabschluss und Teamzugehörigkeit) bestätigen.

Unsere Studie macht deutlich, dass sozio-demografische faultlines stärkere Konsequenzen für das Funktionieren von Teams haben als erfahrungsbasierte faultlines. Zudem zeigen die Ergebnisse, dass die Diversitätsüberzeugungen von Führungskräften eine Schlüsselrolle im erfolgreichen Management von Teams mit starken diversity faultlines spielen. Zukünftige Studien sollten zusätzlich die Diversitätsüberzeugungen von Teammitgliedern berücksichtigen und die Konsequenzen weiterer faultline Typen miteinander vergleichen.

### Faultlines und Gesundheit in Teams

Jungmann Franziska (Dresden), Meyer Bertolt,  
Wegge Jürgen

1390 – Die Ergebnisse zur Auswirkung von Diversität in Teams sind häufig inkonsistent. Die Erhebung von Faultlines als objektiver Indikator der Teamzusammensetzung stellt eine Möglichkeit dar, mehrere Diversitätsattribute (wie Alter oder Geschlecht) in einem Maß zu vereinen. Basierend auf den Theorien sozialen Identität und Selbstkategorisierung wirken sich Faultlines negativ auf individuelle sowie Teamergebnisse aus, da sich die Teammitglieder aufgrund ihrer (Un-)Ähnlichkeit bezüglich mehrerer salienter Merkmale mit ihrer homogenen Subgruppe anstatt mit dem ganzen Team identifizieren. Studien und eine Meta-Analyse zeigen konsistent, dass starke Faultlines negativ mit verschiedenen individuellen sowie teambezogenen Leistungsparametern assoziiert ist. Der Einfluss von Faultlines auf die Leistung von Arbeitsgruppen ist inzwischen gut abgesichert, zu ihren Auswirkungen auf die (psychische) Gesundheit am Arbeitsplatz gibt es aber bisher kaum Befunde. Im vorliegenden Beitrag betrachten wir deshalb die Auswirkungen von Faultlines auf die Gesundheit. Da starke Faultlines die Unterschiede zwischen Subgruppen salient machen und dadurch zu mehr Konflikten führen, postulieren wir, dass Faultlines eine soziale Belastung (im Sinne des Job-Demands-Ressources-Modell) sind. Zudem vergleichen wir den Einfluss der (objektiven) Faultlines mit denen der (subjektiv) wahrgenommenen Diversität.

Zur Prüfung der Hypothesen analysieren wir derzeit die Daten von 90 Produktionsteams ( $n = 989$  Mitarbeiter) über drei Messzeitpunkte (Abstand 6 bzw. 12 Monate) und deren Wirkung auf die teambezogenen, objektiven Fehlzeiten sowie die individuelle, subjektive Gesundheit. Die Faultlines wurden basierend auf objektiven Angaben zu Geschlecht, Alter und Nationalität berechnet (Meyer & Glenz, 2012). Die Analysen dauern derzeit noch an, jedoch zeigen erste vorläufige Ergebnisse den vorhergesagten Trend.

Im Beitrag werden die finalen Ergebnisse dargestellt und diskutiert. Abschließend werden Limitationen der Studie berichtet und Implikationen für Forschung und Praxis abgeleitet.

### Enabling boundaries: demographic subgroups as stimulus for social integration – an organizational-level study

Leicht-Deobald Ulrich (St. Gallen), Huettermann Hendrik,  
Bruch Heike

1436 – Organizations are rarely homogenous and more often than not they encompass a diversity of nested subgroups based on affiliation to other social categories. To study such organizational subgroups, we apply the concept of demographic faultlines, i.e., the alignment of organizational member demographic attributes to form subgroups. It can be argued that harmonious intergroup relations between these subgroups can only exist because subgroup affiliates share a membership to the social category of belonging to the same organization as an inclusive property at a higher level. An

important subject of debate concerns whether these organizational subgroup necessarily comes at the expense of suffering social disintegration at the organizational level or whether under certain circumstances subgroup identification can even enhance organizational social integration.

Existing theory on intergroup contact has largely assumed a tension between subgroup identification and harmonious intergroup relations and that, at best, this tension can be kept in check. Although there is an impressive body of research supporting this perspective, there is also evidence indicating that there might not always be a tension between subgroup formation and harmonious intergroup relations. An alternative view, which we refer to as enabling perspective, posits that nested subgroups can under certain circumstances even increase organizational social integration (Brewer, 1996, Hornsey & Hogg, 2000). Drawing from this literature, we suggest that organizational subgroups enhance social integration when members of different subgroups have regular contact with each other. Field data from four different sources of 104 small- and medium-sized organizations supported our theoretical model. Our study contributes to the understanding of how faultlines operate at the organizational-level and why demographic subgroups can increase organizational social integration.

### Ego-Faultlines: Individuelle Faultlines in Projektorganisationen als Prädiktor für organisationale Netzwerke und Kreativität

Meyer Bertolt (Chemnitz), Glenz Andreas, Tarakci Murat,  
Greer Lindred, Thatcher Sherry

1438 – Faultlines – hypothetische Trennungslinien, die eine Gruppe in relativ homogene Subgruppen aufteilen – wurden bisher als ein Konstrukt auf Gruppenebene betrachtet: Eine Faultline wird in der Regel so gewählt, dass die resultierenden Subgruppen aus der Gruppenperspektive homogen sind. Wir schlagen vor, Faultlines aus der Perspektive jedes einzelnen Gruppenmitgliedes zu bilden. Dabei wird die Homogenität der Subgruppen so bestimmt, dass alle Mitglieder der Subgruppe möglichst ähnlich zu einem fokalen Mitglied der Subgruppe sind. Auf diese Weise sehen diese sogenannten Ego-Faultlines für jedes Gruppenmitglied möglicherweise anders aus. Ego-Faultlines lassen sich eher mit den Vorhersagen der Selbstkategorisierungstheorie in Einklang bringen und erlauben es Faultlines in Kontexten anzuwenden, in denen es keine klassischen Teamstrukturen gibt, in denen jede Person ein Mitglied eines einzelnen stabilen Teams ist.

Eine solche Situation findet sich beispielsweise in Organisationen, die auf Projektarbeit in Projektgruppen setzen. In dieser immer häufigeren Form organisationaler Zusammenarbeit arbeitet ein Mitarbeiter bzw. eine Mitarbeiterin gleichzeitig in mehreren Projektgruppen, in denen er/sie unterschiedlich viel Zeit verbringt. Wir schlagen vor, die Menge aller Kolleginnen und Kollegen, mit denen eine fokale Mitarbeiterin auf allen Projekten zusammenarbeitet, als ihre organizationale project environment (OPE) zu bezeichnen. Innerhalb dieser OPEs berechnen wir Ego-Faultlines und vermuten, dass Verbindungen im sozialen Netzwerk

der Organisation vor allem zwischen solchen Mitarbeitenden entstehen, die in der selben Subgruppe ihrer jeweiligen Ego-Faultline sind. Die Zentralität eines Mitarbeitenden im Netzwerk der Organisation verwenden wir als Prädiktor für seine Kreativität.

Felddaten aus einer Steuerfahndungsbehörde bestätigen die Vorhersagen im Wesentlichen: Ego-Faultlines beeinflussen die Ausbildung von Austauschbeziehungen der Mitarbeiter, die wiederum ihre Kreativität beeinflussen. Wir diskutieren theoretische und praktische Implikationen.

### **Automatic selection and weighting of diversity attributes for faultline calculation**

*Glenz Andreas (Chemnitz), Meyer Bertolt*

1447 – Contrary to traditional diversity measures, meta analyses have shown that the strength of workgroup faultlines – i.e. the probability that subgroups of similar team members with regard to multiple diversity attributes form within a team – has been found to consistently evoke consequences for the collaboration in workgroups across contexts (Thatcher & Patel, 2011, 2012). Effective faultlines can potentially emerge from any attribute (e.g. demographics, personality, attitudes, knowledge/experience, status), therefore one of the most demanding challenges in faultline research to date is to develop directives on how to select an appropriate set of attributes and how to determine the optimal weighting of these attributes when the strength of faultlines is calculated.

We suggest that attribute weights signify the relevance of diversity attributes in a given context. Hence, the faultline calculation may incorporate data from any number of attributes, while the extent to which each attribute contributes to the resulting faultline measure is controlled by the attribute's weight. We propose an integration rule to combine factors that indicate attribute relevance on the level of the organization, workgroup, subgroup and the individual. Furthermore, we present an extension of the ASW faultline algorithm (Meyer & Glenz, 2013), which supports faultline calculation based on weighted attributes. Our empirical analysis has shown that the predictive power of faultline strength calculated from weighted attributes exceeds its unweighted alternative for the majority of dependent variables and across contexts. Moreover, as a unique and novel contribution to the research field, faultlines can now be used to identify the most relevant diversity attributes for a given outcome. The extended ASW method enables researchers and organizational diversity managers to reveal the relative importance of multiple diversity dimensions and the extent to which they affect particular group outcomes of interest.

### **Arbeitsgruppe: Emotionsregulation im Kontext psychischer Störungen des Kindes- und Jugendalters**

Raum: HS 5

#### **Die mütterliche Seite kindlicher Regulationsprobleme: Mütterliche Kognitionen, Emotionen und Beruhigungsstrategien im Kontext kindlicher Schrei- und Schlafprobleme**

*Fuths Sabrina (Bochum), Popp Lukka, Seehagen Sabine, Schneider Silvia*

2872 – Mütterlicher Stress und kindliche Regulationsprobleme hängen oft untrennbar zusammen. Dabei können sowohl kindliche Regulationsprobleme wie Schrei-, Schlaf und Fütterschwierigkeiten, die mütterliche Belastung erhöhen als auch eine schon vorher vorhandene hohe mütterliche Belastung kindliche Regulationsschwierigkeiten durch das Fehlen mütterlicher regulatorischer Unterstützung verstärken. Zwischen Mutter und Kind können sich so dysfunktionale Interaktionsmuster zunehmend verfestigen. Bisher wenig untersucht sind insbesondere mütterliche kognitive Prozesse, die das Fürsorgeverhalten der Mutter organisieren und ihre Feinfühligkeit gegenüber den Signalen ihres Säuglings mitbestimmen. Ziel dieser Studie ist daher die Untersuchung kognitiver und emotionaler Korrelate mütterlichen Stresserlebens im Kontext kindlicher Regulationsprobleme. Ebenso wird untersucht welche kognitiven und emotionalen Prozesse zu unterschiedlich adaptiven mütterlichen Beruhigungsstrategien führen. Dazu wurde ein klinisch diagnostisches Interview, das Baby DIPS, mit 134 Müttern durchgeführt, mithilfe dessen kindliche Regulationsprobleme, mütterliche Kognitionen, Emotionen, Stresserleben und Beruhigungsstrategien abgefragt wurden. Mütter von Säuglingen, die unter Regulationsproblemen litten, und maladaptive Kognitionen, Attributionen und negative Emotionen wie Wut und Hilflosigkeit berichteten, gaben eine höhere Stressbelastung an und zeigten eine ebenfalls höhere Wahrscheinlichkeit negative verbale und physische Beruhigungsstrategien anzuwenden. Diese Ergebnisse geben erste Hinweise darauf, dass es nützlich sein könnte, mütterliche Kognitionen, Emotionen und Beruhigungsstrategien in die Diagnostik kindlicher Regulationsprobleme miteinzubeziehen.

#### **What interactive repair is meant to do**

*Müller Mitho (München), Zietlow Anna-Lena, Tronick Ed, Reck Corinna*

2873 – Von der Koordination nicht abgestimmter affektiver Zustände in der Bezugsperson-Kind-Dyade, wird behauptet, dass jene eine stress-regulative Funktion ausübt. Kindliche selbstregulative Verhaltensweisen werden hinsichtlich ihrer Bedeutung kontrovers diskutiert. Darüber hinaus können psychiatrische Angststörungen auf Seiten der Bezugsperson zu einer veränderten Interaktionsweise und somit zu einer veränderten Affektregulation des Kindes führen. Die vorliegenden Daten (N = 46) von Müttern

mit ( $n = 19$ ) und ohne ( $n = 27$ ) Angsterkrankungen mit präpartalem onset und ihren Kindern im Alter von drei bis vier Monaten weisen darauf hin, dass es v.a. interaktive Qualitäten unabhängig von der mütterlichen Diagnose sind, die mit der kindlichen Stress-Reaktivität (Cortisol) im Face-to-Face-Still-Paradigma zusammenhängen. Die Bedeutung des präpartalen Stresserlebens auf Seiten der Mutter wurde hierbei mitberücksichtigt. Somit ist erstmals die Bedeutsamkeit eines flexiblen Wechselspiels zwischen unkoordinierten und koordinierten affektiven Zuständen zwischen Mutter und Kind bzgl. der kindlichen Stressreaktivität nachgewiesen worden. Ihre klinischen Implikationen bzgl. einer frühen Intervention werden diskutiert.

### **Die mediiierende Rolle mütterlicher und kindlicher Emotionsregulation bei sozialer Angst**

*Asbrand Julia (Freiburg), Tuschen-Caffier Brunna*

2874 – Bei familiärer Häufung von Angststörungen wird vermutet, dass Emotionsdysregulation in diesen Familien ebenfalls gehäuft auftritt, da diese mit Angststörungen korreliert. Untersucht wird ein Transmissionsmodell der sozialen Angst zwischen Mutter und Kind basierend auf Emotionsdysregulation.

Kinder (9-13 Jahre) mit der Diagnose Soziale Angststörung ( $n = 25$ ), gesunde Kontrollkinder (KG,  $n = 26$ ) und ihre Mütter berichteten über Strategien der Emotionsregulation und Angst bei einer schwer lösbaren Puzzleaufgabe. Das Erziehungsverhalten wurde beobachtet.

Kinder mit einer Sozialen Angststörung sowie ihre Mütter berichten mehr Emotionsdysregulation als Dyaden der KG. Eine Pfadanalyse zeigt einen zentralen Einfluss von mütterlicher sowie kindlicher Emotionsdysregulation bei der Transmission von mütterlicher zu kindlicher Angst hin, mediiert durch Erziehungsverhalten.

Emotionsdysregulation der Mutter sowie des Kindes erscheint zentral bei der dysfunktionalen Bewältigung von Angst, sodass dadurch vermutlich klinische Ängste aufrechterhalten werden. Die Interaktion zwischen Mutter und Kind scheinen für die Aufrechterhaltung von Angststörungen wichtig zu sein.

### **Die Emotionsverarbeitung von Kindern mit einer Störung des Sozialverhaltens und ausgeprägten Callous-Unemotional traits**

*Hartmann Daniela (Gießen), Schwenck Christina*

2875 – Theorie: Die Emotionsverarbeitung ist eine der wesentlichen Komponenten der Empathiefähigkeit eines Menschen, die bei einer Störung des Sozialverhaltens (SSV) als beeinträchtigt diskutiert werden. Seit dem Erscheinen des DSM-5 wird die Störung des Sozialverhaltens zusätzlich nach dem Vorliegen des Callous-Unemotional Persönlichkeitsmerkmals (CU-Traits) beurteilt. Dieses Merkmal erhöht nicht nur die Wahrscheinlichkeit einer persistierenden Symptomatik sowie einer Psychopathie im Erwachsenenalter, sondern erschwert zusätzlich den Therapieerfolg.

Obwohl sich viele Studien mit diversen Prozessen der Emotionsverarbeitung in Kindern mit SSV beschäftigen gibt es nur eine begrenzte Anzahl an Studien die eine Differenzierung bezüglich der CU-Traits berücksichtigen. Wenngleich einige dieser Studien einen Einfluss der CU-traits auf verschiedene Emotionsverarbeitungsprozesse andeuten, liegen insgesamt uneinheitlichen Ergebnisse vor.

Methoden: Die hier vorgestellte Studie untersucht Unterschiede in drei verschiedenen Prozessen der Emotionsverarbeitung (Emotionserkennung, Mimikry und affektive Reaktivität) bei Kindern mit SSV und CU-Traits. Um geschlechterspezifische Unterschiede näher zu untersuchen umfasst die Studie Mädchen und Jungen mit SSV im Alter von 8-12 Jahren. Sowohl die Kinder mit SSV als auch die gesunde Kontrollgruppe werden hinsichtlich des Vorliegens der CU-Traits differenziert. Ein Vergleich mit gesunden Kindern die CU-Traits aufweisen wurde in bisherigen Studien noch nicht durchgeführt. Zur Untersuchung der Emotionserkennung werden Reaktionszeit und Fehlerrate bei einer Gesichtserkennungsaufgabe mit drei verschiedener Zielemotionen (Angst, Trauer, Ärger) gemessen. Für die Untersuchung der affektiven Reaktivität bewerten Probanden Bilder aus dem International Affective Picture System (IAPS) bezüglich ihrer Valenz und Erregung. Mit Hilfe von biometrischen Sensoren und des FACET Systems (iMotions) werden Gesichtsmimik, Herzrate und Hautleitfähigkeit erfasst.

In dem geplanten Vortrag sollen erste Ergebnisse der Studie mit Hinblick auf die bisherige Befundlage diskutiert werden.

### **Schlaflos im Jugendalter – der Traum vom guten Schlaf**

*Schlarb Angelika Anita (Bielefeld), Milicevic Vesna, Faber Jasmin, Liddle Christina, Hautzinger Martin*

2876 – Schlafstörungen, insbesondere Einschlafstörungen und Durchschlafstörungen sind nicht nur im Erwachsenenalter, sondern auch im Kindes- und Jugendalter weit verbreitet mit einer Prävalenz von bis zu 24%. Viele Kinder und Jugendliche leiden zudem auch unter den Tagesbeeinträchtigungen wie Tagesmüdigkeit, Konzentrationsschwierigkeiten sowie psychische Belastungen in Form von depressiver Verstimmung oder mehr Angstsymptomen, jedoch auch Gereiztheit. Eine frühzeitige Intervention ist daher notwendig und sinnvoll. Daher wurden von uns drei Behandlungsprogramme entwickelt: das Mini-KiSS für sehr junge Kinder im Vorschulalter, das KiSS für Kinder im Grundschulalter und das JuSt für Jugendliche. Vor allem die Jugendlichen stehen bei diesem Beitrag im Vordergrund.

Teilgenommen an dieser Interventionsstudie haben 74 Jugendliche mit chronischer Insomnie (ICSD-3), 42 Mädchen und 32 Jungen, im Alter von  $M = 13.5$ ;  $SD = 1.9$ . Schlafspezifische Maße wurden mittels Schlaftagebuch sowie verschiedenen schlafspezifischen Fragebögen erhoben. Darüber hinaus wurde Erholbarkeit des Schlafes erfragt. Die Daten wurden vor und nach dem Training sowie zu verschiedenen Katamnesezeitpunkten bis ein Jahr nach der Intervention erhoben.

Das strukturierte KVT-I Gruppentherapieprogramm JuSt für Jugendliche erwies sich als effektiv hinsichtlich verschiedenster Schlafparameter. Die Jugendlichen gaben eine signifikant kürzere Einschlafzeit nach dem Training an, wachten signifikant weniger häufig nachts auf, und waren insgesamt in der Nacht weniger lange wach. Zudem erhöhte sich die Gesamtschlafdauer deutlich und die subjektive Erholbarkeit steigerte sich signifikant. Darüber hinaus berichteten die Jugendlichen nach dem Training signifikant weniger negative schlafbezogene Kognitionen, weniger Schlafangst, sowie weniger katastrophisierende Gedanken. Die positiven Selbstinstruktionen verbesserten sich hingegen.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass strukturierte, altersgemäße KVT-I-Therapieprogramme sinnvoll, wirksam und gut einsetzbar im Kindes- und Jugendalter sind. Die Effekte sind stabil und die Veränderungen des Schlafes zeigen sich auch in den langfristigen Katamnesen.

---

**Arbeitsgruppe: HOT TOPIC: ASSURING THE QUALITY OF PSYCHOLOGICAL RESEARCH – Culture in psychology: novel approaches in theory and methods**

Raum: HS 6

---

**The dos and don'ts in cross-cultural research**

*Hanke Katja (Mannheim), Boer Diana*

3049 – Cross-cultural psychologists utilize a multitude of diverse approaches to investigate culture's impact on psychological variables. To date, different methods, designs and analysis tools are available to assess whether and how culture influences psychological outcomes (means) and processes (associations). The appropriate usage of methods, designs and analyses are pivotal for inferring culture's actual impact on the human mind and behavior. We will introduce state-of-the-art designs and techniques that are currently available and compare them to the predominant practices in culture-comparative research across various psychological disciplines. For this purpose, we conducted a content analysis of around 800 articles that were published in cross-cultural and mainstream journals during the last 8 years. We evaluated these studies with a focus on three elements: 1) research design, 2) operationalization of culture, and 3) data analysis. We came to the conclusion that current practices have room for improvement: designs mainly utilize cross-sectional designs, the operationalization of culture is one-sided and the application of appropriate analysis techniques that ensure comparability are employed more fluctuant than habitually. We will close with recommendations (dos and don'ts) that address the detected shortcomings of existing studies.

**Cultural sharing vs. cultural complexity – revisiting two paradoxes in an ethnographic field experiment**

*Fischer Ronald (Wellington)*

3051 – Cultural research is marked by a number of paradoxes. A standard assumption underlying definitions of cultures is that culture is relatively stable and shared among members of a community and differs between members of different communities. At the same time, there are numerous observations that supposed cultural constructs vary more within communities than between communities and that there is high complexity within cultural systems. How is this possible? In this paper, I aim to make three points. First, I argue that there is strong uniformity in psychological processes across all human communities, due to our shared common ancestry. Second, differences between populations might be explicable primarily by a) different environmental conditions that affect basic biological, physiological and psychological processes and b) social technologies in the forms of rituals and institutional-legal constraints that structure interactions and are necessary to induce and maintain social cohesion. Third, I emphasize a greater need to combine in-depths ethnographic work with quantitative science methodologies to gain a better understanding of some of these processes. As an example, I present data from an ethnographic field experiment during a high ordeal ritual in Southern Thailand. Affective and motivational self-reports of different groups of individuals participating in the ritual show both converging and diverging trends over time, that demonstrate that ritualized social actions in this community both unite and differentiate members, while at the same time help stabilizing a highly stratified system.

**Fear in the face of violation: cultural differences in experienced anxiety upon norm violation in two field settings**

*van Egmond Marieke (Hagen), Boer Diana, Hanke Katja*

3053 – Social norms guide everyday behavior in public settings across the world. They facilitate coordination and harmony among group members and conformity prevents rejection from one's social in-group. Intentionally breaking a norm should therefore induce negative affect. In the current study, we examine the extent to which people from different cultures experience anxiety upon intentional violation of social norms, under differing conditions of situational norm strength as well as agency. In line with the finding that norm adherence only becomes relevant when other people are present in the situation, we aimed to go beyond the frequent approach of using hypothetical norm violation scenarios. Instead, we examined experienced anxiety during intentional norm violations in real-life field settings in two cultural contexts: Germany and New Zealand. The cultures of these countries have both been characterized as individualistic rather than collectivistic, yet they differ on the dimension of cultural tightness. Germany has been found to be higher on cultural tightness than New Zealand. A multi-method dyadic design was applied, in which anxiety was assessed through explicit self-reported ratings as well as implicit

measurement in the form of linguistic analysis of both the active violator (high on agency) as well as a direct observer (low on agency). Results reveal interactions between the cultural and situational context on implicitly expressed levels of anxiety, such that more anxiety-related words were used when bystanders intervened in strong situations rather than weak situations in New Zealand. In Germany however, the violators expressed to have experienced more anxiety when bystanders intervened in a weak situation than in a strong one. Our results suggest that social and cultural contextual variables interact when it comes to internalized affective responses to engaging in norm violating behavior.

**The regulate-threat model of affective well-being: a multi-level random slope analysis across 29 European nations**

*Boer Diana (Koblenz)*

3055 – This paper investigates how cultural factors and environmental threats facilitate or inhibit personal value influences on affective experiences. I argue that those values provide more positive affective well-being, which are encouraged by the cultural context or prescribed by environmental threats. Two distinct mechanisms are driving cultural and environmental effects on personal value associations: (a) cultural congruence functions as a generic facilitator of value associations, and (b) environmental threat activates specific protective values and the affective responses to them. Moreover, these two mechanisms interact with each other: adequate cultural responses to threats (for instance via cultural embeddedness values) diminish the impact of threats on value-wellbeing associations. Multi-level random slopes analysis using representative data from 29 European nations (ESS, wave 6) showed that the impact of personal values on affective well-being is largely culturally and environmentally constrained and cultural factors moderate the influence of threats on value-well-being associations, whereas only one value type seems to provide better well-being universally, that is openness-to-change values. These findings suggest that personal values matter for well-being, while most value associations depend on contextual conditions. Personal values seem to provide people with tools that enable them to feel well by fitting into their cultural and natural environment. This paper adds a novel perspective to the current knowledge on cultural context and situational hazards impacting on personal values and their influences on well-being. This presentation closes by discussing the implications on how we interpret individual level value associations across cultures.

**There are no effects of a general response style on cross-cultural comparisons: evidence from the teaching and learning international survey**

*He Jia (Frankfurt), van de Vijver Fons J. R.*

3056 – This paper investigated the integration of response styles and their effects on self-reports among 76,887 teachers from 18 countries in the Teaching and Learning Interna-

tional Survey (TALIS). Socially desirable responding (with a positive and a negative impression management factor) and 17 core constructs related to the teaching profession were measured with Likert scales; extreme and midpoint response styles were derived from these measures. A general response style was extracted with socially desirable and extreme response styles as positive indicators and midpoint response style as a negative indicator. This general response style was more strongly correlated with constructs of personal involvement, such as teacher efficacy and job satisfaction, than constructs with less personal involvement, both at individual and country level; however, statistical correction for response styles had negligible effects on the size of cross-cultural differences and country rankings in any construct. We conclude that the general response style can be interpreted as response amplification versus moderation and that there is no indication that correcting for the general response style increases the validity of cross-cultural comparisons of TALIS teacher data.

---

**Arbeitsgruppe: Intelligenz als psychologisches Konstrukt zwischen Dynamik und Stabilität: Aktuelle Forschungsbefunde und eine Reminiszenz an Jürgen Guthke**

Raum: HS 7

---

**Von falschem Glanz und ungeschliffenen Diamanten – Flexibilität im Dynamischen Testen**

*Beckmann Jens F. (Durkam)*

551 – Der Begriff Dynamisches Testen ist untrennbar mit dem Namen Jürgen Guthke und somit mit dem Leipziger Institut verbunden. Dynamisches Testen repräsentiert einen methodischen Zugang zur psychometrischen Erfassung intellektueller Leistungsfähigkeit, welcher ein zu oft ignoriertes Validitätsproblem adressiert. Das Problem ist eine unzureichende Repräsentation des Zielkonstrukts im Testscore (in Cronbachs Terminologie: construct-underrepresentation). Guthke und andere haben argumentiert, dass die Fähigkeit von Rückmeldungen zu profitieren und von Fehlern zu lernen nur unzureichend in traditionellen Formen der Intelligenzmessung abgebildet wird. Dies führte zur Entwicklung von sog. Lerntests, welche sich dem Ansatz des Dynamischen Testens bedienen. Der Einbau von graduierten, fehlerspezifischen Hilfen in die Testprozedur und der Fokus auf interindividuelle Unterschiede in der Empfänglichkeit für derartige Variationen in der Itemdarbietung (response to intervention) ermöglicht eine validere Abschätzung des intellektuellen Veränderungspotentials (Lernfähigkeit).

In diesem Vortrag werde ich argumentieren, dass das Potential des Dynamischen Testens über Lerntests hinausgeht und nutzbringend eingesetzt werden kann um einen weiteren, praktisch sehr relevanten Aspekt intellektueller Leistungsfähigkeit, nämlich kognitive Flexibilität, zu messen. Für das (Sub-)Konstrukt kognitive Flexibilität kann das ebenfalls das Argument geltend gemacht werden, dass Testanden in traditionellen Intelligenztests nur begrenzte Möglichkeiten haben, ihre Fähigkeit mit Ambiguität und Neuartigkeit um-

zugehen oder ihre Heuristiken den sich wechselnden Gegebenheiten anzupassen, unter Beweis zu stellen. Aufbauend auf einigen konzeptionellen Reflexionen zur kognitiver Flexibilität werde ich anhand einiger Beispiele demonstrieren, wie der methodische Ansatz des Dynamisches Testen dazu beitragen kann, die oben diskutierte Diskrepanz zwischen Konzeptualisierung (Definition des Zielkonstrukts, z.B. Intelligenz) und Operationalisierung (Methode zur Messung des Konstrukts) zu minimieren.

**Wie wirken Intelligenz, Persönlichkeit und Interessen im Hinblick auf „real life achievements“ zusammen: Berufsentscheidungen und berufliche Leistungen, kreative Aktivitäten und kreative Leistungen**

*Neubauer Aljoscha (Graz), Diedrich Jennifer, Dumfart Barbara, Jauk Emanuel, Ortner Anna*

553 – Im Fokus der Forschung von Jürgen Guthke stand die Verbesserung der prognostischen Validität von Intelligenztests. Zumeist ging es dabei um die Vorhersage schulischer und beruflicher Leistungen. Hier werden drei Studien zum Einfluss der Intelligenz im Zusammenwirken mit anderen psychometrischen Variablen (divergentes Denken, Big Five, Interessen) berichtet: An Erwachsenen wird der Einfluss dieser Variablen auf kreative Aktivitäten versus kreative Leistungen (Errungenschaften) untersucht. Dabei hat Intelligenz interessanterweise keinen Einfluss auf kreative (Alltags-)Aktivitäten (diese werden nur durch divergente Denkfähigkeit und Big-Five-Offenheit vorhergesagt); im Gegensatz dazu spielt Intelligenz die größte Rolle, wenn es um (professionelle) kreative Errungenschaften geht. Zudem hat Intelligenz eine Moderatorfunktion: Höhere Intelligenz ist förderlich für die Umsetzung von kreativen Aktivitäten in kreative Leistungen. Eine zweite Studie an Jugendlichen analysiert das Zusammenwirken von Schulleistung, Intelligenz, RIASEC-Interessen und Big-Five-Merkmalen im Hinblick auf die Entscheidung Lehrberuf versus höhere Schule. Dabei wirkt Intelligenz zusammen mit Big-Five-Gewissenhaftigkeit und realistischen (negativ) und künstlerischen (positiv) RIASEC-Interessen indirekt (mediert) über Schulleistung auf die Entscheidung zugunsten des Besuchs höherer Schulen bzw. gegen die Aufnahme einer Lehre. In einer soeben abgeschlossenen dritten Studie an Lehrlingen wird die Vorhersagekraft von Intelligenzfaktoren, Big-Five-Merkmalen und Interessen für den Berufserfolg von Lehrlingen analysiert werden. Alle referierten Befunde zusammen mit einigen Metaanalysen der vergangenen Jahre untermauern die große Rolle der psychometrischen Intelligenz für eine Reihe von ‚real life achievements‘.

**Der Erwerb neuen Wissens: Das Zusammenspiel von kognitiven Fähigkeiten und Vorwissen über zwei Lernphasen**

*Rütsche Bruno (Zürich), Schalk Lennart*

554 – Schulische und berufliche Leistungen werden zu einem grossen Teil durch kognitive Fähigkeiten (Intelligenz,

Arbeitsgedächtnis) und domänenspezifisches (Vor-)Wissen vorhergesagt. In empirischen Studien spielt Letzteres dabei oftmals die wichtigere Rolle. Bei diesen Befunden bleibt jedoch unklar, inwieweit die Konstruktion von Vorwissen bereits von kognitiven Fähigkeiten abhängig ist und wie danach kognitive Fähigkeiten und Vorwissen zusammenspielen, um weiteres Lernen zu beeinflussen.

Um dies zu klären, haben wir ein neues experimentelles Paradigma mit zwei aufeinander aufbauenden Lernphasen entwickelt. In der ersten Phase erwarben die Versuchspersonen (N = 112 Studierende) im Rahmen eines Kategorienlernparadigmas (Vor-)Wissen über die Diagnose zweier fiktiver Krankheiten. Die Krankheiten waren dabei durch eine relationale Beziehung zweier medizinischer Testergebnisse definiert. In der zweiten Phase musste auf dieses Wissen aufgebaut werden, indem bestimmte Ausnahmen erlernt werden mussten. Neben der Lernaufgabe wurden als kognitive Fähigkeitsmasse Intelligenz und Arbeitsgedächtniskapazität mit standardisierten Tests erfasst.

Die Resultate zeigen, dass Intelligenz (aber nicht Arbeitsgedächtniskapazität) mittelstark mit dem Lernerfolg in der ersten Phase zusammenhängt. Demgegenüber wird der Lernerfolg in der zweiten Phase, wenn kognitive Fähigkeiten und Vorwissen gleichzeitig berücksichtigt werden, einzig durch das Vorwissen vorhergesagt. Diese Befunde legen einerseits nahe, dass Intelligenz ein wichtiger Einflussfaktor für den Erwerb von Wissen in einer neuen Domäne ist. Andererseits zeigen sie auch auf, dass für weitere Lernschritte ein Mangel an Vorwissen kaum durch hohe kognitive Fähigkeiten kompensiert werden kann. Dem dynamischen Zusammenspiel von kognitiven Fähigkeiten und Wissen für aufbauendes Lernen sollte somit in Zukunft vermehrt Aufmerksamkeit geschenkt werden.

**Dynamische Veränderungen von Intelligenztestleistungen in der Allgemeinbevölkerung: Der Flynn-Effekt (1909-2014)**

*Pietschnig Jakob (Wien), Voracek Martin, Gittler Georg*

556 – Dynamische Veränderungen von Intelligenztestleistungen entweder innerhalb einzelner Individuen oder zwischen Generationen ist von zentraler Bedeutung und großem Interesse für Psychologische Forschung im Allgemeinen und Psychologische Diagnostik im Speziellen. Prozessdiagnostik und Lerntests im Sinne von Guthke haben wesentlich zum Umgang und zur Erfassung intraindividuelle Veränderungen hauptsächlich in Bezug auf Leistungs-, aber auch Persönlichkeitsdiagnostik beigetragen. Andererseits ist insbesondere seit den frühen 1980er Jahren die Veränderung der mittleren Intelligenztestleistung der Allgemeinbevölkerung über verschiedene Kohorten (der sogenannte Flynn-Effekt) als wichtiges Forschungsgebiet mit schwerwiegenden Implikationen für die Psychologische Diagnostik (z.B.: hins. Nachnormierung von Leistungstests) erkannt worden. In dem vorliegenden Vortrag geben wir einen Überblick über IQ Testnormverschiebungen über einen Zeitraum von mehr als 100 Jahren anhand der Evidenz aus drei Meta-Analysen. In der ersten Meta-Analyse zeigen wir basierend auf 271 unabhängigen Stichproben aus 31 Ländern (N ~ 4.000.000

einen progressive Flynn Effekt von 1909 bis 2013 der allerdings (i) nicht-linear ist, (ii) negativ mit psychometrischem  $g$  assoziiert ist und (iii) in jüngster Zeit drastisch an Stärke verloren hat. In einer zweiten Meta-Analyse zeigen wir, dass sich Testleistungen in räumlichen Fähigkeitstests in 96 ( $N = 13.000+$ ) Stichproben aus dem deutschsprachigen Raum von 1977 bis 2014 am besten als verkehrt u-förmige kurvilineare Funktion darstellen lassen. Diese Beobachtung ist konsistent mit der in der obigen Meta-Analyse beschriebenen Verlangsamung von Testleistungssteigerungen und deutet auf eine Stagnation und Umkehr des Flynn-Effekts hin. Schließlich präsentieren wir in einer dritten Meta-Analyse erste Evidenz für Intelligenztestnormverschiebungen für emotionale Intelligenz. Zusammenfassend zeigen unsere Ergebnisse (i) negative Zusammenhänge mit psychometrischem  $g$ , (ii) hohe Fähigkeitsspezifität und (iii) Evidenz für Stagnation und Umkehr des Flynn-Effekts.

### Rezente Erkenntnisse zu den biologischen Grundlagen von Intelligenz deuten auf Selektion für Robustheit

Penke Lars (Göttingen)

557 – Allgemeine Intelligenz ( $g$ ) gehört zu den bestuntersuchtesten Konstrukten der Psychologie, vor allem auch aus verhaltensgenetischer Perspektive. So gibt es wohl kein psychologisches Konstrukt, für das die substantielle Erblichkeit so ausführlich belegt ist. Aus signifikanten Erblichkeitsschätzungen lässt sich aber nur das Vorhandensein genetischer Einflüsse ableiten, über die genetische Architektur der Intelligenz sagen sie uns nichts. Erkenntnisse dazu kommen hingegen aus der in den letzten Jahren rapide wachsenden Literatur zur molekularen Genomik der Intelligenz. So können um die 700 identifizierte seltene Genvarianten etwa 70% der Fälle von geistiger Behinderung, dem unteren Extrem der Intelligenz, vollständig erklären. Seltene Genvarianten scheinen aber weit weniger substantielle Effekte auf den Rest der Normalverteilung von Intelligenz zu haben, wie Studien zum Vateralter (einem validen Proxy für Neumutationen) und erste genomweite Sequenzierungsstudien implizieren. Stattdessen erklären sehr viele, weit im Genom verteilte, häufige Genvarianten mindestens ein Drittel der genetischen Grundlagen von Intelligenz, wobei aber genomweite Assoziationsstudien deutlich zeigen, dass jede einzelne dieser Varianten nur minimale Effekte hat. Mit Intelligenz assoziierte häufige Genvarianten treten zwar nicht gehäuft in Genen auf, die bei Mutation geistige Behinderung verursachen können, aber Linkage Disequilibrium-Regressionen zeigen, dass sie sehr überlappen mit denen von sehr allgemeinen Indikatoren einer gesunden Gehirnentwicklung. Dies passt zu der Befundlage zu den neuronalen Grundlagen der Intelligenz, welche immer mehr darauf hindeutet, dass Intelligenz sich nicht im Gehirn lokalisieren lässt, sondern weit distribuierten neuronalen Netzwerken entspricht, in denen vergleichbare Intelligenzausprägungen multipel realisiert werden können. Auch passen diese Befunde zur robusten Korrelation von Intelligenz mit der fluktuierenden Asymmetrie des Körpers, einem vermuteten Indikator für Entwicklungsstabilität. Insgesamt können

diese Befunde in Richtung einer natürlichen Selektion der Intelligenz hin zu höherer Robustheit gegen Mutationen und Entwicklungsstörungen interpretiert werden.

### Arbeitsgruppe: Politics and trust: determinants and correlates of trust in political actors

Raum: HS 8

#### The impact of information about broken and kept election promises on political trust

Dupont Julia (Landau), Knab Nadine, Bytzeck Evelyn, Steffens Melanie C.

1276 – Politicians seem to be inextricably linked to their bad reputation as corrupt, just striving for their own benefit: According to numerous survey studies, citizens think that politicians are barely trustworthy or credible. Because political trust is positively correlated to voting participation, this is a problem for a representative democracy. Previous studies discussed negativity in the media as one explanation for the decreased trust in the political elite. In our research, we examined whether media coverage of broken or kept election promises affects trust ratings of the political elite. Results are mixed. In a first online study ( $N = 470$ ), we found no direct link between media coverage focusing on broken or kept promises and the perceived trustworthiness of politicians in general. However, in our second study ( $N = 250$ ) we found that both the information of broken and of kept election promises reduced trust in the politicians of the federal government compared to a control group. Additionally, we investigated underlying processes of these result patterns.

#### Immoral, incompetent, and not benevolent: how information on specific politicians shape citizens' trust in politics

Halmburger Anna (Landau), Baumert Anna, Rothmund Tobias

1281 – Media reports on the immoral behavior of specific politicians have repeatedly been discussed to promote a general decline of citizens' political trust. In comparison, the impact of media reports on other antecedents of trust, namely a politician's competence or benevolence has scarcely been investigated. The present research aimed to compare how media reports involving information on a politician's immoral, incompetent, and not benevolent behavior affects his/her perceived trustworthiness, generalized trust in politicians, and the political system. Across different experimental studies, participants read either a bogus newspaper report on an immoral, incompetent or not benevolent behavior compared with a neutral issue. Study 1 ( $N = 430$ ) provided evidence that reading about a politician's immorality (compared with the control condition) reduced participants' perceived trustworthiness of the involved politician. Study 2 (Sample 1:  $N = 154$ , Sample 2:  $N = 114$ ) showed that participants' also perceived politicians in general and the political system as less trustworthy after they read about a poli-

tician's immoral behavior. Thus, a politician's immorality seem of high importance in the judgment of trust in politics. Study 3 aimed at complementing these findings in comparing them to the impact of a politician's lacks of competence and benevolence. On the basis of previous research on person perception, we assume that information on a politician's low benevolence, but not competence should be generalized to his/her perceived trustworthiness, the perceived trustworthiness of politicians in general as well as the political system. Implications for the conceptual understanding of trust and its antecedents will be discussed.

### **Reacting to criticism of the political opposition: is honesty the best policy?**

*Methner Nicole (Landau), Bruckmüller Susanne, Steffens Melanie C.*

1288 – Politicians often attract criticism, especially by the opposition. Confronted with criticism, politicians may react in an affirmative or dissenting way. Affirming criticism and thereby admitting mistakes may be honest, but may also appear contrary to self-interests and to instead serve the interests of others. Research on the “Big Two” dimensions of social judgment indicates that acting for/against self-interests and for/against the interests of others can influence the ascribed communion (i.e., morality and sociability) and agency (i.e., competence and assertiveness) of a person. Communion, in turn, is positively related to trust and trustworthiness. The present study examined whether politicians who openly agree with criticism are perceived as more communal than politicians who disagree with criticism. We further hypothesized that increased communion leads to an increased perception of trustworthiness, trust and intention to vote for the politician who agreed with criticism. The role of agency, with assertiveness and competence as its facets, was tested in an exploratory fashion.

In the experiment, participants (N = 100) read a bogus newspaper report about a politician who either agreed or disagreed with criticism brought forward by a politician from the opposition. As expected, participants ascribed higher communion and trustworthiness to and reported higher trust in the politician who agreed with criticism compared with the disagreeing politician. The effect of (dis-)agreement with criticism on perceived trustworthiness and trust was mediated by ascribed communion. However, (dis-)agreement with criticism did not affect voting intentions. Interestingly, agreement with criticism led to an increased attribution of competence, but did not affect the ascribed assertiveness of the reacting politician. Practical implications for political debates and theoretical implications for research on the “Big Two” dimensions of social judgment and trust will be discussed.

### **Diverse like me? Examining how diversity affects political trust and exploring moderating variables**

*Ehrke Franziska (Landau), Bruckmüller Susanne, Steffens Melanie C.*

1293 – Increasing social diversity also increases the diversity of political parties, with politicians differing in age, religious affiliation, gender, sexual orientation, ethnicity and cultural background. It remains unclear how diversity within political parties affects citizens' trust in these parties and their politicians. We examined the effect of diversity on political trust by presenting a fictitious political party as either diverse (i.e. consisting of members from various social groups) or homogeneous (consisting of predominantly older white men). In Experiment 1, we examined university students (N = 109), who predominantly perceived themselves as similar to the diverse party and identified with center-left political parties. In line with the predictions of the stereotype content model, the diverse party was perceived as less competent but warmer than the homogeneous party. Moreover, warmth was the stronger predictor of political trust, leading to higher trust in the diverse party.

In Experiment 2 (N = 248), we aimed at replicating these findings in an online study with non-student participants by additionally examining the role of different moderators, such as perceived similarity with the political party and political orientation. Also, we measured how beneficial and threatening participants perceived the political party. Whether participants expressed higher trust in the diverse or the homogenous party was moderated by perceived similarity, not by political orientation. Participants who perceived themselves as similar to the homogenous party perceived the diverse party as less competent and more threatening than the homogenous party, reducing trust in the diverse party. Participants who perceived themselves as similar to the heterogeneous party perceived the diverse party as warmer and more beneficial, increasing trust in the diverse party. We discuss our findings against the backdrop of previous research demonstrating that diversity can have positive as well as negative outcomes.

### **Political distrust as part of a meta-political belief system**

*Bromme Laurits (Bamberg), Rothmund Tobias*

1305 – People differ in their trust towards political institutions, actors, and systems. In the present research, we investigated whether citizens who tend to distrust politicians (and citizens who trust them respectively) share similar meta-political belief systems. On a general level, we define belief systems as configurations of attitudes and beliefs that are psychologically coherent in their inner structure, relatively stable over time, and shared among individuals. Meta-political belief systems contain beliefs about and attitudes towards political institutions, actors and systems. Recent evidence and theoretical considerations indicate that political trust is linked to political support, political self-efficacy, and different forms of political behavior. In line with this, we investigated whether different configurations of these at-

titudes constitute distinct belief systems, and whether these are associated to different patterns of political behavior. For example, it may be assumed that distrusting citizens high in political self-efficacy show different patterns of political attitudes and behavior than distrusting citizens low in self-efficacy.

In the present research, we focused on two aims. First, we investigated the existence of such distinct configurations of general political attitudes, using latent profile analysis. We focused on political trust, efficacy, and support for democratic principles as general attitudes towards politics. Second, we examined whether the different configurations of political attitudes predict specific types of political behavior as voting or participating in political protest. Both analyses used German representative survey data from the International Social Survey Program (ISSP) 2004, which includes a range of general attitudes towards politics and consists of 1,332 participants. We will discuss implications of our results for the function of political trust and distrust within meta-political belief systems.

---

**Arbeitsgruppe: HOT TOPIC: WORK AND HEALTH – Welcome to the next level – dynamics, non-linear growth, and temporal context in well-being and stress research**

Raum: HS 10

---

**All I want for Christmas ... is recovery.**

*Syrek Christine (Trier), Weigelt Oliver, Kühnel Jana, De Bloom Jessica*

2125 – Recovery occurs when employees are no longer exposed to the demands of work, particularly during vacation. Recent research has investigated recovery during vacation and fade-out effects thereafter. However, anticipatory effects have largely been neglected or were confined to the day-level in prior research. The aim of this research is to widen the scope and to provide new insights into recovery from work by exploring linear and discontinuous growth in well-being. We take a meso-term perspective to study well-being before, during, and after vacation in an integrated way. Furthermore, the strength of vacation effects on well-being and the speed of fade-out may vary considerably between persons. Therefore, we set out to examine individual patterns of well-being over time dependent upon quality of vacation.

To analyze these temporal relationships, we investigated fatigue prior to, during, and after the Christmas holidays. We conducted a diary study, starting four weeks before Christmas until eight weeks after the holidays, with two measurement points per week (30 measurement occasions in total). 114 employees participated in the study. Multilevel regression analysis for repeated measures and growth curve modelling showed that the time trend of fatigue was cubic, indicating that fatigue is highest before Christmas, lowest during Christmas and increases slowly during subsequent weeks. In line with the assumption of positive anticipation beneficial effects accumulate and become apparent even be-

fore start of the vacation. Our moderator analyses showed that the pattern of well-being over time varies dependent upon perceptions of the holidays as recuperative. That is, the curvilinear pattern is strongest when quality of vacation is perceived to be highest. Our study contributes to taking an integrative perspective, putting recovery into temporal context, estimating strength and sustainability of vacation effects, and identifying further leverage points for intervention.

**When do affective events leave their marks?**

**A week-level study on acute- and meso-term effects on rumination and sense of coherence as a personal resource**

*Weigelt Oliver (Hagen), Schmitt Antje, Syrek Christine, Ohly Sandra*

2128 – Recent research on work-related well-being has focused on studying day-level intraindividual links between focal variables (Ilies, Aw & Pluut, 2015). We extend this perspective by exploring interpersonal affective events (e.g., negative customer interactions; Ohly & Schmitt, 2015) from a dynamic perspective within a larger time frame. This perspective might (1) permit studying the impact of rather rare (but particularly meaningful) events and (2) allow for examining trajectories and meso-term effects on individual well-being over a period of several months. We extend research on social stressors at work by probing acute (that is short-term lagged) effects on rumination, that is, negative affective, intrusive, pervasive, and recurrent thoughts about work occurring at the weekend. In line with assumptions of affective events theory as a general theoretical framework, we further set out to investigate sense of coherence as a personal resource that might attenuate negative affective experiences and hence deflect detrimental effects on well-being at the weekend. For instance, experienced meaningfulness as one core facet of sense of coherence at work might alleviate the negative impact of social stressors. Drawing on the allostatic load model, we supplement our analysis by examining chronic effects of affective events on rumination over time.

We conducted a week-level diary study upon 118 participants over a period of 15 consecutive weeks yielding 726 matched Friday-Monday observations. Applying multilevel regression analysis for repeated measures and growth curve modelling we find evidence for (1) intraindividual links between interpersonal affective events and affective rumination on the week-level, (2) a buffering effect of sense of coherence on this link, and (3) sustainable effects of interpersonal affective events over time.

With our study we contribute to employee well-being research by approaching interpersonal affective events and well-being from different temporal perspectives applying strong methodology and by making use of the richness diary data may offer.

### **Servant leadership as a moderator of day-specific effects of self-control demands on work-engagement**

*Diestel Stefan (Dortmund), Rivkin Wladislaw, Schmidt Klaus-Helmut*

3072 – In the present study, we examined moderating (buffering) effects of Servant Leadership on day-specific negative relationships between self-control demands and work engagement. According to Muraven and Baumeister (2000), volitional self-control is referred to as goal-directed inhibiting, modifying and overriding spontaneous as well as habitual impulses, behavioral response patterns, motivational blockades and emotions. Job-related demands on self-control have been recently found to exhibit high day-specific fluctuations and to cause feelings of exhaustion as well as impaired work engagement through the depletion of a limited regulatory resource (Rivkin, Diestel & Schmidt, 2015). Servant leadership as a form of ethical leadership style (integrity, morality and participative decision making as well as proactivity) might foster coping with day-specific self-control demands and stabilize work engagement, because such a kind of leadership provides emotional and social support, authentic appreciation as well as practical and instrumental assistance in daily regulatory processes (Liden et al., 2008). In conclusion, we hypothesized that servant leadership moderates (buffers) the negative relationships between day-specific self-control demands and work engagement. On the basis of a sample with 57 employees from the services sector (diary study with 10 working days), hierarchical linear modelling demonstrates that day-specific self-control demands were negatively related with work engagement at the evening and servant leadership (person-level: assessed before the beginning of the diary study) exhibits a positive cross-level relationship with day-specific work engagement. Finally, and theoretically more important, the negative relations of self-control demands to work engagement were attenuated (moderated) as a function of servant leadership. Our findings provide strong support for the theoretical notion that servant leadership is a protective factor, which facilitates coping with day-specific demands on volitional self-control at work and stabilizes work engagement.

### **The dynamic interplay of time pressure and proactive work behaviour**

*Urbach Tina (Potsdam), Weigelt Oliver*

2133 – This study extends the prevailing perspective on proactive work behaviour as a means to cope with work stressors by proposing that we should likewise investigate proactive work behaviour as a source of stressors at work. As engaging in proactive behaviour might distract resources from core tasks, we expect that showing proactive behaviour should at least temporarily be followed by enhanced levels of experienced stressors, such as time pressure. Moreover, we propose Concurrent x Lagged temporal interaction effects (Wickham & Knee, 2013) of experiencing stressors over time; in particular, we assumed that high stressor levels

in consecutive measurements would result in reduced levels of proactivity.

In a multi-wave weekly diary study (N = 52 participants, k = 274 observations), we specifically investigated the interplay of the work stressor time pressure and the proactive behaviour of taking charge. On the Fridays of twelve consecutive work weeks, participants rated the level of time pressure they have experienced and the degree to which they have engaged in taking charge during the past work week. Data was analysed by multilevel cross-lagged regression.

The results show a positive lagged effect of taking charge on time pressure. Contrary to our hypothesis and previous research, we found a negative lagged effect of time pressure on taking charge. The interaction effect of concurrent and lagged time pressure on taking charge suggests that taking charge decreases in work weeks of low time pressure when following a week of high time pressure, suggesting a conservation of resources interpretation of the results.

### **Everybody's working for the weekend? – A diary study on recovery and temporal patterns of well-being over the weekend and the start of work week**

*Hoffmann Katja (Hagen), Weigelt Oliver, Duranova Lenka*

2136 – Research shows that transient forms of well-being such as affective mood predict work-related outcomes and are themselves predicted by non-work events such as recovery experiences (Sonnentag, Binnewies & Mojza, 2008). Although these studies examine well-being from a day-level perspective, they do not fully exhaust the potential of longitudinal data, as they do not take dynamic developments of the focal variable into account and largely ignore the role of the weekend as opposed to weekdays. Ilies, Aw, and Pluut (2015) highlight the importance of using time as a predictor in well-being research and Hülshager, Lang, Depenbrock, Fehrmann, Zijlstra & Alberts (2014) underline how this can be a fruitful measure to investigate day of the week effects of well-being.

We examined the systematic change patterns of affective well-being over the course of six days including the weekend and the start of the work week and tested whether weekend recovery experiences (mastery experiences and psychological detachment) moderate these patterns.

We conducted a daily diary study (N = 207) with measures obtained from Friday till subsequent Wednesday, which yielded in total 990 observations. Affective well-being was assessed in the morning before work and weekend recovery experiences were captured throughout the weekend.

Using multilevel analysis we developed growth curve models, which revealed curvilinear development trajectories for positive and negative affect. Whereas positive affect increased during the weekend and decreased towards the beginning of the work week being lowest on Mondays, negative affect showed the opposite pattern. Mastery and detachment moderated these patterns.

This study contributes to well-being and recovery research by supporting and extending earlier findings, in using strong methodology to highlight the importance of time as a predictor and showing day of the week effects. Day of the

week effects imply using anticipation of the work week as moderators. Our results provide a basis for further theory development and practice.

---

**Arbeitsgruppe: HOT TOPIC: EMOTION AND AGING – Mind-body-emotion interactions in healthy aging**

Raum: HS 11

---

**Psychological factors associated with positivity bias and positivity shifts in younger and older adults**

*Erbey Miray (Leipzig)*

3147 – The ‘positivity bias’ denotes increased attention to and better memory for positive compared to negative information. Current research suggests that older adults show a stronger positivity bias than younger adults (‘positivity effect’), which is thought to play a role in older adults’ higher levels of well-being (Mather, 2012, *Ann N Y Acad Sci*). Most studies on the positivity effect focus on group comparisons and ignore individual variations that exist within the age groups, which were the emphasis of the current study. 85 young (20-35 y,  $24.4 \pm 3.06$ ) and 67 elderly (60-75 y,  $67.33 \pm 4.67$ ) people passively viewed two differently valenced faces for 3s while eye movements were. Positivity bias was quantified by computing fixation numbers and durations for happy compared to angry and sad faces. Contrary to previous studies, young adults fixated more and longer on happy faces than older adults. Fixations were also analyzed separately for the early and late trial phase (first and last 1.5 s of the trials, respectively) to investigate attentional shifts (‘positivity shifts’), which implicate more motivational processes. There were no significant group differences in positivity shift. We additionally investigated individual psychological factors associated with positivity shift (“internal stress”, “external stress”, “social support”, “emotion regulation”, “cognition”, “future time perspective”) controlling for age ( $R^2 = .23$ ,  $F(99, 10) = 2.32$ ,  $p < .001$ ). Internal stress had a significant negative main effect on positivity shift. Interactions revealed that young people with longer and elderly people with shorter ‘future time perspective’ (FTP) had higher levels of positivity shift. Moreover, elderly people with higher social support displayed more positivity shifts. External stress, emotion regulation, and cognition were not significantly associated with positivity shifts. While we did not observe a positivity effect in our setup and sample, we found individual differences associated with motivational attention to positive stimuli.

**Emotion regulation preference in anger: emotional intensity and trait reappraisal matter**

*Roebbig Josefin (Leipzig)*

3148 – Successful anger regulation is vital for psychological well-being and cardiovascular health. Many studies assume emotion regulation (ER) preference to be a stable personality trait but recent findings suggest that an emotional state’s

intensity determines how it is regulated (Sheppes et al., 2011, *Psychol Sci*). Emotional processing and ER preference also change over the lifespan (Scheibe et al., 2015, *Emotion*). Here, we investigated the influence of trait ER, an emotional state’s intensity, and age group on anger regulation. Forty-nine young (24 males, mean age: 24.8) and 41 elderly healthy participants (28 males, mean age: 67.1) recalled 4 autobiographical anger situations of varying intensity and in random order. Directly after the recall of each situation they were asked to choose between the regulation strategies of cognitive reappraisal or distraction. Along with physiological measures (heart rate, blood pressure, skin conductance), we acquired self-reports of the emotional states. Trait reappraisal was assessed with the Emotion Regulation Questionnaire (Gross & John, 2003, *JPSP*). Generalized estimating equations indicated that young adults tend to choose less CR than elderly (Wald- $\chi^2(1) = 3.68$ ,  $p = .055$ ). A non-significant triple interaction of age, intensity, and trait CR (Wald- $\chi^2(1) = 3.80$ ,  $p = .051$ ) showed that young adults low in trait cognitive reappraisal used more distraction in low-intensity memories, while the opposite was true for young adults high in trait cognitive reappraisal. Our results indicate that young adults flexibly regulate anger according to emotional intensity and ER habits. This study extends previous research in testing the discrete emotion of anger and including the component of trait ER. It thereby sheds light on the dynamic interplay of state, trait, and age in anger regulation.

**Inferring on the intentions of others across the lifespan**

*Reiter Andrea (Dresden)*

3161 – Inference on others’ mental states is a core function of social cognition (Frith & Frith, 2005, *Curr Biol*). Does the other laugh or cry? What are the other’s intentions – can I trust him or her? The appropriate interpretation of socio-emotional signals (e.g., facial expressions) and behavior (e.g., other people’s advice) as well as adapting our own behavior flexibly to these is key for human interaction. First findings indicate that these mechanisms change over the course of the lifespan (Bailey et al., 2015, *Cogn Emot*). However, the underlying mechanisms are poorly understood. To this end, we applied a social learning paradigm (Behrens et al., 2008, *Nature*; Diaconescu et al., 2014, *PLOS CB*) in a younger (20-30 years) and older (60-80 years) age group. By combining models of hierarchical Bayesian learning with behavioral and eye tracking data, we investigate social learning in an uncertain social environment, that is, when the intentions of a co-player dynamically change over the course of the experiment. We show behavioral correlates of employing a hierarchical generative model to infer the changing intentions of others. We explore age differences in using uncertainty estimates to inform decision-making in social interactions as well as in integrating social advice with non-social sources of information. Finally, we aim to demonstrate how these changes depend on whether we are interacting with a partner from our own or a different age group as well as on trait cognitive and social capacities.

### **Aging, emotion, and executive control: ERP evidence on cognitive and emotional conflict processing**

*Zinchenko Artyom (München)*

3168 – Cognitive control supports goal-directed behaviour by resolving conflict between opposing action tendencies. Emotion can trigger cognitive control processes, speeding up conflict processing when the target dimension of stimuli is emotional (Kanske & Kotz, 2011, *Behav Brain Res*). However, it is unclear what role emotionality of the target dimension plays in the processing of emotional conflict (e.g., irony or courtesy laugh). Cognitive control also declines with age, while processing and regulation of emotions remains intact or is even facilitated in older adults.

In four EEG experiments, we compared the influence of emotional valence of the target (negative, positive, neutral) on cognitive and emotional conflict processing as a function of age. To approximate real-life communication, we used audio-visual stimuli. Participants either categorized spoken vowels (cognitive conflict) or their emotional valence (emotional conflict) while visual information was congruent or incongruent.

EEG and behavioural data were analysed in accordance with Kanske & Kotz (2011). Older adults had overall longer RTs, larger conflict effects, and it took them longer to process emotional compared to neutral stimuli. Negative target dimension facilitated cognitive and emotional conflict processing in both age groups, as shown in a reduced RT conflict effect. In contrast, the N100 in the event-related potentials (ERPs) showed a conflict-specific reversal: the conflict effect was larger for negative compared to neutral trials in cognitive conflict and smaller in emotional conflict.

Positive emotion facilitated cognitive conflict processing in both age groups. It also impeded conflict processing in the emotional conflict for younger but not older adults. In the ERPs, the N100 showed a larger conflict effect for positive relative to neutral stimuli in older but not in younger adults. The findings confirm that irrespective of age emotions have a strong influence on cognitive and emotional conflict processing. They also highlight the complexity and heterogeneity of the interaction of emotion with different types of conflict.

### **The cost of adaptation: chronic stress and its effects on brain and body**

*Kumral Deniz (Leipzig)*

3170 – Psychophysiological stress contributes to the most significant health problems in modern societies. Although individual stress reactions can be considered adaptive, chronic stress and its physiological characteristics may result in dysregulation of multiple bodily systems. Allostasis refers to the process whereby an organism maintains physiological stability under environmentally demanding conditions (McEwen, 1998, *Ann N Y Acad Sci*). Allostatic load then denotes the accumulation of wear and tear on physiological systems for adapting to chronic and life stress (Juster, McEwen & Lupien, 2010, *Neurosci & Biobehav Rev*). We need additional investigations linking physiological systems in the brain and in the rest of the body to chronic stress –

particularly in healthy aging. We studied individual differences or modifiers of physiological dysregulation (ALI) and self-reported chronic stress as well as their effects on regional brain changes in healthy subjects from the population-based cohort study at the “Leipzig Research Centre for Civilization Diseases” (LIFE; Loeffler et al., 2015, *BMC Public Health*), where subjects underwent neuropsychological testing, medical examinations, and magnetic resonance imaging (MRI). For 572 subjects in three age groups (18-35, 35-60, and > 60 years), we calculated an ALI from 16 biomarkers representing different physiological systems including the immune, the metabolic, the autonomic and central nervous system. We argue that allostatic load and maladaptive bodily changes provide a useful framework to understand how neurophysiological regulation relates to stress and healthy aging.

---

### **Arbeitsgruppe: HOT TOPIC: WORK AND HEALTH – Belastungs- und Beanspruchungskonstellationen: theoretische, methodische und praxisnahe Zugänge zur Erklärung**

Raum: HS 12

---

### **Belastung – Tätigkeit – Beanspruchung – Ein ungeklärtes Wirkungsgefüge?**

*Hacker Winfried (Dresden)*

2525 – Die Beziehung zwischen „äußerer Belastung“ und „innerer Beanspruchung“ ist bekanntlich mehrfach vermittelt: Belastung ist u.a. durch den Auftrag bestimmt, der durch die Tätigkeit zu realisieren ist. (1) Aufträge werden vom Subjekt zunächst „redefiniert“ (übersetzt) in die übernommene Aufgabe (Hackman, 1970). (2) Weiterhin ist „something needed to bridge the gap between knowledge [hier Wissen um die Aufgabe] and action“ (Miller, Galanter & Pribram, 1960, S. 10). Lewin (1952) und Leontjew (1979) beschrieben als diese Brücke u.a. Ziele als kognitive Antizipation und motivationale Intention, die der Tätigkeit Sinn und Struktur geben (psychische Regulation der Tätigkeit) und ihre individuelle Ausführungsweise/Bewältigungsstrategie. Belastungs- sowie beanspruchungsoptimierende Arbeitsgestaltung muss auch diese psychischen Vermittlungen und ihre Abhängigkeiten berücksichtigen; bspw. zur Integration von Verhältnis- und Verhaltensprävention.

### **Gewusst wie: Klassifikation von Beanspruchungszuständen zur Ermittlung von Risikoprofilen**

*Hammes Mike (Wuppertal)*

2527 – Unternehmen benötigen wissenschaftliche Unterstützung zur Messung und Bewertung psychischer Belastung und Beanspruchung am Arbeitsplatz. Dazu bedarf es wissenschaftsgestützter und praktikabler Verfahren mit hoher prognostischer Validität. Anhand einer Stichprobe von N = 1772 werden psychische Beanspruchungszustände mittels Klassifikator-Induktion (Bayes-Klassifikatoren) spezifiziert, und belastungsbedingte Risikoprofile erstellt, die

Hinweise für den Gestaltungsbedarf liefern. Folgende erfolgskritische Schritte der Klassifikator-Induktion werden beschrieben: (a) Grundlegende Zielstellung bei der Entwicklung von Klassifikatoren. (b) Weniger bringt mehr – oder: Warum man sich bei der Klassifikation auf zwei vorherzusagende Klassen (z.B. „hoch“ und „niedrig“) beschränken sollte (Begründung der Dichotomisierung vorherzusagender Variablen), und (c) welche zusätzlichen Informationen man dennoch erhalten kann (Schluss von einer Wahrscheinlichkeit bei zwei Klassen auf einen Mittelwert mit Vertrauensintervall). (d) Noch weniger bringt noch mehr – oder: Warum sich eine Merkmalsselektion lohnt, wie man die optimale Anzahl von Merkmalen zur Klassifikation schätzen kann und wie man bei der Merkmalsselektion vorgeht. (e) Wider dem optimistischen Bias: Warum man Klassifikatoren immer auf ungesehene Daten anwenden sollte, um ihre Vorhersagekraft zu prüfen und wie man dabei vorgeht. (e) Grundlegender Aufbau von Klassifikator-Induktoren und prinzipieller Ablauf von Klassifikations-Experimenten. (f) Berücksichtigung systematischer Fehler bei der Anwendung von Klassifikatoren: Warum man Klassifikatoren kalibrieren sollte. Abschließend werden die Implikationen dieser Methodik für die Anwendung in der betrieblichen Praxis diskutiert.

### **Gesundheitskompetenz zwischen Verhalten und Verhältnissen**

*Kieseler Lena, Katharina (Wuppertal)*

2530 – Das Vertrauen in die Wirksamkeit des eigenen Handelns (Selbstwirksamkeitserwartung) sowie die Fähigkeit und Überzeugung, Krankheiten aktiv und wirksam begegnen zu können (Gesundheitskompetenz; s. dazu Wieland & Hammes, 2008; Wieland & Hammes, 2014), sind besonders gesundheitsrelevante Eigenschaften einer Person. Dieser Beitrag beschäftigt sich mit den Wechselwirkungen zwischen Gesundheitskompetenz als personale Ressource und gesundheitsförderlichen Merkmalen der Arbeitsgestaltung als organisationale Ressource. Vertiefend sollen folgende Fragestellungen beantwortet werden: Ist Gesundheitskompetenz ein geeigneter Indikator für den Gesundheitszustand? Vermittelt Gesundheitskompetenz zwischen Arbeitsplatzmerkmalen und Gesundheit? Welche Möglichkeiten bietet das Setting Arbeitsplatz, um die Gesundheitskompetenz als Ressource nutzbar zu machen? Die Stichprobe (N = 841) bestand aus Befragten verschiedener Unternehmen (Versicherung, Verwaltung, kommunale Einrichtung, technische Berufe). Die Befunde zeigen: Je höher die Gesundheitskompetenz, umso weniger körperliche Beschwerden (Muskel-Skelett-, Herz-Kreislauf-, Magen-Darm- und unspezifische Beschwerden) werden berichtet. Die Gesundheitskompetenz und der Gesundheitszustand korrelieren positiv mit gesundheitsförderlichen Arbeitsplatzmerkmalen (Tätigkeitsspielraum, Störungsfreiheit, ganzheitliche Führung, Partizipation). Gleichzeitig zeigt sich, dass hohe Gesundheitskompetenz auch bei ungünstig gestalteten Arbeitsplätzen mit weniger körperlichen Beschwerden einhergeht. Die multifaktoriellen multivariaten Varianzanalysen belegen zwar, dass Gesundheitskompe-

tenz und die genannten Arbeitsplatzmerkmale im erwarteten Sinne mit körperlichen Beschwerden zusammenhängen. Der Interaktionsterm zwischen Gesundheitskompetenz und den Arbeitsplatzmerkmalen wird jedoch nicht signifikant. Dies kann so gedeutet werden, dass zwischen personalen Ressourcen (z.B. Gesundheitskompetenz) und organisationalen Ressourcen (z.B. Gestaltungsspielräume) sowohl bei der Analyse als auch der Gestaltung zu unterscheiden ist.

### **Emotionsarbeit, Selbstregulationsstrategien und psychische Beanspruchung**

*Beitz Sebastian (Wuppertal)*

2535 – Im Jahre 2015 gingen laut Statistischem Bundesamt ca. 75% der deutschen Erwerbsbevölkerung einer Arbeitstätigkeit nach, die dem Dienstleistungssektor zugerechnet werden kann. Mit der Zunahme von Dienstleistungstätigkeiten nimmt auch die Emotionsarbeit zu, in deren Kontext das Konstrukt der „emotionalen Dissonanz“ eine zentrale Rolle spielt. Ziel dieses Beitrags ist, zu untersuchen, wie die Beziehung von emotionaler Dissonanz als Belastungsfaktor und psychischen Beanspruchungszuständen während der Arbeit durch Selbstregulationsstrategien mediiert wird.

Dem Beitrag liegt eine per Onlinefragebogen erhobene Stichprobe von N = 192 Kranken- und Altenpflegern zugrunde. Die Studienteilnehmer waren zu 84,4% weiblich, hatten ein Durchschnittsalter von 36,4 Jahren (SD = 12,67) und wiesen eine mittlere Berufserfahrung von ca. 10 Jahren (SD = 9,5) auf. Wesentliche Ergebnisse sind: Emotionale Dissonanz korreliert als Belastungsgröße signifikant mit der erlebten Beanspruchung während der Arbeit: Je geringer die emotionale Dissonanz, desto negativer fällt die Bilanz zwischen positiven, funktionalen und negativen, dysfunktionalen Beanspruchungszuständen (vgl. dazu Wieland & Hammes, 2014) aus. Inwieweit dabei Selbstregulationsstrategien (Gross, 2008) zur Emotionsregulierung den Zusammenhang zwischen emotionaler Dissonanz und psychischer Beanspruchung mediierten, wird anhand von Partialkorrelationen überprüft. Die in diesem Kontext aufgetretene Frage, inwieweit das Erleben emotionaler Dissonanz Ursache für den Einsatz von Selbstregulationsstrategien ist, oder ob nicht erfolgreiche Strategien zur Emotionsregulierung in dienstleistungsbezogenen Interaktionen die Ursache für das Erleben emotionaler Dissonanz sind, wird anhand von Kausaldominanzanalysen überprüft. Die daraus ableitbaren Implikationen für die Theoriebildung zur Emotionsarbeit werden aus der Perspektive des Belastungs-Beanspruchungsparadigmas diskutiert.

---

**Arbeitsgruppe: Praxisnahe Theorie, theoriennahe Praxis – wie passt das zusammen?**

Raum: HS 12

---

**Praxisnahe Theorie, theoriennahe Praxis – wie passt das zusammen?**
*Wieland Rainer (Wuppertal)*

2536 – Die arbeitspsychologische Forschung der letzten dreißig Jahre hat eine Reihe einflussreicher Theorien und empirische Evidenz für den Zusammenhang von psychologisch beschreibbaren Anforderungs- und Belastungskonstellationen in der Arbeitswelt und ihren Auswirkungen auf die psychische Beanspruchung und gesundheitsrelevanten Folgen hervorgebracht. Trotzdem bleiben eine Reihe von Fragen offen, die das Wissenschafts-Praxis- und Praxis-Wissenschafts-Transferproblem betreffen. Welche Voraussetzungen braucht es, praxisnahe Theorien zu entwickeln, wie kann das Wissen in die (Beratungs-)Praxis einfließen, und wie kann die Praxis theorienaher werden? Dieser Beitrag nimmt zu diesen Fragen beispielhaft aus der Perspektive Stellung, welche wissenschaftlichen und praxisnahen Gütekriterien Verfahren zur Erfassung und Bewertung psychischer Belastung und Beanspruchung dazu erfüllen sollten. Zunächst wird der Frage nachgegangen, welche Gütekriterien notwendig und hinreichend sind. Die theoretische Begründung und empirische Fundierung stellt sicherlich eine notwendige Voraussetzung für ein praxistaugliches Verfahren dar, ebenso theoretisch ableitbare Bewertungskriterien zur Beurteilung von Belastungskonstellationen bzw. Beanspruchungsreaktionen. Notwendig sind ebenso die Gütekriterien der statistischen, internen und externen Validität, sowie der Konstruktvalidität. Praxistauglichkeit erfordert zudem die Erfüllung personbezogener (Humankriterien) und unternehmensbezogener Kriterien (Praktikabilität, Wirtschaftlichkeit und Benchmarktauglichkeit). Die Verfahrensgüte allein reicht zu ihrer erfolgreichen Anwendung allerdings noch nicht aus. Weitere Voraussetzungen sind: (a) die simultane Erfassung von Belastungen, Beanspruchungen und den längerfristigen Folgen und deren Abbildung in einem ganzheitlichen Wirkungsmodell, (b) Vermittlungskompetenz der Verfahrensanwender, da die Praxis anderen Denkmustern folgt als die Wissenschaft, sowie (c) differenzielle Unternehmensanalysen auf der Basis ganzheitlicher Analysemodelle, wie sie in Punkt (a) genannt sind.

---

**Forschungsreferatgruppen**

14:30 – 15:45

---

**Forschungsreferatgruppe: Lernen, Verhalten, Kommunikation**

Raum: HS 13

---

**Reward accumulation and the dynamics of risky choice**
*Jüchems Keno (Oxford), Balaguer Jan, Summerfield Chris*

1100 – During foraging, animals make choices that trade off potential payoffs against the risk of harm, in order to ensure that accumulated resource levels are sustained above a critical threshold. Many studies have found that the choices made by animals and humans often fail to maximise rewards, and attempted to identify the function by which risk and utility are traded off. However, it remains an open question how humans' risky choices depend on accumulated rewards, and how reward accumulation occurs in neural circuits. Here we describe a study involving computational modelling and functional neuroimaging that investigated the influence of reward accumulation in sequential choices in humans. Participants accumulated monetary rewards by accepting or rejecting risky gambles. Gambles occurred within a temporal context of variable length, and feedback about accumulated gains was given at the end of each context. Logistic regression revealed a resource-dependent risk-aversion bias, i.e. participants were less likely to accept a gamble when they had accumulated ample rewards across a context. When we applied computational modelling to choice data, Prospect Theory models failed to account for the data as accurately as an adaptive model which updated risk attitudes on each trial. Compared to the choice policies of an optimal, static model, the adaptive model sacrifices overall reward maximisation for a reduction in variance of accumulated resources, and thus minimises the possibility that resources fall below zero. An anterior area in the ventromedial prefrontal cortex (vmPFC) tracked the accumulation of rewards, over and above the established finding that vmPFC tracks the value of the chosen reward option. The dorsal anterior cingulate cortex (dACC) tracked the unchosen option, and the proximity to the end of a context. VmPFC thus facilitates the resource-dependent adaptation, while dACC provides a discrepancy and urgency signal. Thus, our findings provide evidence that humans are loss-averse across choice sequences and that this bias could be implemented by the vmPFC.

---

**Ist schlafabhängige Gedächtniskonsolidierung ein begrenzter Prozess?**
*Feld Gordon B. (Tübingen)*

346 – Schlaf ist förderlich für das Gedächtnis. Die Aufrechterhaltung von Gedächtnis ist nach der Lernphase abhängig von Konsolidierungsprozessen, die insbesondere im Schlaf wirken und neue Gedächtnisspuren stabilisieren und transformieren. In den letzten 20 Jahren konnte eine große Zahl wissenschaftlicher Untersuchungen belegen, dass Schlaf das

Gedächtnis durch ein erneutes Abspielen der neuronalen Gedächtnisspuren, die beim Lernen genutzt wurden, konsolidiert. Nicht alle Gedächtnisspuren profitieren gleichermaßen, denn der Schlaf stärkt selektiv die relevantesten und salientesten Inhalte. Es ist jedoch unklar, ob diese Selektivität aufgrund einer begrenzten Kapazität der schlafabhängigen Gedächtniskonsolidierung notwendig ist. Um diese Frage zu beantworten, lernten Probanden verschieden lange Wortlisten (40, 160 oder 320 Wortpaare) und durften danach entweder Schlafen oder wurden über Nacht wachgehalten. Nach 36 Stunden, das heißt nachdem die Probanden die Gelegenheit zu Erholungsschlaf hatten, wurden die Listen abgefragt. Ein positiver Effekt des Schlafs auf die Retention der Wortpaare konnte nur für die mittlere Liste (160 Wortpaare) festgestellt werden. Dies legt nahe, dass die schlafabhängige Gedächtniskonsolidierung deklarativer Inhalte eine Obergrenze hat. Das Vorliegen einer begrenzten Kapazität zur Konsolidierung im Schlaf hat weitreichende Auswirkungen auf alle Faktoren, die den Effekt von Schlaf auf das Gedächtnis beeinflussen. Aus grundlagenwissenschaftlicher Sicht muss die selektive Verstärkung von Gedächtnisinhalten, die mit Emotionen oder Belohnungen verknüpft sind, auf Kosten neutraler Inhalte geschehen. In der Anwendung sollten, je nach Ziel, Interventionen, die die Kapazität des Schlafs zur Konsolidierung generell erhöhen (z.B. Verstärkung von EEG-Oszillationen durch elektrische oder akustische Stimulation), solchen vorgezogen werden, die die vorhandene Kapazität auf spezifische Inhalte lenken (z.B. akustische oder olfaktorische Reaktivierung von gelernten Inhalten).

### **Der Einfluss einer einmaligen CS Präsentation auf das Extinktionslernen und den Abruf der Extinktion**

*Klucken Tim (Siegen), Kruse Onno, Müller Erik, Stark Rudolf*

2816 – Extinktionsprozesse spielen eine wichtige Rolle in der Behandlung von Angststörungen. Daher ist die Frage, wie eine stabile und langfristige Extinktion erreicht werden kann, von zentraler Bedeutung. Aktuelle Studien konnten zeigen, dass durch eine einmalige Präsentation des konditionierten Stimulus (CS+) vor dem Extinktionslernen ein Wiederauftreten konditionierter Furchtreaktionen verhindert werden kann. Während einige Studien die Befunde bestätigten, konnten wiederum andere Studien diese Ergebnisse nicht replizieren.

Ziel der vorgestellten Studie war es, den Einfluss der einmaligen Präsentation auf das Wiederauftreten konditionierter Furchtreize zu testen. Am ersten Tag wurde ein differentielles Konditionierungsparadigma durchgeführt, bei dem zwei neutrale Reize (CS+rem, CS+non-rem) mit einer elektrischen Stimulation (UCS) partiell verstärkt wurden, während ein dritter Reiz (CS-) das Ausbleiben ankündigte. 24h später fand das Extinktionslernen statt, bei dem alle drei Reize unverstärkt präsentiert wurden. 10 Minuten vor dem Extinktionslernen wurde der CS+rem und der CS- einmalig ohne Verstärkung präsentiert. Am dritten Tag und sechs Monate später wurden alle drei Reize unverstärkt präsentiert (Re-Extinktion). Elektrodermale Reaktionen und neuronale Korrelate wurden während allen Phasen erhoben.

Die Ergebnisse zeigten keine Unterschiede zwischen CS+rem und CS+non-rem während der Re-Extinktion am dritten Tag und sechs Monate später. Erhöhte elektrodermale Reaktionen konnten im ersten Trial auf beide CS+ im Vergleich zum CS- gefunden werden. Zusätzlich zeigten beide CS+ einen erhöhten „fear-recovery-index“ am dritten Tag und nach sechs Monaten, der sich nicht signifikant zwischen beiden CS+ unterschied. Auf neuronaler Ebene konnten ebenfalls keine Unterschiede zwischen beiden CS+ in der Amygdala und im ventromedialen präfrontalen Kortex gefunden werden.

Die gefundenen Ergebnisse konnten die initialen Befunde der erfolgreichen, permanenten Furchtextinktion nicht replizieren. Mögliche Erklärungen zu den widersprüchlichen Ergebnissen werden im Vortrag vorgestellt.

### **Communication about absent entities in great apes**

*Bohn Manuel (Leipzig), Call Josep, Tomasello Michael*

531 – Communication about absent and displaced entities is a fundamental property of human language. The use of conventional symbolic systems allows humans to extend their communicative interactions beyond the here and now. However, given enough shared experience or common ground with an interlocutor, reference to absent entities is also possible using non-conventional means such as a pointing gesture.

In this study we explored the evolutionary origins of this ability in nonhuman great apes. We investigated whether they would use the former location of a food source to request more food. In the first experiment we focused on the question whether apes are specific in their requests. Subjects should only request absent food when a remaining visible food source is less valuable. Our results show that apes request, however infrequently, specific absent food items. That is, they flexibly adjust their requests to variations in the physical context.

In the second experiment we focused on the question whether great apes take into account the social aspects of a given context when requesting absent food items. In particular, we looked at the effect that the experimenter's knowledge and/or experience have on their requests. Only if the experimenter has seen the object in its former location and is experienced in bringing new objects, the request could potentially be successful. In order to flexibly use the former location of an object to request another one, the sender has to track the receiver's status with respect to both of these factors. We found that apes take into account the experimenter's knowledge as well as her experience, with the latter being more important. However, we found no evidence that they understand how these factors depend on each other.

Our results therefore demonstrate a surprising amount of flexibility in great apes' communicative skills while at the same time suggesting some important limitations.

### Psychophysiologische Kovariation zwischen Personen in einer Laboraufgabe

Schwerdtfeger Andreas (Graz), Gerteis Ann Kathrin

2390 – Nahestehende Personen scheinen sich in ihrer psychophysiologischen Aktivität gegenseitig zu beeinflussen. Häufig ist diese Synchronisierung bei direkter Kommunikation über bestimmte Themen beobachtet worden (emotionale Koregulation), aber wenig ist bislang bekannt, inwieweit sich nahestehende Personen auch ohne direkten Kontakt psychophysiologisch angleichen. Im Rahmen dieser Studie nahmen 54 gleich- und gegengeschlechtliche Dyaden ( $n = 108$ ) mit einer mittleren Beziehungsdauer von über sechs Jahren zeitsynchron an einer Laborstudie teil. Herzrate, Herzratenvariabilität (mittleres Quadrat sukzessiver Differenzen) und körperliche Bewegung (mittels Akkzelerometern) wurden während einer Ruhephase, einer Ruminationinduktion und einer Erholungsphase abgeleitet, wobei jede Person den Versuch allein ohne direkten visuellen Kontakt durchlief. Die Erholungsphase, in der verschiedene ablenkende Tätigkeiten durchgeführt werden konnten, verbrachten eine Hälfte der Probanden allein und die andere Hälfte zusammen. Es zeigte sich, dass Herzrate, Herzratenvariabilität und Bewegung zwischen den Personen einer Dyade und unabhängig von der Versuchsphase signifikant korreliert waren. Diese Zusammenhänge waren stabil, auch wenn für verschiedene demographische und Lebensstilfaktoren kontrolliert wurde. Die gemeinsam verbrachte Erholungsphase war nicht mit stärkeren Kovariationen assoziiert. Die Befunde legen nahe, dass sich gleich- und gegengeschlechtliche Paare in ihrer kardialen und behavioralen Aktivität angleichen.

---

### Forschungsreferatgruppe: Gedächtnis

Raum: HS 14

---

### Inward articulation dynamics evoke familiarity

Lindau Berit (Köln)

426 – Every consonant is articulated at a specific spot in the mouth. Thereby, uttering a word with multiple consonants produces oral movements that are sometimes directed inwards, from the front of the mouth to the back, as in “BooK”, or outwards, as in “GaSP”. Similar inward movements occur during ingestion – generally perceived as positive –, whereas outward movements resemble expectoration (i.e. spitting sth. out), which is more negatively associated. In accordance with these associations, research has shown that inward words are preferred over outward ones. This raises the question whether the more positive reactions to inward compared to outward words might also evoke a sense of (false) familiarity for inward words. In 2 Experiments using different sets of nonsense inward/outward words, half of which were shown in a prior study phase, participants’ task was to indicate whether a stimulus had been presented before (old) or not (new). Inward words were categorized as being old more often than outward words, which was true both for actually old and new stimuli. A signal detection

approach revealed no difference in discriminability, but in response bias, with inward words eliciting more frequent OLD responses than outward words. Experiment 3 aimed at clarifying whether the mechanism behind that result was indeed a familiarity effect or a mere affirmation tendency, with inward words promoting any kind of positive reaction. To disentangle this, we replicated Experiment 2 with two conditions: One group was asked to only react to old stimuli, the other only to new stimuli, thereby differentiating between a general affirmation tendency, which should increase the frequency of NEW ratings for inward stimuli, and familiarity, which should decrease it. Results showed less frequent NEW ratings for inward compared to outward words in the react-to-new condition, thereby lending further support to the hypothesis that inward articulation dynamics evoke (false) feelings of familiarity. Implications of these effects on other domains such as marketing are discussed.

### Sleep builds an integrative representation of space

Noack Hannes (Tübingen), Born Jan

3269 – Sleep benefits spatial memory and virtual navigation – in some cases. This inconsistency in effects of sleep on spatial memory may be related to the complex concept of spatial memory, which involves multiple representational systems and their coordination. Thus, specific constraints on spatial learning and retrieval conditions can help to better understand the relationship between spatial memory and sleep.

Here we isolated single representational systems using a constrained virtual environment featuring single proximal landmarks, local boundaries, or both to support spatial learning and memory.

In experiment 1, we investigated the effect of sleep on landmark-referenced and boundary-referenced spatial memory respectively. We familiarized one group of participants with landmark-referenced ( $n = 20$ ) and another group with boundary-referenced ( $n = 20$ ) object-locations. After a period of nocturnal sleep or wakefulness and a recovery night, participants retrieved these object-locations in cued recall. We found no differences in memory accuracy between sleep and wakefulness conditions.

In experiment 2, we looked at the effect of sleep on the integration of landmark-referenced and boundary-referenced spatial memory. We familiarized 42 men before nocturnal periods of sleep or wakefulness with a specific virtual environment featuring landmark and boundary cues. Two days later, the participants learned in this environment object-locations either in the presence of only the landmark or boundary. At the final retrieval, they were forced to shift representational systems, i.e., object-locations learned with reference to the landmark had to be retrieved using the boundary, and vice versa. Sleep after familiarization enhanced retrieval of object-locations in this shift-condition, but did not affect prior learning.

Together our results suggest that sleep has a specific effect on spatial memory: Rather than strengthening isolated representational systems per se, the effect emerges under cir-

cumstances where flexible coordination of these representations is demanded.

### **Multitasking behavior and its related constructs: executive functions, working memory capacity, relational integration, and divided attention**

*Himi Samsad Afrin (München), Bühner Markus*

1722 – Multitasking behavior, i.e. frequent scheduling and interleaving of multiple tasks is a time management strategy (König et al., 2005), which encompasses organizational, educational as well as personal context. Despite the growing prevalence of multitasking behavior, not much attention has been devoted to the comprehensive analysis of its related cognitive underpinnings. Thus, the present study aims at applying a broad model of cognitive processes, which includes executive functions, working memory capacity, relational integration, and divided attention to explore the rational explanation of the concept of multitasking behavior. Therefore, a multitasking behavior scenario ‘Simultaneous Capacity’, 9 executive functions tests, 3 working memory span tests, 3 relational integration tests, and 2 divided attention tests will be administered to 200 participants. Structural equation models (SEM) will be applied to examine the impact of several models on multitasking behavior. Among the necessary four steps related to analysis, the first step is to replicate the multitasking behavior model (Bratfish & Hagman, 2003), represented by a hierarchical SEM, including three first-order factors: speed, errors, and questions; and one second-order factor: multitasking behavior. As a second step, the executive functions (EFs) model structure, proposed by Miyake et al. (2000) will be replicated, which incorporates 3 dimensions: updating, shifting, and inhibition. The next step is to test whether a model combining multitasking behavior model and two dimensions of EFs model –inhibition and updating will hold in the population. Finally, examining whether a model, which is combination of multitasking behavior model, inhibition dimension of EFs, working memory capacity (Kane et al., 2004), and relational integration (Oberauer et al., 2003) will hold in the population; whereas divided attention (Sturm, 2006) will show no incremental validity in predicting multitasking behavior. The findings will point to a deeper insight into the relevant and significant constructs of multitasking behavior.

### **Inhibition im motorischen Gedächtnis**

*Tempel Tobias (Trier), Frings Christian*

945 – Der selektive Abruf einer Teilmenge von Information aus dem Gedächtnis kann eine beeinträchtigte Zugänglichkeit nicht abgerufener Information, die als Teil derselben Menge organisiert ist, nach sich ziehen. Solches abrufinduziertes Vergessen wird unter anderem als Konsequenz einer Inhibition der beeinträchtigten Information während des selektiven Abrufs erklärt. Alternative theoretische Annahmen führen abrufinduziertes Vergessen auf eine Blockierung durch von vorherigem Abruf gestärkte Repräsentationen oder mentale Kontextwechsel zurück. Wir haben unter

Verwendung von neu zu lernenden motorischen Sequenzen als Itemmaterial geprüft inwiefern im Rahmen der Inhibitionstheorie formulierte Postulate auf abrufinduziertes Vergessen im motorischen Gedächtnis zutreffen. Es ergab sich eine Reihe von diese Postulate bestätigenden Befunden. Abrufinduziertes Vergessen erwies sich als abrufspezifisch. Andere Formen des motorischen Übens, die nicht den Abruf motorischer Sequenzen beinhalteten, verursachten keine Beeinträchtigung nicht geübter Sequenzen. Es ergaben sich Belege für eine Interferenzabhängigkeit. Nur solche Items, von denen angenommen werden konnte, dass sie während eines selektiven Gedächtnisabrufs auch tatsächlich interferierten, wurden beeinträchtigt. Darüber hinaus gab es Hinweise auf eine Unabhängigkeit des Ausmaßes abrufinduzierten Vergessens von der durch Abruf verursachten Stärkung abgerufener Items. Außerdem deutete sich eine Cue-Unabhängigkeit an, d.h. abrufinduziertes Vergessen trat auch in Tests auf, in denen die gelernten motorischen Sequenzen in Reaktion auf neue Stimuli auszuführen waren und nicht anhand von Cues aus der Lernphase zu reproduzieren. Alles in allem stützen die Ergebnisse somit die Annahme eines Inhibitionsmechanismus zur Lösung von Interferenz im motorischen Gedächtnis.

### **Wahrnehmung dynamischer auditiver Ereignisse: Wie Menschen Hörspiele segmentieren und erinnern**

*Huff Markus (Tübingen), Maurer Annika, Brich Irina, Pagenkopf Anne*

3024 – Menschen segmentieren den kontinuierlichen Strom an sensorischen Informationen in distinkte Ereignisse. Zwischen zwei Ereignissen nehmen Menschen eine Ereignisgrenze wahr. Dies ist häufig mit semantischen Veränderungen im Geschehensablauf verbunden. Das Gedächtnis für solche Ereignisgrenzen ist besser als das Gedächtnis für kontinuierliche Ereignisse (event boundary advantage effect). Weiter wurde gezeigt, dass die Gedächtnisleistung mit zunehmender Anzahl an Veränderungen steigt (incremental updating effect). Aktuelle Theorien beschreiben die grundlegenden Prozesse der Ereignissegmentierung und Gedächtnisbildung als unabhängig von der Stimulusmodalität. Die meiste Forschung wurde jedoch mit visuellem und audiovisuellem Stimulusmaterial durchgeführt. Es gibt jedoch große Unterschiede zwischen visuellen und auditiven Stimuli in Bezug auf wahrnehmungsbezogene Prozesse und die Gedächtniskapazität. Diese erschweren einen direkten Transfer der Ergebnisse auf auditives Stimulusmaterial. Wir berichten Ergebnisse von drei Laborexperimenten, die das Gedächtnis für ein Hörspiel untersuchten. Mit Experiment 1 konnten wir den event boundary advantage effect replizieren. In den Experimenten 2 (sehende Versuchspersonen) und 3 (blinde Versuchspersonen) haben wir Hinweise auf den incremental updating effect gefunden. Die Gedächtnisleistung wurde jedoch mit zunehmender semantischer Veränderung schlechter und nicht besser, wie es in der Literatur zur audiovisuellen Verarbeitung berichtet wird. Eine zusätzliche Analyse der physikalischen Reizvorlage (d.h. Lautheit des Hörspiel) konnte zeigen, dass das mit Ereignisgrenzen einhergehende physikalische Signal mit steigender Anzahl an

Veränderungen an Deutlichkeit verliert. Zusammenfassend deuten unsere Ergebnisse auf ein Zusammenspiel von semantischen und physikalischen Prozessen bei der Ereigniswahrnehmung hin. Wir diskutieren Konsequenzen für aktuelle Theorien der Ereigniswahrnehmung und -kognition.

## Arbeitsgruppen

14:30 – 15:45

### Arbeitsgruppe: Fremd- und Zweitspracherwerb

Raum: HS 15

#### Die allgemeinen Englischkompetenzen nach zwei Jahren bilingualem Sachfachunterricht unter Einbeziehung der Eingangsunterschiede

*Rumlich Dominik (Essen)*

2980 – Die Expansion des bilingualen Sachfachunterrichts (bili SFU; engl. CLIL) ist eine der bedeutendsten schulbezogenen Entwicklungen der letzten 20 Jahre. Diese „Erfolgsstory“ scheint erstaunlich angesichts der Tatsache, dass „eindeutige, empirisch abgesicherte Ergebnisse hinsichtlich der zentralen Annahmen und Ansprüche des bilingualen Unterrichts und seiner Überlegenheit“ (Vollmer, 2010, S. 51) fehlen. Eines der häufigsten theoretischen Postulate ist dabei der positive Einfluss auf die sprachliche Entwicklung der Teilnehmenden, die bislang in keiner Studie unter Einbeziehung der Eingangsunterschiede am Ende der 6. Klasse untersucht wurde. Darin besteht das maßgebliche Erkenntnisinteresse des vorliegenden Projekts.

Die Datengrundlage ist eine quasiexperimentelle Längsschnittstudie in den Stufen 6 und 8 in NRW (N = 993). Dabei wurden u.a. allgemeine englische Sprachkompetenz (Amt für Schule, Hamburg, 1998/2000), verbale kognitive Fähigkeiten (KFT; Heller & Perleth, 2000) fachbezogenes Englischinteresse und englisches akademisches Selbstkonzept (Bos et al., 2009) erhoben.

Die Sprachkompetenzdaten wurden mit einem eindimensionalen Rasch-Modell in Conquest (Wu, Adams & Wilson, 2007) skaliert und zusammen mit den weiteren Daten mit latent-state Strukturgleichungsmodellen ausgewertet. Die Kennwerte der Skalen sowie der Rasch-Items sind gut; das manifeste Gesamtmodell geschätzt mit MPlus (1998-2012; MLR; type = complex) weist ebenfalls gute Fit-Werte auf ( $R^2 = .64$ ;  $\chi^2(777) = 1505.60$ ,  $p < .001$ ; CFI = .93; TLI = .94; RMSEA = .03,  $.03 < 90\% \text{ CI} < .04$ ; SRMR = .04).

Die signifikanten Unterschiede in der allgemeinen Sprachkompetenz bereits vor Beginn des bili SFU (Effektstärke Hedges'  $g = .84$ ) aufgrund von Selektions- und Präparation bleiben in gleicher Größenordnung erhalten, es zeigt sich kein Effekt des Treatments nach zwei Jahren ( $\beta = .07$ ,  $SE = .17$ ,  $p = .69$ ).

Ohne Kontrolle der Ausgangslage finden sich – fälschlicherweise – signifikante Effekte des Treatments. Dies lässt vermuten, dass in bisherigen Studien mit nur einer Messung (z.B. Köller et al., 2012), die Effekte des bili SFU überschätzt wurden.

#### Bilinguales Mathematiklernen: Inwieweit gibt es kognitive Kosten durch Sprachwechsel von Training zu Testung?

*Volmer Esther (Saarbrücken), Saalbach Henrik, Hahn Christian, Grabner Roland*

2981 – Immersionsunterricht, bei dem nichtsprachliche Fächer in einer Fremdsprache unterrichtet werden, gewinnt zunehmend an Popularität. Dabei wird implizit davon ausgegangen, dass das erworbene Wissen unabhängig von der Instruktionssprache repräsentiert ist. In einer Reihe von experimentellen Interventionsstudien konnte aber gezeigt werden, dass kognitive Kosten in Form von längeren Reaktionszeiten und höheren Fehlerzahlen entstehen, wenn die Sprache beim Wissensabruf nicht mit der Instruktionssprache übereinstimmt.

In der vorliegenden Studie wurde zum einen untersucht, ob sich diese Kosten auf ungelernete und auf komplexere Mathematikaufgaben übertragen. Zum anderen wurde deren Zusammenhang mit individuellen Unterschieden in exekutiven Funktionen, Intelligenz, Rechen- und Sprachfähigkeiten geprüft.

Die Teilnehmer trainierten über drei Tage hinweg auditiv präsentierte Multiplikationsaufgaben auf Deutsch (L1) oder Französisch (L2), und wurden anschließend in beiden Sprachen mit trainierten und untrainierten Aufgaben getestet. Ein potenzieller Transfer der Kosten wurde getestet, indem die Multiplikationsaufgaben in unterschiedlich komplexe Textaufgaben eingebettet wurden. Zusätzlich wurden Intelligenz, exekutive Funktionen, Sprachfähigkeiten in L2 und Rechenfähigkeiten erhoben.

Kognitive Kosten durch Sprachwechsel zwischen Training und Testung konnten für die trainierten Multiplikationsaufgaben gefunden werden. Ein Transfer zeigte sich dahingehend, dass die auf Französisch trainierten Multiplikationsaufgaben in einer französischen Textaufgabe signifikant schneller gelöst wurden als die auf Deutsch trainierten Multiplikationsaufgaben. Signifikante Zusammenhänge mit den kognitiven Kosten ergaben sich für Sprachfähigkeiten in L2 sowie exekutive Funktionen.

Mit dieser Studie konnte erstmalig gezeigt werden, dass kognitive Kosten auch in Situationen entstehen, in denen gelernte Aufgaben in einen neuen Kontext gestellt werden, wie dies im Rahmen schulischen Lernens erforderlich ist. Die Implikationen der Studie werden im Hinblick auf zweisprachiges Mathematiklernen diskutiert.

#### Effekte dualer Immersion in der Grundschule: Leseverständnis, Naturwissenschaften und Mathematik

*Hohenstein Friederike (Kiel), Möller Jens, Baumert Jürgen*

2982 – Für bilinguale Unterrichtsformen in Deutschland zeigen sich meist mindestens vergleichbare oder bessere Schulleistungen bilingual unterrichteter Grundschülerinnen und -schüler im Lesen und in der Rechtschreibung in der L1 sowie in Mathematik (Gebauer, Zaunbauer & Möller, 2012; Zaunbauer & Möller, 2010). Während die kognitiven Grundfähigkeiten und motivationale Variablen

anscheinend nicht zusätzlich vom Immersionsunterricht profitieren, zeigen sich starke Effekte in der L2 sowie eine verbesserte Lern- und Gedächtnisleistung (Kuska, Zaunbauer & Möller, 2010). Bilinguale Beschulung in Form der dualen Immersion ab der ersten Klasse ist die Grundlage der Staatlichen Europa-Schulen in Berlin (SESB). Zentrales Ziel ist neben dem additiven Bilingualismus der Ausgleich von Bildungsnachteilen von Zuwandererkindern. Der Unterricht wird in Deutsch und jeweils einer von neun Partnersprachen (Englisch, Französisch, Griechisch, Italienisch, Polnisch, Portugiesisch, Russisch, Spanisch, Türkisch) bis zum Abitur erteilt.

Im Rahmen der Europa-Studie (Evaluation der Staatlichen Europa-Schulen in Berlin) wurden  $N = 769$  SESB-Schülerinnen und Schüler sowie  $N = 731$  konventionell unterrichtete Schülerinnen und Schüler der vierten Klassenstufe hinsichtlich ihrer Fähigkeiten in Mathematik, den Naturwissenschaften und im deutschen Leseverständnis untersucht. Dafür wurden Leistungstests der internationalen Studien TIMSS, PIRLS sowie der nationalen Studie ELEMENT eingesetzt. Erste Ergebnisse multipler Regressionsanalysen unter Einbezug des sprachlichen Hintergrunds, des Migrationshintergrunds, des sozioökonomischen Status und der kognitiven Grundfähigkeiten zeigen, dass die SESB-Schülerinnen und Schüler besser in den Leistungstests zum deutschen Leseverständnis ( $b = 13.66$ ,  $p < .05$ ), Mathematik ( $b = 15.66$ ,  $p < .05$ ) und den Naturwissenschaften ( $b = 17.39$ ,  $p < .00$ ) abschneiden.

### **Effekte dualer Immersion auf sprachliche und fachliche Kompetenzen in der Sekundarstufe I**

*Fleckenstein Johanna (Kiel), Hohenstein Friederike, Möller Jens, Baumert Jürgen*

2983 – Bei der dualen Immersion stellt für einen Teil der Schülerinnen und Schüler die Majoritätssprache die Erstsprache (L1; z.B. Deutsch) dar, während für den anderen Teil der Schüler eine Minoritätssprache die L1 (z.B. Türkisch) ist. In den USA haben sich nach Thomas und Collier (2002) solche Immersionsprogramme (hier meist Englisch/Spanisch) sowohl den üblichen bilingualen als auch den traditionellen submersiven English-only-Programmen überlegen erwiesen. Mit der Evaluation der Staatlichen Europa-Schulen Berlin (SESB) sollen die kognitiven, motivationalen und soziokulturellen Effekte dieser Form der bilingualen Beschulung erstmals im deutschen Bildungskontext ermittelt werden.

Dieser Beitrag fokussiert sich auf den Leistungsstand in der neunten Klasse. Aus dieser Jahrgangsstufe nahmen  $N = 617$  Schülerinnen und Schüler der SESB sowie  $N = 2.389$  Schülerinnen und Schüler aus Berliner Regelschulen an der Untersuchung teil. Multiple Regressionsanalysen ergaben heterogene Befunde: Während sich für die Leistungen in Naturwissenschaften und in Mathematik nach keine statistisch signifikanten Vorteile für die SESB gegenüber Regelschulen zeigten ( $b = 1.92$ , ns bzw.  $b = 2.57$ , ns), schnitten die SESB-Schülerinnen und Schüler im Lesen und in der ersten Fremdsprache Englisch besser ab ( $b = 4.20$ ,  $p < .05$  bzw.  $b = 7.48$ ,  $p < .01$ ). Für die partnersprachlichen Leistungstests

zeigte sich, dass die Kompetenzen der SESB-Schülerinnen und Schüler größtenteils unter denen der entsprechenden Herkunftsländer in PISA 2009 lagen.

Innerhalb der SESB unterscheiden sich die Leistungen teilweise allerdings deutlich in Abhängigkeit von der Partnersprache und dem sprachlichen Hintergrund der Schülerinnen und Schüler. Die Ergebnisse werden mit Hinblick auf Stärken und Schwächen immersiven Unterrichts sowie auf erfolgreiches Integrieren im Rahmen der SESB diskutiert.

### **Immersionsunterricht und schulische Leistungen: Eine Drei-Ebenen-Meta-Analyse**

*Machts Nils (Kiel), Deventer Jennifer, Möller Jens*

2984 – Diese Studie ist eine Meta-Analyse zu den Effekten von French Immersion, einer spezielle Form des Fremdspracherwerbs mit dem Kernmerkmal, dass der Unterricht in einer Zweitsprache (L2) erfolgt, während das reguläre Curriculum beibehalten wird. Die aktuelle Literatur berichtet für Immersionsschüler im Vergleich zu konventionell unterrichteten Kindern überwiegend positive Ergebnisse bezüglich des L2-Erwerbs, mindestens gleichwertige Leistung in der L1 und stärkere Leistungen in Mathematik. Dennoch gibt es Bedenken hinsichtlich des Programmserfolgs, da vereinzelt defizitäre Entwicklungen beobachtet werden.

Das Ziel dieser Meta-Analyse ist (a) einen Überblick über den aktuellen Stand der Forschung zu geben, (b) zu untersuchen, ob French Immersion zu einer verbesserten L2 Leistung bei mindestens gleich bleibender Leistung in der L1, Mathe und den Naturwissenschaften im Vergleich zu konventionellem Unterricht führt und (c) spezifische, diese Effekte moderierende Programm-, Stichproben-, Studien- und Testcharakteristika zu identifizieren.

Die Analyse von 669 Effektstärken aus 40 Studien zeigte einen mittleren Effekt von  $d = .42$ . Der Leistungsunterschied zwischen den Gruppen war in der L2 ( $d = 1.36$ ) signifikant höher und in der Mathematik ( $d = .27$ ) signifikant geringer als in der Intelligenztestleistung ( $d = .45$ ). Der Effekt für die L1 lag bei  $d = .32$  und für die naturwissenschaftlichen Fertigkeiten bei  $d = .40$ . Moderatoranalysen zeigten bspw., Effekte des Programmbeginns oder der Alphabetisierung in der Fremdsprache.

---

### **Arbeitsgruppe: Die Familie als Lernumwelt und ihre Bedeutung für die Entwicklung kindlicher Kompetenzen**

Raum: HS 16

---

### **Förderliche Mutter-Kind-Interaktion in der frühen Kindheit – Befunde des Nationalen Bildungspanels (NEPS) zum Einfluss von Mutter, Kind und Kontext**

*Freund Jan-David (Bamberg), Sommer Anja, Mann Daniel, Weinert Sabine*

247 – Die Qualität häuslicher Lernumwelt und insbesondere einer sensitiven als auch im Sinne des Scaffolding Konzepts anregenden Mutter-Kind-Interaktion in der frühen

Kindheit wird als bedeutsamer langfristiger Prädiktor einer günstigen sprachlichen, kognitiven und sozio-emotionalen Entwicklung postuliert. Internationale Längsschnittstudien konnten diesen Zusammenhang wiederholt belegen.

Günstiges Interaktionsverhalten steht mit Charakteristika der Mutter, des Kindes und des Kontextes in Zusammenhang. Von Seiten der Mutter wurden beispielsweise Bildungsstand und psychische Belastung als Einflüsse ausgemacht. Der Kontext scheint besonders über mangelnde Ressourcen wie geringes Haushaltseinkommen oder Abwesenheit eines unterstützenden Partners zu wirken. Das Kind selbst nimmt in doppelter Hinsicht Einfluss auf die Interaktion: Zum einen über Verhalten und die Klarheit der Signale in der Situation, zum anderen über generelle Merkmale wie Geschlecht oder Temperament. Insbesondere für ein schwieriges Temperament wird ein negativer Effekt auf die Interaktionsqualität vermutet. Dieser Effekt zeigte sich in einer Metastudie von Paulussen-Hoogeboom und Kollegen (2007) jedoch nur in Gruppen mit kontextuellen Risikofaktoren deutlich ausgeprägt. Dieser Befund zeigt, dass viele bisherige Studien zu kurz greifen, wenn sie die Einflüsse separat betrachten und Interaktionseffekte vernachlässigen. Daher untersuchen wir in der vorgestellten Studie neben der Interaktionsqualität auch zentrale Indikatoren der drei Einflussgrößen und ihre Interaktion.

Dazu analysieren wir Daten der repräsentativen Stichprobe der NEPS-Geburtskohorte von 2.183 Kindern im Alter von 6-8 Monaten. Interaktionsqualität und Verhalten des Kindes wurden anhand von Videoaufnahmen halb-standardisierter Spielsituationen im häuslichen Kontext erfasst. Kindliches Temperament, Charakteristika der Mutter und Kontextfaktoren wurden via Elterninterview erfragt.

Der Vortrag berichtet und diskutiert verschiedene Befundmuster, die u.a. auf die prominente Bedeutung der aktiven Rolle des Kindes hinweisen und ordnet diese ein.

### **Zusammenhang zwischen familialer und institutioneller Anregungsqualität und der sozialen und sprachlichen Entwicklung von Kindern im Vorschulalter**

*Wilke Franziska (Berlin), Hachfeld Axinja, Anders Yvonne*

248 – Für den Bildungserfolg von Kindern spielen sprachliche und sozio-emotionale Fähigkeiten eine entscheidende Rolle. Eine hohe familiäre Anregungsqualität fördert die Sprach- und Sozialentwicklung. Gleichzeitig wird an Kindertageseinrichtungen die Erwartung gestellt, durch eine hohe Betreuungsqualität die familiäre Anregungsqualität ergänzen und bei Defiziten sogar kompensieren zu können. Im Beitrag wird zwei Fragestellungen nachgegangen:

1. Welche Bedeutung hat die familiäre bzw. institutionelle Anregungsqualität für die sprachliche und sozial-emotionale Entwicklung von Kindern im Vorschulalter?
2. Welche Wechselwirkungen bestehen zwischen der familialen und institutionellen Anregungsqualität? Die Datenbasis bildet die AquaFam-Studie, in der Eltern und ihre Kinder (N = 243) mittels Fragebögen zur familialen Anregungsqualität befragt wurden. Die sprachlichen und sozial-emotionalen Fähigkeiten der Kinder wurden mit dem

Peabody-Picture-Vocabulary-Test (PPVT) sowie der Vineland-Adaptive-Behavior-Scale (VABS) und dem Strength-Difficulties-Questionnaire (SDQ) erhoben. Dabei wurden die VABS und der SDQ sowohl von den Eltern als auch von den pädagogischen Fachkräften in den Kindertageseinrichtungen beantwortet. Die Fachkräfte wurden zusätzlich zu den Aktivitäten befragt, die sie den Kindern in den Einrichtungen anbieten und zu den Materialien, die den Kindern zur Verfügung stehen. Die deskriptiven Ergebnisse zeigen, dass in den Kindertageseinrichtungen signifikant häufiger Aktivitäten angeboten werden als in den Familien ( $M = 5.28$   $SE = .05$ ,  $M = 4.11$   $SE = .05$ ;  $p < .000$ ). Ebenso werden Kindern aus Familien mit nicht deutscher Alltagssprache und in Familien, deren Einkommen unterhalb der Armutsgrenze liegt, signifikant weniger Aktivitäten angeboten ( $t = 2.608$ ,  $p < .01$ ;  $t = 3.167$ ,  $p < .001$ ). Mithilfe von Mehrebenenanalysen sollen der Einfluss der familialen und institutionellen Anregungsqualität auf die sprachliche und sozio-emotionale Entwicklung von Kindern untersucht werden.

### **Die wechselseitige Beziehung von familiärer Lernumwelt und kognitiver Entwicklung bei Kindern mit Deutsch als Zweitsprache**

*Segeer Robin (Basel), Trösch Larissa, Grob Alexander*

249 – Das Aufwachsen mit der Verkehrssprache als Zweitsprache kann für die kognitive Entwicklung vieler Kinder mit Migrationshintergrund ein Risiko darstellen. Das mehrsprachige Aufwachsen kann für diese Kinder zudem bedeuten, dass sich die Effekte von entwicklungsabträglichen familiären Risikofaktoren verstärken oder dass die Effekte von entwicklungsförderlichen Merkmalen der familiären Umwelt nur unzureichend zur Geltung kommen (z.B. Netten, Droop & Verhoeven, 2011).

In bisherigen Analysen wurden kognitive Leistungen zu meist als Funktion einer zeitinvarianten häuslichen Umgebung angesehen, ohne dem evokativen Effekt der fortschreitenden kindlichen Entwicklung auf den Anregungsgehalt der familiären Umgebung Rechnung zu tragen (vgl. Scarr & McCartney, 1983). Die vorliegende Studie im Rahmen des Deutschschweizer Projektes ZweitSprache untersucht anhand einer Stichprobe von  $n = 443$  Kindern mit Deutsch als Zweit- (DaZ) und  $n = 136$  Kindern mit Deutsch als Erstsprache (DaE), inwieweit Familien mit DaZ gleichermaßen wie Familien mit DaE auf die kognitiven Anforderungen ihrer sich entwickelnden Kinder mit Anpassungen der familiären Lernumwelt reagieren können.

Die Kinder wurden eineinhalb Jahre vor Kindergarten Eintritt, im Alter von durchschnittlich 3;6 Jahren sowie an zwei weiteren Messzeitpunkten im Abstand von 1,5 Jahren untersucht. Nonverbale Intelligenzwerte wurden anhand zweier Subtests des SON-R 2½-7 (Tellegen, Winkel & Wijnberg-Williams, 2007) erfasst. Die familiäre Lernumwelt wurde anhand des HOME-Inventory (Caldwell & Bradley, 1984) von geschulten Testleitern beurteilt.

Cross-lagged-Mehrgruppenmodelle unter Einbezug von Alter, Geschlecht und sozioökonomischen Status zeigen die erwarteten Effekte der familiären Umwelt auf spätere Intelligenzwerte und ebenfalls die Adaptation der familiären

Umwelt als Folge der kindlichen intellektuellen Entwicklung. In der Stichprobe mit DaZ fielen diese Effekte nicht signifikant geringer aus als in der Stichprobe mit DaE. Die Bedeutung der Zweitsprachentwicklung für die familiäre Lernumwelt wird in weiteren Analysen beleuchtet.

### **Die familiäre Lernumwelt und die Entwicklung mathematischer und schriftsprachlicher Kompetenzen vom Kindergarten bis Ende der Grundschulzeit**

*Niklas Frank (Würzburg), Schneider Wolfgang*

250 – Schriftsprachliche und mathematische Kompetenzen sind wichtige Voraussetzungen für eine erfolgreiche Schulkarriere und späteren beruflichen Erfolg. Diese Kompetenzen werden jedoch nicht erst nach Schuleintritt erworben, sondern schon wesentlich früher im Rahmen der Familie und des Kindergartens vorgebahnt. Bislang gibt es aber, insbesondere im deutschen Sprachraum, nur wenige Studien, die sich gezielt mit dem langfristigen Einfluss der familiären Lernumwelt (FL) auf die kindliche Kompetenzentwicklung beschäftigen.

Die vorliegende Studie untersuchte die Entwicklung von 920 Kindern vom Kindergarten (Durchschnittsalter zu Studienbeginn: 4;10 Jahre) bis Mitte der vierten Klasse (Durchschnittsalter: 9;9 Jahre). Über Tests wurden sowohl schriftsprachliche und mathematische Vorläuferfertigkeiten im Kindergarten als auch Lese-Rechtschreib- und Mathematikleistungen Ende der ersten und Mitte der vierten Klasse erfasst. Zudem wurden die Eltern im Kindergarten zur Qualität der FL und die Lehrer in der 4. Klasse zur Übertrittsempfehlung auf die Sekundarschule befragt.

In Strukturgleichungsmodellen fungierte die FL als Mediator zwischen dem sozioökonomischen Status und dem Migrationshintergrund der Familie auf der einen und den kindlichen Kompetenzen auf der anderen Seite. Sie war nicht nur ein guter Prädiktor der Vorläuferkompetenzen im Kindergarten, sondern beeinflusste darüber hinaus auch die weitere Kompetenzentwicklung der Kinder bis Mitte der vierten Klasse unter Kontrolle von Geschlecht, Alter und Intelligenz der Kinder und der familiären Hintergrundvariablen. In multinomialen Regressionen unter Kontrolle aller Variablen inklusive der in Testleistungen ermittelten Kompetenzen erwies sich die FL zudem als signifikanter Prädiktor für die Übertrittsempfehlung. In allen Analysen war eine höhere Qualität der FL mit höheren kindlichen Kompetenzen bzw. einer Empfehlung für höhere Schulformen assoziiert. Die Ergebnisse bescheinigen der frühen FL eine sehr wichtige Rolle für die kindliche Kompetenzentwicklung und für den schulischen Erfolg auch über längere Zeiträume.

### **Die familiäre Lernumwelt im frühen und späten Kindesalter und ihre Bedeutung für die Vorhersage von mathematischen Kompetenzen im Sekundarschulalter**

*Lehrl Simone (Bamberg), Ebert Susanne, Weinert Sabine, Roßbach Hans-Günther*

251 – Zahlreiche Studien zeigen, dass der HLE insbesondere eine bedeutsame Rolle bei der Erklärung von Kompetenzunterschieden in den Bereichen Sprache, frühe Mathematik und Vorläufern von Schriftsprache zukommt (Lehrl et al., 2012; Niklas & Schneider, 2012) und darüber hinaus für die Entwicklung von Lesen und mathematischen Kompetenzen im Grundschulalter bedeutsam ist (Niklas & Schneider, 2013; Lehrl et al., 2013). Dagegen gibt es nur wenige Studien, die die langfristige Bedeutsamkeit der frühen HLE bei der Erklärung von Kompetenzunterschieden im Sekundarschulalter belegen (Sammons et al., 2015).

Der vorliegende Beitrag untersucht daher auf Basis von Daten der Längsschnittstudie BiKS-3-10 bzw. BiKSplus [3-13] an einer Stichprobe von 547 Kindern, welche Bedeutung der HLE zu unterschiedlichen Zeitpunkten der Entwicklung, d.h. während der frühen im Vergleich zur späten Kindheit bei der Vorhersage von mathematischen Kompetenzen im Alter von 12 Jahren zukommt. Zur Erfassung der HLE während der Kindergarten- und Grundschulzeit wurden die Eltern befragt und Live-Ratings von Beobachtungen einer halbstandardisierten Bilderbuchsituation bzw. einer Knobelaufgabe, die Eltern und Kind gemeinsam durchführten, vorgenommen. Die HLE im Alter von 12 Jahren wurde durch Befragungen erfasst. Die mathematischen Kompetenzen der Kinder im Kindergarten-, Grundschul- und Sekundarschulalter wurden mittels standardisierter Tests erhoben. Die Ergebnisse von Pfadanalysen zeigen, dass neben Hintergrundmerkmalen des Kindes (Geschlecht, Migrationshintergrund, mütterliche Bildung), auch die Merkmale der HLE während der Kindergartenzeit die späteren mathematischen Kompetenzen im Alter von 12 Jahren vorhersagen. Diese Effekte werden durch die frühen, im Kindergartenalter erhobenen mathematischen Kompetenzen und die HLE im Sekundarschulalter mediiert. Die Befunde werden vor dem Hintergrund der Bedeutsamkeit der längsschnittlichen Betrachtung und Stabilität der häuslichen Lernumwelt diskutiert.

---

### **Arbeitsgruppe: Der Einsatz von Vorsätzen im pädagogischen Kontext**

Raum: HS 18

---

### **Wenn-Dann-Pläne fördern die Gruppenkooperation von Grundschulkindern**

*Fäsche Anika (Ulm), Wieber Frank, Gollwitzer Peter, Heikamp Tobias, Trommsdorff Gisela*

962 – Kooperatives Lernen in der Gruppe gilt als effektive Strategie, um Schulleistungen zu steigern (Johnson & Johnson, 2009) und damit als wichtiges Entwicklungsziel von Grundschulkindern. Da Kooperationsaufgaben die

Unterordnung persönlicher Zielverfolgung zu Gunsten eines Gruppenziels erfordern, setzen sie hohe Ansprüche an die meta-kognitiven Fähigkeiten der Kinder, ihr eigenes Zielstreben zu regulieren (Boekaerts & Corno, 2005). Die vorliegende Studie untersuchte, ob spezifische Wenn-Dann-Vorsätze (Implementation Intentions; Gollwitzer, 1999) als meta-kognitive Strategie Viertklässlern beim Kooperieren unterstützen können.

Es nahmen 140 Kinder (52% Mädchen; Alter  $M = 9.88$  Jahre,  $SD = .53$ ) aus zehn 4. Klassen teil. Die Kinder wurden randomisiert Vierergruppen zugeordnet, die entweder Zielvorsätze (45%; Kontrollbedingung) oder zusätzlich Wenn-Dann-Vorsätze (Experimentalbedingung) mit der Instruktion erhielten. Das kooperative Verhalten wurde videografiert, während die Kinder in einer neu entwickelten Puzzelaufgabe so viele Punkte wie möglich durch das Legen von Tauschpuzzleteilen (Kooperationsteile) und individuellen Puzzleteilen (Nicht-Kooperationsteile) sammeln sollten. Die Ergebnisse zeigten, dass die Gruppen der Experimentalbedingung erfolgreicher bei der Erreichung des Gruppenziels waren, als Gruppen der Kontrollbedingung. Sie vervollständigten mehr Kooperationsteile,  $F(1, 32) = 6.63$ ,  $p = .015$ , aber dadurch nicht weniger Nicht-Kooperationsteile,  $F(1, 32) = 0.52$ ,  $p = .474$ . Analysen der Videodaten belegten, dass die Gruppen der Experimentalbedingung schneller mit dem Austausch der Kooperationsteile starteten.

Die Studie bestätigt die Bedeutung meta-kognitiver Selbstregulationsstrategien (Achtziger et al., 2012) im Streben nach gemeinsamer Zielerreichung. Implikationen für die kollektive Zielverfolgung als auch die Anwendung von Wenn-Dann-Vorsätzen im Grundschulalter werden mit Blick auf zukünftige Forschung und den praktischen Transfer diskutiert. In der Präsentation werden zusätzlich weiterführende Ergebnisse zu einer kooperativen Wissensaufgabe vorgestellt.

### **Mental Contrasting with Implementation Intentions (MCII) im schulischen Kontext**

*Oettingen Gabriele (Hamburg), Schwörer Bettina*

969 – „Denk positiv!“ – ist ein gutgemeinter Rat, aber entgegen der landläufigen Meinung führen positive Zukunftsfantasien zu wenig Anstrengung und Erfolg. Je positiver jugendliche Berufsschüler über ihren Schulerfolg fantasierten, desto schlechter waren ihre Schulleistungen und je positiver erwachsene Berufsschülerinnen über ihren Schulerfolg fantasierten, desto häufiger fehlten sie im Unterricht und desto schlechter waren ihre Zeugnisse (Kappes et al., 2012). Positive Zukunftsfantasien können jedoch motivational wirksam werden, wenn man sie mit den im Wege stehenden Hindernissen kontrastiert (Mentales Kontrastieren; Oettingen, 2000, 2012). Mentales Kontrastieren (vs. reines positives Denken oder andere Kontrollstrategien) verhalf Schülern effektiver ihre Fremdsprachenvokabeln zu lernen (A. Gollwitzer et al., 2011), Managern ihre Zeit einzuteilen, angehenden Lehrern um Lernhilfen zu bitten und Studierenden integrative Lösungen zu finden. Was aber, wenn die Hindernisse zur Verwirklichung unserer Wünsche besonders schwierig zu überwinden sind? Dann kann man mentales

Kontrastieren mit Wenn-dann-Plänen (Implementation Intentions; Gollwitzer, 1999) anreichern. Mental Contrasting with Implementation Intentions (MCII) ist eine vier-Schritt Strategie, die auch WOOP (wish, outcome, obstacle, plan) genannt wird. Schüler, die WOOP lernten, füllten im Vergleich zu relevanten Kontrollgruppen, 60% mehr Übungsaufgaben für einen Standardisierten Test aus (Duckworth et al., 2011), waren in der Schule regelmäßiger anwesend und erhielten bessere Verhaltensnoten (Duckworth et al., 2013). Haupt-, Real- und Sonderschüler verbesserten durch WOOP ihr Arbeits- und Lernverhalten (Schwörer & Oettingen, 2016) und Schüler mit ADHS-Risiko die Qualität ihrer Hausaufgaben (Gawrilow et al., 2013). WOOP ist eine leicht erlernbare, kosten- und zeitsparende Selbstregulationsstrategie, die unabhängig von Alter, sozioökonomischen Status und kulturellem Hintergrund hilft, Leistung und Selbstregulation entscheidend zu verbessern.

### **Sind Vorsätze die besseren Prompts, um die Anwendung von Strategien beim Lernen aus Text und Bild zu unterstützen?**

*Scheiter Katharina (Tübingen), Stalbovs Kim*

970 – Lernende zeigen oftmals eine defizitäre Anwendung geeigneter Verarbeitungsstrategien beim Lernen aus Text und Bild. Typischerweise werden in der Instruktionspsychologie Prompts als Unterstützungsmaßnahme eingesetzt, also explizite Aufforderungen, ein bestimmtes Lernverhalten zu zeigen. Prompts spezifizieren was zu tun ist, überlassen aber die weitere Regulation der Strategien dem Lerner. In der vorliegenden Studie wurde untersucht, inwieweit Vorsätze als Alternative zu Prompts diese Regulationsanforderungen reduzieren. Bei Vorsätzen handelt es sich um Wenn-Dann Pläne, die eine günstige Gelegenheit zu handeln so mit einer (Lern-)Handlung verknüpfen, dass bei Eintreten der Gelegenheit die assoziierte Handlung unmittelbar ausgelöst wird. Studierende ( $N = 120$ ) erhielten vor der Lernphase entweder drei Prompts zum Lernen mit Text und Bild (z.B. „Bitte suche nach jedem Absatz im Bild die im Absatz beschriebenen Inhalte!“) oder drei entsprechende Vorsätze (z.B. „Wenn ich einen Absatz gelesen habe, dann suche ich im Bild die im Absatz beschriebenen Inhalte!“). Eine Kontrollgruppe (KG) erhielt lediglich eine Liste mit den drei adressierten Strategien, ohne Aufforderung diese anzuwenden. Darüberhinaus wurde die kognitive Belastung in der Lernphase durch eine Zweitaufgabe experimentell manipuliert (gering vs. hoch). Eine Überprüfung der Lernergebnisse mittels Kontrastkodierung zeigte das erwartete Befundmuster (Fokalkontrast:  $\beta = .23$ ,  $p < .01$ ): Bei geringer kognitiver Belastung zeigen sowohl Lernende mit Prompts als auch mit Vorsätzen bessere Lernleistungen als die KG, während unter hoher kognitiver Belastung nur noch Lernende mit Vorsätzen der KG überlegen waren. Die Befunde sind in Einklang mit der Annahme, dass durch Vorsätze ausgelöstes Verhalten keiner expliziten Kontrolle mehr bedarf und daher auch dann gezeigt wird, wenn wenig Ressourcen für die Regulation des Lernverhaltens zur Verfügung stehen. Prompts stellen dagegen höhere kognitive Anforderungen an die Selbstregulation, weswegen sie bei

gleichzeitiger hoher externer Belastung nicht mehr lernförderlich sind.

### Ein Vergleich motivationaler und kognitiver Vorsätze zur Unterstützung multimedialen Lernens

*Hoch Emely (Tübingen), Scheiter Katharina, Schüler Anne*

971 – Wenn-dann-Pläne (Vorsätze) verknüpfen eine spezifische Situation mit zielgerichtetem Verhalten und begünstigen so die Zielerreichung (Gollwitzer & Sheeran, 2006). Sie können eingesetzt werden, um Lernprozesse zu unterstützen. In der vorliegenden Studie wurde die Wirksamkeit verschiedener Vorsätze beim Multimedialernen (d.h. Lernen mit Text und Bild) verglichen. Lernen mit Multimedia verlangt nicht nur den adäquaten Einsatz kognitiver Strategien, sondern fordert auch eine angemessene Motivationsregulation (Moreno & Mayer, 2007). Aus diesem Grund sollten Vorsätze, die kognitive oder motivationale Prozesse unterstützen, das Lernergebnis positiv beeinflussen. Gegenübergestellt wurden eine Kontrollgruppe ohne Vorsatz und drei Gruppen mit Vorsätzen zu Selbstwirksamkeit, Anstrengungsbereitschaft oder einer Lernstrategie (N = 122). Nachdem die Vorsätze von den Versuchsteilnehmern verinnerlicht wurden, sollte multimedial aufbereitetes Material gelernt werden. Als abhängige Variable wurde das Lernergebnis als freie Wiedergabe, sowie als verbales und bildhaftes Verständnis gemessen.

Die vier Gruppen unterschieden sich nicht hinsichtlich des Lernergebnisses, alle  $p > .10$ . Weitere Analysen zeigten aber, dass die freie Wiedergabe des Gelernten,  $F(3,104) = 3.91$ ,  $p = .011$ , sowie das bildhafte Verständnis,  $F(3,104) = 3.49$ ,  $p = .018$ , in den Gruppen von bestehenden Selbstwirksamkeitsüberzeugungen moderiert wurden. Diese zeigten positive Zusammenhänge mit den Abhängigkeitsmaßen bei motivationalen Vorsätzen zur Selbstwirksamkeit,  $p < .001$ , oder Anstrengungsbereitschaft,  $p < .01$ , sowie in der Kontrollgruppe,  $p < .05$ , hatten aber keinen Einfluss in der Lernstrategiegruppe,  $p > .5$ .

Die Komplexität der Vorsätze wird als Ursache für den ausbleibenden Vorsatzeffekt diskutiert. Die Ergebnisse der Moderation legen zudem nahe, dass die Wirkung von Vorsätzen von Eigenschaften des Lerners abhängen kann. Da die Schlüsse jedoch auf post-hoc Berechnungen beruhen, sollten Stabilität und Generalisierbarkeit der Moderation überprüft werden.

### Grenzen der Wirksamkeit von Wenn-Dann-Plänen am Beispiel einer Studie zu Mathematikleistungen einer studentischen Stichprobe

*Gawrilow Caterina (Tübingen), Krimly Julian, Nematy Parvin, Schmid Johanna*

972 – Selbstregulation ist die Fähigkeit das eigene Handeln, Emotionen und Gedanken zu kontrollieren und bewusst zu steuern. Vor allem bei der Initiierung und Umsetzung zielgerichteten Verhaltens ist Selbstregulation eine notwendige Komponente. Im akademischen Bereich zeigt sich insbesondere, wie wichtig diese selbstregulierenden Fähigkeiten

sind. Selbstregulation ist beispielsweise ein besserer Prädiktor für zukünftige Schulleistungen als der Intelligenzquotient. Eine Strategie, um Ziele zuverlässig zu erreichen, ist das Verfolgen konkreter Plänen. Wenn-Dann-Pläne (Gollwitzer, 1999) gelten als besonders effektiv, da diese angeben, wann, wo und wie zielgerichtetes Verhalten aktiviert werden soll. In dieser Pilotstudie wurde die Wirksamkeit von Wenn-Dann-Plänen bei einer Zahlenstrahlaufgabe, einer Multiplikationsaufgabe und einer numerischen Stroop-Aufgabe bei 40 Studierenden im Alter von 18 bis 23 Jahren untersucht. Die Teilnehmenden erhielten zu zwei Messzeitpunkten entweder ein Wenn-Dann-Plan-Training oder ein reines Ziel-Training. Es zeigten sich keine positiven Effekte des Wenn-Dann-Plan- im Vergleich zum reinen Ziel-Training. In diesem Vortrag soll dieses (unerwartete) Hauptergebnis im Kontext verschiedener möglicher limitierender Faktoren der Wirksamkeit von Wenn-Dann-Plänen (niedrige Zielverpflichtung, hohes Niveau mathematischer Leistung) diskutiert werden.

### Arbeitsgruppe: On some of Wundt's exchange-relations in the scientific community

Raum: HS 19

### Is it possible to educate to freedom? Pedagogy and practical philosophy from Kant to Herbart

*Oggioni Eva (Mailand), Moro Nadia*

2383 – The paper reconstructs the notions of freedom involved in Kant and Herbart's educational theories. In our view, Herbart's functionalist notion of freedom both maintains the formal character of Kant's morals and overcomes the distinction between transcendental and empirical freedom.

We argue that Kant's concept of freedom, as it was used in his lecture notes on pedagogy, does not correspond to Kant's moral concept of freedom: the latter is a transcendental concept, the former is empirical.

Kant's pedagogy is divided into physical and practical (moral) education. However, in his lectures Kant did not refer to the principle and foundation of morality. Rather, he referred to a progressive empirical acquisition of the human capacity to act in accordance with the dictates of the moral law. Even though Kant's concept of transcendental freedom had already been defined in 1780, it was not used in the lecture notes on pedagogy, since Kant understood morality, moral foundation, and education as sharply different concepts, however closely they were supposed to interact.

Herbart pursued the foundation of scientific pedagogy within his system of realistic philosophy. Based on the fact that Herbart aimed to reform and perfect Kant's critical enterprise, his understanding of freedom within practical philosophy and education is analyzed in the second part of the paper.

We highlight the relational aspects of Herbart's formal notion of freedom and argue that they represent a step towards a functionalist theory of morals, where the idea of an absolute foundation is overcome. Herbart tried to bridge the

Kantian gap between transcendental and empirical freedom in a functionalist way by replacing transcendental freedom with practical ideas. This implies that moral concepts and values are considered to be models of action and that they can be used to develop an educational theory. Thus, it becomes possible to deduce the concepts of education from morals and to determine relationships between moral ends and pedagogical activity.

### **Voluntarism in early psychology: Hermann von Helmholtz's intellectual relation to Johann Gottlieb Fichte**

*De Kock Liesbet (Brüssel)*

2387 – As Robinson (1976, p. 395) argued in his 'An Intellectual History of Psychology', the history of contemporary scientific psychology is all too often reconstructed by means of an exclusive focus on its precedents in empiricist philosophy, and as a consequence "[t]he aspiring psychologist might be expected to know something about 'Mill's methods [...]'. But no one is asked any longer to pour over the works of Bain and Spencer, Fichte or Schelling, Kant or Hegel." More recently Araujo (2012) likewise argued that the continuity of philosophical and early psychological thought seems to have largely fallen into oblivion, or has been reconstructed in a strikingly selective and impartial way, due to what I call an 'empiricist bias'. The present exposition takes this criticism as a general point of departure, and aims to contribute to the ongoing efforts to overcome important gaps in psychology's historical self-understanding. More particularly, an analysis will be presented of the way in which nineteenth-century scientist, philosopher and proto-psychologist Hermann von Helmholtz's theory of perception resonates with central aspects of post-Kantian idealist J. G. Fichte's analysis of experience. It will be argued that this indebtedness is particularly clear when focusing on the foundation of the differential awareness of subject and object in perception. In doing so, the widespread reception of Helmholtz's work as proto-positivist or strict empiricist is challenged, in favor of the claim that important elements of the latter's theorizing can only be understood properly against the background of Fichte's Ego-doctrine.

### **Ernst-Heinrich Weber und Wilhelm Wundt**

*Brauns Horst-Peter (Berlin), Miller David*

2397 – Dieser Beitrag bezweckt keineswegs, Wundts These zu hinterfragen, Weber sei als „Vater der experimentellen Psychologie“ anzusehen und nicht als „Vater der Psychophysik“, wie Fechner meint. Im Mittelpunkt stehen vielmehr zwei individualhistorische Entwicklungslinien. Zum einen diejenige, auf welcher Weber im ersten Drittel des 19. Jahrhunderts zu dem Ergebnis kommt, die menschliche Wahrnehmung gehorche nicht der absoluten Differenz zwischen Dingen, sondern folge deren Verhältnis zu ihrer Ausgangsgröße. Zum anderen jene, auf der sich Wundt kurz nach seinen medizinischen Untersuchungen seit Ende der fünfziger Jahre mit dem Tast- bzw. Gefühlssinn befaßt und

welche in seinem letzten Werk im „Prinzip der Relativität“, das „wahr ist“, mündet.

Weber hat sich methodologisch bereits früh auf Gesetz, Kausalerklärung sowie Messung ausgerichtet, plant und führt intra- sowie intermodal faktorielle Experimente an sensorischen Empfindungen durch. Damit prüft er das menschliche Sensorium anhand einer in der Erfahrungsseelenlehre vorstrukturierten Problemstellung mit einer von ihm innovativ in der Physik praktizierten Forschungsmethodik, welche er zuvor erfolgreich auf rein physiologische Prozesse übertragen hatte. An seine „der Aufmerksamkeit der Psychologen“ empfohlenen Befunde schließen sich alsbald in verschiedenen Bereichen der wissenschaftlichen Gemeinschaft Nachfolgeuntersuchungen an, u.a. von Wundt, der Weber später auch persönlich begegnen wird. Wundt übernimmt Webers und seine eigenen – auch von historischem Interesse geprägten – Arbeiten über den Tastsinn in seine epochemachenden „Beiträge zur Theorie der Sinneswahrnehmung“ sowie in das erste, vielfach aufgelegte Lehrbuch der neuen experimentellen Psychologie, „Grundzüge der Physiologischen Psychologie“. Dort erfahren sie nicht zuletzt in Form des sog. Weberschen Gesetzes auf erweiterter empirischer Basis Mathematisierungen sowie alternative theoretische Interpretationen. Maßgeblich dafür ist, dass Wundt im Rahmen seiner Psychologiekonzeption Empfindung als einen Grundbegriff systematisch entwickelt, semantisch erläutert und über methodologische Spezifikationen programmatisch experimentell-metrischer Untersuchungsmethodik zugeführt hat.

### **Ein Beitrag zur Rezeptionsgeschichte Wundts: Serbische Studenten und ihre Wirkung**

*Jovanovic Gordana (Belgrad)*

2414 – Dieser Beitrag soll die bisherige Rezeptionsgeschichte Wilhelm Wundts erweitern, indem ein bis jetzt kaum beachtetes Rezeptionsfeld dargestellt wird.

In der Geschichtsschreibung der Psychologie wird betont, dass Wundt zahlreiche internationale Studenten und Wissenschaftler anzog. Dabei fällt auf, dass unter diesen mit wenigen Ausnahmen nur Studenten aus dem Westen genannt werden.

Diese Darstellung lässt sich angesichts der historischen Tatsachen nicht länger aufrechterhalten. Unter Wundts Studenten und Dissertanten waren z.B. auch einige, die aus Serbien kamen und deren spätere Wirkung maßgeblich zur akademischen Etablierung der Psychologie sowie der Modernisierung des Denkens im entstehenden unabhängigen serbischen Staat beigetragen hat. Ljubomir Nedić verteidigte 1885 bei Wundt seine Dissertation Die Lehre von der Quantification des Prädikats in der neuen englischen Logik. Maximilian Arer hat ein Jahr später bei Wundt eine experimentalpsychologische Dissertation vorgelegt: Über die Bedeutung der Convergenz – und Accomodationsbewegung für die Tiefenwahrnehmung, die in den Philosophischen Studien 1896 und 1897 veröffentlicht wurde. In ihr Heimatland zurückgekehrt, haben beide Psychologie an der Velika škola (Große Schule), der Vorgängerin der Universität Belgrad, gelehrt. Branislav Petronijević, ein auch international angesehener

Philosoph, hat in Leipzig seine Dissertation *Der Satz vom Grunde* – eine logische Untersuchung, 1898 verteidigt – allerdings wird überliefert, dass Wundt seinen Vorschlag als zu metaphysisch abgelehnt habe, so dass schließlich Volkelt seine Betreuung übernahm. Sein Lehrbuch über Grundlagen der empirischen Psychologie bestätigt allerdings, dass Petronijević dem neuen Geist des Empirismus doch nicht entkommen ist.

Anhand dieser Beispiele soll schließlich die tradierte Geschichtsschreibung der Psychologie kritisch analysiert werden, insbesondere im Hinblick auf ihre „symptomatischen“ Selektionen, Auslassungen, Verschiebungen und Missdeutungen – auch bezüglich Wundt.

### **Wundt's Völkerpsychologie and contemporary communitarianism**

*Jovanovic Gordana (Belgrad)*

2417 – The aim of this paper is to examine whether the contemporary communitarian turn, articulated both as a political philosophy and lived as a more and more influential political practice, can shed new light on Wundt's Völkerpsychologie and strengthen the validity of Wundt's claim about its superiority over individual psychology. Further, in view of communitarian epistemological critique of dominant individualism the more general question will be raised whether that turn can stimulate reflection on psychology's methodological individualism and reveal other forms of liberalism that shape psychological theorizing.

Given the widely shared uncertainties about a proper translation of Völkerpsychologie or even doubts about the very possibility of an adequate translation of the German term, I will also argue that communitarian psychology could be a better choice than translations used so far – folk psychology, social psychology or cultural psychology e.g.

The main analysis will be devoted to Wundt's arguments for a necessity of Völkerpsychologie as a part of psychology of human beings and especially to his reference to moral aspects of human life – stating that the individual consciousness, the subject-matter of individual experimental psychology, cannot encompass the full scope and development of moral processes so that another approach, i.e. Völkerpsychologie, is needed. Generally, the subject-matter of Völkerpsychologie are those mental phenomena which originate as a consequence of human mode of living in communities and cannot be derived from individual consciousness.

The same holistic and genetic argumentation in justifying the status of community is used by contemporary communitarian philosophers – for example, Charles Taylor.

Contrary to an a priori postulation and apology of individual autonomy, which is the credo of classical liberalism and contemporary neo-liberalism, both Wundt and communitarians argue that communities provide the means for individual's moral and general cultural development.

### **Arbeitsgruppe: HOT TOPIC: WORK AND HEALTH – Effekte von Lehrkräften aus affektiv-motivationaler Perspektive**

Raum: S 202

#### **Mit Enthusiasmus und Leidenschaft! Überlegungen zur konzeptuellen Überlappung von Freude, Enthusiasmus und Leidenschaft bei Lehrkräften und eine empirische Prüfung**

*Keller Melanie (Salzburg), Becker Eva*

605 – Im Kontext motivational-affektiver Lehrervariablen werden in empirischen Untersuchungen drei Konstrukte – Freude, Enthusiasmus, und Leidenschaft (engl. Passion) – aufgegriffen, deren Wirksamkeit jeweils zwar bestätigt ist, ihre konzeptuelle Abgrenzung voneinander bisher jedoch nicht klar definiert wurde. Freude bei Lehrkräften wird als (wiederholtes) Erleben positiver emotionaler Erlebnisse während des Unterrichtens verstanden. Enthusiasmus hingegen kann auf habitualisierter Ebene als motivationale Disposition oder auch auf behavioraler Ebene als enthusiastisches Lehrerverhalten untersucht werden. Passion ist definiert als Vorliebe für eine persönlich relevante und positiv erlebte Tätigkeit; unterschieden werden harmonious passion (HP), in der eine Integration dieser Vorliebe mit den eigenen Wünschen und Zielen widerspruchsfrei gelingt, und obsessive passion (OP) bei der diese Integration nicht gelingt und die Leidenschaft zur negativ-besetzten Obsession wird.

Ziel des vorliegenden Beitrags ist es, die drei Konstrukte zunächst konzeptuell darzustellen, und anschließend Zusammenhänge der Variablen untereinander, sowie mit Lehrergesundheit und affektiv-motivationalen Outcomes bei Schüler/innen (Emotionen, Selbstkonzept, intrinsischer Wert) empirisch zu untersuchen.

Auf Basis einer schweizerischen Stichprobe von  $N = 70$  Lehrkräften ( $M_{\text{Alter}} = 45.0$ , 60% weiblich) in der deutschsprachigen Schweiz und ihren Klassen ( $N = 728$ ,  $M_{\text{Alter}} = 16.7$ , 55% weiblich) und mithilfe latenter bzw. mehrebenenanalytischer Verfahren zeigte sich, dass Freude und dispositionaler Enthusiasmus zu fast 1 ( $r = .90$ ) und jeweils mittelstark und positiv mit HP korreliert sind; enthusiastisches Lehrerverhalten zeigte allerdings nur Zusammenhänge mit Freude und dispositionalem Enthusiasmus, nicht aber mit Passion. Lediglich HP und OP sagten Lehrergesundheit signifikant vorher; für Schüleroutcomes erwiesen sich hingegen Freude und Enthusiasmus als die stärkeren Prädiktoren. Die Ergebnisse liefern somit erste Hinweise auf Distinktheit verschiedener affektiver Lehrervariablen; sich daraus ergebende Implikationen für die weitere Forschung werden im Rahmen des Vortrags diskutiert.

### **Ein Blick in die Black-Box: Wie der Zusammenhang von Unterrichtsenthusiasmus und Unterrichtshandeln von angehenden Lehrkräften erklärt werden kann**

*Holzberger Doris (München), Kunter Mareike*

607 – Zwar konnte bisherige Forschung bereits zeigen, dass intrinsische motivationale Orientierungen von Lehrkräften im Zusammenhang mit günstigen Ergebnisvariablen (z.B. Unterrichtsqualität oder Schülermotivation) stehen, mögliche Wirkmechanismen sind jedoch noch wenig erforscht. Ziel der vorliegenden Studie ist es, diese vermittelnden Prozesse am Beispiel des Unterrichtsenthusiasmus von angehenden Lehrkräften zu untersuchen. Basierend auf der allgemeinspsychologischen Definition von Motivation und Überlegungen zu deliberate practice wird angenommen, dass angehende Lehrkräfte mit hohem Unterrichtsenthusiasmus quantitativ (höhere Intensität) und qualitativ (Nutzung von unterrichtsbezogenen Lerngelegenheiten) anderes Arbeitsverhalten zeigen, was zu besserem Unterricht führt. Unterrichtsqualität wurde anhand der drei Dimensionen kognitive Aktivierung, Klassenführung und konstruktive Unterstützung erfasst. Die Intensität des Verhaltens wurde operationalisiert über 1) ein allgemeines Maß der Anstrengung bei Arbeitsaufgaben und 2) die Zeit, die spezifisch für Unterrichtsvor- und -nachbereitung aufgewendet wurde. Für die Nutzung von unterrichtsbezogenen Lerngelegenheiten wurden 1) das Experimentieren mit Unterrichtsmethoden und 2) unterrichtsrelevante Interaktionen mit Peers bzw. 3) den Ausbildungslehrkräften erfasst. Sämtliche Variablen wurden bei 362 deutschen Lehramtsanwärter(innen) in der Mitte ihres zweijährigen Vorbereitungsdienstes per Fragebogen erhoben.

Unter Kontrolle eines gemeinsamen Methodenfaktors sprechen die latenten Mediatoranalysen für eine Teilmediation durch die Intensität ebenso wie die Nutzung von unterrichtsbezogenen Lerngelegenheiten insbesondere auf kognitive Aktivierung und teilweise auf emotionale Aspekte des Unterrichtshandelns. Klassenführung wurde lediglich durch Unterrichtsenthusiasmus vorhergesagt. Die Ergebnisse stellen einen ersten Hinweis auf medierende Variablen im Zusammenhang zwischen intrinsischen motivationalen Orientierungen und Unterrichtshandeln dar. Inwieweit neben den hier angenommenen indirekten Effekten auch direkte Effekte von Unterrichtsenthusiasmus auf Schüler(innen) bestehen und diese wiederum das Unterrichtsgeschehen beeinflussen, muss zukünftig noch geklärt werden.

### **Burnout-Symptome von Lehrkräften und die von Schülerinnen und Schülern beurteilte Unterrichtsqualität**

*Klusmann Uta (Kiel), Roloff Henoch Janina, Lüdtke Oliver, Trautwein Ulrich*

609 – Die Bedeutung der Lehrkräfte für die Unterrichtsqualität wurde in den letzten Jahren vielfach betont (vgl. Kunter et al., 2013). Inwiefern auch negative affektive Merkmale der Lehrkräfte wie Burnout und Stress Konsequenzen für das Unterrichtshandeln haben, wurde bislang kaum unter-

sucht. Dabei postulierten schon Maslach und Leiter (1999), dass die Burnout-Symptome Emotionale Erschöpfung und Zynismus ein verändertes Sozialverhalten der Lehrkräfte gegenüber den Schülerinnen und Schülern und eine geringere Gründlichkeit bei der Unterrichtsvorbereitung zur Folge haben sollten.

Die aktuelle Studie untersucht, inwieweit sich Burnout-Symptome der Lehrkräfte in der Unterrichtsqualität aus der Perspektive der Schülerinnen und Schüler widerspiegeln. Die Datenbasis bildet die Studie TOSCA-SEKO, in welcher 464 potentielle Lehrkräfte aus der Längsschnittstudie TOSCA (Trautwein et al., 2010) identifiziert und gebeten wurden, ihre Unterrichtsqualität durch zwei Schulklassen einschätzen zu lassen. Daten von 113 Lehrkräften (79.5% weiblich) aus Sekundarschulen mit 3.768 Schüler/innen aus 213 Klassen (Klassenstufe:  $M = 8.16$ ,  $SD = 2.09$ ) sind in die Analysen eingegangen.

Burnout wurde mit den Symptomen Emotionale Erschöpfung und Zynismus anhand einer deutschen Version des Maslach Burnout Inventars erfasst (Enzmann & Kleiber, 1989). Die Unterrichtsqualität wurde anhand der Dimensionen Kognitive Aktivierung, Tempo, Klassenführung und konstruktive Unterstützung (vgl. Kunter et al., 2013) operationalisiert.

Die Ergebnisse der Mehrebenen-Regressionsanalysen zeigen einen statistisch signifikanten negativen Zusammenhang zwischen der Emotionalen Erschöpfung der Lehrkräfte und der kognitiven Aktivierung. Ebenfalls zeigte sich für den Zynismus der Lehrkraft ein negativer statistisch signifikanter Zusammenhang zum Tempo und der erlebten Unterstützung. Kein Zusammenhang bestand zwischen den Burnout-Symptomen und der Klassenführung.

Die Studie liefert insgesamt erste Hinweise dafür, dass die Unterrichtsqualität auch mit negativen affektiven Erlebensqualitäten der Lehrkräfte zusammenhängt. Demnach scheint das Erleben von Burnout nicht nur Kosten für die Lehrkraft selbst, sondern auch für die Performanz im schulischen Kontext zu haben.

### **Fordern und Unterhalten: Zusammenhänge zwischen kognitiver Aktivierung im Unterricht, Humor von Lehrpersonen und emotionalem Erleben von Schülerinnen und Schülern**

*Bieg Sonja (Augsburg), Grassinger Robert, Dresel Markus*

611 – Schulische Lehr-Lernprozesse so zu gestalten, dass Schüler(innen) einerseits kognitiv gefordert und andererseits emotional positiv angeregt werden (z.B. unterhalten), illustriert die Spannweite kognitiver und sozial-emotionaler Aspekte des Unterrichts. Die Forderung von Schüler(innen) manifestiert sich in deren kognitiver Aktivierung (Klieme & Rakoczy, 2008). Sozial-emotionale Unterstützung zeigt sich im Humor der Lehrkraft (Frymier, 2008). Erstgenanntes ist charakterisiert durch inhaltlich-strukturelle Klarheit sowie durch die Auseinandersetzung mit anspruchsvollen Aufgaben (Pauli et al., 2008). Humor von Lehrkräften kann in verschiedener Weise zutage treten, insbesondere als lerngegenstandsbezogener Humor oder als aggressiver Humor (Bieg & Dresel, 2016). Wenig bekannt ist, inwie-

weit diese Aspekte von Unterricht mit emotionalem Erleben von Schüler(inne)n assoziiert sind. Bezugnehmend zur Kontroll-Wert-Theorie der Lern- und Leistungsemotionen (Pekrun, 2006) wird erwartet, dass inhaltlich-strukturelle Klarheit, die Auseinandersetzung mit anspruchsvollen Aufgaben sowie lerngegenstandsbezogener Humor das Erleben von Freude bei Schüler(inne)n begünstigen und das Erleben von Langeweile und Ärger reduzieren. Aggressiver Humor hingegen sollte mit geringerer Freude und verstärktem Ärger in Zusammenhang stehen.

In einer Querschnittsstudie wurden 1.018 Schüler(innen) (47% weiblich) der Jahrgangsstufen fünf bis zehn aus 56 Klassen in Bezug auf die Fächer Englisch, Geschichte und Mathematik befragt. Die Ergebnisse erbrachten, dass Schüler(innen) umso mehr Freude erleben, je kognitiv aktiver sie den Unterricht erleben und je mehr lerngegenstandsbezogenen Humor die Lehrkraft zeigt. Langeweile und Ärger standen in negativem Zusammenhang mit der inhaltlich-strukturellen Klarheit, nicht jedoch mit der Auseinandersetzung mit anspruchsvollen Aufgaben. Schüler(innen) berichteten überdies umso weniger Langeweile und Ärger, je mehr lerngegenstandsbezogenen und je weniger aggressiven Humor sie wahrnahmen.

### **Überspringende Funken im Klassenzimmer: Mehrebenenanalytische Längsschnittbefunde zur Ansteckung von Freude zwischen Lehrkräften und ihren Klassen**

*Frenzel Anne (München), Becker-Kurz Betty, Pekrun Reinhard*

613 – Die vorliegende Studie stützt sich auf Annahmen zur Existenz von emotionaler Ansteckung zwischen Lehrkräften und ihren Klassen (Frenzel et al., 2009) und Pekrun (2006) sozialkognitive Kontroll-Wert-Theorie der Emotionen, die besagt, dass die Perzeption des Verhaltens von Interaktionspartnern das eigene emotionale Erleben prägen kann. Es wurde untersucht, inwieweit sich Lehrkräfte und ihre Klassen im Erleben von Freude im Unterricht gegenseitig beeinflussen und ob das jeweils wahrgenommene Lehrer- und Schülerverhalten diese Effekte mediiert.

Das längsschnittliche Design der Studie umfasste drei Messzeitpunkte (MZP1 erste Schulwoche, MZP2 fünfte Schulwoche, MZP3 Mitte des Schuljahres) mit Fragebogenerhebungen bei Lehrkräften (N = 68) und jeweils einer ihrer Klassen (N = 1.643 Schüler). Zu MZP1 und MZP3 wurde das Erleben von Freude erfasst (Lehrer: 4 Items,  $\alpha = .71/.83$  zu MZP1/3; Schüler: 6 Items,  $\alpha = .85/.87$ , ICC(2) =  $.82/.84$ ). MZP2 diente der Erfassung der lehrer-perzipierten Schülermotivation (4 Items,  $\alpha = .89$ ) und des Schüler-perzipierten Unterrichtsenthusiasmus der Lehrkraft (4 Items,  $\alpha = .88$ , ICC(2) =  $.92$ ).

Anhand längsschnittlicher Mehrebenenanalysen mit Mplus wurde zunächst der direkte Zusammenhang zwischen Lehrer- und Schülerfreude exploriert. Bei gutem Modellfit (z.B. SRMR<sub>within</sub> =  $.000$ , SRMR<sub>between</sub> =  $.026$ ) erwies sich der Effekt der Schüler- auf die Lehrerfreude als signifikant, nicht jedoch der umgekehrte Kreuzpfad. In einem zweiten Modell mit erneut gutem Fit (z.B. SRMR<sub>within</sub> =  $.012$ , SRMR<sub>between</sub> =  $.084$ ) konnten dann aber vermittelnde Effekte sowohl der

Lehrer- auf die Schülerfreude über den Lehrerenthusiasmus als auch der Schüler- auf die Lehrerfreude über Schülermotivation nachgewiesen werden.

Das subjektiv erlebte emotionale Erleben bei Lehrkräften und Schülern (auf aggregierter Klassenebene) manifestiert sich also in beobachtbarem Verhalten und diese Verhaltenswahrnehmung beeinflusst wiederum das emotionale Erleben der betroffenen Akteure. Implikationen im Hinblick auf sich entfaltende affektiv-motivationale Interaktionsmuster im Klassenzimmer werden diskutiert.

### **Arbeitsgruppe: Psychologische Bedingungen und Konsequenzen bildungsbezogener Auslandserfahrungen**

Raum: S 203

#### **Warum in die Ferne schweifen? Auslandsbezogene Ziele von Schülerinnen und Schülern**

*Serrano Sánchez Juan (Hagen), Zimmermann Julia, Bruder Martin, Hagemeyer Birk*

2560 – Aktuelle Statistiken zufolge sammeln jährlich mehr als 18.000 Schülerinnen und Schüler aus Deutschland bildungsbezogene Auslandserfahrungen, indem sie für einige Monate oder ein ganzes Schuljahr an eine ausländische Schule wechseln (Weltweiser, 2014). Bislang liegen jedoch nur wenige Erkenntnisse zu den spezifischen Zielen, die Schülerinnen und Schüler mit einem längeren Auslandsaufenthalt verbinden, vor. Das Ziel der präsentierten Studie war es, ein Instrument zur Messung auslandsbezogener Ziele in der Adoleszenz zu entwickeln. Als Grundlage diente die Sojourn Goals Scale, ein bestehendes Instrument zur Erfassung der auslandsbezogenen Ziele Studierender (Zimmermann, Schubert, Bruder & Hagemeyer, im Druck). Die Items der Sojourn Goals Scale wurden zunächst an den Schulkontext angepasst. Vor dem Hintergrund der zentralen Entwicklungsaufgaben im Jugendalter wurden zudem weitere Items zu autonomiebezogenen Auslandszielen ergänzt. Die psychometrische Qualität und Konstruktvalidität der Sojourn Goals Scale – School wurden an einer deutschlandweit rekrutierten Stichprobe von N = 517 Schülerinnen und Schülern, denen ein Auslandsaufenthalt im Rahmen eines Auslandsschuljahres unmittelbar bevorstand, geprüft. Mittels explorativer und konfirmatorischer faktorenanalytischer Verfahren wurden sechs relevante Zieldimensionen Bildung, Karriere, soziale Anerkennung, Anregung/Unterhaltung, persönliches Wachstum und Autonomie identifiziert und in weiteren Analysen validiert. Die Ergebnisse weisen auf Gemeinsamkeiten und Unterschiede in den Dimensionen auslandsbezogener Ziele von Schülerinnen und Schülern und Studierenden hin und geben somit Anstoß für weiterführende Forschung auf dem Gebiet internationaler Mobilität im Schulkontext.

### **Rough Waters Ahead. Persönlichkeits- und Identitätsentwicklung Jugendlicher im Kontext internationaler Mobilität**

*Greischel Henriette (Jena), Noack Peter, Neyer Franz J.*

2561 – Persönlichkeits- und Identitätsentwicklung im Jugendalter wurde mit Hilfe eines prospektiven Kontrollgruppensdesigns untersucht. Über drei Messzeitpunkte hinweg (T1: sechs Wochen vor Ausreise; T2: zwei Monate im Ausland; T3: sieben Monate im Ausland) wurden 457 Austauschschüler und 284 Kontrollschüler untersucht (Alter: mean = 15.63, SD = 0.78). Selektionseffekte wurden für höhere Extraversion, höhere Verträglichkeit und niedrigeren Neurotizismus gefunden. Im Längsschnitt zeigten sich Sozialisationseffekte bezüglich eines stärkeren Anstiegs in Offenheit und Verträglichkeit, sowie ein gepufferter Anstieg in Neurotizismus für die Jugendlichen, die ins Ausland gingen. Dies deutet auf eine katalysierende Wirkung des Auslandsaufenthaltes in Richtung Persönlichkeitsreife hin. Veränderungen in den Identitätsdomänen (z.B. Freundschaft) wurden unter Betrachtung der Dimensionen Commitment, Exploration und Reconsideration geprüft. Weiterhin wurden längsschnittliche Dynamiken der Persönlichkeits- und Identitätsentwicklung ausgewertet. Die Ergebnisse werden vor dem Hintergrund internationaler Jugendmobilität diskutiert.

### **„Werde ich noch nach Deutschland passen?“ Eine Längsschnittstudie zur Bedeutung von Rückkehrerwartungen für die Re-entry-Adaptation nach bildungsbezogenen Auslandsaufenthalten**

*Mazziotta Agostino (Hagen), Zimmermann Julia, Rohmann Anette*

2562 – Welche Faktoren beeinflussen die psychologische Adaptation nach der Rückkehr von einem längeren bildungsbezogenen Auslandsaufenthalt? Basierend auf dem Pre-Akkulturations-Stress-Modell (Jasinskaja-Lahti & Yijälä, 2011) postulieren wir, dass Rückkehrerwartungen die Veränderung des Wohlbefindens über den Rückkehrprozess hinweg beeinflussen und diese Effekte von den tatsächlichen Rückkehrerfahrungen der Schülerinnen und Schüler vermittelt werden. Diese Annahmen wurden zum ersten Mal im Rahmen einer Längsschnittstudie anhand der Daten von insgesamt 156 Schülerinnen und Schülern geprüft. Im Einklang mit den Hypothesen sagten Erwartungen bezüglich der soziokulturellen Schwierigkeiten und des antizipierten Stresses eine Woche vor der Heimreise Veränderungen des Wohlbefindens über den Verlauf der Rückkehrtransition vorher. Die Beziehungen zwischen den Erwartungen vor der Rückkehr und der Veränderung des Wohlbefindens wurden durch das tatsächliche Erleben von kulturellen Anpassungsschwierigkeiten sowie von erlebtem Stress mediiert. Diese Befunde weisen auf die zentrale Rolle von Erwartungen vor der Rückkehr für die gelungene Reintegration nach der Rückkehr hin. In weiterführenden Analysen wurden mögliche Prädiktoren der Erwartungen (z.B. Kontakterfahrungen mit Familie und Freunden in der Heimat, Selbstwirksamkeitserwartungen, soziale Unterstützung) exploriert.

Implikationen hinsichtlich des theoretischen Verständnisses von (Re-)Akkulturationsprozessen sowie praktische Schlussfolgerungen für die unterstützende Begleitung von Schülerinnen und Schülern während eines Auslandsaufenthaltes werden insbesondere mit Blick auf die Vorbereitung der Rückkehr in die Heimat abschließend diskutiert.

### **Insatiable Wanderlust? Die Effekte bildungsbezogener Auslandserfahrungen auf die internationale Orientierung von jungen Erwachsenen**

*Barbarino Maria-Luisa (Hagen), Zimmermann Julia, Bruder Martin, Jonkmann Kathrin, Stürmer Stefan, Neyer Franz J.*

2564 – Interindividuelle Unterschiede in der internationalen Orientierung von jungen Erwachsenen können als das Produkt eines komplexen Wechselspiels verschiedener Faktoren verstanden werden (z.B. Persönlichkeits-Traits, individuelle Motive, soziale Einflussprozesse). Wenig bekannt ist allerdings bislang, ob längere Auslandsaufenthalte während der Schulzeit oder des Studiums auch langfristige Effekte auf zukünftige internationale Mobilitätsentscheidungen und Mobilitätsintentionen haben. In diesem Zusammenhang ist insbesondere der inkrementelle Vorhersagewert von vergangenen Auslandsaufenthalten über die Effekte von soziodemographischen Prädiktoren und Persönlichkeitsmerkmalen hinaus interessant, auf den sich die folgenden Analysen konzentrieren.

Die Daten stammen aus zwei unabhängigen Projekten. Studie I bezieht sich auf Daten aus einer größeren Längsschnittstudie zur xenophilen Orientierung von jungen Erwachsenen (Stürmer & Barbarino, 2013). Die Stichprobe umfasst 773 Schülerinnen und Schüler der Abiturabschlussklassen aus NRW (Alter: M = 17.71, SD = .08, 50.3% männlich). Studie II bezieht sich auf Daten aus der PEDES-Studie (Zimmermann & Neyer, 2013). Die Stichprobe umfasst 563 Hochschulabsolventinnen und -absolventen (Alter: M = 27.7, SD = 2.4, 24.9% männlich). Beide Studien umfassen als zentrale Prädiktoren bisherige längere Auslandsaufenthalte sowie soziodemographische Faktoren und Persönlichkeits-Traits (HEXACO-PI-R bzw. Big Five Inventory). Als zentrale Kriterien wurden zukünftige Mobilitätsintentionen und weitere nachfolgende Mobilitätserfahrungen erhoben. Die Ergebnisse aus den beiden Studien zeigten, dass bisherige Auslandserfahrungen über soziodemographische Merkmale und Persönlichkeitsmerkmale hinaus zukünftige Mobilitätsintentionen und -erfahrungen vorhersagen. Dies spricht dafür, dass junge Erwachsene mit bildungsbezogenen Auslandserfahrungen ihre Bildungs- und Berufskarrieren auch langfristig international ausrichten und die Optionen globaler Bildungs- und Arbeitsmärkte in stärkerem Maße nutzen.

### **Langfristige Effekte studienbezogener Auslandserfahrungen auf die Persönlichkeitsentwicklung – Ergebnisse aus der PEDES Follow-up-Studie**

Zimmermann Julia (Hagen), Richter Julia, Bruder Martin, Neyer Franz J.

2565 – Der Fokus des Forschungsprojekts PEDES – Personality Development of Sojourners liegt auf der Ergründung der Effekte studienbezogener Auslandserfahrungen auf die Persönlichkeitsentwicklung im jungen Erwachsenenalter. Dazu wurden im Rahmen der ersten Projektphase während des akademischen Jahres 2009/10 mehr als 1.000 Studierende deutscher Hochschulen in einem prospektiven Kontrollgruppendesign über ein Studienjahr hinweg mehrfach mit Online-Fragebögen befragt. Die Ergebnisse bestätigten unmittelbare Effekte der Auslandserfahrung auf die Persönlichkeitsentwicklung in den Domänen Offenheit, Verträglichkeit und Neurotizismus über den Zeitraum eines akademischen Jahres hinweg (Zimmermann & Neyer, 2013).

Um die Befunde zu den unmittelbaren Auswirkungen studienbezogener Auslandserfahrungen um eine langfristige Perspektive zu erweitern, wurde im Rahmen der aktuellen PEDES Follow-up-Studie eine Nachbefragung der PEDES-Teilnehmer mit einem zeitlichen Abstand von vier Jahren (Dezember 2014 bis März 2015) durchgeführt. Im Rahmen der Nachbefragung wurden Daten zu Persönlichkeitsmerkmalen und normativen Lebensereignissen des jungen Erwachsenenalters in den Domänen Beruf, Familie und Partnerschaft von N = 563 ehemaligen Auslands- und Kontrollstudierenden erhoben. Die Resultate sprechen für langfristige Auswirkungen studienbezogener Auslandserfahrungen auf die Persönlichkeitsentwicklung. Darüber hinaus zeigten sich erwartungskonforme Effekte relevanter Lebensereignisse des jungen Erwachsenenalters auf spezifische Persönlichkeitsfaktoren. Beispielsweise war der Eintritt in den Arbeitsmarkt mit einem Anstieg in Gewissenhaftigkeit, der Verlust der Arbeitsstelle jedoch mit einer Zunahme des Neurotizismus assoziiert. Die Beendigung einer Beziehung ging hingegen mit einer Zunahme an Offenheit einher. Implikationen hinsichtlich des grundlegenden Verständnisses der Persönlichkeitsentwicklung junger Erwachsener in einer mobilen Welt werden abschließend diskutiert.

### **Arbeitsgruppe: Von Pflegekindern und Pflegeeltern: Chancen und Herausforderungen im Kontext Pflegefamilien**

Raum: S 204

#### **Zur Entwicklung von Kindern in Pflegefamilien: Effekte auf Verhaltensprobleme und kindliches Wohlbefinden**

Lohaus Arnold (Bielefeld), Chodura Sabrina, Möller Christine, Symanzik Tabea

1763 – Frühe Vernachlässigungs-, Misshandlungs- oder Missbrauchserfahrungen können mit nachhaltigen Entwicklungsdefiziten verbunden sein. Um dies zu verhindern, werden betroffene Kinder häufig in Pflegefamilien unterge-

bracht, da den Kindern dadurch neue Unterstützungsmöglichkeiten und Ressourcen zur Verfügung stehen. Bisher wurden in Deutschland kaum Studien durchgeführt, die die Entwicklung von Pflegekindern dokumentieren. In dem GROW & TREAT-Projekt, über das in diesem Vortrag berichtet wird, wird die Entwicklung von 90 zwei- bis siebenjährigen Pflegekindern längsschnittlich verfolgt. Die Kinder durften zum Zeitpunkt der Kontaktübermittlung seit maximal 24 Monaten in ihrer Pflegefamilie leben. Es stehen weiterhin Längsschnittdaten von 159 Vergleichskindern, die bei ihren biologischen Eltern aufwachsen, zur Verfügung. Berichtet wird über die ersten beiden Erhebungszeitpunkte, die in einem Abstand von sechs Monaten stattgefunden haben. Es ist dabei gelungen, den weitaus größten Teil der ursprünglichen Stichprobe zu erhalten (Stichprobenschwund kleiner als 15% in beiden Stichproben). In diesem Vortrag liegt der Fokus auf kindlichen Verhaltensproblemen (aus der Sicht der Eltern) sowie dem wahrgenommenen Wohlbefinden (aus der Sicht der Kinder). Zur Erhebung der kindlichen Verhaltensprobleme kam die Child Behavior Checklist zum Einsatz, während das wahrgenommene Wohlbefinden mit dem Fragebogen zur Erhebung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität erfasst wurde. Je nach Alter kamen dabei entweder der Kiddy-KINDL (bei 4- bis 6-Jährigen) oder der Kid-KINDL (für 7-Jährige) zum Einsatz. Für jüngere Kinder liegen dementsprechend keine Selbstberichtsdaten vor. Die Ergebnisse zum ersten Messzeitpunkt weisen darauf hin, dass bei den Pflegekindern über mehr Verhaltensprobleme berichtet wird und dass die gesundheitsbezogene Lebensqualität geringer eingeschätzt wird. Längsschnittlich wird erwartet, dass Entwicklungsveränderungen in Richtung einer Verbesserung der Verhaltensprobleme und einer Steigerung der Lebensqualität in den Pflegefamilien stärker ausfallen als in den Vergleichsfamilien.

#### **Auswirkungen von frühkindlichem Stress auf das Immunsystem, die körperliche Gesundheit und die Schlafqualität von Pflegekindern**

Konrad Kerstin (Aachen), Reindl Vanessa, Job Ann-Katrin, Ehrenberg Daniela, Schmidt Marlies, Möller Christine, Chodura Sabrina, Symanzik Tabea, Lohaus Arnold, Heinrichs Nina

1765 – Einleitung: Vernachlässigungs- und Misshandlungserfahrungen in der frühen Kindheit können zu Veränderungen im Immunsystem führen und gehen mit einer erhöhten Morbidität einher (McEwen & Seeman, 1999). Viele Betroffene leiden außerdem unter einer reduzierten Schlafqualität (Glod et al., 1997). Schlafmangel könnte auf der einen Seite durch häufige Infekte und chronische Erkrankungen verstärkt werden und auf der anderen Seite das Immunsystem weiter schwächen (Bryant, Trinder & Curtis, 2004). Methode:

In dem Verbundprojekt GROW & TREAT wird die Entwicklung von Pflegekindern mit Vernachlässigungs- und/oder Misshandlungserfahrungen an drei Messzeitpunkten im Abstand von jeweils 6 Monaten untersucht. Die Kinder sind zwischen 2 und 7 Jahre alt und leben zum Zeitpunkt der Kontaktübermittlung seit maximal 24 Monaten in den Pfl-

gefamilien. Als potentieller Marker für chronischen Stress wird sekretorisches Immunglobulin A (sIgA) im Speichel analysiert. Die Anzahl an Infektionen, chronischen Erkrankungen und Allergien wird in einem Fragebogen erfasst. Die Schlafqualität wird mit Aktigraphen gemessen.

Ergebnisse: Vorläufige Ergebnisse des ersten Messzeitpunkts mit 38 Pflegefamilien und 38 Vergleichsfamilien zeigten keine signifikanten Gruppenunterschiede in der Konzentration von sIgA im Speichel sowie hinsichtlich der Anzahl an Infektionen und körperlichen Erkrankungen. Die Auswertung der Aktigraphiedaten ergab, dass Pflegekinder länger in der Nacht wach waren und häufiger einen Mittagsschlaf machten. Die Auswirkungen einer reduzierten Schlaffeffizienz auf die körperliche Gesundheit werden im Längsschnitt weiter untersucht.

Diskussion: Die Studie soll dazu beitragen, die Auswirkungen früher Vernachlässigungs- und Misshandlungserfahrungen auf das Immunsystem, und die Schlafqualität von Pflegekindern besser zu verstehen und kann somit Ansatzpunkte für spezifische Unterstützungs- und Interventionsangebote liefern.

### **Entwicklung von Bindungsbeziehungen und kindlicher Verhaltensanpassung bei 1- bis 6-jährigen Pflegekindern: wie bedeutsam sind Vorerfahrungen und Erfahrungen in der Pflegefamilie?**

*Bovenschen Ina (Erlangen), Lang Katrin, Gabler Sandra, Zimmermann Janin, Nowacki Katja, Kliwer-Neumann Josephine, Spangler Gottfried*

1767 – Pflegekinder stellen aufgrund von negativen Erfahrungen in ihrer Herkunftsfamilie sowie dem Erleben von Bindungsabbrüchen eine besonders vulnerable Gruppe von Kindern und Jugendlichen dar. Der Wechsel in die Pflegefamilie kann jedoch als Schutzfaktor fungieren, indem positive Erfahrungen mit den neuen Bezugspersonen der negativen Wirkung risikoerhöhender Bedingungen entgegenwirken.

In der vorliegenden längsschnittlich angelegten Studie wurde anhand einer Stichprobe von 55 1- bis 6-jährigen Pflegekindern der Einfluss der Vorerfahrungen in den Herkunftsfamilien sowie der Erfahrungen in der Pflegefamilien auf die verschiedenen Bereiche der kindlichen Entwicklung untersucht.

Die Pflegefamilien wurden im ersten Jahr des Pflegeverhältnisses dreimal kontaktiert. Zu jedem Zeitpunkt wurden Bindungssicherheit, Problemverhalten, Stressregulation und Entwicklungsstand der Kinder erfasst. Als relevante Prädiktoren wurden einerseits die Vorerfahrungen der Kinder (u.a. Anzahl Wechsel, Schweregrad von Misshandlung/Vernachlässigung), andererseits die Erfahrungen in der Pflegefamilie (u.a. Verhalten und commitment der Pflegeeltern) erhoben. Die Ergebnisse belegen einen Anstieg an Bindungssicherheit und einen Rückgang der Entwicklungsdefizite im Verlauf des ersten Jahres, allerdings keine Veränderungen in den Verhaltensauffälligkeiten und der Stressregulation. Es zeigten sich dabei kaum Zusammenhänge zwischen den einzelnen Entwicklungsbereichen. Bindungssicherheit, internalisierendes Verhalten, Stressregulation und Entwicklungsstand (bzw. Veränderungen im ersten Jahr des

Pflegeverhältnisses) wurden v.a. durch Erfahrungen in der Pflegefamilie vorhergesagt, während v.a. die kindlichen Vorerfahrungen bedeutsam für das Vorhandensein von externalisierenden Verhaltensweisen waren. Die Befunde belegen die selektive Wirkung von Umweltfaktoren und bieten wichtige Hinweise für die Weiterentwicklung von Interventionen in Pflegefamilien.

### **Attachment behavior and behavior problems in foster children in Georgia: which factors predict recovering from early deprivation?**

*Jorjadze Nino (Tiflis), Bovenschen Ina, Spangler Gottfried*

1771 – Based on adverse experiences before being placed into new homes (e.g., institutionalization, neglect, physical and/or emotional abuse), foster children have been found to be at increased risk for a variety of social, psychological, and behavioral problems. However, recent research has shown that positive changes in caregiving quality may buffer against negative effects of early adversity on children's development. The main objective of our study is to investigate attachment security, attachment disorder symptoms and behavior problems in Georgian foster children with varying degree of early adverse experiences. Specifically, the role of both child and environmental factors for children's development will be analyzed.

The study included two samples of foster children with pre-placement experiences of abuse and neglect: half of children had lived in institutional care before moving to foster care (N = 30) whereas the other children were placed in foster care directly after being removed from their homes (N = 30). Additionally, we included a control group of children being raised in their biological families (N = 30). Data assessment included measures of attachment security (AQS), attachment disorder symptoms (RPQ, DAI) and behavior problems (CBCL). Moreover, case workers of foster care agencies reported pre-placement experiences whereas observations of caregiver-child-interactions at home were used to code the quality of foster parent's caregiving behavior.

Preliminary findings indicated lower attachment security and a heightened prevalence of attachment disorder symptoms compared to the control group. However, no significant differences were found for internalizing and externalizing symptoms as reported by the foster parents. Foster children's attachment security and problem behavior were not related. However, lower attachment security was found in children with symptoms of inhibited attachment disorder. Still running analyses will investigate the differential effects of adverse pre-placement experiences and the quality of foster parents' caregiving quality.

**Forschungsreferatgruppen 14:30 – 15:45****Forschungsreferatgruppe: Motivated social cognition**

Raum: S 205

**Outgroup derogation and affiliation: mortality salience and responses to emotional displays of ingroup and outgroup***Wessler Janet (Salzburg), Van der Schalk Job, Doosje Bertjan, Fischer Agneta, Klackl Johannes, Jonas Eva, Hansen Jochim*

952 – According to Terror Management Theory, mortality salience increases ingroup favoritism and outgroup derogation. Sometimes, however, research has found that mortality salience results in increased affiliation with and inclusion of outgroup members. To investigate this apparent discrepancy, the present research investigated whether and how the type of emotion expressed by ingroup and outgroup members moderates mortality salience reactions. Specifically, we hypothesized that under mortality salience, signals of negative non-affiliative emotions (such as anger displays) promote outgroup derogation while signals of positive affiliative emotions (such as happiness displays) promote affiliation with and inclusion of outgroup members. In two studies, participants saw emotional displays of ingroup and outgroup members after a control versus mortality salience prime. We measured outgroup derogation and participants' perceived overlap with the models in addition to their facial reactions towards the displays, assessed both via the facial action coding system (Study 1) and electromyography (Study 2). Under mortality salience, anger displays increased outgroup derogation and perceived overlap with ingroup models while happiness displays decreased outgroup derogation and increased perceived overlap with outgroup models. Interestingly, mortality salience provoked relatively strong frowning behavior in response to outgroup anger displays but relatively strong smiling behavior in response to ingroup anger displays. These findings suggest that convergent facial reactions that are often thought of as mimicry do not necessarily reflect affiliation. This research makes important theoretical advancements within the terror management and the social functions of emotion domain, which have not been combined in this way previously.

**Machtvolle Pharma und ihre marginalisierten Alternativen? Der Effekt von Verschwörungsmentalität auf Einstellungen zu medizinischen Ansätzen***Lamberty Pia (Köln)*

3159 – Die dominante Methode der Humanmedizin in westlichen Gesellschaften kann unter einem biomedizinischen Modell subsumiert werden. Neben diesem Ansatz existieren vielfältige Methoden, die als komplementäre oder alternative Heilmethoden bezeichnet werden. Innerhalb der letzten Jahrzehnte kam es zu einem immer größer werdenden In-

teresse an diesen Heilmethoden, die den biomedizinischen Ansatz entweder ersetzen oder ergänzen sollen (Eardley et al., 2012). Allerdings ist bisher nur wenig darüber bekannt, welche psychologischen Prozesse beeinflussen, welche medizinischen Ansätze Menschen wählen.

In der Studienreihe untersuchen wir zum ersten Mal systematisch den Einfluss von Verschwörungsmentalität auf Gesundheitseinstellungen. Verschwörungsmentalität reflektiert ein generelles Misstrauen gegenüber denjenigen Gruppen, die in der Gesellschaft als mächtig wahrgenommen werden. Daher gehen wir davon aus, dass Verschwörungsmentalität positiv mit Einstellungen gegenüber alternativen/komplementären Heilmethoden (z.B. Homöopathie) sowie negativ mit Einstellungen zu klassischen Heilmethoden (z.B. Antibiotika) assoziiert ist.

Diese Idee haben wir in drei Studien (insgesamt N = 781) getestet. In Studie 1 (N = 392) und Studie 2 (N = 204) zeigen wir diese Zusammenhänge korrelativ in zwei kulturellen Kontexten. Studie 3 testet experimentell, ob Menschen mit einer stark ausgeprägten Verschwörungsmentalität der Einführung eines neuen Medikaments eher zustimmen, wenn es von einer Interessengemeinschaft im Gegensatz zur Pharmaindustrie eingeführt wird. Die Ergebnisse der Studien verdeutlichen, dass die wahrgenommene Macht der Akteure die Beziehung zwischen Verschwörungsmentalität und Bewertung des Medikaments moderiert.

Im Rahmen der Studien konnte überzeugend gezeigt werden, dass die generalisierte politische Einstellung Verschwörungsmentalität sich auch auf Gesundheitseinstellungen und -verhalten auswirkt und damit auch Konsequenzen hat, wenn es darum geht, wie Menschen medizinische Informationen verarbeiten.

**Malicious gossip: how much are we concerned if others think we are immoral, cold, incompetent or unassertive?***Hauke Nicole (Erlangen), Abele Andrea E.*

1354 – The present research evaluates whether malicious gossip that others tell about the self leads to different concerns in dependence on the content of the gossip. Starting from the distinction of gossip into agency(A)- vs. communion(C)-related content (Abele & Wojciszke, 2014) one might expect that A content leads to more concern because self-esteem is dominated by A (Wojciszke et al., 2011). However, people are more concerned if their C is discredited (Ybarra et al., 2012). But why do we care about others' gossip in the C domain if C is not related to self-esteem?

Our hypothesis regarding these seemingly inconsistent findings suggests that concern about others' malicious gossip is related to two different reactions: self-concept threat and reputation worries. We suggest that if A is discredited our self-concept is threatened. But if C is discredited we fear that the impression we convey is threatened. In Study 1, we found supporting evidence for these hypotheses. In Study 2, we had a closer look at A and C. Recent research suggests that A can be subdivided into competence (AC) and assertiveness (AA) and C can be subdivided into morality (CM) and warmth (CW; Abele et al., sub.). Since self-esteem

is strongest related to AA (Hauke & Abele, in prep.), especially discrediting a person's AA should lead to self-concept threat. And since judgments of others are mostly influenced by CM (Brambilla & Leach, 2014), especially discrediting a person's CM should lead to reputation worries. As expected, reputation worries were highest in the CM condition. But unexpectedly, not only gossip about AA, but also about CW led to self-concept threat. In Study 3, we studied if reputation monitoring in the case of CM threat is in fact impression management. Because the process of impression management requires cognitive effort, we hypothesized that under cognitive load, the reactions to CM gossip should become similar to the reactions to AA gossip. The findings supported this reasoning. The results are discussed with reference to the Dual Perspective Model of A and C (Abele & Wojciszke, 2014).

### **Entwicklung eines deutschsprachigen Fragebogens zur Erfassung des Glaubens an den freien Willen (WiF)**

*Melcher Wiebke (Hamburg), Meyke Natascha, Wett Marie Kristin, Pfister Hans-Rüdiger*

2229 – Die Debatte über Existenz und Erscheinung des freien Willens hat eine lange Tradition, trotzdem herrscht bisher keine Einigkeit über dessen Existenz. In jüngerer Zeit beschäftigen sich zunehmend Psychologen mit dem Thema. Vermehrt beschäftigt sie nicht die Frage, ob der Mensch einen freien Willen hat, sondern ob er glaubt frei entscheiden und handeln zu können. Korrelative und experimentelle Befunde zeigen, dass der individuelle Glaube an den freien Willen mit positiv konnotierten Persönlichkeitseigenschaften zusammenhängt und Verhalten positiv beeinflussen kann. Empirische Befunde aus dem deutschsprachigen Raum sind rar, möglicherweise da es bisher kaum validierte Messinstrumente zur Erfassung des Glaubens an den freien Willen in deutscher Sprache gibt. In dieser Arbeit wird die Entwicklung des Willensfreiheits-Fragebogens (WiF) beschrieben und die ersten Schritte zur Validierung unternommen. Die Struktur des Glaubens an den freien Willen wurde mittels exploratorischer Faktorenanalyse untersucht (Studie 1) und ergab fünf Faktoren (Situativer Determinismus, Freier Wille, Indeterminismus/Zufall, Biologischer Determinismus und Inkompatibilismus/Moralische Verantwortung). Die so entstandenen Subskalen mit drei bis fünf Items zeigten zufriedenstellende interne Konsistenzen. Die faktorielle Struktur wurde durch eine konfirmatorische Faktorenanalyse überprüft (Studie 2). Korrelationen zu Persönlichkeitsmerkmalen wie den Big Five und ähnlichen Konstrukten wie Selbstwirksamkeitserwartung, Selbstwert und internalem Locus of control werden berichtet (Studie 2) und zeigen, dass es sich beim Glauben an den freien Willen um ein eigenständiges Konstrukt handelt. Ein Versuch, den individuellen Glauben an den freien Willen experimentell mit einer von Vohs & Schooler (2008) entwickelten Methode zu manipulieren, war nicht erfolgreich (Studie 3). Die zeitliche Stabilität der WiF-Skalen wurde mit einem Messwiederholungsdesign geschätzt (Studie 4). Implikationen auf zukünftige Forschung werden diskutiert.

### **Non-religious individuals' life satisfaction: examining the role of belief certainty and context factors**

*Pöhls Katharina (Köln)*

2997 – Previous research has extensively found a positive effect of religiosity on psychological well-being which led to the conclusion of non-religiosity having no or a negative influence. Based on the assumption of a curvilinear effect of belief certainty instead of belief content on psychological well-being, the social norms theory and the existential security framework, this presentation explores the influence of belief certainty on non-religious individuals' life satisfaction with regard to the context factors social norm of non-religiosity and societal development. Self-identification as atheist is used as an indicator for non-religiosity with a high belief certainty. The social norm of non-religiosity is indicated by the national proportion of non-religious individuals. Higher levels of this norm present an indicator for both positive affirmation through other likeminded and a reduced amount of discrimination. Societal development is indicated by the level of a population's health, education, and standard of living. The World Values Survey wave 6 is used as data source (N = 86,000 in 60 countries) for a quantitative intercultural comparison. Results of a multilevel regression analysis suggest that religious individuals are on average more satisfied with life than atheist and non-religious individuals when only including individual-level variables in the analysis, but that atheist and religious individuals do not differ in their average level of life satisfaction when the context factors social norm of non-religiosity and societal development are considered. It will be discussed why these results challenge the interpretation of previous research on the effect of religiosity on life satisfaction and the conclusions which are usually drawn about non-religious individuals.

**Arbeitsgruppen**

**14:30 – 15:45**

### **Arbeitsgruppe: Self-leadership in work and organizational context**

Raum: S 210

#### **Self-leadership of entrepreneurs in crisis**

*Sperling Johannes (Dresden), Wegge Jürgen, Jungbauer Kevin-Lim, Wach Dominika*

1707 – Entrepreneurs who face potential bankruptcy experience a highly stressful situation. Our study examines their self-leadership competences and executive functions (e.g., working memory). Based on prior research, we expect successful entrepreneurs to score significantly higher on self-leadership as compared to those who suffer financial problems. Moreover, we expect that executive functions will be negatively associated with bankruptcy. Entrepreneurs of small and medium sized enterprises in a highly stressful situation of (impending) bankruptcy (n = 60) will be compared to a control group of solvent entrepreneurs (n = 60) in regard

to their level of self-leadership competence. Self-leadership is assessed using (1) the German Revised Self-Leadership Questionnaire (RSLQ-D; Andreßen & Konradt, 2007), complemented by (2) a battery of computer tests measuring executive functions (CANTAB; by Cambridge Cognition). Preliminary data of the ongoing study comparing entrepreneurs in threat of bankruptcy ( $n = 30$ ) with a control group of solvent entrepreneurs ( $n = 30$ ) will be presented. We are expanding the current research on stress and self-leadership by including executive functions. Future longitudinal studies should examine to what extent differences in self-leadership competence are caused by individual traits or by the stressful crisis situation (trait vs. state).

**Lead yourself – improve employees' health:  
Self-leadership promotes health-oriented staff  
leadership through positive affect if autonomy  
is high**

*Wegge Jürgen (Dresden), Jungbauer Kevin-Lim*

1709 – Self-leadership has been found to influence the ability to lead others. The current study empirically examines whether high levels of self-leadership also promote specific leadership behaviors aimed at increasing the well-being of followers. Using a sample of 80 middle managers of a large German transportation organization, we examined how self-leadership affects different facets of health-oriented leadership. Self-leadership was assessed using the German Revised Self-Leadership Questionnaire (RSLQ-D; Andreßen & Konradt, 2007) while the outcome was assessed with the Health-oriented leadership questionnaire (HoL; Franke & Felfe, 2011). The results of the study show a positive relation between facets of self-leadership and facets of health-oriented leadership. In addition, the relationship is mediated by positive affect and the effects are stronger if managers experience high levels of autonomy (moderated mediation). Our data support the assumption that being able to lead oneself also increases one's behavioral repertoire of engaging subordinates' health, if organizational circumstances are conducive to the application of self-leadership strategies (i.e., high autonomy). Implications for managerial practice are discussed.

**The dark side of self-leadership**

*Müller Teresa (Erlangen), Niessen Cornelia*

1712 – This study aims to investigate the depleting characteristics of self-leadership strategies (behaviour focused strategies, constructive thought patterns; Manz, 2015). According to ego-depletion-theory self-control-strength becomes depleted after initial self-regulatory demands and impairs further efforts to exert self-control (e.g. Baumeister, Bratslavsky, Muraven & Tice, 1998). To date more than 200 experiments – mostly following the sequential-task paradigm – examined self-regulation and found evidence for the concept of ego depletion (Carter & McCullough, 2014). Building on sequential-task paradigm, we examined ego depletion in the context of self-leadership at work. As self-leadership is

beneficial for work performance and wellbeing, behaviour focused strategies and constructive thought patterns might be demanding and should lead to energy depletion as well. At the canteen of a German university, in a sample of 153 students and employees, we measured ego depletion twice, immediately before and immediately after lunch break with a hand grip task. In addition, participants had to fill out two questionnaires about their work experiences. Hierarchical regression analyses revealed that using constructive thought patterns in the morning was related to higher energy depletion (less time on the hand grip task) before lunch. Behaviour focused strategies in the morning were associated with higher depletion after lunch when work in the morning was highly demanding. The results of this study indicate that self-leadership might be a double-edged sword: Self-leadership is not only a resource in demanding work environments but also demanding itself.

**The impact of coaching on self-leadership  
and maladaptive coping**

*Ebner Katharina (Nürnberg), Soucek Roman*

1714 – Stress-management interventions such as training and counseling intend to reduce maladaptive coping strategies (e.g., rumination, avoidance). Maladaptive coping strategies prevent from successfully dealing with stressors, and therefore lead to enhanced strain. Although coaching affects stress-related constructs such as e.g., resilience or depression, it has not yet been studied as an intervention with effects on maladaptive coping. Since previous studies show that training enhances self-leadership, we also assume that coaching affects behavioural self-leadership strategies of clients (self-goal setting, self-observation, self-cueing, self-punishment, and self-reward). We thereby propose that self-leadership enhances self-efficacy beliefs which in turn lowers maladaptive coping. Within a sample of 509 university students ( $M_{age} = 22.04$  years, 86.2% male), we tested whether a standardized coaching intervention (four two-hour-sessions within an interval of 8 weeks) affects behavioural self-leadership in comparison with a non-treated control group. Hierarchical regression analyses were conducted in order to reveal the effect of the coaching intervention on maladaptive coping, mediated by self-efficacy. We found evidence for coaching as an effective intervention that enhances behavioural self-leadership strategies over time. We further substantiated the positive effect of behavioural self-leadership on self-efficacy beliefs. Testing for self-efficacy as mediator, results further indicate that coaching leads to a reduced use of maladaptive coping strategies (i.e., need for social support, avoidance, and rumination) by means of increased self-efficacy beliefs. The study demonstrates that coaching enhances behavioural self-leadership, which subsequently leads to a reduced use of maladaptive coping strategies. Although coaching enhances self-leadership, we still do not know which treatment component within a coaching process particularly stimulates self-leadership. Research also needs to clarify further mechanisms through which coaching affects coping.

### **The self-leading soldier: a self-leadership intervention study**

*Furtner Marco R. (Innsbruck), Lucke Gerhard*

1717 – Self-leadership is described as a key factor to improve personal qualities (e.g., self-efficacy and performance) of soldiers (Neck & Manz, 1999). The present study examines self-leadership training effects on soldiers participating in a military training course over 14 weeks. 130 soldiers of the Austrian army were assigned to an intervention and a control group. The duration of self-leadership training was 10 weeks with 4 evaluation time points. For the first time objective criteria (examination marks, physical tests) were used to evaluate performance improvement. The intervention group accomplished significantly higher educational achievements in examinations and physical tests. Also levels of self-efficacy were significantly higher and levels of strain were marginally to significantly lower. The results of this study clearly demonstrate the contribution of self-leadership training as an important component of continuous improvement for soldiers throughout military service.

### **The impact of a self-leadership training on vitality of healthcare professionals**

*van Dorssen Pauline (Heerlen), van Vuuren Tinka, Veld Monique*

1719 – Contemporary Dutch health care organizations increasingly encourage employees to lead themselves independently during their work, while management control reduces. With this increased autonomy healthcare professionals are self-responsible for their own wellbeing and performance at work. Self-leadership strategies might help them to sustain and improve these aspects. The aim of current study is to investigate whether healthcare professionals can improve their vitality by training self-leadership strategies. Vitality is defined as the experience of motivation and energy at work (Van Vuuren, 2011). We conducted a three-wave intervention study, with an experiment group (n = 66) and a waitlist control group (n = 77). Healthcare professionals participated voluntarily in a blended learning training program for self-leadership during 8 weeks in order to improve vitality. Quantitative data were collected pre, post and two months after the intervention with existing scales for measuring self-leadership and vitality. A one-way between groups analysis of covariance was conducted to assess the impact of the intervention on vitality and on self-leadership skills.

We found small significant effects of the intervention for vitality after controlling for vitality, which sustained two months after finishing the training. Both the intervention and control group showed significant increases for vitality, as well as for all measured self-leadership strategies. Moreover, we found for the intervention group significantly higher scores on the strategies for goalsetting and self-rewards. We conclude that healthcare professionals benefit from a training intervention aimed at enhancing self-leadership, as it enhances their vitality. The fact that both the intervention group and the control group increased vitality and self-

leadership strategies might be caused by common method bias. An alternative cause might be that filling in the self-leadership questionnaire has functioned as an intervention in itself.

---

### **Arbeitsgruppe: Selbstförderliche bzw. selbsthinderliche Kognitionen und Verhaltensweisen und deren Auswirkungen auf die Gesundheit**

Raum: S 211

---

### **Zufrieden, aber gestresst? Saisonale Aktivitäten, Wohlbefinden, Stress und Erholung in der Vorweihnachtszeit**

*Kurzenhäuser-Carstens Stephanie (Hamburg)*

1554 – Die bisherige Forschung zum Zusammenhang von Wohlbefinden und Weihnachten zeigt, dass familiäre und religiöse Erfahrungen an den Weihnachtsfeiertagen mit gesteigertem Wohlbefinden einhergehen, während das Wohlbefinden geringer ist, wenn die materiellen Aspekte des Weihnachtsfestes im Vordergrund stehen. Die vorliegende Studie untersucht diese Zusammenhänge erstmals separat für die Vorweihnachtszeit, die ebenfalls durch (vor-)weihnachtliche Aktivitäten und Erfahrungen geprägt ist, aber aufgrund fortlaufender werktäglicher Anforderungen potentiell auch mit mehr Stress und weniger Erholung einhergeht. Dazu wurde im Dezember 2015 eine anonyme Online-Befragung durchgeführt, die von N = 200 Teilnehmern vollständig bearbeitet wurde (149 Frauen, 51 Männer; Alter: 17-74 Jahre). Gemessen wurden u.a. Wohlbefinden, Vorweihnachtsstress, Zufriedenheit mit Vorweihnachtszeit, Emotionale Erschöpfung, Erholungserfahrungen sowie Art und Ausmaß vorweihnachtlicher Aktivitäten. Betrachtet man das ganze Spektrum vorweihnachtlicher Aktivitäten (z.B. Traditionen, Geselligkeit, Genuss, Geschenke, Religion etc.), korrelierte deren Häufigkeit insgesamt positiv mit der Zufriedenheit mit der Vorweihnachtszeit, stand jedoch nicht im Zusammenhang mit Wohlbefinden, Stresserleben oder Emotionaler Erschöpfung in Beruf bzw. Studium. Dagegen korrelierten Erholungserfahrungen in der Freizeit, insbesondere die erlebte Kontrolle über die eigene freie Zeit sowie die erlebte Entspannung, positiv mit Wohlbefinden und Zufriedenheit und negativ mit Stress und Erschöpfung. Aus den Ergebnissen können praktische Empfehlungen für die saisonale Förderung von Wohlbefinden und Erholung in der Vorweihnachtszeit abgeleitet werden. Implikationen für die weitere Forschung zu saisonalen Einflüssen auf Wohlbefinden, Stress und Erholungsprozesse werden diskutiert.

### **No risk – no fun: Do injuries change risk-perception and risk-taking in risk sport athletes?**

*Lämmle Lena (Hamburg), Oedl Christina, Goerke Miriam, Schoel Caroline, Berg Franziska*

1537 – Aim of the present study is to analyze whether risk-perception and risk-taking in risk sport athletes changes after injury and what role play duration and pain for these changes.

288 risk sport athletes and 91 non-risk sport athletes (control group) participated in the present study. They filled out three questionnaires: risk perception scale, risk-taking-behavior scale, pain sensation scale; as well as self-developed questions assessing duration and degree of severity of injuries. 62.3% of the athletes were injured seriously at least once (198 risk-sport athletes, 60 sport athletes). First initial findings reveal that the enhancement in risk-perception after injury in risk sport athletes is higher as compared to non-risk sport athletes. However, injuries did not impact risk-taking behavior in both athlete groups. The change in risk-perception is influenced by pain and severity of injuries. For oral presentation findings of latent change score analyses will be presented; they allow direct testing of significance of mean changes and especially inter-individual as well as group differences in changes over time. Risk, risk-taking, injuries and death continually increased in extreme risk-sports in the past years. This study will help to shed first insights whether injuries could act as protectors for future risk-perception and risk-taking.

### **The importance of health behaviors for affect on stressful days: Two intensive longitudinal studies**

*Mata Jutta (Mannheim), Flückiger Lavinia, Lieb Roselind, Meyer Andrea H., Witthauer Cornelia*

1564 – Objective: We investigated the potential stress-buffering effect of three health behaviors – physical activity, sleep quality, and snacking – on affect in the context of everyday life in young adults. Method: In two intensive longitudinal studies with up to 65 assessment days over an entire academic year, students (Study 1: N = 292; Study 2: N = 304) reported stress intensity, sleep quality, physical activity, snacking, and positive and negative affect. Data were analyzed using multilevel regression analyses. Results: Stress and positive affect were negatively associated; stress and negative affect were positively associated. The more physically active than usual a person was on a given day, the weaker the association between stress and positive affect (Study 1) and negative affect (Studies 1 and 2). The better than usual a person's sleep quality had been during the previous night, the weaker the association between stress and positive affect (Studies 1 and 2) and negative affect (Study 2). The association between daily stress and positive or negative affect did not differ as a function of daily snacking (Studies 1 and 2). Conclusions: On stressful days, increasing physical activity or ensuring high sleep quality may buffer adverse effects of stress on affect in young adults. These findings suggest potential targets for health-promotion and stress-prevention programs, which could help reduce the negative impact of stress in young adults.

### **Self-compassion and romantic jealousy: associations with anger rumination and willingness to forgive in young adults**

*Tandler Nancy (Halle), Petersen Lars-Eric*

1596 – Self-compassion is a self-regulation strategy that promotes well-being and positive outcomes when encountering negative life events. The current study aims to investigate the link between self-compassion and romantic jealousy in young adults' romantic relationships and possible mechanism explaining this link. Romantic jealousy was conceptualized as reactive, preventive, and anxious jealousy. A negative association between self-compassion and romantic jealousy was assumed, which was expected to be mediated by willingness to forgive and anger rumination. In the present study, 145 participants with relationship experience completed questionnaires assessing self-compassion, self-esteem, reactive, preventive, and anxious jealousy, as well as willingness to forgive and anger rumination. Supporting our hypotheses, hierarchical regression analyses revealed that self-compassion predicts reactive, preventive, and anxious jealousy when controlling for self-esteem, suggesting that high self-compassionate people are less prone to experience romantic jealousy. The effects on reactive and anxious jealousy were partially mediated by willingness to forgive and anger rumination, respectively.

### **Hat Self-compassion einen Einfluss auf affektive Vorhersagen?**

*Morgenroth Olaf (Hamburg), Weidner Laura*

1611 – Erwartungen hinsichtlich des emotionalen Erlebens zukünftiger Ereignisse (z.B. „Das wird fürchterlich werden“ oder „Ich freue mich schon sehr darauf“) können als Strategie zur Emotionsregulation verstanden werden. Bei solchen affektiven Vorhersagen treten Verzerrungen auf, insbesondere die Überschätzung der Intensität des emotionalen Erlebens (Impact-bias) sowie der Dauer der Emotion (Durability-bias). In einer experimentellen Studie an N = 116 Probanden mit einem durchschnittlichen Alter von 24,4 Jahren (SD = 6,1) wurde untersucht, ob deren Self-Compassion (SC) einen günstigen Einfluss auf affektive Vorhersagen hat. Dazu wurde jeder Proband zunächst gebeten, die SCS-D zur Erhebung von Self-Compassion auszufüllen. Dann wurden die Probanden gebeten, sich in ausbalancierter Reihenfolge in eine hypothetische positive und eine negative Situation hineinzuzusetzen. Die Hälfte der Probanden sollte diese Situationen auf sich selbst, die andere Hälfte auf eine andere Person beziehen. Anschließend trafen die Teilnehmer Vorhersagen entweder zu ihrem eigenen oder dem fremden emotionalen Erleben. Für das positive vs. negative Ereignis wurde ein intensiveres emotionales Erleben antizipiert, während es sich für die antizipierte Dauer umgekehrt verhielt. Ein Unterschied in der Perspektive der antizipierten Emotionen (Fremd- vs. Eigenperspektive) konnte nicht festgestellt werden. Intensität und Dauer des negativen Ereignisses sowie Dauer des positiven Ereignisses ließen sich durch einzelne SC-Komponenten vorhersagen. Ferner trugen SC-Komponenten zu einer Erhöhung des

Unterschiedes zwischen positivem vs. negativem Ereignis bzgl. antizipierter Intensität und Dauer bei. Insgesamt betrachtet zeigten sich kleine Effekte von SC auf verschiedene Aspekte emotionaler Vorhersagen. Inwieweit diese zu einer tatsächlichen Veränderung der bekannten Biases beitragen und welche Konsequenzen für das Wohlbefinden damit verbunden sind, muss weiter untersucht werden.

## Arbeitsgruppen

14:30 – 16:00

### Arbeitsgruppe: Technikgestützte Interventionen zur Förderung von personenbezogenen Ressourcen und Wohlbefinden bei Beschäftigten: Fünf Evaluationsstudien mit Interventions-Kontrollgruppendingen

Raum: S 214

#### Auszeiten von der Smartphone Nutzung bei Berufstätigen – Einfluss auf arbeits- und gesundheitsbezogene Variablen

*Radtke Theda (Zürich), Schmocker David, Steinhart Alexander, Scholz Urte*

2301 – Fragestellung: Durch den technologischen Fortschritt gehen Beruf und Freizeit immer mehr ineinander über. Die Nutzung des Smartphones spielt dabei eine wichtige Rolle, da man überall erreichbar ist. Zum Beispiel werden berufliche E-Mails bereits auf dem Weg zur Arbeit oder spät am Abend gelesen. Dies hat jedoch zur Folge, dass die Erholungsphasen zwischen Arbeit und Freizeit kürzer werden, und das obwohl Erholung für die Gesundheit von Beschäftigten wichtig ist. Das Ziel dieser Studie war es daher zu untersuchen, welche Auswirkungen Auszeiten von der Smartphone Nutzung auf arbeits- sowie gesundheitsbezogene Variablen (z.B. Stress, Erholung, Work-Home Interferenz) haben.

Methode: Teilnehmende waren 95 in der Schweiz Beschäftigte im Alter von 16 bis 61 Jahren ( $M = 34.1$  Jahre,  $SD = 10.8$ ) mit einer Anstellung von mindestens 80%. In einem randomisierten Kontrollgruppen-Design sollte die Experimentalgruppe (EG) zwei tägliche Auszeiten vom Smartphone von mindestens einer Stunde mithilfe einer App über einen Zeitraum von zwei Wochen festlegen.

Ergebnisse: Es zeigte sich kein Unterschied in der Smartphone Nutzung zwischen der Kontrollgruppe (KG) und der EG. Jedoch moderiert die anfängliche Smartphone Nutzung zur Baseline den Einfluss der Auszeit: Personen mit anfänglich niedriger Smartphone Nutzung reduzierten ihre Nutzungszeit während der Intervention im Vergleich zur KG signifikant. Beschäftigte in der EG, die befürchteten während der Auszeit wichtige Anrufe/Nachrichten zu verpassen, zeigten eine geringere Nutzung der Auszeit und empfanden die Nutzung einer Auszeit als zusätzlichen Stressfaktor. Zusammenhänge mit anderen Variablen wie Work-Home Interferenz wurden nicht gefunden.

Schlussfolgerungen: Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass die Nutzung einer Auszeit vom Smartphone einen zusätzli-

chen Stressfaktor darstellen kann, da möglicherweise Entzugserscheinungen auftreten oder die mit dem Smartphone verbundene Flexibilität bei der Bearbeitung von beruflichen Aufgaben durch Auszeiten eingeschränkt wird. Dies gilt besonders für Beschäftigte mit intensiver Smartphone Nutzung.

### Recovery through technology-provided nature experiences

*Steidle Anna (Hohenheim), Sona Brid*

2305 – Contact to nature can promote recovery – even by merely mimicking or simulating the natural environment using technological applications (Largo-Wight 2011). The recovery effects of technology-provided nature experiences may vary depending on what kind of nature and how nature is simulated. Regarding the question of what, recent research indicates that extraordinary and mundane nature may lead to different emotions and behavior intentions (Joye & Bolderdijk 2014). Moreover, regarding the question of how, several studies highlight that the impact of virtual realities increases with their perceived realism (Kjellgren & Buhrkall 2010; De Kort & IJsselstein 2006). The aim of the present studies was to identify effects of short breaks with various degrees of immersion (desktop vs. Samsung Gear VR) and to investigate benefits of extraordinary vs. calm nature for recovery experiences.

Data were collected in experiments with students ( $N = 56$ ; 35.7% female,  $M = 22.75$  years old) using a between-subject design and over five days in diary study with 26 nightshift workers (23.1% female,  $M = 41.13$  years old) using a within-subject design. Three different nature-experience interventions were tested: watching a video of calm nature (Irish beach and woodland) on a desktop, watching a 360 video of this nature using the Samsung Gear VR glasses with its head mounted display, or flying through extraordinary nature (African Safari) using the Samsung Gear VR glasses. Participants reported their recovery experiences during the intervention and their well-being (affective state, vigor) before and after the intervention and at the beginning and at the end of their shift. First results indicate that both the represented nature and the immersion into the nature scene provided though the different technology influenced the recovery experience and successful recovery. Detailed analyses that will be prepared for the session, taken together these findings, will illustrate the importance taking a nuanced look at degrees of immersion and stimulation in recovery interventions.

### Evaluation einer Online-Intervention zur Förderung von Work Engagement und Gesundheit

*Michel Alexandra (Dortmund), Groß Clarissa*

2310 – Ziel dieser Studie ist es, eine Online-Intervention zu entwickeln und zu evaluieren, durch die Work Engagement und Gesundheit von Berufstätigen gefördert werden soll. Das Training basiert auf der broaden-and-build-Theorie (Fredrickson, 2001), dem positive-activity model (Lyubo-

mirski & Layous, 2013) sowie dem two-component model of mindfulness (Bishop et al., 2004). Mit einem randomisierten Warte-Kontrollgruppendesign wurden Effekte des dreiwöchigen Online-Trainings evaluiert. In diesen drei Wochen lernten Studienteilnehmer Achtsamkeitsstrategien sowie Methoden, positive Aktivitäten in ihren Arbeitsalltag zu integrieren. An der Pre-Post-Befragung nahmen 169 Personen teil ( $N_{\text{intervention group}} = 76$ ,  $N_{\text{control group}} = 108$ ), an der Pre-Post-Follow-up-Befragung 152 Personen ( $N_{\text{intervention group}} = 60$ ,  $N_{\text{control group}} = 92$ ). Multivariate Kovarianzanalysen zeigen, dass die Teilnehmer der Interventions- im Vergleich zur Kontrollgruppe höhere Werte auf den Skalen Achtsamkeit und positiver Affekt nach dem Training aufweisen. Beim Follow-up-Test bleiben die Effekte marginal signifikant. Für Work Engagement zeigt der Gruppenvergleich signifikante Ergebnisse im Post- und Follow-up-Test, für Fatigue (als Gesundheitsindikator) signifikante Ergebnisse zum Post- und marginal signifikante Ergebnisse zum Follow-up-Test. In zukünftigen Studien sollte die Intervention mit einer größeren Stichprobe sowie in anderen Ländern erprobt werden. Die Integration von Achtsamkeitsübungen sowie positiven Aktivitäten in den Arbeitsalltag kann dazu beitragen, Arbeitsengagement und Gesundheit zu fördern. Entsprechend sollten Organisationen die Ansätze und Techniken in bestehende Gesundheitsprogramme integrieren oder neue Maßnahmen entwickeln.

### **Resilienz durch Achtsamkeit fördern – Evaluation eines Online-Trainings bei Beschäftigten**

Schlett Christian (Freiburg), Pauls Nina, Soucek Roman, Frank Nicole

2314 – Resilienz schützt die psychische Gesundheit unter hohen Anforderungen und ermöglicht es, aus kritischen Situationen gestärkt hervorzugehen. Resilienz im Arbeitskontext umfasst personale Ressourcen, die angesichts hoher Arbeitsanforderungen resilientes Verhalten begünstigen. Achtsamkeit ist eine solche Ressource, die resilientes Verhalten ermöglicht und daher einer gezielten Förderung zugänglich sein sollte. Während die Wirkung von Präsenz-Trainings gut belegt ist, ist über die Wirksamkeit von computer-basierten Verfahren zur Resilienzförderung bisher nur wenig bekannt. Die vorliegende Studie überprüft daher, ob bereits durch eine kurze web-basierte Intervention die Achtsamkeit gesteigert und damit einhergehend resilientes Verhalten gefördert werden kann. Im Rahmen eines längsschnittlichen Untersuchungsdesigns mit Experimental- und Kontrollgruppe ( $N = 72$  Beschäftigte) wurde untersucht, welchen Effekt eine einwöchige, web-basierte Intervention auf Achtsamkeit und resilientes Verhalten bei der Arbeit ausübt. Darüber hinaus wurden Annahmen zum Zusammenspiel von Achtsamkeit, resilientem Verhalten und emotionaler Erschöpfung überprüft. Die Ergebnisse zeigen, dass die Intervention hinsichtlich einer Steigerung der Achtsamkeit erfolgreich ist, sie allerdings zu keinem Anstieg im resilienten Verhalten führt. Weitere Auswertungen zeigen hingegen, dass die Zunahme von Achtsamkeit, vermittelt über eine Steigerung des resilienten Verhaltens mit einer Abnahme der emotionalen Erschöpfung einhergeht. Die Ergebnis-

se legen somit nahe, dass eine Förderung resilienten Verhaltens über die Entwicklung personaler Ressourcen möglich ist und dies bereits mit einer leicht zugänglichen und wenig umfangreichen Online-Intervention erfolgreich sein kann. Resilientes Verhalten wiederum hat positive Auswirkungen auf die psychische Gesundheit und sollte somit prospektiv bei Beschäftigten aufgebaut und gestärkt werden.

### **Wirksamkeits- und Prozessevaluation einer Online-Interventionsstudie zum positiven Denken, Entspannen und Genießen auf persönliche Ressourcen, Abschalten von der Arbeit und Wohlbefinden**

Clauß Elisa (Berlin), Hoppe Annkatrin, Schachler Vivian

2316 – Individualisierte Arbeitsformen, wie flexible Arbeitszeiten und Telearbeit, stellen inzwischen auch Behörden mit eher traditionellen Arbeitsstrukturen vor neue Herausforderungen. Die Auflösung fester Arbeitszeiten und -orte führt zu mehr Zeitspielräumen, erfordert jedoch auch die Schaffung, Wahrung und Gestaltung von Freiräumen für die eigene Erholung. Ziel dieser Studie war es einen Online-Coach mit elf Übungen in den Bereichen „positives Denken“, „Entspannen & Genießen“ sowie „Freiräume schaffen“ zu implementieren und zu evaluieren.

Die Studie mit Interventions-Kontrollgruppen-Design wurde in Zusammenarbeit mit einer deutschen Behörde durchgeführt. Insgesamt 279 Beschäftigte (Alter: 48% in der Kategorie „50 Jahre und älter“; Geschlecht: 60% weiblich) nahmen an der Studie teil. Die Beschäftigten nutzten über drei Wochen den Online-Coach und beantworteten vor und nach dem Interventionszeitraum einen Fragebogen. In einer Wirksamkeitsevaluation wurden die Effekte des Online-Coachs auf persönliche Ressourcen, abschalten von der Arbeit und das Wohlbefinden von Beschäftigten getestet. Erste Ergebnisse der Wirksamkeitsevaluation zeigen Interventionseffekte auf Entspannung und Selbstwirksamkeit in Bezug auf das Abschalten von der Arbeit. Ergebnisse der begleitenden Prozessevaluation verdeutlichen, dass der Online-Coach als sinnvolle Ergänzung zum Gesundheitsangebot wahrgenommen wird. Als zentrale Bestandteile für den Erfolg einer Intervention erweisen sich eine ständige technische Begleitung und effektive interne Werbung. Weiterhin zeigt sich, dass besonders kurze Übungen Akzeptanz bei den Nutzern finden.

Unsere Online-Interventionsstudie liefert zum einen Erkenntnisse zur Wirksamkeit von kurzen Online-Übungen zum positiven Denken, Entspannen und Genießen. Zum anderen liefert sie Hinweise zu potenziellen Störfaktoren und Handlungsempfehlungen bei der Implementierung einer Online-Intervention in Organisationen.

## Dienstag, 20. September 2016

**Arbeitsgruppen**

**08:30 – 10:00**

### **Arbeitsgruppe: HOT TOPIC: THE PSYCHOLOGY OF SOCIAL INEQUALITY – Conflict resolution and reconciliation (part 1)**

Raum: HS 1

#### **Fostering positive relations through respectful encounters: The role of respect for intergroup reconciliation**

*Nägler Larissa (Jena), Harth Nicole, Kessler Thomas*

2044 – Can respect help to re-establish social relations between social groups? In the present line of research we propose respect to be of fundamental importance for reconciliation processes. We present an integrative conceptualization of respect in order to examine its role for intergroup reconciliation. In the context of intergroup wrong doings, we present three studies examining the role of respect on the willingness to reconcile of victims and perpetrators (Shnabel & Nadler, 2008). Specifically, we focused on how the willingness to reconcile is affected by respectful and needs-based messages, using a 2 Respect (Yes, No) × 2 Needs-Based Message (Yes, No) between-subjects design.

Study 1 revealed that respect, and not empowerment affects the willingness to reconcile for victims. Here, the reconciling effect of respect was mediated by perceived respect. For perpetrators, the willingness to reconcile increased when they received a respectful message which conveyed acceptance. A mediation analysis showed that this effect was mediated by perceived respect only. In Study 2 results showed that the respect effect is also not mediated by the fulfillment of the respective needs of victim and perpetrator group but by perceived respect only. We will discuss theoretical and practical implications.

#### **The effect of social class depends on the interaction context**

*Aydin Anna Lisa (Frankfurt am Main), Ullrich Johannes, Locke Kenneth D., Siem Birte, Shnabel Nurit*

2057 – The present studies (N = 536, replication study N = 456) aimed to reconcile an apparent discrepancy between the predictions of research conducted in the framework of the needs-based model (NBM; Shnabel & Nadler, 2008) and those deriving from studies on the psychology of social class (e.g., Kraus, Piff, Mendoza-Denton, Rheinschmidt & Keltner, 2012). Whereas the NBM predicts that low social class evokes agentic behavior and high social class evokes communal behavior, social class research showed the opposite pattern, i.e., low-class individuals showing more communal behavior and high-class individuals engaging in more agen-

tic behavior. In the present studies, we examined whether the effects of relative social class depend on with whom people are interacting, with the pattern predicted by the NBM emerging in interactions with the outgroup, and the pattern predicted by theorizing on social class emerging in interactions with (unspecified) other individuals or ingroup members, resulting in a 2 (relative social class [high, low]) × 3 (interaction type [intergroup, intra-group, unspecified others]) experimental design. As the key dependent measure, we used the Circumplex Scales of Intergroup Goals (Locke, 2014), a measure of agentic and communal goals within intergroup interactions. Independent of their objective (education, income) and subjective (ladder rung) social class, participants who imagined an interaction with outgroup members showed higher agentic goals when assigned to the relatively low social class condition (vs. the relatively high social class condition) and higher communal goals when assigned to the relatively high social class condition (vs. the relatively low social class condition) – supporting the logic of the NBM. Hypotheses derived from social class research, applying to interactions with other individuals or ingroup members, were partly supported. Finally, we discuss perceived legitimacy of status differences as a possible moderator not only within the NBM framework, but also for the effect of social class on agentic and communal interaction goals.

#### **System justification moderates power and morality needs in disadvantaged and advantaged groups**

*Hässler Tabea (Zürich), Shnabel Nurit, Ullrich Johannes, SimanTov-Nachlieli Ilanit*

2065 – The needs-based model predicts that in the face of structural inequality, disadvantaged-group members would be motivated to restore power whereas advantaged-group members would be motivated to restore positive moral image. The present research tested the prediction that the experience of these motivations would be moderated by group members' system justification (SJ). In two studies using contexts of inequality along the lines of sexual minorities and gender, disadvantaged-group members showed higher need for power in response to inequality if they scored low on SJ. Low SJ advantaged-group members reported more guilt and wish that their group would act more morally, whereas high SJ advantaged-group members showed moral defensiveness, wishing that the disadvantaged group would acknowledge their ingroup's morality. These results reveal that taking into account individual differences in SJ is crucial for a better understanding of the motivations aroused among members of advantaged and disadvantaged groups due to structural inequality.

### **Blind for the other side – victims' increased self-focus decreases willingness to reconcile**

*Barth Markus (Leipzig), Siem Birte*

2075 – We propose that interpersonal conflicts will cause differences in self-other focus among perpetrators and victims. These differences, in turn, should affect how sensitive they are to the specific needs (empowerment or social acceptance) of the respective other party. Specifically, we assume that perpetrators have a stronger other-focus which should increase their sensitivity to the needs of the other party and their willingness to reconcile. In two experiments (overall N = 508) we manipulated the social role (perpetrator versus victim) of our participants and measured self-other focus, preference for empowering or accepting messages intended for the other party (Studies 1 and 2), and willingness to reconcile (Study 2). Results confirmed that, due to their stronger other orientation (Studies 1 and 2), perpetrators reported more willingness to reconcile than victims (Study 2). However, both perpetrators and victims were sensitive to the needs of the other, indicated by preferences for different message content on two independent measurements. Underlining this finding, preferences for messages they would like to receive themselves were clearly distinct from their message preferences for the other party (Study 1). Our data suggests that both involved conflict parties develop an understanding of the other side's needs but differences in other-focus pose a serious obstacle for the facilitation of the reconciliation process. Theoretical and practical implications will be discussed.

### **Agents of reconciliation: agency affirmation promotes relationship-constructive tendencies in low-commitment relationships**

*Shnabel Nurit (Tel Aviv), SimanTov-Nachlieli Ilanit*

2079 – Conflicting parties who transgress against each other experience the need to restore both their agency and their morality. Yet, unfortunately, their need for agency exerts greater influence on their behavior, increasing relationship-destructive tendencies. While high relationship-commitment facilitates relationship-constructive tendencies despite the conflict, we theorized that in low-commitment relationships affirming conflicting parties' agency may be a prerequisite for facilitating relationship-constructive tendencies. Focusing on siblings' conflicts, Study 1 found that self-affirming their agency, but not their morality, increased participants' relationship-constructive tendencies towards their brothers/sisters compared to a control, no-affirmation condition. As expected, the positive effect of agency-affirmation emerged when relationship-commitment was low, but not when it was high. Study 2 replicated these results in workplace conflicts. Also, consistent with our theorizing that agency-affirmation allows the parties' moral needs to come to fore, Study 2 found that conflicting parties whose agency was affirmed ascribed greater importance to their moral needs, which in turn increased relationship-constructive tendencies. While Studies 1-2 measured participants' commitment within real-life relationships, in Study 3 par-

ticipants were coupled with partners in the lab, and were randomly assigned to a high- vs. a low-commitment condition. Then, they were randomly assigned either to an agency-affirmation or to a control condition. As expected, participants ascribed greater importance to their moral needs when commitment was high rather than low. Still, an agency affirmation increased participants' ascription of importance to their moral needs in the low-commitment condition, which led to more relationship-constructive behavior in a subsequent allocation task. Theoretical and practical implications will be discussed.

---

### **Arbeitsgruppe: Summarizing evidence on priming in a narrative review: An example**

Raum: HS 3

---

### **HOT TOPIC: ASSURING THE QUALITY OF PSYCHOLOGICAL RESEARCH – Things you're liable to read in the Bible ain't necessarily so: how we can know what is true in psychological science**

*Voracek Martin (Wien), Renkewitz Frank*

1882 – A widely perceived replicability and confidence crisis in psychological science emerged from 2011/12 onwards. Awareness of this crisis revolved around unreplicable or suspect publications, too many published significant findings despite underpowered studies, increases of retractions, high prevalence estimates of questionable research practices, highly publicized cases of outright scientific fraud, and further related phenomena constituting “bad news“. Subsequently, the past few years have witnessed numerous countermeasures. These range from the establishment of important information hubs (mainly, journal special issues or sections) devoted to this fundamental topic, over a multitude of (foremost, web-based) initiatives, large-scale (crowdsourced) replication efforts, to the development of novel methodology, in the form of a suite of statistically based diagnostic tools for assessing the evidentiality of research findings. The current transition phase, towards future Open Science, has already led to visible journal policy changes and an incipient reform of planning, conducting, analyzing, interpreting, reporting, publishing, adopting, and utilizing empirical research. This Hot-Topic Symposium assembles case studies, all centered on now available methodologies which converge in their overarching aim to probe, test, and detect what has evidential value (“truth“) in empirical research findings. The 6 contributions to this symposium address: (1) the superiority of meta-analytic approaches over traditional, narrative review techniques (Kühberger); (2) the relative performance of tests for publication bias (Renkewitz); (3) the detection of evidence distortion through meta-analytic publication bias tests (Auspurg); (4) tools for elucidating time trends in effects and their causes (Voracek); (5) network citation analyses and grading of evidence systems for assessing whether highly visible research findings have evidential value (Kossmeier); and (6) fruitful general recipes to increase research reproducibility (Fiedler).

### Summarizing evidence on priming in a narrative review: An example

*Kühberger Anton (Salzburg), Scherndl Thomas*

1884 – The narrative (literature) review and the (meta-analytic) systematic review are the main ways to summarize and integrate primary research findings. We combine these approaches by doing a meta-analysis on a narrative review. We choose a review of a hotly debated topic in social cognition: automaticity in social-cognitive processes (Bargh et al., 2012, *Trends in Cognitive Sciences*). This review organizes existing evidence on automaticity and priming, and evaluates whether or not automatic priming effects do reliably exist. A meta-analysis of the subset of the papers cited in the reference list of this review results in an impressive estimate of the overall effect size of these studies of about  $d = 0.90$ , with mean effect-sizes ranging from large (e.g.,  $d = 0.70$ ) to enormous (e.g.,  $d = 1.80$ ) for different subsets of the sample of papers. Judging by comparison, we argue that this review tells a story too good to be true, and we highlight some reasons why this is so (e.g., selective sampling; ignorance of sample size; heavy reliance on significance as the standard of positive evidence; little consideration of publication bias). These reasons (partly) apply to any narrative review and we argue that quantitative meta-analyses are superior and preferable in many cases for arriving at a balanced and impartial summary of the evidence for a specific body of research.

### How to detect publication biases from published data? A Monte Carlo simulation of different methods and an application to unconscious thought theory

*Renkewitz Frank (Erfurt), Keiner Melanie*

1885 – The replicability crisis calls for a re-evaluation of the available evidence in many areas of psychological research. Reasons for deficient replicability include publication biases and the practice of p-hacking. Thus, a re-evaluation of published evidence requires methods that are able to detect these problems. The inventory of such methods has grown quickly recently. Some of the traditional techniques have been refined (e.g., PET-PEESE as an improved regression-based method) and completely new methods have been suggested (e.g., p-curve). There are, however, only very few comparative investigations of the relative performance of these methods. Important boundary conditions under which publication biases can be identified are unknown and it remains an open question for some of the methods whether they are also capable of detecting p-hacking. We pursued these research questions using extensive Monte Carlo simulations. Five methods of bias detection were investigated: Trim and Fill, PET-PEESE, TES, p-curve, and p-uniform. Experimental data were simulated, using a fixed-effect model, and selected for publication based on p values. We assessed the sensitivity and specificity of the tests for publication bias and evaluated corrected estimates of true effect sizes with regard to their unbiasedness and efficiency. Our results show that Trim and Fill is generally unsuitable to detect biases that are due to the selection of significant effects. Additional central findings are that p-curve and p-uniform react sensitively to different

biases and often provide reasonable effect size estimates, but seem to yield systematically biased estimates under specific conditions. With large numbers of published effect sizes regression-based methods performed best. For illustrative purposes, we additionally applied methods that were selected based on the findings in our simulations to Unconscious Thought Theory (UTT) – an area of research that has often been suspected of publication biases. The results show that at least parts of this research are clearly affected by such biases.

### True stereotype threats or wrong stereotypes about crucial research findings? Publication bias in psychological research

*Auspurg Katrin (München), Schneck Andreas*

1886 – Statistical significance of research results is often misleadingly regarded as an indicator of relevance and explanatory power. Significant results have better chances of getting published than non-significant results, although both are equally important for scientific progress. Such a selection of significant results leads to overestimated effect sizes and too optimistically (biased) evaluations of theories. In this contribution, the phenomenon of publication bias is demonstrated by research on stereotype threat effects. We revisit comprehensive meta-analyses of stereotype threat effects, demonstrating new methods for publication bias detection. Using multivariate meta-regressions, strong evidence for publication bias is revealed. Overall, our re-analysis points to a considerable exaggeration of stereotype threat effects in the literature that has gone unnoticed by many authors. After filtering possible bias from the research literature, only small or no evidence for group underperformance caused by stereotype threat remains – suggesting that many stereotype effects are simply artefacts caused by biased research. In a second part of the presentation, we focus on possible explanations why significant, positive research findings are stereotyped as being more valuable or fundamental. Using a rational choice framework, we argue that all involved groups of actors (authors, editors, and reviewers) have strong incentives to favor significant findings supporting well established paradigms over contrary findings – which might, technically spoken, lead to the situation of a social dilemma where the norm of scientific integrity in form of accurate and reliable research has no binding effects. Finally, some ideas how to test these assumptions and resulting implications for more effective prevention strategies are discussed.

### How and why effects fade with time: a cumulative meta-analytic view on inquiries into the associations between digit ratio (2D:4D) and candidate personality dimensions

*Voracek Martin (Wien)*

1888 – Digit ratio (2D:4D) is a widely researched putative retrospective marker for the organizational (i.e., permanent) effects of prenatal androgen action on the brain, behavior,

and disease susceptibility. However, despite the popularity of 2D:4D in applied research, evidence for possible associations between 2D:4D and sexually differentiated (and thus conceivably sex-hormonally influenced) traits and phenotypes of interest for psychological science has been inconsistent and notoriously difficult to replicate (cf. *Personality and Individual Differences* 2011 journal special issue). Here, I focus on research into possible associations between 2D:4D and candidate (sexually differentiated) dimensions of personality. Specifically, existing (but progressively outdated) meta-analyses, summarizing this research field up to circa 2010, are significantly extended and updated (up to mid-2016). The strands of evidence from 2D:4D research considered here concern investigations of 2D:4D effects on sensation seeking, masculinity-femininity, and aggressive traits. Various meta-analytic diagnostic tools, along with statistical tests for assessing the evidential value of these research findings, are applied (Test of Excess Significance, ESxN correlation, PET-PEESE, p-curve, better p-curve, p-uniform, and time trend meta-regression models). On the whole, effects observed in this literature have noticeably decreased over time, thus demonstrating the “winner’s curse” phenomenon. I elaborate on (i) how and (ii) why effects from these and similar research literatures fade over time and (iii) what their prospective effect estimate might eventually be (namely: zero).

#### **What is highly cited might not necessarily be true: a case study**

*Kossmeier Michael (Wien), Voracek Martin*

1890 – Citation counts or citation rates of scientific publications are widely considered as an indicator of quality and impact. Such views raise the question of whether empirical findings from highly cited studies within a specific research field can indeed be trusted more. Recent results raise strong doubts concerning this assumption by demonstrating effects of different citation distortions on citation counts of scientific publications (e.g., Greenberg, 2009, *Br Med J*). We address this question empirically by conducting a scientometric and network analysis of published research on digit ratio (2D:4D), a widely investigated putative retrospective biomarker for prenatal androgen action. For this purpose, the entirety (1,000+ papers) of published 2D:4D research, from 1998 onwards up to 2015, is considered. The field-specific citation network of this research literature encompasses 15,000+ field-internal citations among the publications. Based on these citation data, we use network analysis to identify and visualize the most central publications. We then critically review and evaluate this identified “backbone” of the most cited (and therefore most visible) published 2D:4D research by applying recently developed grading systems for evaluating empirical research evidence (concerning the amount and robustness of the empirical evidence and its protection from bias). A general finding from this citation database is the preferential citation of studies with positive (theory compliant, or expected) findings. Further, a number of studies are identified which, on the one hand, appear central to the field and are highly cited, but, on the other hand,

either still await independent replication, or have turned out to be unreplicable, or have been refuted meta-analytically, or have led to an unsettled (inconsistent, contradictory) follow-up literature. Specific as well as general implications of these findings are discussed.

#### **Maximizing reproducibility: everyday possibilities of increasing your scientific contribution**

*Fiedler Susann (Bonn)*

1894 – Common incentive structures and evidence of irreproducibility in various areas of research discourage individual researchers in their quest for knowledge to some extent and leave many with a sense of uncertainty about how to go about their scientific work. Discussing the problems highlighted through the research presented within this symposium, I will make concrete suggestions for increasing reproducibility within one’s own research and address the potential for an increase in reproducibility across all stages of a full research project. Thereby, highlighted are the opportunities that come along with small changes in everyday procedures. The talk will give an overview on how one can become part of a movement promoting a cultural shift toward open-mindedness for complex relationships and a strong interest in innovation, going hand in hand with a re-defined understanding of responsibility of a social science researcher in 2016, supporting transparency and reproducibility.

---

#### **Arbeitsgruppe: Models of judgment & decision making**

Raum: HS 4

---

#### **Testing a new prediction on information search generated by an extended interactive network model**

*Bröder Arndt (Mannheim), Jekel Marc, Glöckner Andreas*

1183 – The parallel constraint satisfaction (PCS) model of decision making is a formalized spreading activation theory of information integration. Processes of information search preceding a decision have hitherto been neglected in this theory. A new extension of the PCS model incorporates predictions about searching unknown pieces of information based on their top-down activation in the interactive network. Formal simulations predicted a new phenomenon that is unique to this theory, termed the “attraction search effect”, stating that information search tends to continue by examining the currently most highly activated option. The effect was tested (a) in two experiments using a stock market task, (b) by re-analyzing five earlier MouseLab studies, and (c) by extending it to other decision domains. Results generally confirm the newly predicted effect, thus corroborating the psychological validity of the PCS model.

### Model-based evidence on response-time predictions of the recognition heuristic versus compensatory accounts of recognition use

Heck Daniel (Mannheim), Erdfelder Edgar

1185 – The recognition heuristic (RH) refers to decisions under uncertainty when only one of two choice options is recognized. According to the RH theory, the recognized option is chosen in such cases without consideration of further knowledge, provided that the validity of the recognition cue is sufficiently high. Further information may enter the decision process only after declining the RH option (e.g., because the recognition cue is not sufficiently valid or does not discriminate between choice options). In contrast, information-integration theories predict that recognition is merely one of many probabilistic cues that are always simultaneously integrated in a compensatory fashion. Importantly, the two accounts make different predictions concerning the time required to make a decision. According to the serial RH account, any use of further knowledge must result in slower responses due to additional processing costs. In contrast, process implementations of the information-integration account predict faster responses if further knowledge is congruent with the recognition cue. To test these opposing predictions without experimentally manipulating cue knowledge or recognition, we extend the *r*-model, a multinomial measurement model of the RH, to response times. By reanalyzing several data sets, we show that knowledge-based recognition-congruent responses are indeed faster than purely recognition-based noncompensatory RH responses. This corroborates information-integration theories and refutes a core prediction of the RH theory.

### Extending choice-based strategy classification to probabilistic models

Hilbig Benjamin E. (Landau), Moshagen Morten, Heck Daniel

1188 – The development of sophisticated model comparison approaches to determine which of several decision strategies an individual may have used has been highly instrumental in the area of judgment and decision making research. Nonetheless, extant approaches also bear specific limitations in terms of the models that can be compared. In particular, comparisons are typically restrained to decision strategies with deterministic choice rules which arguably lack psychological plausibility. Thus, so far, genuinely probabilistic models which assume that choice probabilities are a non-deterministic function of some variable (such as the difference in evidence between options or the number of information processing steps required) could not be entered into the comparison. To overcome the resulting neglect of psychologically plausible choice models, we generalize and extend prior model comparison approaches for strategy classification to include probabilistic choice models and demonstrate the advantages of the generalized approach by means of simulations and experiments. In doing so, we implement parametric order constraints within the formalism of multinomial processing tree models, relying on recent advances in statistical methods for model selection.

### The reversed Description-Experience gap: disentangling sources of presentation format effects in risky choice

Glöckner Andreas (Hagen), Hilbig Benjamin E., Henninger Felix, Fiedler Susann

1191 – Previous literature has suggested that risky choice patterns in general – and probability weighting in particular – are strikingly different in experience-based as compared to description-based formats. In two reanalyses and three new experiments, we investigate differences between experience-based and description-based decisions using a parametric approach based on Cumulative Prospect Theory (CPT). Once controlling for sampling biases, we consistently find a reversal of the typical Description-Experience gap, that is, a reduced sensitivity to probabilities and increased overweighting of small probabilities in decisions from experience as compared to decisions from descriptions. This finding supports the hypothesis that regression to the mean effects in probability estimation are a crucial source of differences between both presentation formats. Further analyses identified task specific information asymmetry prevalent in gambles involving certainty as a third source of differences. We present a novel conceptualization of multiple independent sources of bias that contribute to the Description-Experience gap, namely sampling biases and task specific information asymmetry on the one hand, and regression to the mean effects in probability estimation on the other hand.

### Mood and risky decision making

Jekel Marc (Hagen), Glöckner Andreas, Hinkelmann Lena

1195 – Whereas risky choice behavior has been extensively and successfully modelled by Cumulative Prospect Theory (CPT), there is a lack of systematic parametric investigations concerning the impact of emotional states in the decision process – as reflected in potential differences in the whole set of CPT model-parameters. In three studies we tested whether inducing a positive (happiness) or negative (fear) emotional state influences risky choice behavior. Results show that subliminal and brief supraliminal priming of emotional states through affective images does not influence risky choice behavior in a well-controlled and incentivized setting. A more direct and probably stronger manipulation of emotional states, namely personal written accounts of fearful versus happy episodes from the past, however, influenced behavior and led to less risky choices if the emotional state of fearfulness was induced.

---

**Arbeitsgruppe: The wandering mind – on its (non)adaptivity, neural correlates and alterations in psychopathology**

Raum: HS 5

---

**Mind wandering in the lab and in daily life: stability and ecological validity**

*Kühner Christine (Mannheim), Welz Annett, Reinhard Iris, Alpers Georg, Ebner-Priemer Ulrich*

392 – Background: People’s minds frequently disengage from their current task and wander towards unrelated thoughts. Mind wandering has been proposed to have adverse consequences and to deteriorate mood. However, more recent findings suggest that the effect of mind wandering on mood may depend on the content of thoughts that occur during mind wandering episodes. The current study examined mind wandering and mood in the laboratory and in daily life, providing evidence for the ecological validity of mind wandering. Method: We employed a recently developed questionnaire to assess several dimensions of mind wandering during the resting state in two laboratory sessions, which were separated by five consecutive days of electronic ambulatory assessment in daily life in a sample of 43 individuals. Results: We found mind wandering to be stable over time both in the lab and in daily life. Hierarchical linear models revealed that individuals who experienced little control over their thoughts, who focused on their behavior and feelings, their future plans and problem solving, or who felt sleepy during a five-minute resting period in the lab, also exhibited higher levels of mind wandering in daily life. Furthermore, we were able to determine that the thought content of mind-wandering episodes influences the affective outcome. Specifically, feelings of comfort or somatic awareness during mind wandering in the lab resulted in increased positive affect. In daily life, mind wandering was prospectively associated with more positive and less negative affect, and the decrease in future negative affect was greatest when thoughts during mind wandering were most pleasant. Conclusions: Our findings suggest that mind wandering is not a negative phenomenon per se, but instead has adaptive consequences that can lead to mood improvements. Our findings highlight the importance of accounting for the thought content of mind-wandering episodes when investigating the functional outcomes of a wandering mind.

**Not all mind-wandering is the same. Modeling and behavioral studies**

*van Vugt Marieke (Groningen), Taatgen Niels, Broers Nico, Daamen Jeroen*

397 – When you daydream a bit it may hurt performance on your current task, but probably it does not pull you away as much as the nagging thoughts you can have in which you worry about whether you’re good enough and feel insecure. The latter types of thoughts form the basis of rumination, a process that is a fertile ground for conditions such as depression. Is it possible to get an experimental and theoretical

handle on exactly what such nagging and “sticky” thought processes are, and how they differ from more friendly day-dreaming? We observed that when we asked people to engage in self-related processing in the context of a complex working memory task, this reduced the accuracy of remembering. This performance decrement can be accounted for by a computational model of mind-wandering in which a goal of engaging in mind-wandering competes with the task goal, thereby preventing strategic rehearsal. In addition, we will show how inserting current concerns into a boring task leads to not just an increase in reports of off-task thinking, but also increased self-reported difficulty in disengaging from those thoughts. Together, this suggests that it is important to differentiate between varieties of mind-wandering

**Thinking about thinking – the detrimental effect of meta-cognition on memory performance and its neural substrate**

*Bonhage Corinna E. (Osnabrück), Weber Friederike, Exner Cornelia, Kanske Philipp*

3391 – Cognitive performance declines whenever we are challenged to focus our attention on two or more parallel tasks simultaneously. However, while we are working on external tasks, we also often engage in internal secondary tasks such as planning, ruminating, mind-wandering or daydreaming. Thus, it is important to explore how a parallel internal meta-cognitive task, such as in heightened self-consciousness (i.e., the tendency to monitor and being preoccupied with one’s own thoughts), impacts on performance and neural resources. Using functional MRI, we compared neural processes in a working memory task while participants were faced with three types of secondary tasks: (1) a cognitively demanding external secondary task, (2) an internal secondary task and (3) an easy secondary control task. We found that the ongoing, parallel internal secondary task reduced performance as much as the cognitively demanding external secondary task; yet the neural mechanisms underlying the processing of internal and external secondary tasks differed substantially. While the external task reduced activity in memory-encoding related regions (hippocampus), the internal task increased neural activity in brain regions associated with self-reflection (anterior medial prefrontal cortex), as well as in regions associated with performance monitoring and the perception of salience (anterior insula, dorsal anterior cingulate cortex). Resting-state functional connectivity analyses confirmed that anterior medial prefrontal cortex and anterior insula/dorsal anterior cingulate cortex are part of the default-mode network and salience network, respectively. In sum, a secondary internal task impairs memory performance just as a secondary external task, but operates through different neural mechanisms.

### **Relationships between mind-wandering, personal goal processing, and future thinking**

*Stawarczyk David (Liège), D'Argembeau Arnaud*

398 – Mind-wandering refers to the occurrence of thoughts whose content is both decoupled from stimuli present in the immediate environment and unrelated to the task currently being carried out. Although this phenomenon has been the object of increasing interest from the scientific community during the last decade, relatively few studies have attempted to determine the form, content, and possible functions of this particular kind of cognition. In this presentation, we will review recent evidence from studies mainly performed in our lab suggesting that most instances of mind-wandering refer to the anticipation and planning of future events and are closely related to the processing of personal goals. More specifically, we will first discuss the findings from behavioral research that examined the phenomenological features of mind-wandering with the use of experience sampling procedures during laboratory tasks. Results of these studies mainly revealed that most of reported mind-wandering episodes are temporally oriented towards the future and that this 'prospective bias' can be increased when participants' attention had been oriented toward their personal goals prior to performing the tasks. We will next review the results of neuroimaging studies that investigated the neural correlates of mind-wandering and we will more specifically focus on meta-analytic evidences suggesting that the neural correlates of mind-wandering strongly overlap with those associated with episodic future thinking and personal goal processing. Together, these results suggest that mind-wandering may have an important adaptive value and could, in particular, play a key role in planning and preparing for upcoming events related to the individuals' personal goals.

### **Neurobiological substrates of mind wandering, worry and autonomic inflexibility in generalized anxiety disorder**

*Ottaviani Cristina (Rome), Watson David, Meeten Frances, Makovac Elena, Garfinkel Sarah N., Critchley Hugo D.*

400 – Generalized anxiety disorder (GAD) is characterized by poor inhibition at both cognitive and physiological levels. We investigated the neurobiological substrates of such abnormal inhibitory processes, hypothesizing aberrant functional coupling within 'default mode' (DMN) and autonomic brain networks. Moreover, we tested if individual differences in heart rate variability (HRV; an index of parasympathetic tone) predict the capacity for neural activity to shift from an internally-directed pattern supporting mind wandering and worry, to activity associated with control of externally-directed attention. Functional imaging and concomitant HRV data were acquired from GAD patients and controls during performance of three tracking tasks interspersed with a worry induction. The detection of infrequent targets deactivated brain regions primarily attributed to the DMN and the induction strengthened this pattern. Individuals with higher trait worry showed the least deactivation of prefrontal cortex to target detection and HRV predicted

neural activation changes produced by switching from internally- to externally-directed attention. Interestingly, pre- and post-induction associations implicated different regions, suggesting that HRV is able to predict differences in brain activity during both "normal" mind wandering and dysfunctional perseverative cognition. Findings highlight the dynamic relationship between mind and body by identifying neural substrates that shape aberrant cognitions in anxiety through psychophysiological interaction with autonomic bodily state. Moreover, in a research domain, our results suggest HRV is a useful tool to detect and index intrusive thoughts without interrupting or interfering with free thinking.

### **Profiles of mind wandering activity in psychopathology**

*Kanske Philipp (Leipzig), Hoffmann Ferdinand, Sharifi Marjan, Winter Korina*

401 – The human mind is capable of many forms of self-generated thought, such as day-dreaming of an upcoming holiday, planning the evening meal or ruminating about the last quarrel with one's partner. Here, we applied an established experience sampling technique during a standard non-demanding task to probe the amount and specific content of self-generated thoughts in different psychopathologies. In particular we tested patients with borderline personality disorder (BPD), with major depression (MD), healthy participants greatly varying in narcissism, and individuals with a history of legally relevant aggressive behavior. Common differences across these four conditions included increased negative and decreased positive valence of thoughts, yielding an overall negative bias in psychopathology in contrast to positively biased thoughts in non-affected participants. Most interestingly, each condition was also associated with specific alterations in self-generated thoughts: While BPD patients showed strong fluctuations in how self- and other-related their thoughts were, MD patients showed a rumination-like pattern with generally increased negatively valenced off-task thoughts about past events. Narcissism in contrast was associated with more positively valenced thoughts about the self, while the aggressive group reported more negatively valenced thoughts about others. The results suggest that different psychopathological conditions are associated with distinct patterns of self-generated thought content that allow the description of specific profiles. Given the high prevalence of mind wandering with up to 50% of the waking time, these specific thought profiles may be highly relevant for our understanding of the development and course of the different conditions and may prove useful as diagnostic tools and therapeutic targets.

**Forschungsreferatgruppen 08:30 – 10:00****Forschungsreferatgruppe: Gesichter, Kognitive Neurowissenschaften**

Raum: HS 6

**The impact of intergroup contact on other-race face processing – an f-MRI investigation***Farmer Harry, Pan Sylvia, Hewstone Miles, Spiegler Olivia, Terbeck Sylvia*

2500 – Previous fMRI studies have found that activity in the fusiform face area (FFA) is linked to the other-race effect where participants are better at recognising faces from their own race compared to faces from a different race (Golby, Gabrieli, Chiao & Eberhardt, 2001). This fMRI project investigates the effect of intergroup-contact and task instruction on the perception of other-race faces. Terbeck et al. (2015) showed that the differential response between viewing in-group and out-group faces in the FFA was decreased for those with less racial bias. Additionally Liu et al. (2014) showed that task instruction modulates activation to other-race faces in the FFA with greater response for other-race faces during a recognition task than during a categorization task. Based on previous studies we hypothesise that participant's with greater intergroup contact will show reduced differences in activation between in-group and out-group faces in the FFA. We further predict that these differences will show an interaction with task such that the effect of intergroup contact is present for the categorisation task but not for the recognition task (in which all participants are motivated to individuate between the different faces of both racial groups). 32 participants (all white) were given an online assessment/screening of previous intergroup contact with black people using versions of a social contact scale and an individuating experience scale. 16 participants with high contact and 16 with low contact were invited to take part in the fMRI study. During the fMRI experiment participants are asked to do two different tasks, a categorization task and a recognition task. In addition we run a face localizer task in order to identify face responsive ROIs. We are currently assessing fMRI data. The data will be analysed using standard methods in SPM12. We will test the interaction and main effects of the race of observed face (white or black) x task (categorization or recognition) with contact (high or low) as a between subject variable.

**Zusammenhänge der Variabilität von prä-Stimulus Alpha- und Theta-EEG-Aktivität mit Gesichter- und Objekt-Rekognitionsleistungen***Mante Alf (Greifswald), Hildebrandt Andrea, Nowparast Rostami Hadiseh, Ouyang Guang, Zhou Changsong, Sommer Werner*

3179 – Das Gehirn ist ein nichtlineares dynamisches Netzwerk, in dem die Aktivität vor und nach der Präsentation eines Stimulus voneinander abhängig ist. Die Variabilität der

durch das EEG gemessenen oszillatorischen prä-Stimulus Aktivität hat sich bei einfachen Wahrnehmungsaufgaben auf intraindividuelle Ebene als bedeutsames neurales Korrelat erwiesen. Bisher gibt es jedoch wenig Evidenz, ob diese Zusammenhänge auch bei anspruchsvollen kognitiven Leistungsaufgaben zu beobachten sind. Aufgaben der Gesichter-Rekognition als ein Aspekt Emotionaler Intelligenz sind komplex genug, diesen Zusammenhang zu identifizieren.

In früheren Studien konnten wir zeigen, dass die intraindividuelle Variabilität der Verarbeitungszeit vom Reiz bis zur Klassifikation (gemessen mit der P300-Latenz auf der Einzeltrialebene) positiv mit der Reaktionszeit assoziiert ist. Dieser Zusammenhang nimmt mit stärkerer Variabilität der Akkuratheit in der Gesichtererkennung ab.

In der aktuellen Studie untersuchen wir, ob die intraindividuelle Variabilität der prä-Stimulusaktivität im EEG die Fluktuation in der Reizverarbeitung erklären kann und ob das Verhalten in Rekognitions-Aufgaben eine Funktion der Reizverarbeitungsbereitschaft des Gehirns vor Stimuluspräsentation ist.

Wir präsentieren die Ergebnisse von 199 gesunden jungen Erwachsenen, die unabhängige multiple Aufgaben zur Gesichter- und Objekt-Rekognition bearbeitet haben und zeigen, dass bei diesen Aufgaben der Zusammenhang zwischen oszillatorischer prä-Stimulus Aktivität und Reaktionszeit eine monotone Funktion der Aufgabenschwierigkeit ist.

**Asymmetries of facial expressions and facial perception: An indication of Macchiavellian intelligence or of "grin and bear it" survival of the nicest***Preilowski Bruno (Ravensburg)*

1841 – Experimental data about asymmetries of facial expressions and facial perception will be presented and discussed as a possible indication of Macchiavellian intelligence or of a "grin and bear it" survival of the nicest.

Lateral asymmetries of facial emotional expressions reflect differences between unconscious and consciously controlled motor functions of the face. Facial perception also shows lateral asymmetries, especially with regard to the recognition of emotions. Interestingly, judging facial emotions is preferentially based on the expressions of the facial half, which can be consciously controlled. Thus there is the possibility to be deceived in face-to-face interactions with regard to an important aspect of communication.

Comparative studies have shown a correlation between cerebral cortical development and the capacity for deceptive behavior, which has been described as an indication of Macchiavellian intelligence. However, it can be argued that such a Darwinian trait is of doubtful value in a human society of individuals with a wide range of sensory, motor and cognitive developmental capacities. Human communities thrive on cooperation of highly diversified specialists. This cooperative interdependence in turn often requires the ability to suppress the momentary actually felt emotion and attempting to put a positive face even on a negative situation. In addition to avoiding negative interactions, the motivational and reward values of positive emotional expressions go both ways: Positive emotional expressions – even when deliber-

ately produced – are rewarding also for those who have to “grin and bear it.”

### **Intertwining of intelligence and creativity when searching for original and applicable solutions: An EEG study**

*Jaarsveld Saskia (Kaiserslautern), Fink Andreas, Benedek Mathias, Lachmann Thomas*

1406 – In cognition research the view emerges that intelligence and creativity related thinking abilities intertwine when searching for original yet appropriate solutions. Divergent thinking tests do not score for appropriateness, nor do intelligence tests score for originality. Therefore, we present a task developed to assess both types of ability operating within one single cognitive process. The task is to create 3×3 matrices that should feature relationships between geometrical components. We measured EEG alpha synchronization during the thinking process which was divided in four stages. We show that intelligence and creativity related abilities intertwine within a creative problem solving process. Alpha activity was especially visible at prefrontal and frontal sites in the first stage of the creative process, i.e., when information processing was most demanding due to the multiplicity of ideas, and in the last stage of the creative process due to narrowing down of alternatives.

### **Positive, negative and neutral feedback processing in speech-nonspeech discrimination task**

*Weis Tina (Kaiserslautern), Lachmann Thomas*

1429 – Previous studies revealed that in auditory learning paradigms feedback plays a major role. Processing of prediction errors leads to different patterns of neural activities measured with functional magnetic resonance imaging. In this study, we investigated the role of positive, negative and neutral feedback by using a speech-nonspeech discrimination task in the fMRI. The German vowels /a/ and /a:/ and their spectrally rotated counterparts as corresponding nonspeech stimuli were used. To induce task difficulty, we morphed speech and nonspeech stimuli into each other to allow a variable amount of speech and nonspeech in each stimulus. Participants were asked to judge via button press whether the presented stimulus sounds more like a speech or a nonspeech stimulus and received feedback about their performance presented as different smiles: a green happy one for correct and a red angry one for wrong answers. In 25% of the trials, they received a yellow neutral one irrespectively of their answer. Analyses of the fMRI data at the time point of sound presentation revealed no difference between short and long stimuli as well as between speech and nonspeech. However, the time course of the experiment seems to play a major role, since there is stronger activity in bilateral post and precentral gyrus as well as caudate nucleus in the first half of the experiment compared to the second half. Further, parametrical analysis of task difficulty revealed significant activation in bilateral auditory cortex and putamen. Analyses of the fMRI data during feedback presenta-

tion resulted in a main effect of feedback type in the bilateral insula, supplemental motor area, angular gyrus, among others, with different activation pattern depending on the respective feedback type. However, during feedback presentation no significant activation in relation to task difficulty was found. Summarizing, this study shows that depending on the different feedback, different processing strategies are used to solve the auditory discrimination paradigm.

### **Ist das Gehirn ein Versteck des Geistes? Warum die Suche nach einem Neurocode in die Irre führen könnte**

*Mack Wolfgang (Neubiberg)*

2062 – Es lassen sich in hochrangigen neurowissenschaftlichen Publikationen zahlreiche Belege für die Auffassung finden, dass das zentrale Forschungsziel der Neurowissenschaften in der Entschlüsselung des neuronalen Codes zu sehen ist. Damit ist die Annahme verbunden, man müsse nur den neuronalen Code entschlüsseln, um zu wissen, wie das „Gehirn die Seele macht“ (G. Roth). Ebenso wird in der Psychologie sehr häufig der Begriff „Code“, „Enkodieren“ und „Dekodieren“ verwendet. Nur selten wird die nichtempirische Vorannahme problematisiert, dass ein neuronaler Code existiert, meist verbunden mit der Annahme, das Gehirn sei ein computationales System. Ebenso wird nicht geklärt, ob der Begriff „Code“ metaphorisch oder wörtlich gemeint wird, das Gleiche gilt für die Frage, was auf neuronaler und psychischer Ebene Information und Computation bedeuten. Es wird dargelegt, welche Probleme sich für die Kognitiven Neurowissenschaften (K.N.) ergeben, wenn Code wörtlich verstanden wird. Aus einem wörtlichen Verständnis von Code lässt sich die Behauptung deduzieren, dass es den K.N. gelingen müsste, Gedanken lesen zu können. Aus der semantischen, kryptologisch informierten Analyse des Codebegriffs ergeben sich dafür allerdings strenge Restriktionen. Wird der Begriff Code semantisch konsistent verwendet, dann gehört zu ihm der Komplementärbegriff Klartext. Angenommen die K.N. wüssten, was der Klartext ist, der enkodiert werden soll, dann ist zu fordern, dass die Einheiten des neuronalen Codes unabhängig von ihren Klartextkorrelaten identifiziert werden müssen. Ein Blick in die Forschungspraxis der K.N. zeigt aber, dass die Bildung von psychischen und neuronalen Einheiten theoretisch unzulänglich begründet ist und ein empirisch nachzuweisender Isomorphismus von Klartext und Code nicht gezeigt wird. Von daher wird die Folgerung begründet, dass Code nur metaphorisch in den K.N. und in der Psychologie verwendet wird. Gedankenlesen ist daher den K.N. nicht möglich. Ein Fazit ist, dass die K.N. theoretisch nicht wohl fundiert und dass die neuronale und die mentale Ebene inkomensurabel sind.

**Arbeitsgruppen****08:30 – 10:00****Arbeitsgruppe: Bedeutung wahrgenommener Ungerechtigkeit für pro- und antisoziales Verhalten**

Raum: HS 7

**Gute/r oder gerechte/r LehrerIn: Welches erlebte LehrerInnenverhalten kann Bullying eher vorhersagen?***Donat Matthias (Halle), Knigge Michel, Dalbert Claudia*

2266 – In zwei querschnittlichen Fragebogenstudien mit  $N = 2931$  SchülerInnen im Alter von 12 bis 17 Jahren untersuchen wir den Zusammenhang zwischen dem Bullying-Verhalten der SchülerInnen und deren persönlichem Gerechte-Welt-Glauben (GWG). Dabei berücksichtigten wir das subjektive Erleben von Gerechtigkeit im Verhalten ihrer LehrerInnen als möglichen Mediator dieses Zusammenhangs. Als Erweiterung bisheriger Studien untersuchten wir außerdem, in welchem Ausmaß die von den SchülerInnen erlebte Klassenführung der Lehrkräfte Bullying zusätzlich erklärte und ob die erwarteten Zusammenhänge eher auf individueller oder auf Klassenebene signifikant waren. Zudem kontrollierten wir Effekte des Geschlechts. Zur Hypothesentestung wurden Mehrebenenanalysen verwendet. Erwartungskonform zeigte sich in beiden Studien, dass, je stärker der persönliche GWG der SchülerInnen ausgeprägt war und je gerechter sie ihre LehrerInnen erlebten, desto weniger neigten die SchülerInnen zum Bullying-Verhalten. Die erlebte Gerechtigkeit im Verhalten der Lehrkräfte vermittelte zumindest teilweise den Zusammenhang zwischen persönlichem GWG und Bullying. Außerdem erklärte die subjektiv erlebte Klassenführung Bullying zusätzlich zum GWG und zur LehrerInnengerechtigkeit in Studie 1. Die beobachteten Zusammenhänge waren nur auf der individuellen und nicht auf der Klassenebene signifikant und blieben bei Kontrolle von Geschlecht erhalten. Die adaptiven Funktionen des GWG sowie Implikationen hinsichtlich künftiger Schulforschung und -praxis werden diskutiert.

**Eingreifen in gefährlichen Situationen: Der Einfluss von Ungerechtigkeitssensibilität anderen gegenüber auf Zivilcourage in verschiedenen Kontexten***Niesta Kayser Daniela (Potsdam), Kirsch Fabian, Krahé Barbara*

2267 – Die Persönlichkeitseigenschaft, Ungerechtigkeiten wahrzunehmen, die anderen Menschen widerfahren, gilt als ein bisher gut belegter Einflussfaktor zivilcouragierten Verhaltens. Im Rahmen von vier Studien untersuchen wir systematisch den Zusammenhang zwischen Ungerechtigkeitssensibilität (US) und Zivilcourage und zwar in den Kontexten a) diskriminierende Parolen, b) Mobbing am Arbeitsplatz, und c) physische Gewalt. In Studie 1 konnte die Beziehung zwischen hoher US und zivilcouragiert einzugreifen im Rahmen eines gewalthaltigen Kontextes

nicht repliziert werden. In Studie 2 zeigte sich der erwartete Zusammenhang nur in denjenigen Kontexten, die frei von physischer Gewalt waren. Desweiteren belegt Studie 3, dass der Gewaltkontext im Vergleich zu anderen Notsituationen, die zivilcouragiertes Eingreifen erfordern durch ein höheres antizipiertes Interventionsrisiko gekennzeichnet ist. Um zu klären, ob das höhere Risiko aus dem Gewaltgehalt oder den wahrgenommenen Kosten per se resultieren, wurde in Studie 4 vier Vignetten präsentiert, die systematisch den Gewaltgrad und die erwarteten Kosten in den jeweiligen Situationen unabhängig voneinander variierten: Der Zusammenhang zwischen US und Zivilcourage trat unabhängig von den zu erwarteten Kosten immer dann auf, wenn die Situation keine oder eine nur geringe körperliche Bedrohung enthielt. Die Tendenz bei hoher Ungerechtigkeitssensibilität anderen zu helfen, scheint demnach nur in Notsituationen zu greifen, die keine physische Gewalt enthalten.

**Ungerechtigkeitssensibilität im Maßregel- und Strafvollzug***Pätzel Julia (Berlin), Baumert Anna, Dahle Klaus-Peter*

2270 – Vom begangenen Delikt bis zur Freilassung aus der Justizvollzugsanstalt spielt Gerechtigkeit zwangsläufig eine zentrale Rolle im Leben Strafgefangener. Die vorliegende Studie untersuchte die Persönlichkeitseigenschaft Ungerechtigkeitssensibilität (Schmitt, Gollwitzer, Maes & Arbach, 2005; Schmitt, Baumert, Fetschenhauer, Gollwitzer, Rothmund & Schlösser, 2009) in einer Stichprobe Strafgefangener einer Sozialtherapeutischen Anstalt (SothA) mit den Ungerechtigkeitssensibilität-Kurzskalen (USS-8; Baumert, Beierlein, Schmitt, Kemper, Kovaleva, Liebig & Rammstedt, 2013). Nach Überprüfung und Etablierung strikter Messäquivalenz der USS-8 zwischen Norm- und Strafgefangenenstichprobe ( $N = 1.030$  und  $N = 189$ ) stellte sich erwartungswidrig heraus, dass Delinquenten verglichen mit der Normstichprobe durchschnittlich signifikant höhere Werte auf den Facetten Beobachter- und Nutznießersensibilität aufwiesen, während sich Opfer- und Tätersensibilität nicht signifikant unterschieden. In der Gruppe der Strafgefangenen ergaben sich keine Unterschiede in den Ungerechtigkeitssensibilitätsskalen in Abhängigkeit des begangenen Delikts, der inhaftierten Zeit oder in der SothA in therapeutischer Begleitung untergebrachten Zeit für Opfer- und Nutznießersensibilität. Es stellte sich jedoch ein signifikant positiver Einfluss der Hafterfahrung auf die Tätersensibilität Strafgefangener heraus, so dass diese bei länger Inhaftierten stärker ausgeprägt war als bei kürzer Inhaftierten. Beobachtersensibilität war positiv mit der Unterbringungsdauer in der SothA assoziiert. Weiterhin wurden Zusammenhänge zwischen den USS-8 und Psychopathie untersucht, erhoben mit der PCL-R (Hare, 2003). Dabei zeigten sich positive Assoziationen der egoistischen US-Facette Opfersensibilität und sekundärer Psychopathie sowie negative Assoziationen der prosozialen US-Facette Nutznießersensibilität mit primärer und sekundärer Psychopathie. Die mögliche Implikation dieser Ergebnisse von Ungerechtigkeitssensibilität als potentiell, gleichzeitigem

Risiko- und Schutzfaktor der Psychopathie wurde diskutiert.

### Die Entwicklung normativer Vorstellungen von Verteilungsgerechtigkeit im Kindergartenalter

Paulus Markus (München), Wörle Monika

2272 – Die frühe Ontogenese normativer Einstellungen bezüglich Fairness ist ein zentraler Aspekt moralpsychologischer Gerechtigkeitsforschung. Bereits junge Kinder können moralische von konventionellen Normen unterscheiden (Turiel, 1983). Unklar ist, wie stark normative moralische Einstellungen in ihrem Erleben und Verhalten verankert sind. Der Beitrag präsentiert zwei Studien mit Kindergartenkindern. In der ersten Studie interagierten 3- und 5-Jährige mit zwei Agenten in einer Spielsituation. In Bedingung 1 (B1) verfügte ein Agent über mehr, der andere über weniger Ressourcen als das Kind, in Bedingung 2 (B2) hatte das Kind die meisten Ressourcen. Vom Agenten mit den wenigsten Ressourcen zum Teilen aufgefordert, taten dies in B1 die Mehrheit der Kinder, wobei nur die 5-Jährigen zusätzlich auf den Agenten mit den meisten Ressourcen verwiesen. Sie taten dies nicht mehr, wenn sie selbst die meisten Ressourcen hatten (B2). Fairnessüberlegungen scheinen daher beim Teilverhalten älterer Kindergartenkinder eine Rolle zu spielen. In der zweiten Studie beobachteten 3- bis 6-Jährige zwei Szenarien (S1, S2) mit je einem Agenten, der Ressourcen zwischen einem armen und einem reichen Rezipienten verteilt. In S1 teilte der Agent die Mehrheit der Ressourcen dem armen, in S2 dem reichen Rezipienten zu. Erfasst wurden der verbale Protest der Kinder während der Verteilungssituation und die Belohnung/Bestrafung der Agenten durch leckere/eklige Kekse (Kenward & Östh, 2014). Die Ergebnisse zeigen, dass die älteren Kinder in S2 normativen Protest zeigten und den Agenten bestrafte, während sie den Agenten in S1 belohnten. Die jüngeren Kinder protestierten in S1 und S2. Interviews zeigten, dass die älteren Kinder eine Ressourcenverteilung aufgrund von Bedürftigkeit, die jüngeren Kinder dagegen eine Gleichverteilung als Maßstab ansetzten. Beide Studien weisen darauf hin, dass sich normative Vorstellungen über Verteilungsgerechtigkeit im Kindergartenalter entwickeln und so stark internalisiert sind, dass Kinder ihre Einhaltung von Dritten einfordern und normabweichendes Verhalten bestrafen.

### Moralische Rollen in normativen Konflikten

Schwabe Johannes (Marburg), Gollwitzer Mario

2273 – Wenn Menschen Zeugen eines moralischen Vergehens (also einer Verletzung von Verteilungs-, Anstands- oder gesetzlichen Normen) werden, können sie (1) eine der beiden Parteien (Täter- oder Opferseite) unterstützen, (2) den Konflikt aktiv aus einer neutralen Position heraus zu schlichten versuchen oder (3) neutral, aber passiv bleiben bzw. dem Konflikt aus dem Weg gehen. Wir argumentieren, dass diese drei Verhaltensweisen als „moralische Rollen“ konzeptualisiert werden können. Eine Implikation des Konzepts ist, dass die Übernahme einer bestimmten Rolle relevant für die

moralische Identität einer Person ist. Daraus lassen sich drei Hypothesen ableiten: (1) Die Übernahme einer prosozialen Rolle (d.h. Unterstützer des Opfers und Schlichter) lässt sich durch interindividuelle Unterschiede im moralischen Selbstkonzept vorhersagen; (2) Die Übernahme einer prosozialen Rolle ist positiv mit dem moralischen Selbstwert korreliert; (3) Personen, die moralische Aspekte als zentraler für ihr Selbstkonzept einschätzen, erleben durch die Übernahme einer prosozialen Rolle stärkere positive selbstbezogene Emotionen als Personen, die moralische Aspekte als weniger zentral für ihr Selbstkonzept ansehen. Diese Hypothesen wurden in zwei Studien untersucht: In Studie 1 (N = 659) wurden Studierende gebeten, ihre Reaktion (Denken, Fühlen und Handeln) auf einen in Vignettenform geschilderten Normkonflikt frei zu schildern und diese Reaktion einer Rolle zuzuordnen (freie Wahl der Rollenübernahme). Im Anschluss wurden die Studierenden gebeten, sich vorzustellen, in dem Konflikt so zu handeln, wie sie es in ihrer Reaktion geschildert hatten. Abschließend wurde ihr situatives Selbstkonzept erhoben. In Studie 2 (N = 78) wurden die Rollen randomisiert zugewiesen (experimentelle Manipulation der Rollenübernahme), um die Interaktion zwischen Persönlichkeitsmerkmalen und Rollenübernahme in Bezug auf das moralische Selbstkonzept zu untersuchen. Die Ergebnisse beider Studien bestätigen die Hypothesen und werden vor dem Hintergrund des Konzepts „moralischer Rollen“ diskutiert.

### Arbeitsgruppe: Der Einfluss von Kultur auf die Entwicklung in der frühen und mittleren Kindheit Raum: HS 8

#### Der Einfluss von Sozialisationspraktiken auf das frühe prosoziale Verhalten in Münster und Delhi

Giner Torrens Marta (Münster), Chaudhary Nandita, Kärtner Joscha

2463 – In der Entwicklungspsychologie gibt es eine aktuelle Debatte darüber, ob, ab wann und wodurch das kulturelle Umfeld eines Kindes Einfluss auf die Entwicklung des prosozialen Verhaltens nimmt. In dieser Studie wird dieser Frage aus einer kulturvergleichenden Perspektive nachgegangen. Dazu wurden insgesamt 90 eineinhalbjährige Kinder (N = 60 Kinder aus Münster und N = 30 Kinder aus Delhi) in einer „out-of-reach“-Aufgabe untersucht, in welcher die Versuchsleiterin erfolglos einen Stift zu greifen versuchte. Das Hilfeverhalten wurde kodiert, sobald die Kinder der Versuchsleiterin den Stift anreichten. Mütterliche Sozialisationsziele und -praktiken wurden anhand von Fragebögen erfasst. Die Ergebnisse zeigen, dass Kinder in Delhi häufiger halfen als Kinder in Münster. Die elterlichen Sozialisationspraktiken unterschieden sich ebenfalls zwischen den Kulturen: Es zeigte sich, dass indische Mütter öfters Strafe und materielle Belohnung verwandten und mehr Gelegenheiten zu helfen im Alltag anboten. Mütter in Münster berichteten häufiger ihre Kinder zu loben. Innerhalb der Kulturen zeigten sich die folgenden Zusammenhänge: In der deutschen Stichprobe hingen höhere Werte für Gelegenheiten

schaffen, Belohnung und Bestrafung negativ mit dem Hilfeverhalten zusammen. In der indischen Stichprobe gab es einen positiven Zusammenhang zwischen Bestrafung und Hilfeverhalten. Insgesamt legen die Befunde dieser Studie die Schlussfolgerung nahe, dass das kulturelle Umfeld und die mütterliche Sozialisation einen Einfluss auf das prosoziale Verhalten von 18 Monate alten Kinder hat.

### **Mütterliche Erziehung, Selbstregulation und prosoziales Verhalten bei deutschen und chilenischen Grundschulkindern**

*Weis Mirjam (München), Trommsdorff Gisela, Muñoz Lorena*

2464 – Diese Studie untersuchte Zusammenhänge zwischen der mütterlichen Erziehung (restriktive Kontrolle, Wärme), der Selbstregulation (Verhaltens- und Emotionsregulation) und dem prosozialem Verhalten bei deutschen und chilenischen Grundschulkindern. Ziel der Studie war es interkulturelle und intrakulturelle Unterschiede zu untersuchen und zu differenzieren, indem sowohl die beiden Länder Deutschland und Chile als auch zwei verschiedene sozioökonomische Schichten innerhalb von Chile einbezogen wurden.

Die Stichprobe bestand aus 76 deutschen Viertklässlern (Mittelschicht), 57 chilenischen Viertklässlern aus Privatschulen (Mittelschicht) und 110 chilenischen Viertklässlern aus staatlichen Schulen (Unterschicht).

Vergleiche der Haupteffekte zeigten Mittelwertsunterschiede in der kindlichen Selbstregulation (Verhaltens- und Emotionsregulation) zwischen Deutschland und Chile sowie zwischen den sozioökonomischen Schichten. Beispielsweise berichteten deutsche Kinder im Vergleich zu chilenischen Kindern der Mittelschicht häufiger ärgerorientierte Emotionsregulationsstrategien, allerdings unterschieden sich deutsche Kinder in den ärgerorientierten Emotionsregulationsstrategien nicht von den chilenischen Kindern der Unterschicht. Die mütterliche restriktive Kontrolle war bei Müttern der deutschen und chilenischen Mittelschicht jeweils niedriger ausgeprägt als bei Müttern der chilenischen Unterschicht. Die mütterliche Wärme war bei Müttern der deutschen und chilenischen Mittelschicht jeweils höher ausgeprägt als bei Müttern der chilenischen Unterschicht. Insgesamt zeigen die Ergebnisse sowohl interkulturelle (Land) als auch intrakulturelle (sozioökonomische Schicht) Effekte. Außerdem werden Zusammenhänge zwischen mütterlicher Erziehung, kindlicher Selbstregulation und prosozialem Verhalten berichtet. Die Ergebnisse werden im theoretischen Rahmen der intrakulturellen und interkulturellen Sozialisation von Selbstregulation diskutiert.

### **Kulturelle Einflüsse auf das pro-soziale Verhalten unter gleichaltrigen Kindern**

*Schäfer Marie (Leipzig), Haun Daniel, Tomasello Michael*

2465 – In einer kulturvergleichenden Untersuchung wurde beobachtet, wie Kinder aus sehr verschiedenen Kulturkreisen ohne Einfluss von Erwachsenen untereinander Ressourcen aufteilen. In der Studie wurden dafür jeweils zwei

gleichaltrige Kinder (im Alter zwischen 4 und 11 Jahren) mit zwei Kisten allein gelassen, die mit ungleich vielen Preisen gefüllt waren. Die Analyse der daraufhin folgenden Interaktion zwischen den beiden Kindern ergab robuste kulturelle Unterschiede im spontanen Teilen der Preise, die bereits in der jüngsten Altersgruppe auftraten. Die verschiedenen Kulturgruppen unterschieden sich dabei nicht nur in der Menge der Preise, die die Kinder untereinander spontan teilten, sondern auch darin, auf welche Art und Weise und durch wen die Aufteilung initiiert und durchgeführt wurde. Diese Ergebnisse weisen darauf hin, dass pro-soziale Verhaltensweisen und Umgangsformen bereits sehr früh in der kindlichen Entwicklung kulturell geprägt werden.

### **Kulturelle Unterschiede in der visuellen Aufmerksamkeit und Lernprozessen**

*Köster Moritz (Münster), Itakura Shoji, Yovsi Relindis, Kärtner Joscha*

2467 – Zwei weitestgehend unabhängige Forschungslinien beschreiben tiefgreifende kulturelle Unterschiede in der Aufmerksamkeit. Auf der einen Seite beschreiben Nisbett und Masuda (2003) analytische und ganzheitliche Wahrnehmungsprozesse, nämlich die Betrachtung fokaler oder kontextueller Details einer Szene. Auf der anderen Seite unterscheiden Rogoff und Kollegen (2003) zwischen fokussierter und paralleler Aufmerksamkeit während des Beobachtungslernens.

In der aktuellen Studie untersuchten wir die Entwicklung von Aufmerksamkeits- und Lernprozessen bei 5-jährigen Kindern aus drei prototypischen kulturellen Kontexten (ländliches Kamerun, städtisches Japan, und städtisches Deutschland). Dazu wurde die Aufmerksamkeit bei der Szenenbetrachtung und beim Beobachtungslernen sowohl mit Eyetracking-, als auch Verhaltensmaßen erhoben: Einerseits wurden die Kinder gebeten, Szenen zu betrachten und zu beschreiben. Andererseits wurden den Kindern parallel zwei Handlungssequenzen und ein Regelspiel präsentiert. In beiden Aufgaben wurde das Blickverhalten gemessen und die Kinder wurden gebeten, die Handlungssequenzen und das Regelspiel nachzuahmen.

Wir präsentieren die Ergebnisse im Bezug auf unsere Hypothesen, dass die Tendenz, Szenen ganzheitlich wahrzunehmen, eng mit der Fähigkeit zur parallelen Verarbeitung verschiedener Handlungssequenzen verbunden ist. Wir erwarten höhere ganzheitliche und parallele Wahrnehmung bei Kindern in Kamerun und in Japan, im Vergleich zu Deutschland.

### **Mehrheitsorientiertes soziales Lernen**

*Haun Daniel (Leipzig), Stengelin Roman, Sibilsky Anne*

2471 – Das Übertragen von Wissen und Verhaltensweisen zwischen Individuen ist ein zentraler Mechanismus in der Entstehung und Stabilisierung kultureller Unterschiede. Soziales Lernen folgt verschiedenen Mustern bezüglich wann und von wem Individuen Informationen und Fähigkeiten erwerben. Ein stabiles Muster in menschlichem sozialem

Lernen, und dem anderer Arten, ist die Tendenz, bei der Auswahl zwischen verschiedenen erlernbaren Varianten jene zu wählen, die von der Mehrzahl der Modelle bevorzugt wird. In einer Reihe von Studien untersuchten wir das mehrheitsorientierte Lernen bei Kindern im Alter zwischen zwei und zwölf Jahren in sieben verschiedenen kulturellen Kontexten, sowie bei nicht-menschlichen Primaten. Die Ergebnisse zeigen, dass mehrheitsorientiertes soziales Lernen ein weit über Altersstufen, Kulturen und Arten verbreitetes Phänomen ist. Trotzdem variiert das Ausmaß, mit dem sich Individuen verschiedener Altersgruppen und Kulturen an der Mehrheit orientieren. Abschließend diskutieren wir, inwiefern Faktoren wie die Motivation zur sozialen Interaktion und soziale Kognition zur Variation im mehrheitsorientiertem Lernen in der Kindheit beitragen.

**Invited Symposium****08:30 – 10:00**


---

**Invited Symposium: HOT TOPIC: WORK AND HEALTH – Occupational health psychology: stress, resources, and health (Part I)**

Raum: HS 9

---

**The development of occupational health psychology: issues and findings**
*Semmer Norbert K. (Bern)*

1949 – The term “Occupational Health Psychology” (OHP) has established itself in the last few decades; its traditions, however, go back much further. Not only is Taylor’s work still relevant today, and so is research that followed, focusing on issues such as job rotation, job enrichment, and socio-technical systems. Similarly, issues of working time and pauses have a long tradition, as documented, for instance, in the Health of Munition Workers Committee in Great Britain (est. 1915), and by work in Germany (Graf), Sweden (Frankenhaeuser), and the Netherlands (Meijman). This work has laid the basis for the work on recovery that is so prominent now. Work on vigilance is another example, starting in Great Britain with the development of radar monitoring. The basically positive side of work, and the potentially devastating effects of not having work and being unemployed, have been emphasized by Jahoda and her colleagues from the early thirties. Most early developments focused on industrial labor (cf. Kornhauser’s classic book “Mental Health of the Industrial Worker”). OHP now is much broader, in terms of sectors (e.g. the service and health sectors) as well as issues (e.g., work-life balance). But it can in many ways build on early work, and many issues that were hotly debated early on keep reappearing in new variants (e.g., Industry 4.0).

**Stressors: recent developments***Ohly Sandra (Kassel)*

1957 – In recent years, work has undergone major changes due to modern technology, increasing international collaboration and market demands. These changes brought about increasing stress in some occupations. In this talk, prominent stressors such as time pressure, interruptions, complexity, and job insecurity are presented, and their impact on working individuals is reviewed. Furthermore, the recent approach to classify stressors into challenges and hindrances will be discussed. Finally, a new perspective on task as the unit of analyses for future research on stress at work will be presented.

**Social aspects: antisocial behavior, conflict, and appreciation***Meier Laurenz (Fribourg)*

1967 – Social aspects are among the most pervasive influences on well-being at work. This contribution will focus on antisocial behavior, conflict, and appreciation as stressors and resources at work.

**Aspects of time: short-term, long-term, and the role of recovery***Dormann Christian (Mainz)*

1971 – A number of scholars have recently called for a more explicit consideration of time in work and health research. Indeed, the theoretical as well as methodological role of time has rarely been dealt with yet. This is surprising because a wide range of research designs and statistical methods that vary in their use of time have been applied. I propose that designs and methods on the one hand and theory on the other hand are frequently not well aligned. I reason that distinguishing short-term from long-term stress reactions should be augmented with a similar distinction with regard to demands and resources. This is important because demands and resources change over time as stress reactions change, and recovery plays an important role in these dynamic changes. Further, I will argue that changes in constructs that need a long time to develop (e.g., depression) can nevertheless be related to frequently changing variables such as recovery theoretically as well as empirically.

**Arbeitsgruppen****08:30 – 10:00****Arbeitsgruppe: Entwicklungsbedingungen individueller Unterschiede in der Emotionsregulationsfähigkeit**

Raum: HS 10

**Das Zusammenspiel von Ko- und Selbstregulation in emotional herausfordernden Situationen in der Kindertageseinrichtung***Nass Judith (Münster), Schiller Eva-Maria, Kärtner Joscha*

2303 – Die Fähigkeit, eigene Emotionen willentlich zu regulieren, ist eine zentrale Aufgabe des Vorschulalters und geht einher mit erfolgreichen sozialen Interaktionen, positiven Peerbeziehungen und einer erfolgreichen Anpassung an bildungsbezogene Aufgaben. Kinder werden in der Entwicklung ihrer Emotionsregulation durch Koregulation von Bezugspersonen unterstützt. Die Kindertageseinrichtung stellt dabei einen zentralen Kontext dar. Auf der Grundlage eines konzeptuellen Modells, welches die Internalisierung von Emotionsregulationsstrategien innerhalb kritischer Interaktionen zwischen Bezugspersonen und Kindern postuliert, werden Beobachtungsdaten aus zwei Kindertageseinrichtungen vorgestellt, welche emotional herausfordernde Situationen 4- bis 6-jähriger Kinder ( $N = 36$ ) und deren Begleitung durch pädagogische Fachkräfte ( $N = 9$ ) beinhalten. Welche Koregulationsstrategien wenden pädagogische Fachkräfte an und welche Faktoren hängen mit einem erfolgreichen Ausgang von Emotionsepisoden zusammen? Wie wird Koregulation in Abhängigkeit des Entwicklungsniveaus des Kindes angewendet? Um diese Fragen zu beantworten, wurden mithilfe eines videogestützten Verfahrens Emotionsepisoden ( $N = 102$ ) hinsichtlich des Einsatzes von Koregulationsstrategien durch die pädagogischen Fachkräfte und des Einsatzes von Selbstregulationsstrategien durch die Kinder analysiert. Die Ergebnisse verdeutlichen, dass pädagogische Fachkräfte spezifische Koregulationsstrategien bevorzugen und dass Koregulation in Abhängigkeit vom Entwicklungsniveau des Kindes angewendet wird: Höhere Kompetenzen der Selbstregulation gehen mit einer reduzierten Anzahl an Koregulationsstrategien einher und Koregulation findet auf höheren Entwicklungsebenen statt, indem mehr Forderungen an die Selbstregulation des Kindes gestellt werden. Die Befunde weisen darauf hin, dass eine entwicklungsangemessene Koregulation mit einer gelungenen Regulation der kindlichen Emotionen einhergeht.

**Zeigst du mir, wie's geht?****Eine experimentelle Studie zum Modelllernen von Zielanpassungsprozessen***Kappes Cathleen (Hildesheim), Thomsen Tamara*

2306 – Bereits von Geburt an sind Menschen mit Zielblockaden konfrontiert. Der Umgang mit ihnen lässt sich grob in verstärkte Bemühungen zur Zielverfolgung und dem Loslassen des ursprünglichen Ziels unterteilen. Trotz der

Wichtigkeit dieser Prozesse gibt es bislang wenig Forschung zu der Frage, wie sich diese Prozesse entwickeln. Im Rahmen der Emotionsregulationsforschung wird Modelllernen als ein Weg zum Erlernen von Regulationsprozessen in der Kindheit diskutiert. Erste Studien mit jugendlichen Stichproben weisen auf positive Zusammenhänge zwischen elterlichen und kindlichen Regulationsprozessen hin, der Übertragungsmechanismus bleibt hier jedoch unbekannt.

In einer experimentellen Studie wurde daher mit einer Bezugsperson als Modell und dem Kind als Beobachter ( $N = 56$  Dyaden, Alter:  $M = 9.29$  Jahre, 7-12 Jahre) der Einfluss des modellierten Regulationsverhaltens auf die Regulationsprozesse des Kindes untersucht. Die Teilnehmer wurden zufällig einer von drei Gruppen zugewiesen: Zielverfolgung (ZV), Zielablösung (ZA) und Kontrollgruppe (KG). Kinder in der ZV- und ZA- Gruppe beobachteten ihre instruierte Bezugsperson beim Lösen eines Logikrätsels. In der ZV Gruppe sollte das Modell über die gesamte Zeit versuchen, dasselbe Rätsel zu lösen, während das Modell in der ZA-Gruppe jedes Mal ein anderes Rätsel wählte, wenn die Gelegenheit dazu gegeben wurde. Kinder in der KG hatten kein Modell. Anschließend sollten die Kinder das Rätsel lösen, auch sie hatten mehrmals die Gelegenheit ein neues Rätsel zu wählen. Die abhängige Variable bestand in der Anzahl an Wechseln zu einem neuen Rätsel. Kinder in der ZV-Gruppe ( $M = 1.42$ ,  $SD = 1.26$ ) wechselten signifikant seltener zu einem anderen Rätsel als Kinder in der ZA-Gruppe ( $M = 3.12$ ,  $SD = 1.45$ ) und der KG ( $M = 3.00$ ,  $SD = 1.21$ ). Es gab jedoch keinen signifikanten Unterschied zwischen ZA-Gruppe und KG. Die Ergebnisse liefern einen ersten experimentellen Beleg für die Bedeutsamkeit von Modelllernen bei Zielanpassungsprozessen in der Kindheit.

**Mütterliche Präferenzen für Sozialisationsstrategien und die kindliche Emotionsregulation: Ein Vergleich türkischer und deutscher Mutter-Kind-Dyaden***Fäsche Anika (Freiburg), von Suchodoletz Antje, Corapci Feyza*

2308 – Durch Erfahrungen in kulturellen Gemeinschaften wird die Emotionsregulationsentwicklung geprägt, wobei vorherrschende kulturelle Werte über die elterliche Sozialisation vermittelt werden. Frühere Studien belegen variierende Präferenzen für unterstützende und nicht unterstützende Sozialisationsstrategien zwischen Kulturen. Neuere Theorien weisen auf unterschiedliche Normen für kraftvolle (z.B. Ärger) und kraftlose (z.B. Angst) negative Emotionen hin. Die vorliegende Studie untersuchte die Variationen und ihre Zusammenhänge mit der kindlichen Emotionsregulation zwischen türkischen und deutschen Mutter-Kind-Dyaden. Teilnehmer waren 69 türkische und 87 deutsche Kinder (61% Mädchen;  $M_{\text{Alter}} = 5.47$  Jahre,  $SD = .31$ ) und ihre Mütter. Die Sozialisationsstrategien wurden mit der CCNES (Fabes et al., 2002) und die Emotionsregulation mit der ERC (Shields & Cicchetti, 1997) erfasst.

Analysen zur strukturellen Invarianz ergaben, dass türkische verglichen mit deutschen Müttern eher herabspielende Reaktionen gegenüber kraftvollen und -losen Emotionen präferierten. Zusätzlich berichteten deutsche Mütter von

mehr problemorientierten Reaktionen gegenüber kraftlosen Emotionen. Für kraftvolle Emotionen hingen mehr problemorientierte für türkische und mehr emotionsorientierte Reaktionen für deutsche Dyaden mit einer besseren Regulation negativer Emotionen zusammen. Die Regulation positiver Emotionen war in deutschen Dyaden positiv mit herabspielenden Reaktionen verbunden. Für kraftlose Emotionen hingen problemorientierte Reaktionen positiv mit der Regulation negativer Emotionen in deutschen Dyaden zusammen. Mehr emotionsorientierte und bestrafende Reaktionen waren für türkische, und mehr herabspielende für deutsche Dyaden mit einer besseren Regulation positiver Emotionen verbunden.

Die Ergebnisse werden mit Blick auf ihre interkulturelle Relevanz und ihre Bedeutung für die Emotionssozialisation diskutiert. Weiterführende Analysen zu Geschlechtsunterschieden werden in der Präsentation vorgestellt.

### **Was wissen eingewanderte Kinder über Emotionen? Wie wichtig ist ihr Sprachverständnis dabei?**

*Voltmer Katharina (Lüneburg), von Salisch Maria*

2320 – Seit Jahrzehnten wandern immer mehr Familien aus anderen Ländern nach Deutschland ein. Am einfachsten gelingt die Integration den jungen Kindern aus diesen Familien, die 2014 bereits zu 85% eine Kindertageseinrichtung in Deutschland besuchten. Aufgabe des deutschen Bildungssystems ist es, diesen Kindern (und den im Zuge der Flüchtlingskrise zusätzlich eingewanderten Kindern), gleiche Chancen zu bieten und ihnen eine altersgerechte Entwicklung zu ermöglichen – auch in Bezug auf ihr Emotionswissen und die damit eng verbundene Emotionsregulation. Dies ist auch deshalb wünschenswert, weil 10% der Drei- bis Sechsjährigen mit Migrationshintergrund (gegenüber 4,4%) nach Elternsicht unter psychischen Auffälligkeiten leiden, vor allem unter Peer-Problemen (Hölling et al., 2007).

Die Elefant Studie untersucht das Emotionswissen von 396 Kindern zwischen 4 und 6 Jahren, davon 90 mit Migrationshintergrund. Zu drei Messzeitpunkten (Abstände: ca. 3 und ca. 12 Monate) wurde das Emotionswissen (Test of Emotion Comprehension) der Kinder im Einzelinterview erhoben, ebenso ihre behaviorale Selbstregulation (Head-Toes-Knees-Shoulders-Task) und ihr Sprachverständnis (SETK 3-5).

Ein Mehrebenen-Modell zeigte, dass sich das Emotionswissen aller Kinder über die Zeit verbesserte, die Kinder aus immigrierten Familien jedoch zu kämpfen hatten und den Wissenstand ihrer biodeutschen Altersgenossen auch zu T3 noch nicht erreicht hatten. Kontrolliert wurde dabei für das Geschlecht der Kinder. Sobald für ihr Sprachverständnis und ihre behaviorale Selbstregulation kontrolliert wurde, verschwand der signifikante Effekt des Migrationsstatus auf das sich entwickelnde Emotionswissen wieder. Eine Pfadanalyse bestätigte die Richtung des Effektes. Hier medierte das Sprachverständnis den Effekt des Migrationstatus auf das Emotionswissen vollständig.

Die Ergebnisse unterstreichen den besonderen (sprachlichen!) Unterstützungsbedarf dieser Kinder, damit sie beim

Erwerb emotionaler Kompetenzen mit ihren deutschen Altersgenossen mithalten können, die für ihren Erfolg in der Schule eine wichtige Rolle spielen.

### **Sprachliche Kompetenzen und Einsatz spezifischer Emotionsregulationsstrategien bei Kindern und Jugendlichen**

*Gunzenhauser Catherine (Leipzig), Gulewitsch Marco Daniel, Streubel Berit, Saalbach Henrik, von Suchodoletz Antje, Svaldi Jennifer*

2322 – Kinder mit gut entwickelten sprachlichen Kompetenzen können ihren Emotionsausdruck sowie impulsives Verhalten vergleichsweise effizient regulieren. Der vorliegende Beitrag untersucht, ob Kinder und Jugendliche sich je nach Ausprägung ihrer sprachlichen Kompetenzen auch in der Nutzung spezifischer Emotionsregulationsstrategien unterscheiden. Da neuropsychologische Studien auf Zusammenhänge zwischen kognitiven Emotionsregulationsstrategien und verbalem Denken hinweisen, erwarteten wir, dass Kinder und Jugendliche mit besser ausgeprägten sprachlichen Kompetenzen solche Strategien häufiger einsetzen. Unterschiede im Einsatz verhaltensbasierter Strategien wurden explorativ untersucht.

Es wurden zwei Studien in verschiedenen Altersgruppen durchgeführt. Teilnehmer in Studie 1 waren 112 Kindergartenkinder (55% Mädchen;  $M_{\text{Alter}} = 6.64$  Jahre,  $SD = 0.62$ ). An Studie 2 nahmen 42 Jugendliche teil (50% Mädchen;  $M_{\text{Alter}} = 12.54$  Jahre,  $SD = 2.10$ ). Sprachliche Kompetenzen wurden jeweils über standardisierte Tests erfasst. Emotionsregulationsstrategien (Neubewertung als kognitive, Unterdrückung als verhaltensbasierte Strategie) wurden in Studie 1 durch die Mütter eingeschätzt (C-ERQ). In Studie 2 berichteten die Teilnehmer selbst über ihre Verwendung der kognitiven Strategien Neubewertung, kognitives Problemlösen, Perseveration und Selbstabwertung und der verhaltensbasierten Strategien Zerstreung und Rückzug (FEEL-KJ).

Multiple lineare Regressionen unter Kontrolle von Alter und Geschlecht zeigten, dass die Mütter von Kindergartenkindern (Studie 1) die Verwendung von Unterdrückung als umso seltener einschätzten, je höher die sprachlichen Kompetenzen der Kinder ausgeprägt waren, während sich in der Verwendung von Neubewertung keine Unterschiede ergaben. Jugendliche (Studie 2) mit höheren sprachlichen Kompetenzen berichteten unter Kontrolle von Alter und Geschlecht häufigeren Einsatz aller kognitiven Strategien außer Umbewertung, aber auch häufigeren Einsatz von Zerstreung.

Altersspezifische Zusammenhangsmuster und mögliche Auswirkungen auf die psychosoziale Entwicklung werden diskutiert.

**Forschungsreferatgruppen 08:30 – 10:00****Forschungsreferatgruppe: HOT TOPIC:  
THE PSYCHOLOGY OF SOCIAL INEQUALITY –  
The psychology of inequality**

Raum: HS 11

**Psychologische Ursachen und Konsequenzen von  
Armut: Aktueller Forschungsstand und Aufgaben  
für die künftige Forschung***Schmitt Manfred, Dzuka Jozef, Grützmann Wolfgang*

262 – Ziele des Beitrags sind ein kurzer Überblick über den aktuellen Stand der Armutsforschung und der Vorschlag eines Rahmenmodells für die künftige Forschung. Während die Armutsforschung und ihre Umsetzung in politische Maßnahmen lange Zeit auf die Reduzierung absoluter Armut ausgerichtet waren, betrachtet die aktuelle Armutsforschung die Ursachen und Konsequenzen unterschiedlicher Lebensbedingungen differenzierter. Laderchi et. al. (2003) schlagen vier Armutdefinitionen vor, Alkire et. al. (2015) den Global Multidimensional Poverty Index (MPI) mit 10 Indikatoren, die drei Dimensionen zugeordnet werden können (Bildung, Gesundheit, Lebensstandard). Analysen von Laientheorien (subjektive Überzeugungen) zu psychologischen

Ursachen von Armut haben drei Arten von Kausalattributionen aufgedeckt: (1) individuelle, (2) strukturelle und soziale und (3) fatalistische Erklärungen (Davids & Gouws (2013), da Costa & Dias, 2014). Die Konsequenzen von Armut lassen sich nach aktuellem Forschungsstand vier Bereichen zuordnen (Cooper et al., 2012; Haushofer & Fehr, 2015; Mani et al., 2013; Vohs, 2013): (1) Verschlechterung der psychischen Gesundheit, (2) Verschlechterung kognitiver Funktionen, (3) Verschlechterung der Fähigkeit zur Selbstkontrolle, (4) erhöhtes Stressniveau und ihre Wirkung auf ökonomisches Handeln. Die multikausalen Bedingungen von Armut, ihre multidimensionale Struktur und ihre multiplen Folgen sollten den Rahmen für künftige Armutsforschung abgeben. Bei den Ursachen sollten objektive Faktoren, psychische Faktoren und subjektive Theorien simultan betrachtet werden, bei den Konsequenzen die oben genannten Bereiche sowie ihre kausale Verkettung. In der bisherigen Forschung haben jene Moderatoren zu wenig Beachtung gefunden, die Effektprozesse verstärken oder abschwächen. Theoretisch sollten als Moderatoren beispielsweise der Glaube an eine gerechte Welt und Resilienz in Betracht gezogen werden.

**Family-focused programs to prevent negative effects of immigration in children and adolescents: a systematic review***Arnold Louisa (Jena), Beelmann Andreas, Maichrowitz Sabrina, Schulz Sebastian*

1508 – International migration has become a topic of great importance. In schools, immigrant children are a rapidly growing part of the student-body, accounting for at least 25% of all 15-year old high school students in the US, Canada, France, and Germany. Thus in Western-industrialized host countries there is an ongoing debate on how to best integrate immigrant youth and their families. This debate is based on findings, showing that immigrant children and adolescents face higher risks of poor academic performance, health related problems, mental health impairments, problem behavior, poverty, and discrimination than non-immigrant children. These disadvantages immigrant children and youth are facing can result from having to adjust to a new culture, struggling with language barriers, lack of knowledge on the academic system in the host country, previous trauma (of the children or their parents), disrupted social bonds, low-income, and intergenerational conflicts due to different levels of acculturation. Since negative outcomes of immigration for children and adolescents are strongly linked to family dynamics, several prevention programs intending to improve the adjustment of immigrant youth take a family-focused approach. These programs are characterized by working with the whole family by including parents while addressing child outcomes. There is still an ongoing debate concerning how well these programs work in this particular population and what the mechanisms of effectiveness are. The present meta-analysis will provide insights on these questions by systematically summarizing existing evaluation studies of family-focused programs, which are designed to prevent the negative outcomes of immigration in children and adolescents. From a systematic literature search 40 studies evaluating such a program could be found. Preliminary analyses revealed an average weighted effect of  $d = 0.27$  ( $p = .000$ ). Further moderators of program effectiveness will be tested and discussed. Finally recommendations for practitioners, policy makers, and program developers will be presented.

**The influence of societal recognition on the well-being of lesbian women and gay men***Böhme Nicolas (Kiel), LeBlanc Allen, Frost David, Simon Bernd*

2014 – Despite growing legal equalization and social acceptance of lesbian women and gay men in most western society, they are still confronted with discrimination and marginalization. There can be no doubt that those experiences are likely to have a negative impact on the well-being and health of the affected people. In our talk we will present the results of multiple studies examining the perspective of lesbian women and gay men on the situation in the USA and Germany and how it affects them.

Following the theory of Axel Honneth, we tested the hypothesis that for the perception of respect recognition as an equal is the most important of three principles of recognition, the others being recognition of needs and recognition of achievements. We were able to confirm this hypothesis in the case of the perceived recognition of lesbian women and gay men from the population of their respective country of residence in five different surveys: 1. 2011 in Germany (N > 1,200), 2. 2012 in Germany (N > 600), 3. 2015 in the USA (N > 100), 4. 2016 in Germany (N > 400), and 5. 2016 in the USA (N > 500).

Secondly, we will present results supporting the results from Bachmann and Simon (2014) that societal respect is an important factor for well-being and health. Data from the latter three surveys mentioned above will illustrate how withheld societal recognition has negative effects on life-satisfaction, perceived stress, perceived health, mental health, and substance dependency. Study 3 has a particular focus on relationship quality.

This evidences the importance of respect towards other people which means their treatment as equal counterparts as revoking it might cause serious harm.

### **Prävention negativer Armuts- und Migrationsfolgen. Eine Meta-Analyse von Bildungs- und Interventionsprogrammen bei Kindern und Jugendlichen**

*Beelmann Andreas (Jena)*

3169 – Armut und Migration sind häufig bestätigte Risikofaktoren für Bildungs- und Entwicklungsprobleme junger Menschen. Zur Vermeidung und Kompensation negativer Armuts- und Migrationsfolgen wurden daher zahlreiche Bildungs- und Präventionsprogramme entwickelt und evaluiert. Im Beitrag werden die Ergebnisse einer umfangreichen Meta-Analyse zu diesem Thema vorgestellt. Nach Durchsicht von über 25.000 internationalen Forschungsberichten wurden fast 500 empirische Wirksamkeitsstudien nach spezifizierten Qualitätskriterien ausgewählt, an denen insgesamt über 200.000 Kinder und Jugendliche aus Armuts- und Migrationskontexten teilnahmen. Zunächst zeigte sich, dass die analysierten Präventionsmaßnahmen und Bildungsprogramme erfolgreich zur Verbesserung von Entwicklungspotentialen und zur Abschwächung von Entwicklungsrisiken eingesetzt werden können. Unsere Analyse besonders aussagekräftiger internationaler Evaluationen ergaben Effektstärken in einer Größenordnung um ca. 0.20 bis 0.30 (d). Dies sind allerdings durchschnittliche Werte über alle Untersuchungen, Maßnahmen, Teilnehmer und Erfolgskriterien, die weiter differenziert werden müssen. Besonders akzentuierte Erfolge erzielten zum Beispiel Sprachförderprogramme, die bei Kindern und Jugendlichen aus Migrationskontexten, aber auch aus Armutskontexten sehr erfolgreich eingesetzt werden können. Auch Maßnahmen zur Bildung von Eltern und Lehrern erwiesen sich in beiden Anwendungskontexten als lohnende Präventionsansätze. Unabhängig vom spezifischen Ansatz, der verfolgt wurde, beschränkten sich die Wirkungen allerdings zumeist auf proximale Erfolgskriterien und weniger auf distale Bildungs- und Entwicklungsindizes. Zudem erwiesen sich eine

hohe Durchführungsqualität und günstige Implementationsbedingungen der Maßnahmen und Programme als entscheidende Voraussetzung für den Erfolg. Diese und andere Ergebnisse werden im Hinblick auf wissenschaftliche und praktische Implikationen diskutiert.

### **The effect of financial incentives on smoking cessation and wellbeing in pregnant women**

*Huber Jörg (Brighton), Callender Matthew, Fang Mei, Sixsmith Judith*

2123 – Limited data is available on the effectiveness of financial rewards to aid smoking cessation and abstinence in women who are pregnant. In the UK a key milestone is achieving abstinence at four weeks following an initial meeting with midwife and support from stop smoking services. The aim of this study was to evaluate the effects of a generous scheme which provides incentives in a staged schedule, amounting to a total reward of £ 145 for setting a quit date and staying abstinent for four weeks. This pilot feasibility study recruited successfully to target (n = 50 women), focusing on those from disadvantaged backgrounds. Baseline and post intervention data were collected, plus abstinence data at delivery was provided by midwifery services. Abstinence was assessed using biomarkers. Ethical approval was granted. Just less than half the women (44%) managed to remain abstinent for the course of the intervention. At time of delivery, 22% of women were abstinent which is considerably higher than what is achieved by treatment as usual (6%). The findings compare favourably with a bigger study which used larger incentives using a different schedule (maximum reward £400). Wellbeing was assessed and was low at baseline, but improved over the duration of the intervention (p = 0.03). This suggests that the schedule tested in this study has potential for reducing rates of smoking in a highly vulnerable group, and helps to improve wellbeing. A larger study using this schedule and including a control group, and possible incorporating alternative rewards schedules needs to be considered.

**Arbeitsgruppen**

**08:30 – 10:00**

### **Arbeitsgruppe: Wovon hängt Führung ab? Aktuelle Entwicklungen zu Bedingungen von Führung**

Raum: HS 12

### **Persönlichkeit, Führungspotenzial und die medierende Rolle der Führungsmotivation**

*Reiner Annabell (Hamburg), Felfe Jörg, Moldzio Thomas*

978 – Obwohl Persönlichkeitsmerkmale schon lange als Prädiktoren von Führungserfolgskriterien untersucht werden (Judge, Bono, Ilies & Gerhardt, 2002), ist nach wie vor unklar, wie dieser Zusammenhang erklärt werden kann.

In den theoretischen Modellen von Judge und Long (2012) und Judge, Piccolo und Kosalka (2009) wird die Beziehung zwischen Persönlichkeit und Führungserfolg durch Motive erklärt. Als ein wichtiger Mediator hat sich die Führungsmotivation erwiesen (Stiehl, Gatzka, Elprana & Felfe, 2015; van Iddekinge, Ferris & Heffner, 2009). Auch kognitive Fähigkeiten stellten sich als wichtiger Prädiktor von Führungserfolgskriterien dar (Judge, Colbert & Ilies, 2004). Es konnte jedoch gezeigt werden, dass die Führungsmotivation inkrementelle Validität zusätzlich zu kognitiven Fähigkeiten sowie Persönlichkeitseigenschaften bei der Vorhersage von Führungspotenzial aufweist (Chan & Drasgow, 2001). Da häufig lediglich eine Facette der Führungsmotivation betrachtet wurde und die Untersuchungen zumeist im studentischen oder militärischen Kontext stattfanden, wurde in dieser Studie die gemeinsame Wirkung der Facetten der Führungsmotivation in einer Berufstätigenstichprobe (N = 318) differenziert untersucht. Das von Dritten eingeschätzte Führungspotenzial diente als unabhängiges Kriterium. Multiple Mediationsanalysen zeigten indirekte Effekte von Neurotizismus, Extraversion und Offenheit für Erfahrung auf das Führungspotenzial, vermittelt durch die Führungsmotivation. Die Facetten der Führungsmotivation konnten zudem über kognitive Fähigkeiten sowie Persönlichkeitsmerkmale hinaus zusätzliche Varianz im Kriterium aufklären. Die Ergebnisse unterstützen theoretische Modelle (Judge & Long, 2012; Judge et al., 2009) und ergänzen frühere Studien (Chan & Drasgow, 2001; Stiehl et al., 2015). In der Praxis der Personalauswahl sowie -entwicklung sollten zukünftig auch vermehrt Motive miterhoben werden. Diese haben im Gegensatz zu als relativ stabil erachteten Persönlichkeitseigenschaften den Vorteil, dass sie eher veränderbar und durch Trainings und Fördermaßnahmen beeinflussbar sind.

### Die Beziehung zwischen Selbstbild und Führungsmotivation

*Schyns Birgit (Durham), Kiefer Tina, Foti Roseanne*

980 – Warum manche MitarbeiterInnen sich auf Führungspositionen bewerben und andere nicht und welche Charakteristika und Verhaltensweisen dabei eine Rolle spielen, ist ein wichtiger Bereich der Führungsforschung, der aber über lange Zeit (zu) wenig Beachtung gefunden hat (Foti & Hausenstein, 2007). Nicht immer bewerben sich die geeigneten MitarbeiterInnen auf Führungspositionen oder melden sich Führungstrainings. Für Organisationen ist es deshalb besonders wichtig, in der Lage zu sein, aus einem Pool von MitarbeiterInnen, diejenigen auszuwählen und zu entwickeln, die sich besonders gut für eine Führungsposition eignen. Unsere Studie beschäftigt sich mit der Frage, welche MitarbeiterInnen sich am wahrscheinlichsten aus eigenen Stücken auf Führungspositionen bewerben, um daraus Empfehlungen abzuleiten, wie MitarbeiterInnen motiviert werden können, über eine Führungspositionen nachzudenken. Unsere Studie untersucht die Rolle des Selbstbild und der impliziten Führungstheorien (IFT) für Führungsmotivation. Wir basieren unsere Annahmen auf der Literatur zum Fit zwischen IFT und Selbstbild (de Rue & Ashford, 2010). Wir

postulieren, dass Führungsmotivation höher ist, wenn MitarbeiterInnen sich selbst als ähnlich zu Führungskräften im Allgemeinen ansehen. Hierzu haben wir eine Studie mit 694 MitarbeiterInnen zu zwei Messzeitpunkten durchgeführt. Zu T1 wurde Geschlecht, IFT und Selbstbild erhoben, zu T2, Führungsmotivation. Unsere Faktoranalyse zeigte drei Dimensionen für IFT und Selbstbild: Integrität, Manipulation und Klugheit. Die Ergebnisse der Strukturgleichungsmodelle zeigen, dass insbesondere ein Match zwischen IFT und Selbstbild auf Manipulation positiv mit Führungsmotivation zusammenhängt. Weitere Ergebnisse zeigen, dass das Selbstbild relevanter für Führungsmotivation ist als IFT. Insbesondere unsere Ergebnisse zur Manipulationsvariable erfordern weitere Forschung, möglicherweise auch in Verbindung mit Forschung zu Machiavellismus.

### Autokratisch oder demokratisch? – Führungsstilpräferenzen narzisstischer Führungskräfte und Mitarbeiter

*Schoel Christiane (Mannheim)*

981 – Narzissten haben ein starkes Bedürfnis nach Macht und streben Führungspositionen an, die es ihnen ermöglichen, ihrem Wunsch nach Grandiosität und Überlegenheit nachzukommen. Bis heute ist jedoch relativ wenig darüber bekannt, welchen Führungsstil sie bevorzugen, wenn sie eine Führungsposition innehaben, und Führungsstilpräferenzen von narzisstischen Mitarbeitern haben bisher keine empirische Beachtung gefunden. Generell scheint in westlichen Kulturen (und nicht nur dort) eine Präferenz für demokratische Führung außer Frage zu stehen. In einer Reihe von Studien wurde untersucht, ob Narzissten diesbezüglich eine Ausnahme darstellen. Zentrales Unterscheidungsmerkmal von demokratischer und autokratischer Führung ist das Ausmaß an gewährter Partizipation. Ein demokratischer Führungsstil lässt Gruppenmitglieder an Entscheidungen teilhaben, bei einem autokratischen Führungsstil liegt die Entscheidungsmacht bei der Führungsperson. Aufgrund ihres ausgeprägten Machtstrebens sollten narzisstischere Führungskräfte einen Führungsstil befürworten, der ihnen viel Macht in der Gruppe verleiht: ein autokratischer Führungsstil. Für narzisstischere Mitarbeiter lassen sich hingegen zwei Alternativhypothesen gegenüberstellen. Einerseits ließe sich annehmen, dass sie einen demokratischen Führungsstil befürworten, weil dieser ihnen Handlungsspielräume zugesteht und sie an Entscheidungen beteiligt. Andererseits ist es nach der Similarity-Attraction Hypothese auch möglich, dass sie einen Führungsstil befürworten, den sie selbst zeigen würden, wenn sie eine Führungsposition innehätten, d.h. einen autokratischen. Die letztere Hypothese unterstützend, zeigte sich in einer Reihe von Studien, dass Narzissmus – unabhängig von der Position der Befragten – positiv mit der Bewertung autokratischer Führung und negativ mit der Bewertung demokratischer Führung zusammenhängt. Weitere Analysen deuten darauf hin, dass vor allem die maladaptiven Komponenten von Narzissmus (wie Ausbeutung, Anspruchshaltung, und Prahlerei) für diese autokratische Führungsstilpräferenz verantwortlich sind.

### Psychopathische Persönlichkeitsmerkmale und Arbeitsleistung in Führungspositionen

Schütte Nora (Bonn), Blickle Gerhard

982 – Im Rahmen des persönlichkeitsbasierten Ansatzes wird Psychopathie als mehrdimensionales Konstrukt betrachtet, das sich aus den Faktoren Furchtlose Dominanz (FD) und Egozentrische Impulsivität (EI) sowie der zusätzlichen Facette Kaltherzigkeit (KH) zusammensetzt. Metaanalytische Ergebnisse zeigen, dass globale Psychopathie negativ, aber nur gering mit Arbeitsleistung zusammenhängt (O’Boyle et al., 2012), was auf differentielle Effekte der drei Dimensionen hindeutet sowie auf mögliche Moderatorvariablen. Dabei wird vermutet, dass EI maladaptive und FD eher adaptive Auswirkungen hat. Wir gehen davon aus, dass EI, charakterisiert durch geringe Impulskontrolle, Planlosigkeit, das Verfolgen eigener Ziele und die Missachtung organisationaler Normen und Regeln, negativ mit Arbeitsleistung zusammenhängt. FD hingegen beinhaltet das Streben nach Aufmerksamkeit und Macht, den Wunsch den eigenen Willen durchzusetzen sowie Stressresistenz. In einem Arbeitsumfeld, das Macht, Geld, und Status bietet und in dem viel verhandelt und verkauft werden muss, sollte sich FD daher als nützlich erweisen. Ein solches Umfeld stellen Arbeitsplätze mit hohen Enterprising-Umwelten nach Holland und den Arbeitswerten Einkommen, Aufstiegsmöglichkeiten und Abwechslung dar. Diese kombinierten Anforderungen sollten folglich den Zusammenhang zwischen FD und Arbeitsleistung moderieren; v.a. wenn die Anforderungen stark ausgeprägt sind sollte es einen positiven Zusammenhang geben.

An einer Stichprobe von 160 Führungskraft-Vorgesetzten-Dyaden wurden die beiden Hypothesen anhand hierarchisch (moderierter) Regressionsanalysen überprüft. Es bestätigten sich der signifikant negative Haupteffekt von EI sowie die postulierte Interaktion aus FD und den Arbeitsanforderungen. Die aktuelle Studie liefert somit empirische Evidenz für die multidimensionale Sichtweise von Psychopathie sowie auch für das Vorliegen von eher adaptiven bzw. maladaptiven Dimensionen. Für die Praxis lässt sich folgern, dass ausgeprägte EI bei Mitarbeitern generell wenig wünschenswert ist, FD in bestimmten Berufen aber von Nutzen sein kann.

### Der Teufelskreis destruktiver Führung

Stempel Christiane R. (Hamburg), Rigotti Thomas

983 – Zahlreiche Studien zeigen, dass Abusive Supervision eine zentrale Rolle als Risikofaktor für psychische Gesundheitsbeeinträchtigungen am Arbeitsplatz einnimmt. Metaanalytische Befunde weisen darauf hin, dass die negativen Effekte destruktiver Führung die positiven Effekte konstruktiver Führung übertreffen. Doch welche Faktoren begünstigen das Auftreten solcher destruktiven Führungsverhaltensweisen? Bisher wurden vor allem Persönlichkeitseigenschaften von Führungskräften untersucht. Wir wenden uns möglichen kontextuellen Faktoren zu, welche sich aus der Interaktion von Teams mit ihren Führungskräften ergeben. Um dieser Frage nachzugehen, wurden

858 Beschäftigte und deren 102 direkte Führungskräfte an zwei Messzeitpunkten im Abstand von 12 Monaten zu verschiedenen Arbeitsbedingungen und ihrem Wohlbefinden befragt. Darüber hinaus schätzten die Beschäftigten ihre Führungskräfte hinsichtlich Abusive Supervision ein. Unter Berücksichtigung der genesteten Datenstruktur wurden Regressionsanalysen durchgeführt. Diese zeigen, dass Arbeitsplatzunsicherheit und Kündigungsabsichten der Führungskräfte sowie das von den Geführten wahrgenommene Teamklima signifikante positive Prädiktoren für die Einschätzung von Abusive Supervision 12 Monate später sind. Weitere Analysen zur umgekehrten Verursachung legen darüber hinaus reziproke Effekte nahe. Die Resultate bestätigen theoretische Modelle, die von einem „Teufelskreis“ bei der Entstehung von Abusive Supervision ausgehen, und unterstreichen die Notwendigkeit präventiver Maßnahmen.

### Teameigenschaften und geteilte Führung in Teams

Piecha Annika (Dresden)

985 – Verschiedene Studien weisen darauf hin, dass Eigenschaften von Führungskräften bedeutsam für das von ihnen gezeigte Führungsverhalten sind. Als besonders vorhersagend für die Übernahme von Führungsrollen werden Persönlichkeitseigenschaften wie Extraversion und Gewissenhaftigkeit berichtet (Judge, Bono, Ilies & Gerhardt, 2002), für den Führungserfolg hingegen auch Offenheit für Erfahrung. Für das Auftreten spezifischer transformationaler Führungsverhaltensweisen wurde in einer Meta-Analyse die Persönlichkeitseigenschaft Extraversion der Führungskraft als besonders ausschlaggebend identifiziert (Bono & Judge, 2004). Transformationales Führungsverhalten wurde zudem in einer Studie vermehrt von den Führungskräften eingesetzt, die hohe Werte in dispositionaler positiver Affektivität aufweisen (Rubin, Munz und Bommer, 2005). Der vorliegende Beitrag transferiert diese Befunde auf die Teamebene, indem die Einflussnahme von stabilen Persönlichkeitseigenschaften und aktuellem positiven Affekt der Teammitglieder auf positive Formen geteilter Führung im Team betrachtet wird. Geteilte Führung beschreibt den interaktiven Beeinflussungsprozess zwischen Individuen in Gruppen, dessen Ziel es ist, sich gegenseitig zu führen, um Ziele zu erreichen, und stellt somit eine laterale Form von Führung dar (Pearce & Sims, 2002). Die an studentischen Teams (N = 30) gewonnenen Ergebnisse geben Hinweise, dass ein höherer Wert an Extraversion auf Teamebene keinen nennenswerten Einfluss auf transformationale geteilte Führung hat. Hingegen legen die Befunde nahe, dass die Varianz der Extraversion im Team das Auftreten transformationaler geteilter Führung im Team bedingt, wobei dem aktuellen Erleben positiver Affektivität im Team für das Auftreten transformationaler geteilter Führung größere Bedeutung zukommt ( $b = .40, p < .05$ ). Durch diesen Befund liefert der Beitrag eine Anregung zur Förderung transformationaler geteilter Führung im Team für Führungskräfte, die eine einflussreiche Quelle positiver Affekte im Arbeitsprozess sein können (Weiss & Cropanzano, 1996).

**Forschungsreferatgruppen 08:30 – 10:00****Forschungsreferatgruppe: Person perception and impression formation**

Raum: HS 13

**Auditory gaydar: cross-cultural evidence from male and female voices.***Fasoli Fabio (Milan), Sulpizio Simone, Eyssel Friederike, Maass Anne, Paladino Maria Paola, Antonio Raquel, Vespignani Francesco*

619 – Listeners use voice to draw inferences about the speakers and categorize members of social groups. The categorization of speakers' sexual orientation has received little attention and has mostly focused on male speakers. In a series of experiments, we tested whether categorization of speakers' sexual orientation was either accurate or expectancy-driven. In particular, across experiments, we tested the categorization of male and speakers as either gay or lesbian versus heterosexual. To do so, we asked listeners to categorize speakers of their native tongue and of two foreign languages, namely German, Italian and Portuguese. Across languages, listeners' judgments were expectancy-driven that is participants were neither accurate nor categorized speakers by chance. Indeed, they distinguished between gay/lesbian- and heterosexual-sounding speakers. Results will be discussed in light on the current debate on the validity of auditory gaydar and voice-based inferences.

**Wear glasses, and I'll vote for you: Glasses increase politicians' election success***Fleischmann Alexandra (Köln), Lammers Joris, Stoker Janka, Garretsen Harry*

691 – Does wearing glasses help or hurt politicians' election outcomes? Politician's appearance is crucial for their election success, but most research has focused on unchangeable features. Glasses, on the other hand, can easily be added, and are known to increase perceived intelligence (but also to lower attractiveness). In our studies, we focused on the following three questions: Can glasses be used to help win an election? Do they have a different effect depending on political situation? And may glasses backfire, if people become aware that they are used for presentation purposes?

In Study 1, participants ( $N = 203$ ) were more likely to vote for politicians with (photoshopped) glasses ( $d = .29$ ) in a mock election paradigm. In Study 2 ( $N = 200$ ), glasses again positively impacted voting decisions, but only when participants believed that the country was in a situation of peace, requiring deliberation (complex legislative problems,  $d = .25$ ). When the country faced a war situation, requiring decisiveness (a neighboring country threatened to attack), the effect disappeared ( $d = .04$ ).

To test whether the effect held if participants became aware of the (effect of) glasses, in Study 3 ( $N = 202$ ), participants judged a spin doctor's advice to a politician to wear glasses.

Even though participants were aware that the glasses were only there for self-presentation, they nonetheless indicated that they would rather vote for a politician with glasses ( $d = .57$ ). They also thought that glasses would be more effective for Democratic than Republican politicians ( $d = 0.45$ ). Study 4 ( $N = 201$ ) tested whether the contrary advice (i.e. not to wear glasses) would also lead to more votes for a politician. Replicating Study 3, the advice to wear glasses again led to more votes ( $d = .37$ ). However, participants did not state that they would be more likely to vote for a politician who stopped wearing glasses ( $d = .03$ ), ruling out the possibility that they would be in favor of every measure an adviser recommended.

Taken together, these results demonstrate that glasses can boost electoral success.

**Light as a positive situational cue: Person perception and prosocial behavior***Kombeiz Olga (Stuttgart), Diel Erik, Steidle Anna*

1730 – Light does not only influence what individuals see of other persons, but also how they interact. For instance, individuals are more likely to cooperate in dim rather than bright light (Steidle, Hanke & Werth, 2013) and in warm rather than cold light (Baron, Rea & Daniels, 1992). Moreover, light shapes social perception: Baron et al. (1992) showed that evaluators in dimly (rather than brightly) lit rooms ascribed higher levels of competence to a fictitious person. Two theoretical perspectives aim to explain these effects: (1) The notion of the room's visual message that refers to the room atmosphere and that forms expectations of appropriate behavior in the situation (Boyce, 2003, 2014); and (2) the concept of environmentally induced positive affect (Baron, 1990), which posits that lighting conditions that meet individuals' preferences elicit positive affect, which in turn leads to various positive behaviors. We tested the two perspectives that lighting condition fosters positive social perception and behavior if (a) lighting conditions trigger a visual message of socially beneficial light or (b) if lighting conditions are pleasant. In three laboratory experiments, we manipulated different aspects of light (color, color temperature, illuminance level). Being exposed to one specific lighting condition, participants rated fictitious persons and specified their preferred conflict styles, after which their helping behavior was measured. Results partly support both theoretical perspectives. The theoretical value, limitations as well as practical implications will be discussed.

**Bedingungen und Konsequenzen empathischer Akkuratheit bei Schichtübergaben***Klumb Petra L. (Fribourg), Rauers Antje, Nick Chantal*

747 – Empathische Akkuratheit ist die Fähigkeit, die Gedanken und Gefühle anderer zu erschließen. Wir wenden das Paradigma von Kenny & West (2011) im Feld bei Schichtübergaben von Ärzt(inn)en auf fünf Schweizer Intensivstationen an. Während  $N = 235$  Schichtübergaben erfassten wir die Stimmung beider Übergabepartner, die

jeweils angenommene Stimmung des Gegenübers, sowie die Zufriedenheit mit der Übergabe. Wir nahmen an, dass empathische Akkuratheit als Funktion der Rolle (Übergabe oder Empfang von Informationen) und der Erfahrung im Beruf sowie mit dem jeweiligen Übergabepartner variiert. Die Ärzte/Ärztinnen unterschieden sich in der Fähigkeit, den Zustand ihres Gegenübers einzuschätzen: Es gab keinen Unterschied hinsichtlich der Rollen, aber sowohl die Erfahrung im Beruf als auch diejenige mit den Kolleginnen waren negativ mit der Akkuratheit korreliert. In abschließenden Analysen werten wir aus, ob die Zufriedenheit des Übergabepartners mit den erhaltenen Informationen mit der empathischen Akkuratheit assoziiert ist. Die Ergebnisse haben praktische Implikationen sowohl für die Ausbildung von Ärztinnen als auch für die Gestaltung von Übergaben.

### **Actor-observer-differences in the perceived revelation of personal values: a comparison between strangers and friends**

*Bernhardt Daniela (Erlangen), Bachner Romina, Abele-Brehm Andrea*

2540 – In our everyday social interactions we often tell others about what we value in life (e.g. honesty, career success). But, as Pronin, Fleming and Steffel (2008) showed in a series of six experiments, people (“actors”) view their value disclosures as more revealing of themselves than do others (“observers”). Pronin et al. (2008) explained this so called value revelation effect by the mediating role of “perceived intensity”, i.e. by the actors’ more direct access to their inner thoughts and feelings associated with their values. In our study, we assumed that this effect depends on relationship status (strangers vs. friends). Since friends show higher empathic accuracy than strangers (e.g. Stinson & Ickes, 1992) and tend to view each other in a positive light (friend enhancement; cf. Allik et al., 2010), we hypothesized that the value revelation effect is limited to interactions between strangers, whereas in interactions between friends the effect should be reversed (H1). Furthermore, we expected that in pairs of strangers perceived partner revelation is predicted by perceived intensity, whereas in pairs of friends it is predicted by state empathy (cf. Batson, Early & Salvarani, 1997). In a face-to-face setting, pairs of friends (n = 32) and strangers (n = 32) mutually disclosed an important personal value and afterwards indicated how much the communication revealed about themselves and their partner (perceived revelation), how important the value was for themselves and their partner (perceived intensity) and how empathic they felt while their partner told them about his/her value (state empathy). The results support our hypotheses: For pairs of strangers the value revelation effect was replicated, for pairs of friends the effect was reversed, i.e. observers perceived the value disclosures as more revealing than did actors. Furthermore, perceived partner revelation was predicted by perceived intensity in pairs of strangers and by state empathy in pairs of friends. Implications for interpersonal communication and intimacy are discussed.

### **Selektion von MitbewohnerInnen in Wohngemeinschaften nach Persönlichkeitsmerkmalen**

*Baltruweit Kristian (Landau in der Pfalz), Baumert Anna, Lischetzke Tanja*

1210 – Die Fragestellung dieser Studie war, nach welchen Persönlichkeitsmerkmalen MitbewohnerInnen in studentischen Wohngemeinschaften (WG) ausgewählt werden. In privaten studentischen WGs in Deutschland werden freie Zimmer üblicherweise nach einem Vorstellungsgespräch von den bisherigen BewohnerInnen vergeben. Dabei müssen oft vorher unbekannte Personen auf der Basis von wenigen Informationen hinsichtlich ihrer Eignung beurteilt werden. Um diesen Prozess zu simulieren, wurden 32 Personen instruiert, sich für ein 30-sekündiges Video einer hypothetischen neuen WG vorzustellen. Diese Videos wurden 89 ProbandInnen gezeigt, die anschließend die Zielpersonen anhand der Big-Five-Kurzskala BFI-10 einschätzten und ihre Eignung als MitbewohnerIn beurteilten.

Wahrgenommene Extraversion, Gewissenhaftigkeit, Offenheit und Verträglichkeit zeigten jeweils einen positiven Einfluss auf die Eignung als MitbewohnerIn, wahrgenommener Neurotizismus einen negativen Einfluss. Darüber hinaus wurden für alle fünf Persönlichkeitsfaktoren Zielpersonen bevorzugt, deren wahrgenommene Persönlichkeit der Persönlichkeit der Probanden ähnlicher war.

Weiterhin wurde für diese Studie eine Skala für „soziale WG-Orientierung“ (SWO) entwickelt, um zu messen, wie sehr die Wahl von Wohngemeinschaften als Wohnform eher aus sozialen Motiven und weniger aus pragmatischen oder finanziellen Motiven getroffen wird. Dabei zeigte die SWO der ProbandInnen einen signifikanten negativen Moderationseffekt auf den Zusammenhang zwischen wahrgenommener Gewissenhaftigkeit und der Eignung als MitbewohnerIn.

Diese Studie beleuchtet als erste den Einfluss von Persönlichkeitseigenschaften in der Auswahl von MitbewohnerInnen und untermauert den Bedarf nach weiterer Forschung über den Einfluss wahrgenommener Merkmale und wahrgenommener Ähnlichkeit auf interpersonelle Attraktion und Beurteilung in Zero-Acquaintance-Situationen.

---

### **Forschungsreferatgruppe: Nutrition, body weight and related problems**

Raum: HS 14

---

### **Angst vor der Lächerlichkeit bei Kindern und Jugendlichen: Zur Bedeutung von Über- und Untergewicht, Erleben von Spott und Schulpausen ohne Freude**

*Kohlmann Carl-Walter (Schwäbisch Gmünd), Eschenbeck Heike, Heim-Dreger Uwe, Hock Michael, Platt Tracey, Ruch Willibald*

1227 – Bemühungen zur Prävention und Therapie von Übergewicht gehen häufig mit nicht intendierten psychischen Belastungen der Betroffenen einher. Als gravierend kann sich dabei die Angst vor der Lächerlichkeit (Geloto-

phobie) bei übergewichtigen Kindern und Jugendlichen erweisen. In einer Serie von Studien wurde die Bedeutung von relativem Gewicht, Selbstwahrnehmung des Gewichts (inkl. Zufriedenheit mit dem Gewicht), Erfahrungen von Spott und Hänselei sowie die Rolle sozialer Bewertungssituationen in der Schule für das Verständnis der Angst vor der Lächerlichkeit analysiert. In zwei Onlineinterviews mit Erwachsenen mit ausgeprägter Gelotophobie (Studie I: 102 englischsprachige Teilnehmende, Studie II: 22 deutschsprachige Teilnehmende) zu den von ihnen angenommenen Gründen für die Entwicklung der Gelotophobie fanden sich Hinweise auf verletzende übergewichtsbezogene Erlebnisse im Kindes- und Jugendalter. Studie III (75 Jugendliche, Raum Zürich) diente der Analyse erster Zusammenhänge von gewichtsbezogenem Hänselein und dem Erleben von Spott mit Übergewicht, Selbstbewertungen des Gewichts, Gelotophobie und Stressbewältigungsstrategien. Übergewicht war mit dem Erleben von übergewichtsbezogenem Hänselein und Spott verbunden, was wiederum mit erhöhter Angst vor der Lächerlichkeit einherging. Studie IV umfasste 263 Kinder und Jugendliche aus Süddeutschland, von denen neben Gelotophobie und Hänseleierfahrungen, dem BMI auf Basis von Selbstberichten und der Zufriedenheit mit dem Gewicht auch die Freude u.a. in der Schulpause erhoben wurde. Insbesondere Mädchen, die sich zu dick fühlten, und Jungen, die sich zu dünn fühlten, berichteten von Hänselei, verminderter Freude in der Pause und Angst vor der Lächerlichkeit. Die Befunde deuten darauf hin, dass Gelotophobie und dem Erleben von gewichtsbezogenem Hänselein und Spott eine stärkere Aufmerksamkeit für das Verständnis des Befindens von Kindern und Jugendlichen mit Gewichtsproblemen gewidmet werden sollte (Förderung: SNF International Short Visit).

### **Healthy through promotion and not prevention focus: The role of regulatory fit on the consumption of healthy and unhealthy food**

*Genschow Oliver (Gent), Wänke Michaela*

437 – Regulatory Focus Theory (RFT; Higgins, 1997, 1998) distinguishes between two motivational systems that direct self-regulatory behavior: the promotion system, which regulates nurturance needs and goals related to aspiration and accomplishment (i.e., ideals) and the prevention system, which regulates security needs and goals related to safety and responsibilities (i.e., oughts). As a consequence, RFT proposes that promotion oriented individuals focus on positive outcomes and gains, whereas prevention oriented individuals focus on negative outcomes and losses.

In eight studies we tested the relationship between regulatory focus and the consumption of healthy and unhealthy food. Study 1 and 2 indicate that healthy food is more strongly associated with a promotion focus than with a prevention focus and vice versa for unhealthy food. Going one step further, we tested in a series of studies whether a regulatory fit between a food option's association and an individual's motivational system affects the preference for and the consumption of food options. Based on research showing that regulatory fit increases the preference of consumer

products we expected that healthy food is more strongly preferred and consumed in a promotion, compared to a prevention focus, and vice versa for unhealthy food. In line with the hypothesis, the results demonstrate that regulatory fit increases food preference (Study 3, 4 & 5) and the amount participants consume from the food (Study 6 & 7). Together, these studies indicate that for maintaining a healthy diet, a promotion focus is superior compared to a prevention focus simply because a promotion, but not a prevention focus, leads individuals to consume more healthy than unhealthy food. In line with this notion, Study 8 demonstrates that a promotion focus, but not a prevention focus, predicts individuals' Body Mass Index (BMI) in a representative online-study.

### **Erfassung des Selbststigmas bei Übergewicht und Adipositas mittels Selbstbeurteilungsfragebögen: Vergleich von WSSQ und WBIS**

*Hübner Claudia (Leipzig), Schmidt Ricarda, Müller Astrid, de Zwaan Martina, Hilbert Anja*

1057 – Fragestellung: Das Selbststigma bei Übergewicht und Adipositas – gekennzeichnet durch die Anwendung negativer Gewichtsstereotype auf die eigene Person – ist mit zentralen gesundheitsbezogenen Aspekten negativ assoziiert. Gewichtsbezogenes Selbststigma kann im Selbstbericht mithilfe der Weight Bias Internalization Scale (WBIS) und des Weight Self-Stigma Questionnaire (WSSQ) erhoben werden. Jedoch gibt es bislang keine Evidenz zur Testgüte dieser Fragebögen im direkten Vergleich. Das Ziel der vorliegenden Arbeit ist daher der Vergleich zwischen WSSQ und WBIS hinsichtlich der teststatistischen Eigenschaften und die Untersuchung der Prädiktionskraft auf verschiedene psychosoziale Maße.

Methoden: Bei N = 78 präbariatrischen Patienten mit Adipositas wurde das Selbststigma mittels WSSQ und WBIS erfasst. Darüber hinaus wurden Angst, Depression, Selbstwert und Lebensqualität sowie kognitive und affektive Körperbildkomponenten im Selbstbericht erhoben. Reliabilitäts-, Korrelations- und Regressionsanalysen wurden durchgeführt.

Ergebnisse: Die interne Konsistenz des WSSQ war akzeptabel, während die der WBIS als gut einzustufen war. Im Hinblick auf die konvergente Validität bestand ein signifikanter Zusammenhang zwischen WSSQ und WBIS (großer Effekt). Ferner korrelierten beide Fragebögen signifikant mit dem Körperbild, während nur der WSSQ einen signifikanten Zusammenhang mit der Beschäftigung mit dem Übergewicht aufwies (kleine bis mittlere Effekte). Bei beiden Fragebögen fanden sich signifikante Korrelationen mit Angst, Depression, Selbstwert und Lebensqualität (mittlere bis große Effekte), wobei die WBIS jeweils mehr Varianz als der WSSQ aufklärte.

Schlussfolgerung: Die Ergebnisse zeigen, dass WSSQ und WBIS das Selbststigma bei Übergewicht und Adipositas reliabel und valide erfassen, obgleich die WBIS tendenziell bessere Werte aufwies. Es bedarf zukünftiger Längsschnittstudien um Aussagen über Stabilität und Vorhersagekraft

beider Messinstrumente bezüglich gewichtsbezogener und psychosozialer Maße zu treffen.

### **More than just food: a meta-analysis of family mealtime practices and children's nutritional health**

*Dallacker Mattea (Berlin), Mata Jutta, Hertwig Ralph*

886 – Family meals can be called the cradle of eating behavior: by the age of ten, a child has eaten about 10,000 meals, most of them in a family setting. The aim of this meta-analysis was to reveal potentially protective practices that could explain why frequent family meals foster children's nutritional health (i.e., body mass index and diet quality). No randomized controlled trials on potential family meal practices and nutritional health in children are currently available. We conducted a systematic review and identified seven mealtime practices frequently investigated in the context of children's nutritional health. We ran separate meta-analyses and found the following consistently positive associations for all family mealtime practice and nutritional health: parental role modeling, children's involvement, positive atmosphere, meal quality, TV off, longer meal duration, and frequent family meals. On the basis of the identified practices we build on and extend Herman et al. mechanisms on how the presence of others shapes eating behaviors (e.g., Herman et al., 2003). We discuss the generalizability of the identified protective mealtime practices to other social contexts and their potential policy implications.

## **Vorfürhrungen**

**08:30 – 10:00**

### **Vorfürhrung: VIGALL 2.0 – A software tool that automates assessment of brain arousal states**

Raum: HS 15

### **VIGALL 2.0 – A software tool that automates assessment of brain arousal states**

*Böttger Daniel (Leipzig), Sander Christian, Hensch Tilman, Hegerl Ulrich*

1770 – Brain arousal strongly influences performance and neurophysiological reactions to stimuli and tasks and arousal has been implemented as a basic dimension of mental diseases in the Research Domain Criteria project (RDoC) of the National Institute of Mental Health (NIMH). In line with this, dysregulation of arousal has been suggested to play an important pathophysiological role in psychiatric diseases, such as affective disorders and attention deficit hyperactivity disorder (ADHD).

However, research on this central neurophysiological mechanism and its role in cognitive functioning as well as its pathophysiological relevance in different neuropsychiatric disorders has been hampered by the lack of valid and time economic classification tools. Objective tests for the regulation of brain arousal, such as the Multiple Sleep Latency Test

or the Maintenance of Wakefulness Test are time-consuming and, most of all, fail to provide information about the transitions between different arousal stages during wakefulness before sleep-onset. VIGALL 2.0 provides a tool to assess this basic aspect of brain function. Considering the frequency patterns and LORETA-based cortical distribution of electroencephalic activity, VIGALL 2.0 automatically attributes one out of seven vigilance stages to each EEG segment (1-sec EEG segments by default). The stages 0, A1, A2, A3, B1, B2/3 and C indicate states ranging from high alertness, to relaxed wakefulness, to drowsiness up to sleep onset.

VIGALL 2.0 is implemented as an Add-In for BrainVision Analyzer 2.0, making it easy to install and use. It is provided free of charge at <http://research.uni-leipzig.de/vigall/>. It comes with a manual containing a detailed user's guide on how to record EEGs for assessment of vigilance regulation, how to process EEGs and how to use the VIGALL.

This presentation will go beyond the user's guide and provide a practical introduction to the tool. It includes an overview of VIGALL's capabilities and live demonstrations of its use in scientific practice.

## **Forschungsreferategruppen**

**08:30 – 10:00**

### **Forschungsreferategruppe: Diskontinuität im Erwerbsleben sowie Gesundheitsschutz**

Raum: HS 16

### **Cumulative advantage and disadvantage in the working life: psychosocial consequences of continuous employment vs. long-term unemployment**

*Pavlova Maria K. (Jena)*

2988 – The negative effects of unemployment, especially long-term unemployment, on mental health are well known. They are often explained by the loss of manifest (i.e., income) and latent (e.g., social contacts) benefits of employment. However, little is known on whether such benefits or resources are accumulated during stable employment, whether exactly the same resources are depleted during long-term unemployment, and whether such cumulative processes can contribute to a growing divergence in mental health between continuously employed, intermittently employed, and long-term unemployed individuals over time. To investigate such cumulative processes in the working life, I drew on the life-course theories of cumulative advantage and disadvantage. I used data from the German Socio-Economic Panel, a representative 30-year survey of German adult population, and estimated multilevel models with pairs of yearly observations clustered within individuals (N ranged between 7,201 and 20,419). A longer duration of continuous employment was associated with a lower likelihood of social isolation (i.e., having no one to turn to in case of severe illness) and predicted a positive residual change in perceived employability, satisfaction with health, and gen-

eral life satisfaction over one year. However, these positive effects, especially those on perceived employability, were dampened in those workers who stayed a long time with the same employer. A longer duration of continuous unemployment had exactly the opposite (i.e., unfavourable) effects on these outcomes. Findings illustrate the cumulative nature of psychosocial resources associated with paid employment and underscore the psychological costs of an insider-outsider labour market.

### **Arbeitsfähigkeitserleben nach Arbeitsplatzveränderungen bei Menschen mit und ohne psychische Probleme. Eine experimentelle Vignettenstudie**

*Muschalla Beate (Berlin-Dahlem), Mau Martina, Heidrich Luise*

562 – Psychische Erkrankungen sind einer der häufigsten Gründe für Arbeitsunfähigkeit und Frühberentungen (DRV, 2015; Vaez et al., 2007). Die subjektive Wahrnehmung der eigenen Arbeitsfähigkeit ist ein wichtiger Prädiktor für folgende tatsächliche Arbeitsunfähigkeit (Sampere et al., 2012).

Es ist bislang unklar, unter welchen Arbeitsbedingungen Menschen mit psychischen Erkrankungen Schwierigkeiten haben. Diese erste Untersuchung zu diesem Themenfeld beschäftigt sich mit Reaktionen auf Arbeitsplatzveränderungen.

Es wurde eine experimentelle Untersuchung mit Berufstätigen verschiedener Tätigkeitsfelder durchgeführt (47,8% Frauen, Alter  $M = 35,96$  Jahre ( $SD = 11,0$ ), 35,5% von psychischen Problemen betroffen). 72 Teilnehmer wurden mit einer in Vignettenform beschriebenen Arbeitsplatzveränderung konfrontiert (IG); 66 Teilnehmern wurde eine unveränderte Arbeitsplatzsituation beschrieben (KG). Untersucht wurden die Reaktion der Berufstätigen, insbesondere die selbsteingeschätzte Überforderung und Arbeitsfähigkeitserleben.

Die Arbeitsplatzveränderung führte im Vergleich zu einer gleichbleibenden Arbeitsplatzsituation zunächst zu einem stärkeren Überforderungserleben. Gleichzeitig gaben die Probanden der Arbeitsplatzveränderungs-Situation (IG) jedoch eine verbesserte Arbeitsfähigkeit an, im Gegensatz zu Probanden der KG.

Sofern sie ein hohes Maß an Eigeninitiative besaßen, erlebten auch Menschen mit psychischen Problemen bei Arbeitsplatzveränderungen (IG) einen Zuwachs an Arbeitsfähigkeitserleben. Betroffene mit geringer Eigeninitiative hingegen erlebten bei gleichbleibender Arbeitssituation (KG) stabile Arbeitsfähigkeit, und bei Arbeitsplatzveränderung (IG) einen Arbeitsfähigkeitsverlust.

Eigeninitiative erscheint für Menschen mit psychischen Problemen eine Ressource bei der Bewältigung von Arbeitsveränderungen. Sie kann somit auch ein wichtiges Trainingsziel sein. Klinische Erfahrungen zeigen jedoch, dass nicht von jedem Menschen eine Trainierbarkeit bis zum Idealzustand erwartet werden darf.

### **Work-related treatment for major depressive disorder and incapacity to work: Findings of a controlled matched study**

*Kröger Christoph (Braunschweig), Bode Katharina, Finger Friederike, Kliem Sören*

470 – The aim of this study was to compare the effectiveness of work-related cognitive-behavioral treatment (W-CBT) with that of cognitive-behavioral treatment as usual (CBT-AU) for employees on sick leave due to major depressive disorder (MDD). We collected data for 26 matched outpatients at pre- and post-treatment, as well as at 1-year follow-up. Outcome measures were the days of incapacity to work (DIW) as well as self-report measures (Beck Depression Inventory [BDI], Symptom Checklist 90-R [GSI], Life Satisfaction Questionnaire [FLZ]). We analyzed data with hierarchical linear modeling in a two-level model. Therapy effects were defined in three ways: effect size (ES), response (based on the reliable change index), and remission compared to the general population's symptom level. The DIW were reduced significantly following both types of treatment, but employees showed even fewer DIW after W-CBT. At follow-up, significantly more employees were working as a result of W-CBT than with CBT-AU. Significant improvements on scores of self-rating measures corresponded with moderate-to-large effect sizes for both treatment types. Approximately two-thirds of the treated employees were categorized as unimpaired on BDI scores at post-treatment and at follow-up. At least one-half of the employees were classified as unimpaired on GSI scores at both assessment points. In future research, a randomized controlled trial should be conducted using a larger sample size to investigate the impact of moderators (e.g., employees at different branches of the company). Findings provided support for using common CBT techniques to enhance return to work without losing expected improvements at the symptom level.

### **Psychische Belastung und Gesundheit: Konzeptuelle und methodische Herausforderungen in epidemiologischen Untersuchungen**

*Formazin Maren (Berlin), Burr Hermann, Pohrt Anne*

745 – Die Forschung zu psychischer Belastung ist dominiert von zwei Modellen: in erster Linie vom demand-control-Modell (DC; Karasek & Theorell, 1990), darüber hinaus durch das effort-reward-imbalance-Modell (ERI; Siegrist, 1996). Die starke Fokussierung auf diese zwei Modelle ist sowohl mit konzeptuellen als auch methodischen Herausforderungen verbunden, die herausgestellt und diskutiert werden sollen.

Von konzeptueller Seite ist zu hinterfragen, i) in welchem Maße eine empirische Überprüfung der zugrunde liegenden Annahmen hinter den Modellen möglich ist und ii) ob die Sub-Skalen der Dimensionen, die sich aus den Modellen ableiten, in gleichförmiger Weise mit Gesundheit assoziiert sind. Vorliegende Forschungsergebnisse legen nahe, dass es bisher nicht ausreichend empirische Evidenz für die Modellannahmen gibt und die Skalen zur Erfassung der Dimen-

sionen teils differenzielle Zusammenhänge zu Gesundheit zeigen.

Aus methodischer Sicht sind drei Aspekte zu diskutieren: i) die Erfassung von „job strain“ aus dem DC-Modell basierend auf einem Mediansplit, ii) die Validität von selbstberichteter psychischer Belastung sowie iii) die bisherigen Antwortformate von ERI. Notwendig erscheinen eine populationsunabhängige Definition von „job strain“, eine stärkere Berücksichtigung möglicher Verzerrungen bei der Messung psychischer Belastung sowie die Vermeidung der Erfassung von ERI über eine Vermengung von Belastung und Beanspruchung. Letzteres ist in der aktuellen Version des ERI der Fall, aber bei der Analyse von Datensätzen basierend auf der älteren Version zu beachten.

Darüber hinaus wird deutlich, dass weitere psychische Belastungen – sog. „new and emerging risks“ – Zusammenhänge mit Gesundheitsmaßen aufweisen. Somit erscheint es kritisch, dass das DC- und das ERI-Modell in der Forschung so stark dominieren.

Auf dieser Grundlage empfehlen wir, Monitoring-Daten mit einer breiteren Erfassung psychischer Belastung künftig stärker zur Ermittlung epidemiologischer Zusammenhänge zwischen Belastung und Gesundheit zu berücksichtigen, um die angeführten Schwierigkeiten zu umgehen.

### **Wenn Wissen allein nicht ausreicht: Determinanten von sicherheitsrelevantem Verhalten für erfolgreiche Security Awareness Kampagnen**

*Götz Martin (Zürich), Wetter Olive E.*

3008 – In sicherheitssensitiven Organisationen wie internationalen Flughäfen ist sicherheitsrelevantes und damit regelkonformes Verhalten von Mitarbeitenden von fundamentaler Bedeutung für ein reibungsloses Funktionieren (Elias, 2010). Ein häufig von Organisationen genutztes Instrument, um Mitarbeitende an Regeln zu erinnern und damit sicherheitsrelevantes Verhalten zu fördern, ist der Einsatz von Security Awareness Kampagnen (Goetsch, 2014). Kritisch ist, dass diesen oft teuren und aufwändigen Kampagnen i.d.R. kein theoretisches Modell der Determinanten von sicherheitsrelevantem Verhalten zugrunde liegt und somit eine Prüfung der Kampagnenwirksamkeit erschwert wird (Lund & Aarø, 2004; Rantos, Fysarakis & Manifavas, 2012).

Die Theorie des geplanten Verhaltens (TPB; Ajzen, 1991, 2012) erlaubt eine solche ökonomische Analyse relevanter Determinanten einer spezifischen Verhaltensweise. Neben den klassischen TPB-Konstrukten (a) Einstellung, (b) wahrgenommene subjektive Norm, (c) wahrgenommene Verhaltenskontrolle, sowie (d) Intention sicherheitsrelevantes Verhalten zu zeigen, wurden die aus der Perspektive der sozialen Identität (SIA; Tajfel & Turner, 1986; Turner, Hogg, Oakes, Reicher & Wetherell, 1987) stammende organisationale Identifikation sowie verhaltensspezifisches Wissen (Ajzen, Joyce, Sheikh & Cote, 2011) als mögliche Determinanten sicherheitsrelevanten Verhaltens integriert.

Im Rahmen einer empirischen Studie mit 697 Mitarbeitenden eines internationalen Flughafens wurde dieses Modell empirisch geprüft. Ergebnisse der Strukturgleichungsmodellierung weisen darauf hin, dass Wissen lediglich einen

sehr kleinen direkten Einfluss auf die Intention, sicherheitsrelevantes Verhalten zu zeigen, hat. Direkt scheint ausschliesslich die wahrgenommene Verhaltenskontrolle einen erheblichen Einfluss auf diese Intention auszuüben. Interessanterweise wirkt auch die organisationale Identifikation indirekt durch wahrgenommene Verhaltenskontrolle auf die Intention, sicherheitsrelevantes Verhalten zu zeigen. Implikationen sowie Limitationen dieser Studie werden diskutiert.

### **Can safety training buffer the effect of job risks on accident severity? An organizational level analysis in high-risk industries**

*Bunner Johanna (Wien), Korunka Christian*

2284 – Safety trainings are vital means for organizations to prevent accidents among their staff, especially in high-risk industries. However, there is no conclusive evidence of the effect of safety trainings regarding objective accident numbers (Burke et al., 2006; Cohen & Colligan, 1998; Robson et al., 2012). This study investigates the moderating effect of safety trainings, in terms of regularity and effectiveness, on the expected effect of psychological and physical risks on objective accident severity. Safety engineers of 232 wood- and metal processing companies assessed psychological and physical job risks employees where faced within their jobs as well as the regularity and effectiveness of safety trainings. As safety engineers' main areas of expertise consist of analyzing and assessing workplace hazards and risks, their evaluations provide an expert view. Accident severity numbers for the following four years was provided by the Austrian Social Insurance for Occupational Risks (AUVA). Hierarchical regression analyses showed no significant results for the effect of psychological and physical risks on accident severity. However, we found a significant interaction effect of regularity of safety training in terms of physical risks ( $\beta = -.0235$ ,  $p = .01$ ). In particular, regular safety trainings can reduce the accident severity when physical risks are high. Effectiveness of safety training showed no interaction effect. However, these findings may be somewhat limited to the wood- and metallprocessing industries. Despite, this study is the first to investigate the moderation effect of safety training on job risks on accident severity across high-risk organizations. A particular strength is the utilization of objective accident data. Future research should focus on the design of safety trainings to reduce accident severity among different physical and psychological job risks.

**Arbeitsgruppen****08:30 – 10:00****Arbeitsgruppe: Beziehungen zwischen sozialen Faktoren und Leistungsmaßen im Schulalltag – Anspruch oder Wirklichkeit?**

Raum: HS 17

**Wechselbeziehungen zwischen sozialer Perspektivenkoordination und metakognitiven Strategien***Wolgast Anett (Frankfurt), Hartmann Ulrike*

1869 – Perspektivenübernahme wird vornehmlich als eine Voraussetzung für die erfolgreiche Bewältigung sozialer Situationen angesehen (Chambers & Davis, 2012). In Lehr-Lernsituationen spielt Koordination verschiedener sozialer Perspektiven eine große Rolle. So werden je nach Priorität soziale Perspektiven koordiniert, aber auch je nach kognitivem Aufwand (Chambers & Davis, 2012). Modelle zur Koordination sozialer Perspektiven (SP), betonen deren enge Bezüge zu Sprache (Brunye et al., 2008) und sprachlichen Kompetenzen (Barnes Holmes et al., 2004). In der Studie wird deshalb der Frage nachgegangen, inwieweit gründliches Erschließen von Texten im Unterricht unter Hinzuziehung metakognitiver Strategien, die die Koordinierung verschiedener Perspektiven erfordern, mit dem Ausmaß von SP in reziproker Beziehung steht. Wechselbeziehungen zwischen SP und kognitiven Faktoren von Schulkindern wurden bisher selten längsschnittlich untersucht. Allerdings wird von Schulkindern erwartet, dass sie soziale Situationen mit anderen Kindern bewältigen (etwa im Rahmen von Inklusion), aber auch leistungsorientiert sind. Forschungsergebnisse weisen zudem darauf hin, dass sich Mädchen von Jungen hinsichtlich ihrer SP unterscheiden (Van der Graaf et al., 2014). Deshalb untersuchten wir die Annahme, dass statistische Wechselbeziehungen zwischen SP und unterrichtlichen metakognitiven Strategien (UMS) bestehen, für Mädchen und Jungen. Die Daten von N = 2105 Kindern und drei Messzeitpunkten, zu Beginn (t1), nach dem ersten Halbjahr (t2) und am Ende (t3) des fünften Schuljahres, wurden mit autoregressiven Kreuzpfadmodellen analysiert. Die Ergebnisse stützen die Annahme, der Wechselbeziehungen zwischen SP und UMS. Bei Mädchen determinierten die UMS (t1; t2) die SP (t2:  $\beta = .36$ ,  $R^2 = .33$ ; t3:  $\beta = .11$ ,  $R^2 = .37$ ). Bei Jungen determinierten die UMS (t1) nur im ersten Halbjahr die SP (t2:  $\beta = .26$ ,  $R^2 = .30$ ), umgekehrt jedoch determinierte die SP (t1; t2) in beiden Halbjahren die UMS (t2:  $\beta = .09$ ,  $R^2 = .36$ ; t3:  $\beta = .19$ ,  $R^2 = .32$ ). Ansätze zur Förderung von SP im Unterricht werden zur Diskussion gestellt.

**Wie viel „sozial“ steckt in multimedialen Lernmaterialien?***Schneider Sascha (Chemnitz), Nebel Steve, Rey Günter Daniel*

1870 – Wie in herkömmlichen Lehr-Lernsituationen an der Schule spielen soziale Anpassungsprozesse auch beim Ler-

nen mit Multimedia eine wichtige Rolle für den Lernerfolg. Soziale Hinweiszeichen („social cues“) in digitalen Lernmedien können dabei nicht nur die Anstrengungsbereitschaft oder Einstellung gegenüber Lernmaterialien, sondern auch die Behaltens- und Transferleistung von bereitgestelltem Wissen erhöhen. Der Vortrag nähert sich dem Phänomen der „Sozialen Hinweiszeichen in multimedialen Lernumgebungen“ mit Hilfe von Ergebnissen aus verschiedenen Experimenten. In einer ersten Studie (N = 166) an zwei Gymnasien kann gezeigt werden, dass ein Lerntext in Jugendsprache bessere Lernergebnisse liefert als eine hochdeutsche Version des Textes. Auch soziokulturelle Hinweiszeichen, wie höfliche Instruktionen konnten in einen Experiment mit 117 Schülern an einem Gymnasium als lernförderlich gegenüber direkten Instruktionen nachgewiesen werden. Aber nicht nur sprachliche Mittel können soziales Verhalten auslösen. Die Hinzunahme dekorativer Bilder, die einen Lernkontext zeigen, kann, im Vergleich zu Bildern mit einem Freizeitkontext, nachweislich (N = 82) die Lernleistung steigern. Die Ergebnisse weisen außerdem darauf hin, dass implementierte soziale Hinweiszeichen in multimedialen Lernmaterialien eine höhere Vertrautheit zu anderen sozialen Situationen aufweisen. Lernende fühlen sich dabei nicht nur stärker unterstützt, sondern schätzen ihre Erfolgszuversicht und ihr situationelles Interesse an den Lernmaterialien höher als ohne soziale Hinweiszeichen ein. Gerade für Lehrer sollte es daher wichtig sein, bei Auswahl oder beim Design von digitalen Lernmedien darauf zu achten, Erkenntnisse aus der Forschung zu sozialen Hinweiszeichen aufzugreifen.

**Abschreiben lassen: prosozial oder unmoralisch?***Latzko Brigitte (Leipzig), Fischer Andrea, Kurzeja Sebastian*

1871 – Im Rahmen der Domänentheorie nach Turiel (1983, 1998; Smetana 2006) kann „Mogeln“ in Lern- und Leistungssituationen als Ausdruck gering ausgeprägten prosozialen Verhaltens interpretiert werden. Um den vermuteten Zusammenhang zwischen „Mogeln“ und prosozialem Verhalten empirisch zu prüfen, haben wir Schülerinnen und Schüler eines Gymnasiums (6. Klasse, n = 36; 10. Klasse, n = 28) und einer Grundschule (4. Klasse, n = 70) untersucht. „Mogeln“ wurde auf der Beurteilungsebene anhand eines Fragebogens erfasst, der zwischen aktivem und passivem Mogeln in unterschiedlichen Lern- und Leistungssituationen differenziert. Sozialverhalten wurde mit dem FEPAA (Lukesch, 2006) erfasst. Um den Einfluss von leistungsdeterminierenden Merkmalen zu kontrollieren, wurden zusätzlich Lern- und Leistungsmotivation und das schulische Selbstkonzept mittels SELLMO (Spinath et al., 2012) bzw. SESSKO (Schöne et al., 2012) erhoben. Korrelationsstatistische Analysen ergaben folgende signifikante Zusammenhänge: hohe Vermeidungsleistungszielorientierung steht in Zusammenhang mit sicherheitsbezogenen Begründungen für Mogeln ( $r = .63$ ). Bei gymnasialen Sechstklässlern geht eine hohe Ausprägung der Aggressionslegitimierung mit der Akzeptanz von sowohl aktivem ( $r = .51$ ) als auch passivem ( $r = .37$ ) Mogeln einher. Zudem ergibt sich ein positiver Zusammenhang zwischen Aggressionslegitimierung

und wahrgenommener Peernorm in der Akzeptanz des Mogelns ( $r = .49$ ). Demgegenüber steht ein negativer Zusammenhang zwischen hoher Ausprägung an Empathie und passivem Mogeln ( $r = -.43$ ). Des Weiteren ließ sich ein negativer Zusammenhang zwischen Empathieausprägung und der wahrgenommenen Akzeptanz des Mogelns in der Klasse ( $r = -.39$ ) ausmachen. Die Befunde werden dahingehend interpretiert, dass „Mogeln“ sowohl eine pro- als auch eine antisoziale Komponente beinhaltet. Implikationen zur Gestaltung von Lehrer-Schüler-Interaktionen im Umgang mit Mogeln werden mit Blick auf deren Potential zum Aufbau sozialer Kompetenzen abgeleitet und diskutiert.

### **Wenn du sagst, Mädchen sind lahme Schnecken, ist mir das doch egal! Lernzielorientierung als Schutz gegen Stereotype Threat im Schulsport**

*Hermann Johanna (Frankfurt), Rumrich Kathrin*

1872 – Basierend auf dem Stereotype-Threat-Ansatz (Steele & Aronson, 1995) war es Ziel dieser Studie zu überprüfen, ob Mädchen durch die Konfrontation mit dem Stereotyp „Jungen sprinten schneller“ in ihrer Laufleistung beeinträchtigt werden (H1). Zudem wurde angenommen, dass eine hohe Lernzielorientierung (LZO) davor schützen kann (H2), da Growth-Mindset-Interventionen (Dweck, 2012) erfolgreich gegen Stereotype Threat bei kognitiven Aufgaben wirken (Aronson, Fried & Good, 2002).

An der Studie nahmen  $N = 114$  Schülerinnen (Alter:  $M = 13.92$ ,  $SD = 1.09$ ) teil. Die Daten wurden im Sportunterricht erhoben, der geschlechtsgetrennt stattfand. Die Stereotype Threat Manipulation erfolgte dabei über die Instruktion: Während Mädchen der Stereotype Threat Gruppe (SG) die Information erhielten, der Befund „Jungen seien schneller“ solle überprüft werden, wurde die Untersuchung in der Kontrollgruppe (KG) mit einer Datenaktualisierung des Sportbundes begründet. Danach sprintete jedes Mädchen einzeln 75 Meter, wobei die Zeit gestoppt wurde. Abschließend wurde die LZO mit einer an den Sportunterricht adaptierten Subskala des SELMO (Spinath, Stiensmeier-Pelster, Schöne & Dickhäuser, 2002) erfasst.

Die 2-faktorielle ANOVA ergab einen signifikanten Haupteffekt für die Gruppe,  $F(1,110) = 14.55$ ,  $p < 01$ : Mädchen der SG sprinteten signifikant langsamer ( $M = 13.24$ ,  $SD = 1.21$ ) als Mädchen der KG ( $M = 12.54$ ,  $SD = 0.97$ ), was Hypothese 1 bestätigt. Zudem war ein signifikanter Haupteffekt für die LZO zu beobachten,  $F(1,110) = 8.32$ ,  $p < 01$ , wobei sich in gezielten Kontrastanalysen konform der Hypothese 2 zeigte, dass nur Mädchen mit niedriger LZO signifikant langsamer sprinteten ( $M = 13.73$ ,  $SD = 1.25$ ), während eine hohe LZO ähnliche Zeiten ( $M = 12.86$ ,  $SD = 1.04$ ) wie in der KG ermöglichte,  $t(113) = 7.76$ ,  $p < 01$ . Der Befund soll bezüglich möglicher Interventionen gegen Stereotype Threat im Sportunterricht diskutiert werden.

### **Reduktion von Stereotype-Threat. Zur Bedeutung und Wirkung allgemeiner Anti-Stereotype**

*Gringard Hannah (Mannheim), Dickhäuser Oliver*

1873 – Die Theorie des Stereotype Threat beschreibt Situationen, in denen Mitglieder negativ stereotypisierter Gruppen dieses Stereotyp durch ihr eigenes Verhalten oft bestätigen, etwa wenn erhöhte Sorgengedanken in Folge des Threats sich in schlechterer Leistung niederschlagen. Sowohl situative als auch personale Faktoren moderieren die Stärke des Threat-Effekts. So zeigt frühere Forschung zum Beispiel, dass domänenspezifische Vorbilder Threat-Effekt abmildern. In der vorliegenden Arbeit beschäftigen wir uns nun mit der moderierenden Wirkung von allgemeinen Anti-Stereotypen auf Threat-Effekte. Dazu benutzen wir das Counter-Stereotypic Association Training, das von Kawakami, Dovidio und van Kamp (2005) zur Reduktion von Geschlechtsstereotypen entwickelt wurde. In diesem Training müssen die Teilnehmer typisch männliche und typisch weibliche Wörter zu Bildern von Männern und Frauen so zuordnen, dass Wort und Bild stereotypisch nicht zusammenpassen. Um die Wirkung des Trainings zu testen, wurden zwei Studien durchgeführt. Studie 1 untersucht die Wirksamkeit des Training in einer Stereotype Threat Situation (Mathe) bei 104 Schülerinnen der Stufe 12. In einem  $2 \times 2$ -Design (Training vs. Kontrollgruppe  $\times$  Threat vs. kein Threat) konnte gezeigt werden, dass das Training den Threat-Effekt moderiert: Teilnehmerinnen unter Threat, die das Training nicht erhalten haben, erzielten signifikant schlechtere Leistungen in einem Mathematiktest, als die Teilnehmerinnen in den drei anderen Bedingungen. Studie 2 ging der Frage der Wirkung des Trainings nach. 60 Studierende nahmen entweder an dem Training teil oder waren in einer Kontrollgruppe. Danach wurden die Reaktionszeiten der Pbn auf selbstbeschreibende feminine und maskuline Attribute erfasst. Probanden der Trainingsgruppe reagierten generell langsamer auf geschlechtsstereotypische Wörter; zudem zeigte sich bei ihnen – anders als in der Kontrollgruppe – kein Unterschied in der Reaktionszeit auf männliche oder weibliche Attribute. Die Implikationen der Befunde für die Abmilderung von Stereotype-Threat-Effekten werden diskutiert.

---

### **Arbeitsgruppe: Untersuchung bedingter und durchschnittlicher Behandlungseffekte**

Raum: HS 18

---

### **Grundideen und Grundbegriffe der Analyse bedingter und durchschnittlicher Behandlungseffekte**

*Steyer Rolf (Jena)*

3082 – Die Schätzung und Prüfung bedingter und durchschnittlicher Effekte einer Behandlung (Intervention, Präventionsmaßnahme) ist das zentrale Ziel, wenn die Wirkung der Behandlung auf eine abhängige Variable evaluiert werden soll. Es werden zunächst die Grundideen und Definitionen bedingter und durchschnittlicher totaler Effekte behandelt. Danach wird gezeigt, wie diese theoretischen

Begriffe mittels verschiedener Kausalitätsbedingungen mit empirisch schätzbaren Größen verknüpft werden können. Diese Größen werden in *EffectLiteR* (Mayer, Dietzfelbinger, Rosseel & Steyer, in Druck) unter verschiedenen Annahmen über Kovariaten (kategorisch, metrisch, latent) und über die abhängige Variable geschätzt. Details dazu sowie neuere Entwicklungen werden in einigen der nachfolgenden Beiträge dargestellt.

### Die Antwort ist 42!

*Hahn Sonja (Karlsruhe)*

3083 – Die Überschrift dieses Beitrages spielt auf eine Reihe von Science-Fiction-Romanen des Autors Douglas Adams an. Die Zahl 42 ist darin die Antwort auf die Frage aller Fragen. Die Antwort wird von einem Supercomputer berechnet, die dazu passende Frage bleibt jedoch im Buch ungenannt. Ähnlich ist die Formulierung von Forschungsfragen und Hypothesen zentral für die Auswahl passender statistischer Verfahren.

Die Ergebnisse können nur zielführend interpretiert werden, wenn die richtigen Fragen und Hypothesen (auf-)gestellt werden.

In diesem Beitrag wird die Relevanz bedeutsamer Hypothesen exemplarisch am Beispiel von Varianzanalysen (ANOVAs) erläutert: Den verschiedenen Quadratsummenzerlegungen für die ANOVA liegen unterschiedliche Gewichtungen von Mittelwerten zugrunde, die unterschiedlichen Hypothesen entsprechen. Diese Hypothesen werden mit Hypothesen in Bezug gesetzt, die im Rahmen der Theorie kausaler Effekte formuliert werden und die in Hinblick auf diese Theorie bedeutsam sind. Insbesondere soll demonstriert werden, welche Voraussetzungen erfüllt sein müssen, um die Ergebnisse der ANOVA sinnvoll interpretieren zu können, bzw. welche alternative Verfahren eingesetzt werden können, wenn die Voraussetzungen nicht erfüllt sind. Die Relevanz für die Datenanalyse wird an einem Beispiel aufgezeigt.

### Umgang mit unreliaiblen Kovariaten in nicht-randomisierten Studien

*Sengewald Marie-Ann (Jena), Pohl Steffi*

3127 – In nicht-randomisierten Studien können unverfälschte kausale Effekte geschätzt werden, wenn man für alle systematische Gruppenunterschiede kontrolliert, die vor der Behandlung bestehen und die mit der abhängigen Variable zusammenhängen. Aus diesem Grund werden Kovariaten erhoben und adjustierte Behandlungseffekte in einer Kovarianzanalyse (ANCOVA) oder mit Propensity score Methoden geschätzt. Häufig wird dabei vernachlässigt, dass Kovariaten messfehlerbehaftet sein können. Die Adjustierung für unreliaible Kovariaten kann zu verfälschten Effektschätzungen führen, falls die zugrundeliegenden latenten Kovariaten für die Adjustierung relevant sind. Die Modellierung latenter Kovariaten erfordert mehrere manifeste Indikatoren für jede latente Kovariate. Diese sind nicht immer vorhanden beispielsweise durch Zeitbegrenzung in der Erhebung. In ei-

ner Simulationsstudie fanden wir Bedingungen unter denen zusätzliche Kovariaten für die Unreliabilität relevanter Kovariaten kompensieren. In der vorliegenden Studie evaluieren wir, ob es praktisch relevant ist Kovariaten mit mehreren Indikatoren zu erfassen und latent zu modellieren, wenn für größere Kovariaten sets adjustiert wird. Hierfür verwenden wir den Within-Study-Vergleich von Pohl et al. (2009). Das spezielle Studiendesign ordnet 202 Studierende zufällig einer randomisierten und einer nicht-randomisierten Bedingung zu. Innerhalb der Bedingungen wird die Selektion zu einem Englischtraining oder einer Kontrollbedingung entweder randomisiert oder als Selbstselektion implementiert. Die Schätzung des durchschnittlichen Effektes des Trainings erfolgt in der nicht-randomisierten Bedingung mit einem generalisierten ANCOVA-Verfahren. Die Vortestleistung wird manifest oder latent modelliert und es wird für unterschiedliche Kovariaten sets adjustiert. Die adjustierten Trainingseffekte werden mit dem geschätzten Effektes des Trainings im randomisierten Experiment verglichen. Es zeigt sich, dass zusätzliche Kovariaten teilweise für die Unreliabilität des Vortests kompensieren. Implikationen für empirische Anwendungen werden diskutiert.

### Bedingte Behandlungseffekte bei logistischer Regression

*Kappler Gregor (Jena), Neudecker Andreas, Wiedmann Elisa, Steyer Rolf*

3130 – Zum Analysieren der Effekte einer Behandlung X auf eine binäre abhängige Variable Y wird weithin die logistische Regression verwendet. Dieser Beitrag zeigt, wie bedingte und durchschnittliche Effekte bei logistischer Regression geschätzt werden durch Verwendung einer möglicherweise multivariaten Kovariaten  $Z = (Z_1, \dots, Z_n)$ , sowohl für randomisierte als auch für nicht randomisierte Untersuchungen.

Bei der logistischen Regression können bedingte Erwartungswerte und Effekte entweder auf der Logit-Ebene oder der Wahrscheinlichkeits-Ebene betrachtet werden. Die Definition aggregierter Effekte auf Ebene der Logits kann zu irreführenden Ergebnissen führen: Eine Vorzeichenverdrehung der wahren Effekte (ähnlich dem Simpson Paradox) kann sich sogar für randomisierte Studien ergeben, in Abhängigkeit davon, ob eine Kovariate berücksichtigt wird oder nicht. Aggregation bzgl. der Wahrscheinlichkeiten führt hingegen zu korrekten Ergebnissen. Die Koeffizienten der Regression auf Logit-Ebene sollten daher nicht direkt interpretiert werden.

Der vorgestellte Ansatz führt auch zur Lösung eines praktisch relevanten Problems: basierend auf einer umfassenden Studie muss z.B. ein Arzt eine Behandlung für einen spezifischen Patienten wählen. Die Studie inkludiert viele Kovariaten in der logistischen Regression, der Arzt kennt aber nur die Ausprägungen weniger dieser Kovariaten für den Patienten. Im Bereich personalisierter Intervention kann der auf diese bekannten Kovariaten bedingte Effekt verwendet werden, um sich vor einer Entscheidung für eine Behandlung über den spezifisch erwarteten Behandlungseffekt zu informieren.

### Schätzung durchschnittlicher Effekte logistischer Regressionen mit Hilfe der Modellierung latenter Variablen

Plötner Jan (Jena), Steyer Rolf

3135 – Betrachtet man die bedingte Erwartung  $E(Y|X, Z)$ , wobei  $X$  eine dichotome Behandlungsvariable mit den Werten 0 und 1, und  $Z$  eine (eventuell multivariate) Kovariate ist, dann ist  $g_1(Z) := E(Y|X = 1, Z) - E(Y|X = 0, Z)$  die  $Z$ -bedingte Effektfunktion bzgl. des Effekts von  $X$  auf  $Y$ . Ist es nicht möglich alle relevanten Kovariaten  $Z$  zu erheben, kann in einem randomisierten Experiment die Differenz der bedingten Erwartungswerte  $E(Y|X = 1) - E(Y|X = 0)$  als Durchschnitt aller  $Z$ -bedingten Effekte  $E(g_1(Z))$  interpretiert werden. Dies ist möglich, da durch die Randomisierung die stochastische Unabhängigkeit zwischen  $X$  und  $Z$  hergestellt wird. Unter Verwendung der Effektfunktion  $g_1(Z)$  gilt diese Eigenschaft auch bei der Effektschätzung mit einer dichotomen abhängigen Variable  $Y$ . Werden die Effekte jedoch unter Verwendung von logistischen Regressionen und der  $Z$ -bedingten logit-Effektfunktion  $f_1(Z)$  berechnet, kann dies trotz stochastischer Unabhängigkeit von  $X$  und  $Z$  zu Verfälschungen in den Effektgrößen und in extremen Fällen sogar zu einer Umkehrung des Vorzeichens des berechneten Effektes führen. In einer Simulationsstudie wurde untersucht, ob diese Verfälschung der Effekte auch unter der Verwendung mehrerer Indikatorvariablen und der Modellierung von kontinuierlichen latenten Variablen mit dem Rasch-Modell auftritt. Es konnte gezeigt werden, dass die Effekte schon ab drei Indikatorvariablen und einer Stichprobengröße von 200 akkurat geschätzt werden, wenn keine Interaktion zwischen  $X$  und  $Z$  vorliegt. In weiteren Schritten wird überprüft, ob eine Interaktion zwischen  $X$  und  $Z$  bzw. die Schätzung von Effekten für extreme Werte der Regressoren der logistischen Regression zu Verfälschungen der Effektgrößen führt.

---

### Arbeitsgruppe: Insomnie – Ein genuin psychologisches Störungsbild

Raum: HS 19

---

### Schlaf und Schlafstörungen in der kognitiven und klinischen Psychologie

Gais Steffen (Tübingen)

2485 – In den letzten Jahren haben viele Studien gezeigt, dass der Schlaf einen Einfluss auf unsere kognitiven Funktionen hat, der über einfache Erholung oder ein Auffrischen von Energiereserven hinausgeht. Im Schlaf schaltet unser Gehirn nicht wie oft angenommen in einen Ruhezustand. Es wird von sensorischer Stimulation und bewusster Verarbeitung entkoppelt, verarbeitet aber weiterhin die am Tag gespeicherten Eindrücke. Prozesse, die im Schlaf ablaufen, haben direkten Einfluss z.B. auf Lernen, Gedächtnis, Entscheidungsverhalten, Emotion und Motivation.

In diesem Diskussionsbeitrag soll ein Überblick gegeben werden über die neueren Entwicklungen der Schlafforschung im Bereich der kognitiven und klinischen Psycho-

logie. Insbesondere werden Zusammenhänge zwischen Schlaf/Schlafstörungen und kognitiver Funktion/Funktionsstörungen näher betrachtet. Es wird konstatiert, dass der Schlaf ein genuin psychologisches Thema darstellt, das in den letzten Jahren beginnt, sich einen Platz in der psychologischen Forschung und Therapie zu erarbeiten.

### Psychotherapie der Insomnie – State of the art

Weeß Hans-Günter (Klingenmünster)

2473 – Insomnien, ob primärer oder sekundärer Natur, stellen mit 6% bis 10% der Bevölkerung eine Volkskrankheit dar. Medikamentöse Behandlungsansätze mit primären Schlafmitteln sind für die Kurzzeitanwendung geeignet. Sekundäre Schlafmittel, wie z.B. Antidepressiva und niedrigpotente Neuroleptika sind eher für die Langzeitanwendung indiziert, viele sind jedoch zur Behandlung von Insomnien nicht zugelassen. Auch sind sie hinsichtlich Verträglichkeit und Nebenwirkungsrate den primären Schlafmitteln gegenüber im Nachteil. Medikamentöse Therapiestrategien gelten eher als symptomatischer Behandlungsansatz.

Für die Genese der Insomnien gelten ein erhöhtes psychophysiologisches Arousal und eine reduzierte Schlafhygiene, neben somatischen, chronobiologischen und medikamentösen Faktoren als ursächlich. Entsprechend stellen psychotherapeutische Behandlungsansätze ein eher kausales Vorgehen in der Behandlung von Insomnien dar. Studien belegen diese Annahme, da im Gegensatz zur medikamentösen Therapie auch nach Beendigung der psychotherapeutischen Behandlung noch zeitlich überdauernde Effekte feststellbar sind. Es sind vor allem kognitiv verhaltenstherapeutische Behandlungsansätze mit speziell für Insomnien entwickelten Methoden (CBT-I), wie Entspannungsverfahren, Psychoedukation in Schlafhygiene, Stimuluskontrolle, Schlafrestriktion, paradoxe Intervention wissenschaftlich hinsichtlich ihrer Wirksamkeit gut untersucht. Nicht zuletzt aus Effizienzgründen wurden Stepped Care Modelle vorgeschlagen, welche in Abhängigkeit zum Schweregrad der Insomnie, zum zu leistenden Zeitaufwand und dem Ausbildungsstand der Behandler von der Primärarztbene bis zum stationären Setting reichen. Einzelne kognitiv verhaltenstherapeutische Methoden, wie zum Beispiel die Psychoedukation zur Schlafhygiene, die reine Schlafrestriktion oder die Stimuluskontrolle wurden für unterschiedliche Zielgruppen wie Hausarztpatienten, Senioren oder Altenheimbewohnern speziell weiterentwickelt und evaluiert. Standardisierte Verfahren über das Internet, CDs oder DVDs zur besseren Erreichbarkeit der Patienten sind in der Entwicklung und erste Ergebnisse zur Wirksamkeit liegen vor. Ebenso wurden neue Methoden wie das Intense Sleep Retraining mit ersten positiven Ergebnissen entwickelt, welche aber noch der weiteren Evaluation bedürfen. Im Rahmen des Vortrages wird auf die Wirksamkeit psychotherapeutischer Methoden bei primären und sekundären Insomnien, auch anhand eigener Daten eingegangen.

## Bidirektionale Zusammenhänge zwischen Insomnie und psychischen Erkrankungen

Riemann Dieter (Freiburg)

2475 – Es gehört zum Lehrbuchwissen der Klinischen Psychologie und Psychotherapie, dass psychische Erkrankungen häufig, im Fall der Depression fast immer, von Schlafstörungen im Sinne von Ein- und Durchschlafstörungen und frühmorgentlichem Erwachen begleitet werden. Zurzeit gilt das Hyperarousal Modell der Insomnie als das dominierende pathophysiologische Konzept der Schlaflosigkeit. Unterstützt wird dieses Modell durch vielfältige Untersuchungen psychologischer und psychophysiologischer Art, die zeigen konnten, dass bei Patienten mit einer chronischen Insomnie eine erhöhte Aktivität des autonomen Nervensystems, der neuroendokrinen Achse sowie auf zentralnervöser Ebene nachweisbar ist. Dazu gehören Befunde einer erhöhten Herzrate und Herzratenvariabilität, einer gesteigerten Cortisolausschüttung sowie einer Zunahme schneller Frequenzen im Schlaf-EEG und erhöhter Arousal-Frequenzen insbesondere im REM-Schlaf von Patienten mit Insomnie. Diese Sichtweise wird ebenso durch eine Vielzahl von Befunden mit bildgebenden Verfahren unterstützt. Wir haben nun die Hypothese aufgestellt, dass chronische Insomnien einen Risikofaktor dafür darstellen, psychisch zu erkranken, dass zudem insomnische Symptome den Verlauf psychischer Erkrankungen negativ beeinflussen und dass gegebenenfalls die spezifische Behandlung insomnischer Syndrome durch kognitive Verhaltenstherapie den Verlauf psychischer Erkrankungen bessert. Die transdiagnostische Relevanz insomnischer Symptome konnten wir selbst durch eine große Meta-Analyse der polysomnographischen Literatur belegen. Ganz aktuelle Forschungsergebnisse aus anderen Arbeitsgruppen legen es zudem nahe, dass die Insomniebehandlung ein hohes präventives Potential für psychische Erkrankungen hat.

## Schlaflos im Jugendalter – der Traum vom guten Schlaf

Schlarb Angelika Anita (Bielefeld), Milicevic Vesna, Faber Jasmin, Liddle Christina, Hautzinger Martin

2477 – Schlafstörungen, insbesondere Einschlafstörungen und Durchschlafstörungen sind nicht nur im Erwachsenenalter, sondern auch im Kindes- und Jugendalter weit verbreitet mit einer Prävalenz von bis zu 24%. Viele Kinder und Jugendliche leiden zudem auch unter den Tagesbeeinträchtigungen wie Tagesmüdigkeit, Konzentrationsschwierigkeiten sowie psychische Belastungen in Form von depressiver Verstimmung oder mehr Angstsymptomen, jedoch auch Gereiztheit. Eine frühzeitige Intervention ist daher notwendig und sinnvoll. Daher wurden von uns drei Behandlungsprogramme entwickelt: das Mini-KiSS für sehr junge Kinder im Vorschulalter, das KiSS für Kinder im Grundschulalter und das JuSt für Jugendliche. Vor allem die Jugendlichen stehen bei diesem Beitrag im Vordergrund. Teilgenommen an dieser Interventionsstudie haben 74 Jugendliche mit chronischer Insomnie (ICSD-3), 42 Mädchen und 32 Jungen, im Alter von  $M = 13.5$ ;  $SD = 1.9$ . Schlafspezi-

fische Maße wurden mittels Schlaftagebuch sowie verschiedenen schlafspezifischen Fragebögen erhoben. Darüber hinaus wurde Erholsamkeit des Schlafes erfragt. Die Daten wurden vor und nach dem Training sowie zu verschiedenen Katamnesezeitpunkten bis ein Jahr nach der Intervention erhoben.

Das strukturierte KVT-I-Gruppentherapieprogramm JuSt für Jugendliche erwies sich als effektiv hinsichtlich verschiedenster Schlafparameter. Die Jugendlichen gaben eine signifikant kürzere Einschlafzeit nach dem Training an, wachten signifikant weniger häufig nachts auf, und waren insgesamt in der Nacht weniger lange wach. Zudem erhöhte sich die Gesamtschlafdauer deutlich und die subjektive Erholsamkeit steigerte sich signifikant. Darüber hinaus berichteten die Jugendlichen nach dem Training signifikant weniger negative schlafbezogene Kognitionen, weniger Schlafangst sowie weniger katastrophisierende Gedanken. Die positiven Selbstinstruktionen verbesserten sich hingegen.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass strukturierte, altersgemäße KVT-I-Therapieprogramme sinnvoll, wirksam und gut einsetzbar im Kindes- und Jugendalter sind. Die Effekte sind stabil und die Veränderungen des Schlafes zeigen sich auch in den langfristigen Katamnesen.

## Wirkfaktoren einer Kurztherapie der Primären Insomnie im Online-Chat

Pietrowsky Reinhard (Düsseldorf)

2481 – Hintergrund: Bisherige internetbasierte Behandlungen der Insomnie haben unterschiedliche Effekte dieser Behandlungsform auf die primäre Insomnie erbracht. Grund dafür könnte das Fehlen des persönlichen Kontakts oder von imaginativen Techniken sein. Ziel der vorliegenden Studie war der Vergleich einer kurzzeitigen internetbasierten Intervention (Online-Chat) zur Behandlung der primären Insomnie mit einem persönlichen Gespräch unter besonderer Berücksichtigung psychotherapeutischer Wirkfaktoren. Methode: Patienten mit der Diagnose einer primären Insomnie wurden randomisiert den Behandlungsbedingungen Online-Chat, persönliches Gespräch oder einer Wartelistenkontrollgruppe zugewiesen. In den ersten beiden Bedingungen erfolgten drei therapeutische Sitzungen nach der jeweiligen Methode. Abhängige Variablen waren u.a. Einschlafzeit, Schlafqualität, Pre-Sleep-Arousal, therapeutische Beziehung, Ressourcenaktivierung, Offenheit und Problembewältigung.

Ergebnisse: Beide Kurzzeitinterventionen erzielten deutliche Effekte auf die Schlafqualität im Vergleich zur Kontrollgruppe, sie unterschieden sich jedoch nicht in ihrer Wirksamkeit untereinander. Im persönlichen Gespräch wurden die Therapiebeziehung, die Kontrollenerfahrungen und die Offenheit höher eingeschätzt und es zeigte sich ein signifikanter Zusammenhang zwischen der Güte der Therapiebeziehung der der Verbesserung der Schlafqualität. Durch Imaginationsübungen zeigte sich in beiden Behandlungsgruppen eine Verbesserung der Selbstwirksamkeitserwartung, des Pre-Sleep-Arousals und des nächtlichen Erwachens.

Diskussion: Eine Kurzzeittherapie der Insomnie (drei Sitzungen) führt zu signifikanten Verbesserungen der Schlafqualität, wobei es keine Rolle spielt, ob diese Therapie internetbasiert oder in persönlichem Kontakt erfolgt. Unabhängig von den genannten Effekten wird das persönliche Gespräch als angenehmer eingeschätzt, dessen Erfolg aber auch mehr von der Güte der Therapiebeziehung abhängig ist. Aus ökonomischen Gründen kann eine internetbasierte Kurzzeittherapie zur Behandlung der primären Insomnie empfohlen werden.

### **The effect of sleep and neurofeedback on sleep quality and memory consolidation in insomnia patients**

*Schabus Manuel (Salzburg)*

2482 – The suggested functions of sleep are manifold, involving adaptive strategies, physical recovery and more recently “offline” information reprocessing.

Here we now present a study in which the same type of declarative (word-pair learning) and procedural (finger-tapping) task was conducted four times (weeks apart) in the evening with subsequent interference manipulation the next morning in insomnia patients. In addition 36 healthy controls spent three nights in the laboratory to test for sleep-dependent memory consolidation in participants without sleep complaints. In addition, 12-15 Hz “sensorimotor rhythm” (SMR) as well as placebo “neurofeedback” was conducted (12 sessions each) in the insomnia group.

With respect to the susceptibility to interference it becomes evident that interfering material after sleep affects the declarative memory domain much more than the procedural one. Forgetting from initial evening learning to a delayed recall after a week (as well as after interference) is also found more pronounced in insomnia patients than healthy controls.

Analyses of the sleep EEG and sleep spindles reveal a trait-like relationship between spindle activity (SpA) and (i) the initial learning levels in the declarative memory as well as (ii) an association with the declarative overnight memory change. Spindles seem to support the “offline consolidation” process.

Last but not least our double-blind neurofeedback protocol indicates that patients suffering from insomnia are able to enhance SMR-power and sleep spindles over the course of 12 SMR training sessions. Yet direct benefits for sleep quality or memory consolidation were not observed, rather the subjective sleep complaint decreased unspecifically across both conditions.

Current results indicate that healthy as well as younger, sub-clinical insomnia patients do show associations of overnight memory performance and (fast) sleep spindle activity. These participants are also able to increase spindles by means of instrumental 12-15 Hz EEG conditioning and benefit in better sleep quality and memory performance. Older and more severe insomnia patients on the other hand seem to be unable to efficiently increase their SMR (and consequently spindle activity) and therefore lack the beneficial outcomes.

### **Arbeitsgruppe: One world, but different approaches! Promoting pro-environmental action around the world**

Raum: HS 20

### **Environmental knowledge and ecological worldview: Predictors for ecological behavior across cultures? An analysis of Argentinean and German students**

*Geiger Sonja (Berlin), Funke Joachim*

3164 – This study examined the relationships between ecological worldview (NEP), general environmental knowledge (GEK), and general ecological behavior (GEB) in two university student samples, one from Argentina ( $N_{Arg} = 85$ ,  $M_{age} = 24.1$ , 59% female) and one from Germany ( $N_{Ger} = 98$ ,  $M_{age} = 22.5$ , 51% female). Whereas Argentinean and German students did not differ in ecological worldview, Germans displayed more environmental knowledge ( $d = 1.40$ ) and reported more ecological behavior ( $d = .87$ ). The results show that ecological worldview explained about the same amount of variance in both countries (5% in Germany vs. 6% in Argentina), while only in the German sample environmental knowledge accounted for an additional 24% of variance in ecological behavior. This sharp difference is discussed in terms of situational restrictions that are thought to be stronger in Argentina, making ecologically sound behavior more difficult than in Germany.

### **Threatening climate change information – a boost or an obstacle to promote pro-environmental behavior? A cultural comparison between Austria and Argentina**

*Uhl Isabella (Salzburg), Jonas Eva, Hansen Nina*

3167 – Pro-environmental behavior is often promoted by giving threatening information about the devastating consequences of climate change. However, people often cope with threat in symbolic ways that do not target the problem at hand, such as defending values of their collective. Consequently, climate change information can mobilize people to act environmental friendly (i.e. direct approach), but can also result in people defending the collective and derogating outgroups (i.e. symbolic approach). Cultures differ in the extent to which they emphasize the individual or collective. In this talk we present research focusing on cultural differences in responses to climate change threats conducted in Austria (a more individualistic culture) and Argentina (a more collectivistic culture). First, we show that Austrians and Argentinians engage in the similar pro-environmental actions but differ in the threats which are relevant in their countries ( $N = 40$ ). Interestingly, Austrians also mentioned political topics (e.g., terrorism, war) as one of the biggest societal challenges besides environmental issues, whereas Argentinians focused more on social issues (e.g., inequality, poverty). Second we tested the impact of climate change threat (framed as social vs. political consequences) and potential threat buffer (i.e. group membership) on threat reactions (direct vs.

symbolic) within both cultures in an experiment. Finally, we discuss important practical implications for optimizing international climate change communication.

### **Pro-environmental attitude as the cause for water-saving behavior under distinct cultural conditions**

*Otto Siegmair (Magdeburg), Zietlow Kim*

3171 – Water is crucial for life on earth and thus plays a vital role in all cultures. However, the availability of fresh water varies greatly around the globe, and thus, water-saving behavior is more or less rational in different countries and cultures. Jordan, for instance, is one of the most water-scarce countries in the world. For decades, it has suffered from extreme water shortages which have been exacerbated by drought, depletion of groundwater reserves, and steady population growth. Thus, saving water would appear to be a rational thing for every Jordan citizen to do. Compared with Jordan, where only 157 liters a day are available to each person, more than 6,200 liters a day are available to each person in Germany, thus making it a water-rich country. With more than sufficient water resources to meet all water demands, water-saving behavior would not seem to have a rational basis in Germany. Economic reasons cannot be used as a rational explanation either because an average of 80% of people's water bills are accounted for by a basic rate, and the increase in water prices has remained consistently below the increase in income. Fascinatingly, however, household water consumption has steadily declined from 144 liters per person and day in 1991 to 121 liters in 2010. Whereas rational reasons, and thus a motive for water-saving behavior should obviously exist in Jordan, one would expect to find no motive at all in Germany. However, using two student samples from Jordan (N = 725) and Germany (N = 760), we will show that not just in Jordan but also in Germany, a water-saving motive – or in other words, an attitude toward water saving – exists and can be measured cross-culturally. Even more surprisingly, we will show that such a water-saving attitude seems to be similarly rooted in a more general pro-environmental attitude in both countries.

### **Nature exposure through life: Childhood and current nature exposure and their relation to connection to nature and eco-behaviour**

*Pensini Pamela (Jena)*

3172 – Previous research has investigated the lasting effects of childhood nature exposure (NE) on eco-behaviour and connection to nature later in life. This research generally concludes that childhood NE has a significant lasting relationship with these variables. However, given other research that establishes a link between current NE and both eco-behaviour and connectedness to nature, investigations of the lasting effects of childhood NE should also consider current NE. In a German sample (N = 141) the relationships between childhood and current NE, connectedness to nature, and eco-behaviour are explored. While childhood

and current NE were strongly correlated, once controlling for current NE, childhood NE was only marginally related to both connection to nature and eco-behaviour. Thus, the vast majority of the relationship between NE and these constructs was accounted for by current NE. Childhood NE did, however, have an indirect effect on both these variables via its positive relationship with current NE. These findings would be expected to be cross-culturally replicable, and while childhood NE seems to foster NE later in life, current NE is of primary importance for both a connection to nature and eco-behaviour.

### **Dependency on nature. Within-cultural differences in caring and acting pro-environmental friendly**

*Hansen Nina (Groningen), Akbas Gülçin, Ríos Rivera Abril Laura*

3173 – To date, research has mainly focussed on studying psychological factors that predict who is caring (i.e., biospheric values) and acting to protect the environment in their daily life around the world. However, we know very little about the factors that predict when people start caring less about the environment. To gain more systematic insight, we present research that shows that the extent to which people care and act for the environment depends their dependency on nature in their daily life. We present data from two studies in which we interviewed and compared people living in urban versus suburban versus rural areas in two fast developing nations, namely Mexico (N = 90) and Turkey (N = 90). Across both studies, results showed that people who live in more rural areas care and act more strongly pro-environmental friendly compared to people in suburban and even more so compared to people in urban areas. Results from Mexico showed that these differences were driven by people's dependency on nature and not the extent to which they care for the environment (biospheric values). Results from Turkey provide further insights in the dependency on nature (i.e., extent to which people still grow vegetables). Results are discussed with respect to cultural similarities versus differences in pro-environmental action relevant for interventions around the world.

### **Arbeitsgruppe: Was macht Gruppen erfolgreich? Zur Integration von Situation, Motivation und Verhalten als Basis von Gruppenleistung**

Raum: S 202

### **Regulatorischer Fit bei Gruppenentscheidungen: Effekte auf verbales und non-verbales Verhalten**

*Burtscher Michael J. (Zürich), Jonas Klaus, Levine John M., Feese Sebastian, Tröster Gerhard*

1644 – Nach Higgins (2000, 2005) erleben Individuen regulatorischen Fit, wenn die Mittel, die sie zur Zielerreichung einsetzen, ihrer motivationalen Grundorientierung entsprechen. Es wird angenommen, dass dieser Zustand zu einer intensiveren Auseinandersetzung mit der entsprechenden

Aufgabe führt. Auf Individualebene konnten bereits mehrere verhaltensbezogene Korrelate des regulatorischen Fit nachgewiesen werden, unter anderem eine erhöhte physische Anstrengung bei manuellen Aufgaben. Auf Gruppenebene existieren jedoch kaum vergleichbare Studien. Die vorliegende Arbeit adressiert diese Forschungslücke. Zur Überprüfung des Einflusses des regulatorischen Fit auf Verhalten im Gruppenkontext wurden 43 Drei-Personen-Gruppen untersucht, die eine Reihe von Entscheidungsaufgaben lösten. Der regulatorische Fit wurde im Rahmen eines 2 (regulatorischer Fokus)  $\times$  2 (Informationsverfügbarkeit) Designs manipuliert, so dass 2 Fit- sowie 2 Non-Fit-Bedingungen erzeugt wurden. Das Verhalten der Gruppenmitglieder wurde mittels zweier „Social Sensing“-Systeme automatisch erfasst. Auf Grundlage dieser Daten wurde Sprachaktivität als Indikator verbalen Verhaltens sowie interpersonale Distanz als Indikator non-verbalen Verhaltens berechnet. Varianzanalytische Auswertungen zeigen Interaktionseffekte sowohl für Sprachaktivität,  $F(1, 39) = 4.573$ ,  $p = .039$ ,  $\eta^2 = .105$ , als auch für interpersonale Distanz,  $F(1, 39) = 4.178$ ,  $p = .048$ ,  $\eta^2 = .097$ . Gruppen in den Fit-Bedingungen zeichneten sich gegenüber Gruppen in den Non-Fit-Bedingungen durch eine erhöhte Sprachaktivität sowie eine geringere interpersonale Distanz während der Entscheidungsaufgaben aus. Dies kann als Beleg für eine intensivere Auseinandersetzung mit den Entscheidungsaufgaben interpretiert werden. Die Implikationen dieser Ergebnisse sowohl für Gruppenentscheidungen als auch für die Theorie des Regulatorischen Fit werden diskutiert. Darüber hinaus werden potentielle Auswirkungen auf die Qualität der Gruppenentscheidungen erwogen.

### **Kann man Gruppenleistung planen? Die Auswirkung von Wenn-Dann-Plänen auf die Interaktion**

*Thürmer J. Lukas (Konstanz), Wieber Frank, Gollwitzer Peter M.*

1657 – Die Kleingruppenforschung zeigt, dass Gruppenmitglieder motiviert sind, wenn sie einen wichtigen Beitrag leisten (indispensability) und wenn ihr Beitrag sichtbar ist (identifiability). Wir argumentieren, dass ersteres „Wir-Ziele“ stärkt und letzteres „Ich-Ziele“, die beide die Gruppenleistung verbessern können. Gruppenmitglieder sollten beim effektiven Streben nach diesen Zielen jedoch unterschiedliche Handlungsstrategien wählen: Kooperation, um Wir-Ziele zu erreichen, aber Wettbewerb, um Ich-Ziele zu erreichen. Im Einklang mit dieser Argumentation zeigte Experiment 1, dass sowohl das Ausplanen von Wir-Zielen mit kollektiven Wenn-Dann-Plänen (collective Implementation Intentions, cIIs) als auch von Ich-Zielen mit individuellen Wenn-Dann-Plänen (Implementation Intentions, IIs) die Gruppenleistung in einer Persistenz-Aufgabe verbesserte. Jedoch interagierten Gruppen mit cIIs mehr und kooperativer als Gruppen mit IIs. Experiment 2 bestätigte die kausale Bedeutung von kooperativer Interaktion: Gruppen mit cIIs erbrachten schlechtere Leistung, wenn die Gruppeninteraktion unterbunden war; das Gegenteil galt für Gruppen mit IIs. Wir diskutieren, wie unsere Handlungsperspektive

der Gruppenleistung zur Handlungspsychologie und der Kleingruppenforschung beiträgt.

### **Wie Gruppen bei quantitativen Urteilen mit externen Ratschlägen umgehen**

*Schultze Thomas (Göttingen), Mojzisch Andreas, Schulz-Hardt Stefan*

1666 – Ratschläge sind ein einfaches, aber effektives Mittel, die Akkuratheit von quantitativen Urteilen (z.B. Finanzprognosen, Schätzungen von Klimaveränderungen etc.) zu verbessern. Eine aktuelle Debatte befasst sich mit der Frage, wie Gruppen, die solche quantitativen Urteile abgeben, im Vergleich zu Individuen mit externen Ratschlägen umgehen. Im Besonderen geht es dabei um die Ratschlagsnutzung in so genannten Judge-Advisor-Systemen, bei denen eine Person oder Gruppe (Judge) zunächst ein Initialurteil abgibt, dann einen Ratschlag von einer anderen Person oder Gruppe (Advisor) erhält, und abschließend ein – möglicherweise revidiertes – Finalurteil abgibt. In zwei Experimenten vergleichen wir die Ratschlagsnutzung von Dyaden mit der von Individuen. Es zeigt sich konsistent, dass Dyaden die gleichen Ratschläge weniger stark gewichten als Individuen. Die Erklärung für dieses Verhalten scheint darin begründet zu liegen, dass Dyaden ihre gemeinsame Initialschätzung für akkurater halten als Individuen. Eine geringere Gewichtung ist daher konsistent mit der wahrgenommenen Qualität der Initialschätzung. Allerdings ist die Prämisse, dass gemeinsame Schätzungen mehrerer Personen akkurater sind die von Einzelpersonen nicht uneingeschränkt gültig. Initialschätzungen von Gruppen sind im Mittel nur dann akkurater als die von Individuen, wenn die beiden Gruppenmitglieder unabhängiges Wissen in die gemeinsame Schätzung einbringen können. Allerdings ist der Grad der Abhängigkeit von Einzelmeinungen innerhalb einer Gruppe für Mitglieder einer Gruppe faktisch nicht erkennbar. Im Einklang damit legen unsere Daten nahe, dass Dyaden sich grundsätzlich so verhielten, als hätten sie ihre Initialschätzung auf Basis zweier unabhängiger Meinungen gebildet, auch wenn dies nicht der Fall war.

### **Der Einfluss von Stress auf die Nutzung von Ratschlägen**

*Mojzisch Andreas (Hildesheim), Schultze Thomas, Schulz-Hardt Stefan*

1675 – Menschliches Urteilen und Entscheiden findet in den seltensten Fällen außerhalb sozialer Kontexte statt. Stattdessen erhält eine Person, die ein Urteil oder eine Entscheidung fällen soll – ob gewünscht oder nicht – häufig Ratschläge in Form von Einschätzungen, Meinungen oder Empfehlungen anderer Personen. Obwohl Ratschläge in vielen Situationen unter Stress eingeholt werden, wurde in der bisherigen Forschung noch nicht untersucht, welchen Einfluss Stress auf die Annahme von Ratschlägen ausübt. Die vorliegende experimentelle Studie sollte diese Forschungslücke schließen. Die Probanden ( $N = 48$ ) sollten in 20 Durchgängen die Luftlinie-Entfernungen zwischen EU-Hauptstädten

schätzen. Dabei gaben die Probanden zunächst eigenständig Initialschätzungen ab, bevor sie für die Erstellung ihrer Finalschatzungen Ratschläge erhielten. Zwischen Initial- und Finalschatzungen erfolgte die Stressmanipulation durch die Absolvierung des Trier Social-Stress-Tests (TSST; Kirschbaum, Pirke & Hellhammer, 1993) oder einer Placebo-Version des TSST (Het, Rohleder, Schoofs, Kirschbaum & Wolf, 2009), die keine stresserzeugenden Elemente enthielt. Als Manipulation Check wurde mittels Speichelproben die Ausschüttung des Stresshormons Cortisol gemessen. Die Ergebnisse der Studie zeigen, dass der Einfluss von Stress auf die Nutzung von Ratschlägen durch die Cortisol-Reaktion moderiert wurde: Stress führte nur dann zu einer geringeren Nutzung von Ratschlägen, wenn die Stressinduktion mit einer substantiellen Cortisol-Reaktion einherging.

### **Teams sind in Verhandlungen nicht erfolgreicher als ihre besten Mitglieder**

*Hüffmeier Joachim (Dortmund), Zerres Alfred, Freund Philipp Alexander, Trötschel Roman, Backhaus Klaus, Hertel Guido*

1678 – Häufig geäußerte Empfehlungen in Forschung und Anwendung lauten, dass Teams zu Verhandlungen entsandt werden sollten – besonders wenn diese Verhandlungen bedeutsame Konsequenzen haben. Dabei wird angenommen, dass Teams bessere Verhandlungsergebnisse erzielen als Einzelpersonen. In ähnlicher Weise wird postuliert, dass diese besseren Ergebnisse auf teamspezifische Prozesse wie erhöhte Informationsverarbeitungs- und Problemlösefähigkeiten zurückzuführen sind. Im vorliegenden Beitrag entwickeln wir einen alternativen theoretischen Ansatz. Wir postulieren, dass bisher gezeigte Vorteile in Teamverhandlungen lediglich auf die höhere Wahrscheinlichkeit zurückzuführen sind, dass in Teamverhandlungen (mit bspw. sechs anwesenden Personen) mindestens ein kompetenter Verhandler vertreten ist als in Verhandlungen zwischen zwei Einzelpersonen. Konsistent mit diesem alternativen Ansatz zeigen wir über drei verschiedene Verhandlungen und verschiedenste empirische Überprüfungen hinweg, dass Vorteile von Verhandlungsteams auf Prozessen beruhen, die Einzelpersonen in diesen Teams zeigen (d. h., eine einzelne Person stellt entscheidende Fragen nach den Interessen der Gegenseite). Zusätzlich bestätigen Analysen mithilfe von Bayes-Statistik unsere theoretischen Annahmen und zeigen, dass bestehende theoretische Annahmen zu Vorteilen von Teamverhandlungen nicht zutreffen: Teams sind zwar erfolgreicher als der Durchschnitt ihrer Mitglieder (schwache Synergie; vgl. Larson, 2009). Die Wahrscheinlichkeit dafür, dass Teams bessere Ergebnisse erzielen als ihre besten Mitglieder (d. h., starke Synergie), ist allerdings je nach Verhandlung drei bis sechs Mal geringer als die Wahrscheinlichkeit dafür, dass Teams keine besseren Ergebnisse erzielen als ihre besten Mitglieder. Weil Teamverhandlungen zusätzlich in schlechteren sozio-emotionalen Ergebnissen (bspw. geringerem Vertrauen zwischen den Parteien) resultieren, sollten die Empfehlungen zum Einsatz von Verhandlungsteams situationsabhängiger gefasst werden.

### **Wie Raumtemperatur und Beleuchtung Teamleistung beeinflussen**

*Gockel Christine (Berlin), Steidle Anna*

1687 – Forschung zu Embodiment und Grounded Cognition zeigt, wie fundamental sich unsere physische Umwelt auf Wahrnehmung und Verhalten auswirken kann. Zwei Kennzeichen eines Innenraumes sollten sich besonders stark auf Teamprozesse und Leistung auswirken: Temperatur und Beleuchtung. Frühere Studien konnten zeigen, dass Temperatur die Erfahrung von sozialer Nähe und Distanz beeinflussen und kompensierende Verhaltensweisen hervorrufen kann. Gleichzeitig wirkt sie sich auf Ermüdung und Stimmung aus. Dunkelheit hingegen kann Kooperationsbereitschaft und Kreativität fördern. Wir untersuchten, inwiefern sich Raumtemperatur und Beleuchtung in Kombination auf Teamarbeit auswirken. Einundachtzig Teams mit jeweils 3-4 Mitgliedern nahmen an einem dreistündigen Laborexperiment teil. Als unabhängige Variablen variierten wir Raumtemperatur (20 °C kühl vs. 26 °C warm) und die Farbtemperatur des Lichts (kaltweiß vs. warmweiß). Die abhängigen Variablen waren die Leistung in verschiedenen Teamaufgaben. Diese Aufgaben basierten auf den vier Quadranten des Zirkumplex-Modells von McGrath, das Gruppenaufgaben anhand ihrer Koordinationserfordernisse klassifiziert. Für die Bearbeitung der NASA-Aufgabe zeigte sich eine signifikante Interaktion: Teams verbesserten sich nur dann nicht, wenn sie in einem warmen und kaltweißen Raum arbeiteten. Für die Bearbeitung einer Brainstorming-Aufgabe zeigte sich ein signifikanter Effekt für Licht und eine signifikante Interaktion: Teams hatten niedrigere Werte in Originalität in warmweißem Licht. Dieser Effekt war besonders stark bei warmer Temperatur. Für die Leistung in Ravens Matrizen- und beim Abtippen eines Textes zeigten sich keine signifikanten Effekte. Unsere Studie verdeutlicht, dass sich zwei Merkmale eines Innenraums, Temperatur und Beleuchtung, auf Teamleistung auswirken können. Sie erweitert damit bestehende Forschung zu Embodiment und Grounded Cognition auf den Teambereich und illustriert die komplexen Wirkungen von physischer Umwelt auf soziale Prozesse.

---

### **Arbeitsgruppe: Das bequeme und unbequeme Schöne: Die emotionale Erfahrung von Unterhaltung und Ästhetik zwischen Hedonismus und Eudaimonie**

Raum: S 203

---

### **Das konzeptionelle Feld von Ausdrücken zur Beschreibung von Emotionen in der ästhetischen Erfahrung**

*Hosoya Georg (Berlin), Beermann Ursula, Schindler Ines, Wagner Valentin, Menninghaus Winfried, Eid Michael, Scherer Klaus R.*

2645 – In der Literatur sind unterschiedliche Auffassungen über die Natur von Emotionen prävalent, die in der ästhetischen Erfahrung auftreten können. Ziel der präsentierten

Untersuchung war es, das konzeptuelle Feld von Ausdrücken empirisch zu erhellen, die emotionale Reaktionen in der ästhetischen Erfahrung beschreiben. 75 Ausdrücke, wie z.B. „Stimmt mich melancholisch“, „Berührt mich“, „Verzaubert mich“, „Empfinde ich als erhaben“, „Fasziniert mich“ wurden einer Stichprobe von Studierenden kunstaffiner Fächer in einer Karten-Sortieraufgabe (pile sort exercise) präsentiert. Die Studierenden wurden gebeten, die Begriffe nach Ähnlichkeit zu sortieren. Ebenfalls wurde offen nach erlebten, auslösenden ästhetischen Erfahrungen gefragt, die mit einer durch ein Begriffscluster beschriebenen emotionalen Erfahrung einhergingen. Mittels einer hierarchischen Clusteranalyse und parallelanalytischer Techniken wurden mindestens 14 Felder von bedeutungsähnlichen Begriffen ermittelt: Positiver Affekt, Negativer Affekt, Verwirrung, Überraschung, Faszination, intellektuelle Stimulation/Neugier, Einsicht/Gefühl der Sinnhaftigkeit, Motivation/Aktivierung, Langeweile, Gefühl des Erhabenen/der Anmut/der Demut, Beweg-Sein und Nostalgie. Zusätzlich wurden die stochastischen Abhängigkeiten zwischen den Begriffen, d.h. die Tendenz der Begriffe in ein Cluster sortiert zu werden, mittels eines logistischen Hopfield-Netzwerkes abgebildet. Die Hopfield-Analyse gibt Aufschluss darüber, wie Begriffe auch über Kategoriengrenzen hinweg semantisch in Beziehung stehen. Die Ergebnisse der Hopfield-Analyse und der Clusteranalyse sind kongruent und beleuchten, welche empirisch abgrenzbaren Kategorien für die Beschreibung der emotionalen Komponente der ästhetischen Erfahrung von Relevanz sein könnten.

### **Eudaimonische Unterhaltung. Der Einfluss emotionaler Bewegtheit auf die elaborierte Verarbeitung von Unterhaltungsmedien**

*Bartsch Anne (München), Kloß Andrea*

2646 – Ausgangspunkt des Vortrags ist ein Zwei-Prozess-Modell der Unterhaltung, das zwischen zwei Formen des Unterhaltungserlebens mit spezifischen affektiven und kognitiven Prozessen differenziert: Unterhaltung kann für die Rezipienten einerseits hedonische und eskapistische Funktionen erfüllen. Sie kann zur Verbesserung der Stimmung und zur Ablenkung von Alltagsorgen dienen. In diesem Fall ist eine geringe kognitive Verarbeitungstiefe zu erwarten, da stimmungsverbessernde Mood-Management-Faktoren wie positive Valenz, Absorptionspotential und fehlender semantischer Bezug zu Alltagsorgen einen heuristischen, wenig elaborierten Bearbeitungsmodus begünstigen.

Unterhaltung kann andererseits auch zur Befriedigung eudaimonischer Bedürfnisse wie kognitive Herausforderung, Sinn- und Wahrheitssuche dienen. Dieses eudaimonische Unterhaltungserleben ist mit Faktoren wie persönliche Relevanz, moderate Erregung, negative bzw. gemischte Valenz verbunden, die eine elaborierte Verarbeitung von Medieninhalten begünstigen. So haben Zuschauer nach einem emotional bewegenden Film- oder Fernseherlebnis oft das Bedürfnis, über die Inhalte nachzudenken, darüber zu diskutieren oder weitere Informationen zu suchen.

Der Vortrag präsentiert Ergebnisse aus vier experimentellen Studien zur eudaimonischen Unterhaltung, in denen der

Einfluss emotionaler Bewegtheit auf die elaborierte Verarbeitung von Medieninhalten untersucht wurde. Zudem wurden indirekte, durch Elaboration vermittelte Effekte emotionaler Bewegtheit auf verschiedene abhängige Variablen untersucht. In Studie 1 zeigte sich ein indirekter Effekt auf die Beurteilung des Films. In Studie 2 ergab sich ein indirekter Effekt auf die Lesedauer von Informationsmedien zum Thema des Films. In Studien 3 und 4 zeigten sich indirekte Effekte auf das Publikumsinteresse und die Einstellungsänderung zum Thema. Die direkten Effekte emotionaler Bewegtheit wurden jeweils vollständig durch die elaborierte Verarbeitung mediiert, was die Bedeutung kognitiver Prozesse für das Erleben und die Wirkung eudaimonischer Unterhaltung unterstreicht.

### **Filmrezeption als medial vermittelte Erfahrung des Alters**

*Appel Markus (Landau), Slater Michael D., Oliver Mary Beth*

2647 – Fiktionale Narrationen dienen nicht nur zur Unterhaltung und zur Stimmungsregulation. Viele RezipientInnen schätzen gerade solche Geschichten, bei denen sowohl positive als auch negative Emotionen hervorgerufen werden und in denen grundsätzliche Fragen des Menschseins verhandelt werden. Dazu zählen etwa die Vergänglichkeit des Lebens und menschliche Tugenden. Eingebettet in die narrative Handlung wird die Aktivierung dieser Themen oft als sinnerfüllendes Erlebnis beschrieben. Im Bereich Film sind Beispiele solcher meaningful movies z.B. Das Leben ist schön oder Schindlers Liste. In dem Vortrag werden neben den Prozessen vor allem die Konsequenzen der Rezeption solcher sinnerfüllender Geschichten thematisiert.

Aufbauend auf die Socio-emotional Selectivity Theory (SST) von Carstensen und Weiterentwicklungen von Erner-Hershfield vermuten wir, dass die Rezeption solcher meaningful movies durch das Erleben von Freude und Trauer (poignancy) gekennzeichnet ist. Dies wiederum ist Ausdruck eines psychologischen Zustands, der mit Alter, Lebenserfahrung und Reife verbunden ist. Daher sollten RezipientInnen solcher Filme Erlebens- und Verhaltensweisen zeigen, die charakteristisch für ältere Menschen sind.

In einer ersten experimentellen Studie mit 445 US-amerikanischen TeilnehmerInnen (Tn) wurde die Tendenz zum Belohnungsaufschub untersucht. Die Tn sahen entweder einen neutralen Kurzfilm (Clip) oder einen Kurzfilm, in dem menschliche Vergänglichkeit und selbstloses Verhalten thematisiert wurden. Die Clips stammten aus vier Themenbereichen (Sportbericht, Werbung für Google, Werbung für eine Versicherung, Kinotrailer). Im Rahmen eines Mediationsmodells konnte erwartungsgemäß ein indirekter Effekt der Filmbedingung auf die Tendenz zum Belohnungsaufschub gesichert werden, wobei das gemeinsame Erleben von Freude und Trauer (poignancy) als Mediator fungierte. Theoretische Implikationen werden unter anderem mit Blick auf die Terror Management Theory diskutiert.

### Wie bildet man das Spektrum emotionaler Reaktionen auf Ästhetik ab? Die Aesthetic Emotions Scale (AESTHEMOS) für Kinder und Erwachsene

*Neus Sarah (Landau), Schindler Ines, Hosoya Georg, Beermann Ursula, Wagner Valentin, Menninghaus Winfried, Eid Michael, Scherer Klaus R.*

2648 – Wir stellen die theorie- und empiriegeleitete Entwicklung eines Fragebogens zur Erfassung des Spektrums emotionaler Reaktionen auf Ästhetik vor, welcher sich sowohl im Bereich Kunst und Unterhaltung als auch jenseits der typischen Künste (z.B. für Naturschönheit, Konsumgüter, Architektur) einsetzen lässt. Ausgangspunkt der Fragebogenentwicklung war die Sichtung von Emotionsmaßen aus verschiedenen ästhetisch relevanten Bereichen und die Auswahl von 75 Kandidatenitems. In einer Feldstudie befragten wir das Publikum nach unterschiedlichen Veranstaltungen, z.B. Konzerten, Lesungen, Kino-, Theater- oder Museumsbesuchen. Der nach der Itemselektion resultierende AESTHEMOS in der Erwachsenenversion beinhaltet 44 Items und 22 Skalen, welche eine detaillierte Erfassung hedonischer, eudaimonischer und aversiver ästhetischer Erfahrungen ermöglichen. Auf einer übergeordneten Ebene lassen sich die Faktoren Attraktion (z.B. Gefühl von Schönheit, Freude, emotionale Bewegtheit, Faszination), Aversion (z.B. Gefühl von Hässlichkeit, Ärger, Langeweile, Verwirrung), Sinnsuche und -erleben (z.B. intellektuelle Herausforderung, Interesse, gefühlte Einsicht), Vitalität (z.B. Belebung, Energie), Gelassenheit (z.B. Entspannung, Nostalgie), Traurigkeit und Humor identifizieren. Die Befunde der Studie unterstreichen, dass die positive Gesamtbeurteilung einer Veranstaltung nicht nur mit positiven Emotionen sondern auch mit gemischten Emotionen und dem Erleben von Sinn zusammenhängt. Weiterhin deuten die Befunde auf eine Zunahme eudaimonischer ästhetischer Erfahrungen mit dem Alter hin.

Im zweiten Teil des Vortrags stellen wir eine neu entwickelte Kinder- und Jugendversion des AESTHEMOS vor, welche die Erfassung ästhetischer Emotionen ab dem Grundschulalter erlaubt. Die Items dieses Fragebogens sind eine Kombination aus Zeichnungen und Text, um insbesondere auch gemischte und komplexe Emotionen bei Kindern erfassen zu können. Bei der Itemauswahl stand die Vergleichbarkeit der Kinder- und Erwachsenenversion im Vordergrund.

### Die Adaption des „GRID“-Instruments für ästhetische Emotionen

*Beermann Ursula (Innsbruck), Hosoya Georg, Schindler Ines, Wagner Valentin, Menninghaus Winfried, Eid Michael, Scherer Klaus R.*

2649 – Das Komponentenprozessmodell der Emotion (KPM, Scherer, 2009) postuliert, dass ein emotionaler Prozess fünf Komponenten umfasst, nämlich Bewertung, körperliche Reaktion, Verhaltenstendenzen, Ausdruck und subjektiven Gefühlszustand. Das GRID-Paradigma (Fontaine, Scherer & Soriano, 2013) zielt darauf ab, die Anwendbarkeit dieser Komponenten auf das semantische Feld von Emotionswörtern zu untersuchen. Dabei werden Emotionswörter

auf die Präsenz bestimmter Merkmale dieser Komponenten eingeschätzt (z.B. Bewertung: unvorhersehbar; körperliche Reaktionen: beschleunigter Atem; Verhaltenstendenzen: singen und tanzen wollen; Ausdruck: lächeln; subjektiver Gefühlszustand; ruhig). Scherer und Kollegen unterscheiden utilitaristische (im Sinne des Überlebens nützlich), epistemische (auf Informationsgehalt ausgerichtet, z.B. Interesse) und ästhetische (auf intrinsische Qualitäten ausgerichtet, z.B. Rührung) Emotionen. In der aktuellen Studie wird das bislang für utilitaristische Emotionen verwendete GRID-Paradigma auf ästhetische Emotionen angewandt (AESTHETIC-GRID). Die 75 Items der AESTHEMOS-Skala (Schindler et al., in prep.), einer Skala zur Messung von durch ästhetische Erfahrungen ausgelösten Emotionen, wurden von 157 Studierenden in einer Onlinestudie auf insgesamt 68 Merkmale der fünf Komponenten eingeschätzt. Beurteilerübereinstimmungskoeffizienten reichten von einem Cronbach-Alpha von .72 („weckte in mir Sehnsucht“) und .75 („Machte mich nostalgisch“) bis .96 („Empfand ich als angenehm“, „Machte mich zufrieden“), was darauf hinweist, dass die Bedeutung von Begriffen wie Sehnsucht oder Nostalgie (die auf etwas beziehen, was nicht im aktuellen Moment liegt) weniger klar ist als die von Begriffen, die sich auf etwas Konkretes, Gegenwärtiges beziehen, wie „angenehm“ oder „zufrieden“. Weitere Analysen verglichen die Faktorenstruktur des semantischen Feldes utilitaristischer Emotionen mit dem ästhetischer Emotionen sowie Unterschiede in der Prävalenz bestimmter Merkmale von Emotionen in einem utilitaristischen vs. ästhetischen Kontext.

---

### Arbeitsgruppe: Hochschuldidaktik für Lehrende, Maßnahmen für Studierende und studentischer Lernerfolg

Raum: S 204

---

### Planung universitärer Lehrveranstaltungen: empirische Befunde zur Erfassung pädagogischen Wissens bei Hochschullehrenden

*Stehle Sebastian (Frankfurt am Main), Fabriz Sabine*

507 – Gute Hochschullehre erfordert von Lehrenden Adaptivität und didaktisches Handlungswissen. Diese Kompetenzen sind nicht nur für die Durchführung von Lehrveranstaltungen selbst, sondern auch für die vorangehende Planung und Gestaltung der Lehrangebote erforderlich. Dabei stellt besonders die Planung von Lehrveranstaltungen eine komplexe Aufgabe dar, muss doch der Ablauf eines kompletten Semesters im Voraus entworfen und kommuniziert werden. Für die spezifische Kompetenzfacette Planungswissen im Hochschulkontext liegt bis dato kein ausreichend differenziertes und empirisch geprüftes Kompetenzmodell vor, jedoch existieren hochschuldidaktische Leitfäden zur Konzeption und Planung von Lehrveranstaltungen (z.B. Fink, 2003). Zentrale Aspekte betreffen hier etwa Zielgruppenorientierung, Prinzipien des „Constructive Alignment“ (Biggs & Tang, 2011), Gestaltung lernförderlicher Lernumgebungen sowie die Antizipation von Schwierigkeiten und Maßnahmen zur Qualitätssicherung. Ziel der

vorgestellten Arbeit war die Erfassung pädagogischen Wissens zur Planung von Lehre mit Hilfe einer handlungsnahen schriftlichen Vignettenaufgabe sowie die Untersuchung des Zusammenhangs von Planungswissen und weiteren lehrrelevanten Variablen (u.a. Selbstwirksamkeit in der Lehre, Metakognitives Wissen über studentisches Lernen, Lehrenthusiasmus). Befragt wurden 62 Lehrende mit unterschiedlicher hochschuldidaktischer Qualifizierung und Erfahrung in der Lehre. Zur Analyse der offenen Antworten der Vignettenaufgabe wurde in Vorstudien ein Kategoriensystem zur Frequenz- und Intensitätsanalyse entwickelt, das Inhalte etablierter Leitfäden aufgreift. In einer Folgebefragung wurden die Lehrenden außerdem nach Ende der Vorlesungszeit um eine retrospektive Einschätzung der Planung einer eigenen Lehrveranstaltung gebeten.

Erwartungsgemäß erzielten hochschuldidaktisch geschulte Lehrende bessere Werte in der Vignettenaufgabe hinsichtlich der Aspekte Berücksichtigung von Lernzielen und Abstimmung von Grundkomponenten in der Lehre, während eine hohe Lehrerfahrung keinen entsprechenden Vorteil erbrachte.

### **Der Einfluss hochschuldidaktischer Workshopinhalte auf die Workshopevaluationsergebnisse**

*Ulrich Immanuel (Frankfurt am Main)*

533 – Hochschuldidaktische Weiterbildung für Nachwuchslehrende scheint sich positiv auf deren Lehrkompetenzen auszuwirken (z.B. Gibbs & Coffey, 2004; Howland & Wedman, 2004; Johannes, 2011; Ulrich, 2013). Die konkreten Inhalte der Workshops sind aber meist recht ungenau definiert (z.B. „neuster Stand der Forschung“, „Lerntheorien“, „Lehrmethoden“). Auch ist unklar, ob die Qualität der Inhalte überhaupt eine Auswirkung auf deren Bewertung hat: In einer qualitativen Studie von Johannes, Fendler und Seidel (2013) haben die Teilnehmenden alle Workshopinhalte als hilfreich bewertet. Die dortige Stichprobe (N = 12) mag aber selektiv, die Workshopauswahl zu homogen gewesen sein.

In unserer Studie von 2012 bis 2016 nahmen insgesamt 1.228 Nachwuchslehrende an 132 hochschuldidaktischen Workshops teil (N = 69 Workshopleitende). Jeder Workshop wurde evaluiert, Skalen waren u.a. Struktur bzw. Schwierigkeit des Workshops, Lernerfolg der Teilnehmenden. Alle Skalen wurden aus validierten Lehrevaluationsfragebögen (z.B. Staufenbiel, 2000) auf den hochschuldidaktischen Workshopkontext adaptiert.

Zusätzlich wurden alle medial präsentierten Workshopinhalte (PowerPoint Folien, Fotoprotokolle der Flipcharts und Pinnwände, Filme etc.) erfasst. Diese Inhalte wurden von drei Mitarbeitenden über eine qualitative Inhaltsanalyse kategorisiert (z.B. „Intrinsische Motivation der Studierenden“, „Reflexion eigener Lehreinstellungen“) und anschließend quantifiziert. Zusätzlich wurden die präsentierten Literaturquellen gezählt und bzgl. empirischer Fundierung, Impact Factor und Einschlägigkeit bewertet.

Die Workshopinhalte (UV) sollen nun über eine Mehrebenenanalyse (Level 1: 132 Workshops, Level 2: 69 Worksho-

pleitende) mit der Workshopevaluation (AV) regressionsanalytisch untersucht werden.

In ersten Analysen einer kleineren Substichprobe zeigte sich, dass Workshops mit mehr präsentierten empirischen Literaturquellen besser bewertet wurden. Zugleich führten konkretere Workshopinhalte (z.B. „Lernziele erstellen“) zu besseren Evaluationen als abstraktere Inhalte (z.B. „Reflexion eigener Lehreinstellungen“).

### **Videoanalytische Abbildung von Lehrkompetenzentwicklung in der Hochschullehre mit einem hochinferenten Rating**

*Heckmann Carmen (Frankfurt am Main)*

520 – Lernwirksame Unterrichtskomponenten universitärer Lehre wurden im Vergleich zur Untersuchung von Wirkfaktoren im Schulkontext bisher vergleichsweise wenig erforscht. In zahlreichen Studien wurde der Schulkontext mit unterschiedlichen Methoden analysiert, um Unterrichtsgeschehen und Unterrichtsqualität zu analysieren (z.B. Hiebert et al., 2003; Seidel, Prenzel, Duit & Lehrke, 2003). Einige Forschungsansätze aus der Schulforschung können bei Übertragung auf den universitären Kontext auch für die Hochschullehre nützliche Erkenntnisse hervorbringen.

In diesem Beitrag sollen die Ergebnisse der Entwicklung eines hochinferenten Ratings vorgestellt werden, das durch die Forschungsmethodik der direkten Beobachtung mittels Videoanalysen zur Betrachtung und Analyse von Lehrkompetenzen in Kompetenzprofilen eingesetzt werden kann.

Mit dem hier vorgestellten hochinferenten Rating soll die Frage, durch welche Aspekte des Lehrverhaltens sich Lehrkompetenz in der Hochschullehre änderungssensitiv und somit deren Veränderung über die Zeit abbilden lässt, beantwortet werden können. In diesem Beitrag wird die theoriegeleitete Konzeption des Ratings (u.a. nach Bos & Tarnai, 1999; Born, Loßnitzer & Schmidt, 2006; Johannes, Fendler, Hoppert und Seidel, 2011) vorgestellt und auf die Ergebnisse der Validierung näher eingegangen.

Das insgesamt 8 Bewertungsdimensionen (z.B. Lernzielorientierung und Aktivierung von Studierenden) umfassende Rating wurde zur Analyse von 36 Lehrveranstaltungssitzungen an der Goethe-Universität eingesetzt. Die Überprüfung der Reliabilität und Validität des Instrumentes weist bei der statistischen Prüfung für einige Einzeldimensionen bereits eine zufriedenstellende Messgenauigkeit auf (z.B. Lernzielorientierung  $\geq .78$ ). Die Generalisierbarkeit des Ratings und Anwendungsmöglichkeiten für den hochschuldidaktischen Weiterbildungskontext und die hochschuldidaktische Forschung sollen in diesem Beitrag interpretiert und diskutiert werden.

### **Der Einfluss des Emotionsausdrucks Lehrender auf studentische Emotionen und Verhalten – eine kulturvergleichende Studie in Deutschland, Russland und USA**

*Mendzheritskaya Julia (Frankfurt am Main), Hansen Miriam, Schmidt-Stiebitz Jasmin*

503 – In einer Online-Studie mit Studierenden von Hochschulen in Deutschland (N = 148), Russland (N = 136) und den USA (N = 99) wurde der Einfluss des Emotionsausdrucks Hochschullehrender auf die akademischen Emotionen und Verhaltenstendenzen von Studierenden in Folge einer nicht bestandenen Studienleistung erhoben und im Kulturvergleich betrachtet. Die Studie basiert auf theoretischen Ansätzen zu Misserfolgsfeedback, zu Regeln des Emotionsausdrucks im Lehr-/Lernkontext sowie zu affektiven und lernverhaltensbezogenen Merkmalen von Studierenden nach einem Misserfolg aus einer kulturvergleichenden Perspektive. Neben dem Faktor „Kultur“ (D, RU, USA) wurden die Valenz des Emotionsausdrucks des Lehrenden (ärgerlich, neutral, mitleidig) sowie die Art der lehrbezogenen Situation (Lehrveranstaltung, Sprechstunde) variiert. Den Versuchspersonen wurden kurze Textvignetten präsentiert, in welchen eine Interaktion zwischen einem Hochschullehrenden und einem Studierenden in einer der beiden Situationen sowie mit einem entsprechenden Emotionsausdruck des Lehrenden beschrieben wurden. Die Versuchspersonen schätzten die akademischen Emotionen sowie studienbezogene Verhaltenstendenzen des Studierenden in der jeweiligen Situation ein. Um die Parallelität der Materialien in den drei Sprachversionen sicherzustellen, wurden Rückübersetzungen durchgeführt. Die Ergebnisse zeigten, dass die Intensität der sozialorientierten (Scham, Schuld) sowie der selbstorientierten (Ärger, Hilflosigkeit) akademischen Emotionen nach dem Misserfolgsfeedback in den drei untersuchten Ländern unterschiedlich und darüber hinaus abhängig sind vom Ausmaß der negativen Valenz des Emotionsausdrucks des Lehrenden. Bezüglich der studienbezogenen Verhaltenstendenzen nach dem Misserfolgsfeedback zeigte sich beispielsweise, dass russische Studierende im Vergleich zu deutschen und amerikanischen Studierenden eine stärkere Tendenz zeigten, die investierte Zeit und Anstrengung für das Studium zu erhöhen. Diese Tendenz war stärker in Bedingungen mit Sprechstunden- im Vergleich zu Lehrveranstaltungssituationen.

### **Anwesenheit und Anwesenheitspflicht in Vorlesungen: Experimentelle und korrelative Analysen zu Wirkungen**

*Seifried Eva (Heidelberg), Spinath Birgit*

505 – Seit in einigen Bundesländern untersagt wurde, in universitären Lehrveranstaltungen die Anwesenheit zu überprüfen, wird das Thema in den Medien und von Hochschullehrenden verstärkt diskutiert. Die empirische Befundlage zum Zusammenhang von An- bzw. Abwesenheit in Lehrveranstaltungen und erbrachter Leistung ist schwer zu interpretieren. Korrelative Studien zeigen ganz überwiegend einen positiven Zusammenhang zwischen Anwesenheit und

Lernerfolg auf, der jedoch nicht kausal interpretiert werden kann (zsf. Schulmeister, 2015). Dagegen liegen nur sehr wenige experimentelle Studien vor (vgl. Credé, Roch & Kieszczynka, 2010; Golding, 2011).

In der vorliegenden Studie wurden ein experimentelles und ein korrelatives Analysedesign kombiniert. Zunächst wurde experimentell folgender Frage nachgegangen: Wie wirkt sich eine Kontrolle der Anwesenheit auf die Prüfungsleistungen, die Motivation sowie die Zufriedenheit aus? Dazu wurde in einer Vorlesung bei einer Gruppe (N = 133) die Anwesenheit in den Sitzungen kontrolliert, während dies bei einer zweiten Gruppe (N = 113) nicht geschah. Die Daten legen nahe, dass eine verpflichtende Anwesenheit keine positiven Effekte hat, weder bezüglich des Lernerfolgs noch bezüglich der subjektiven Wahrnehmungen zu den Inhalten (Interesse, Relevanz) und dem wahrgenommenen Lernerfolg. Da jedoch das Herstellen der experimentellen Bedingungen bestimmte Probleme für die Interpretation der Daten mit sich bringt, wurde zudem in Bezug auf die natürlich auftretende Variation der Anwesenheit korrelativ in einer Stichprobe von N = 205 der Frage nachgegangen, inwiefern über zu vermutende Selektionseffekt hinaus (d.h. interessiertere und leistungsstärkere Studierende besuchen die Sitzungen häufiger) Anwesenheit mit höherem Lernerfolg einhergeht. Es zeigte sich ein inkrementeller Beitrag der Anwesenheit bei der Vorhersage der Prüfungsleistung.

Basierend auf der vorgestellten Studie werden die Schwierigkeiten bei der Untersuchung der Auswirkungen von Anwesenheit sowie die daraus abzuleitenden praktischen Schlussfolgerungen für die Hochschullehre reflektiert.

### **Entwicklung und Validierung einer Kurzversion des LIST**

*Klingsieck Katrin B. (Paderborn), Müsche Hanna S., Praetorius Saskia*

508 – In diesem Beitrag präsentieren wir die Entwicklung und Validierung einer Kurzversion des Fragebogens „Lernstrategien im Studium“ (LIST; Wild & Schiefele, 1994). Der Nachteil dieses häufig eingesetzten Fragebogens ist dessen Umfang, welcher den Einsatz weiterer Instrumente einschränkt. Das Ziel unserer Studienreihe war daher die Entwicklung einer ökonomischen Variante des LISTs.

Für alle drei Studien wurde in drei aufeinanderfolgenden Semestern auf Lehramtsstudierende zurückgegriffen, die die Items im Rahmen einer größer angelegten Onlinebefragung zu ihrem Lernverhalten beantworteten. Für die erste Studie ergaben sich 414 auswertbare Fälle (70% weiblich, 21 Jahre alt, 1-2. Semester), für die zweite Studie 385 (74% weiblich, 21 Jahre alt, 1.-2. Semester) sowie für die dritte Studie 300 (67% weiblich, 21 Jahre alt, 2. Semester).

In Studie 1 wurden die 77 LIST-Originalitems zusammen mit den Items zu Zielsetzung und Planung (6 Items), Kontrolle (6 Items) und Regulation (8 Items) aus der Adaptation des LISTs von Boerner, Seeber, Keller und Beinborn (2005) eingesetzt. Aufgrund der Faktorladungen in einer Hauptkomponentenanalyse (HPA), den Ergebnissen der Trennschärfenanalysen auf Subskalenebene sowie flankierenden inhaltlichen Überlegungen wurde der Itempool auf 39

Items reduziert. In Studie 2 wurde die Faktorenstruktur der Kurzsкала mittels konfirmatorischer Faktorenanalyse überprüft. Die Fitindizes waren akzeptabel (RMSEA = .05). Die internen Konsistenzen der Skalen und Subskalen entsprechen den in unterschiedlichen Artikeln berichteten internen Konsistenzen der Originalversion. In Studie 3 konnte sowohl die faktorielle Struktur als auch die internen Konsistenzen der Subskalen repliziert werden. Ebenfalls konnte die Konstruktvalidität der Kurzsкала anhand Korrelationen auf Gesamtskalenebene als auch auf Subskalenebene zwischen  $r = .49$  ( $p < .01$ ) und  $r = .62$  ( $p < .01$ ) mit den entsprechenden Skalen des Instruments „Wie lernen Sie?“ (WLS; Souvignier & Gold, 2004) gezeigt werden. Es steht somit eine ökonomische, reliable und valide Variante des LISTs zur Verfügung.

---

### Arbeitsgruppe: Modeling of response times data in individual differences research

Raum: S 205

---

#### A GLMM approach for modelling individual time on task effects between and within experimental time-limit conditions

Goldhammer Frank (Frankfurt), Kroehne Ulf, Naumann Johannes, Steinwascher Merle

2382 – Tests usually present tasks without time limit or with time limit at test level. In this case, responses and response times allow for estimates of ability, speed, and conditional dependencies. However, the trade-off between speed and ability within a person remains unclear. Therefore, experimental time limits at task-level are an interesting alternative (in particular for speeded tests) because they can disentangle speed, ability, and their tradeoff. This avoids individual differences in the speed-accuracy trade-off and supports the uniform interpretation of test scores. Most interesting, completing tasks under multiple time-limit conditions offers insights into how response time and the probability of success trade off within a person. We present two generalized linear mixed models (GLMM) that incorporate the effect of response time on the probability of a correct response as (random) effect over persons. In the first model, the between-condition slope of response time represents the rate at which the probability of success increases the more time is provided in the time-limit conditions. This slope is related to the experimental speed-accuracy tradeoff function (SATF). The model enables to test whether individuals differ in the tradeoff and how potential differences are related to the random person intercept ('ability'). The second model represents the effect of response time within each time-limit condition as random person effect. It reflects how individual time differences within a condition are associated with the probability of success. This within-condition slope of response time relates to the experimental conditional accuracy function (CAF). The model enables to investigate how the response time effect differs between conditions (e.g., timed slow vs. timed fast vs. untimed), as well as between individuals within each condition. We apply these models to investigate whether individual differences obtained from

a conventional untimed condition reflect information processing characteristics as derived from multiple time-limit conditions.

#### Indeed, more is not always better: Person ability and item difficulty moderate correlations between response time and correctness of item response in figural matrices

Becker Nicolas (Saarbrücken), Schmitz Florian, Göritz Anja S., Spinath Frank M.

2385 – Goldhammer, Naumann and Greiff (2015) found a negative correlation between response times and the accuracy of responding for figural matrix items. Based on these results they hypothesized that incorrect responses take longer because participants ruminate between response options when they are not able to determine the correct response instantly. Assuming that rumination between response options can only take place if response options are provided the correlation should vanish when respondents need to generate their answer in a constructed response format. We tested this prediction in a sample of 478 participants who worked on 38 items of a distractor-free matrices test in which the response needs to be generated. In accordance with Goldhammer et al. (2015) we found a negative correlation between response time and accuracy of the response. Interestingly, this effect was moderated by item difficulty and person ability. For easy items the correlation was negative for able and unable participants. For items with medium difficulty the correlation was still negative for able persons but positive for unable persons. For difficult items the correlation was positive for both able and unable persons. These results qualify Goldhammer et al. (2015) hypothesis. Apparently, the correlation does not vanish when predefined response options are omitted. We assume that participants do not ruminate between response options that are actually presented but between mentally generated ones. The correlation's change depending on item difficulty and person ability suggests a differentiation between automatic and controlled processing. If an item is easy relative to the person's ability, fast automatic processing leads to correct responses. Conversely, if an item is difficult relative to the person's ability, slow controlled processing is more successful. Goldhammer, Naumann and Greiff (2015) found a negative correlation between response times and the accuracy of responding for figural matrix items. Based on these results they hypothesized that incorrect responses take longer because participants ruminate between response options when they are not able to determine the correct response instantly. Assuming that rumination between response options can only take place if response options are provided the correlation should vanish when respondents need to generate their answer in a constructed response format. We tested this prediction in a sample of 478 participants who worked on 38 items of a distractor-free matrices test in which the response needs to be generated. In accordance with Goldhammer et al. (2015) we found a negative correlation between response time and accuracy of the response. Interestingly, this effect was moderated by item difficulty and person ability. For easy items the correlation

was negative for able and unable participants. For items with medium difficulty the correlation was still negative for able persons but positive for unable persons. For difficult items the correlation was positive for both able and unable persons. These results qualify Goldhammer et al. (2015) hypothesis. Apparently, the correlation does not vanish when predefined response options are omitted. We assume that participants do not ruminate between response options that are actually presented but between mentally generated ones. The correlation's change depending on item difficulty and person ability suggests a differentiation between automatic and controlled processing. If an item is easy relative to the person's ability, fast automatic processing leads to correct responses. Conversely, if an item is difficult relative to the person's ability, slow controlled processing is more successful.

### The time-on-task effect in low- vs. high-level reading tasks

*Naumann Johannes (Frankfurt), Richter Tobias, Neeb Yvonne, Isberner Maj-Britt, Knoepke Julia*

2392 – Tasks assessing component skills of reading differ in the cognitive resources they require, and whether readers are able to compensate for a lack of skill by investing more time. Lower-level tasks, such as tasks assessing phonological recoding (PR) skills, rely on automatic processes. Readers with low PR skills are unlikely to be able to compensate for lack of skill by investing more time, meaning that for these readers null effects of response time on accuracy (Time-on-task [ToT] effects), will emerge. In contrast, readers with high PR skills will be able to solve PR items not only correctly but also fast because their skills are highly routinized. In these readers, long response times in PR tasks indicate that an item cannot be solved at all. Thus, in these readers in PR tasks, negative ToT effects should emerge.

In higher-level tasks, such as local coherence (LC) tasks, in contrast, less skilled subjects should be able to compensate for lack of skill by investing additional cognitive effort, i.e. time. Thus, in these tasks, for less skilled subjects positive ToT effects were expected, while negative ToT effects were expected for skilled subjects.

German primary school students ( $N = 1639$ ) completed a PR (62 items) and an LC task (42 items). For each item, response accuracy and response time were recorded. We tested our assumptions in a GLMM framework. For each task, we regressed accuracy on a fixed effect of time on task, a random item intercept (item easiness), a random subject intercept (subject skill), and a random ToT effect across items and subjects. In line with expectations, the fixed ToT effect was negative for PR,  $b = -0.27$  ( $SE = 0.03$ ), but positive for LC,  $b = 0.31$  ( $SE = 0.04$ ). The random person intercept was negatively correlated with the random person slope (PR:  $r = -.75$ ; LC:  $r = -.71$ ). In combination, these effects implied null ToT effects in PR, and positive ToT effects in LC for skilled readers. For unskilled readers, ToT effects were negative in both PR and LC.

### Do individual differences in components of reaction time distributions reveal face specificity in performance speed?

*Meyer Kristina (Greifswald), Hildebrandt Andrea, Schmitz Florian, Wilhelm Oliver*

2400 – Differently from accuracy data, the analysis of reaction times (RTs) in object, face and facial emotion perception and recognition tasks does not show specificity of variance components for faces or emotions. We further investigate this surprising result by using descriptive and explanatory RT modeling techniques. In a study on  $N = 217$  younger adults we administer three procedurally equivalent tasks of face and object perception and recognition with 138 trials in two of the tasks and 320 in the third task. We use structural equation models including parameters of an ex-Gaussian decomposition of the RT distribution as indicators to model the latent relationships between  $\mu$  (mean of the Gaussian part of the distribution),  $\sigma$  (variance of the Gaussian part of the distribution) and  $\tau$  (exponential part of the distribution, and being thought to capture attention lapses), including the two content domains of faces and objects, as compared with RTs quantifying decision time for simple letter, number and figures comparison. Furthermore, an analogous analysis is conducted based on the parameters of the diffusion model, namely  $T_{er}$  (non-decision-time),  $v$  (drift rate), and  $a$  (boundary separation). The relations between the latent variables for face- and object cognition elucidate possible specificity of individual RT components. Differential associations with fluid intelligence and mental speed are discussed.

### Individual differences in post-error slowing

*Schmitz Florian (Ulm), Keye Doris, Oberauer Klaus, Wilhelm Oliver*

2406 – Error-related processes are considered relevant markers of cognitive control, with post error slowing (PES) as the most prominent behavioral indicator. Accounts of PES attribute it to several processes, including time demands for post-error processes, biasing of task-demand representations, and an increase in response caution. PES may therefore reflect a multitude of underlying processes and is currently poorly understood from an individual differences perspective. In the current study, 140 research participants completed an Eriksen and a Flanker paradigm with 1,400 trials each. Additionally, the battery comprised indicators of working memory capacity (WMC) and different facets of self-reported impulsivity. It was shown that PES is moderated by response-congruency of the actual trial as well as the context (congruency of the previous trial), revealing a highly comparable pattern in both conflict tasks. Response time data were decomposed with bifactor CFA, with baseline speed as a general factor in each task, and response-conflict and PES as nested specific factors. Replicating previous findings, response-conflict specific variance extracted in both conflict paradigms was not correlated. However, there was a moderate relationship of PES across tasks, offering some evidence of individual differences in PES. Yet, PES was independent of WMC and self-reported impulsivity. In

order to trace the source of PES, diffusion modeling was applied to the RT data. Apparently, PES is driven by multiple factors, resulting in increased response caution, reduced drift rates, and increased non-decision time.

### Measuring individual differences based on diffusion model parameters applied to single trial latencies of event-related brain potentials

Ouyang Guang (Greifswald), Nowparast Rostami Hadiseh, Zhou Changsong, Sommer Werner, Hildebrandt Andrea

2408 – In the past four decades, the diffusion model (DM) by Ratcliff (1978) has been very successful and prosperous in modeling the generation of reaction time (RT) and accuracy data. As a generative model, based on the assumption that cognitive decision making is a diffusive process due to neural noise, DM indicates cognitive abilities at a mechanistic level, showing superiority to simple descriptive statistics of RT distributions. Despite the fact that DM parameters reflect the neural mechanism of decision making in monkey, in humans DM has been applied only on behavioral data (RT). The lack of applications of DM on human neural data may be due to the noise inherent in single trial neurophysiological data (e.g., EEG) obscuring the time point of decision making. Here we go one step further and apply DM on single trial latencies of event-related potentials (ERP; P3b component). We investigate how DM parameters on the P3b latency reflect individual differences and how are those related to 1) DM parameters obtained by modeling of RTs and 2) cognitive abilities (including speed and accuracy) measured in independent testing sessions. The ERP data (N = 210) is from a study on face and house recognition in which both, accuracy and speed task were applied. We obtained the single trial latencies of the P3b by the technique of Residue Iteration Decomposition which decomposes the ERP data into latency-static and -variable component clusters. The work builds the link between ERP and behavioral data, both modeled by DM. We investigate their relationship by Structural Equation Modeling applied to DM parameters and comprehensive ability data to investigate the validity of the DM parameter from ERPs as compared with relationships previously reported for similar modeling of RT data. We discuss implications and the specificity of parameters based on neurophysiological data.

### Arbeitsgruppe: Antezedenzen und Konsequenzen von Virtualität in Teams

Raum: S 210

#### „Ich weiß, dass sie nichts wissen“.

#### Cross-Understanding bei virtueller Teamarbeit

Ellwart Thomas (Trier)

1566 – Ausgangslage: Team Mental Models (TMM) beschreiben gemeinsam geteiltes (shared) Aufgabenwissen in einer Arbeitsgruppe und stellen einen wesentlichen Prädiktor für erfolgreiche Teamprozesse dar [Mohammed et al.,

2010, JM]. Bei der Messung von TMM wird das Ausmaß an Übereinstimmung zwischen den einzelnen mentalen Modellen betrachtet (i.e. ob das Wissen der Teammitglieder ähnlich ist). Unberücksichtigt bleibt jedoch, ob der Einzelne eine konkrete Vorstellung davon hat, was seine Teammitglieder denken, wissen und fühlen. Cross-Understanding (CU) beschreibt diese Perspektivübernahme als Kenntnis über die mentalen Modelle der anderen Teammitglieder (Huber & Lewis, 2010, AMR). Gerade in standortverteilten virtuellen Teams wird aufgrund der eingeschränkten Vielfalt der Kommunikationskanäle dem CU eine von TMM unabhängige Bedeutung zugesprochen. Bislang fehlt jedoch eine empirische Bestätigung.

Fragestellung: Ziel dieser Studie ist daher, den Zusammenhang von CU auf Teamaffekt, -motivation und -verhalten zu analysieren und den inkrementellen Anteil zu TMM darzustellen.

Methoden: 74 virtuelle Arbeitsgruppen bearbeiteten eine interdependente Problemlöseaufgabe im kontrollierten Laborsetting. Nach einer ersten Arbeitsphase wurden CU und TMM des Aufgabenwissens erfasst (z.B. Ziele, Verantwortlichkeiten) und zur Vorhersage der abhängigen Variablen in der zweiten Arbeitsphase genutzt.

Ergebnisse: Wie angenommen, zeigte sich in den schrittweisen Regressionsmodellen ein Zusammenhang zwischen TMM und Affekt (Stress), Motivation (kollektiver aufgabenbezogener Selbstwirksamkeitserwartung) sowie Verhalten (Teamkoordination, Prozessoptimierung). Die Hinzunahme von CU konnte bei allen Variablen einen zusätzlichen eigenständigen Varianzanteil erklären.

Schlussfolgerungen: Aus theoretischer Sicht ist bei der Betrachtung von Teamkognitionen nicht nur das Ausmaß des geteilten Teamwissens (TMM), sondern auch CU zu berücksichtigen. Im virtuellen Team trägt CU dazu bei, dass die Bedeutung und Validität der Kommunikation besser interpretiert und verstanden werden kann.

### Teamreflexion und -deutungsprozesse als Moderator des Zusammenhangs von Teamvertrauen und Prozessoptimierung

Antoni Conny Herbert (Trier)

1568 – Teamvertrauen gilt als wesentlicher Einflussfaktor für das Gelingen virtueller Teamarbeit. Untersuchungen zeigen, dass Vertrauen in die Teammitglieder aber auch positiv mit der Entwicklung transaktiver Gedächtnissysteme und der Teamleistung von Face-to-face-Teams zusammenhängt. Vertrauen dürfte noch erfolgskritischer sein, wenn als Kriterium für Teamerfolg Vorschläge zur Prozessoptimierung herangezogen werden, da diese als potenzielle Bedrohung des Arbeitsplatzes empfunden werden könnten. Inwieweit fehlendes Vertrauens mit weniger Vorschlägen zur Prozessoptimierung zusammenhängt, dürfte wesentlich davon abhängen, ob im Team die gemeinsame Ausgangssituation reflektiert und hierzu eine gemeinsame positive Deutung entwickelt wird. Es wird daher vermutet, dass diese gemeinsamen Reflexions- und Deutungsprozesse den Zusammenhang zwischen Teamvertrauen und Vorschlägen zur Prozessoptimierung moderieren. Diese Hypothese wurde in einer

Querschnittsstudie in einem Industrieunternehmen mit 512 Teammitgliedern und 63 Teams, die mit der Verbesserung der Prozessabläufe beauftragt waren, untersucht. Es zeigten sich signifikante positive Zusammenhänge zwischen den Variablen und in der moderierten Regression erwartungsgemäß, dass die gemeinsame Reflexion und Deutung der Arbeitsprozesse den Zusammenhang von Teamvertrauen und Vorschlägen zur Prozessoptimierung moderierten. Teambasierte Methoden der Prozessoptimierung scheinen damit ein geeigneter Ansatz, durch gemeinsame Reflexion und Deutung der Arbeitsprozesse den positiven Zusammenhang zwischen Vertrauen und Vorschlägen zur Prozessoptimierung zu stärken.

### **Alles eine Frage eines guten Starts? Der Einfluss von Vertrauen und Kommunikationsprozessen auf die Leistung virtueller Teams**

*Handke Lisa (Braunschweig), Schulte Eva-Maria, Kauffeld Simone*

1572 – Virtuelle Teams nutzen zum Informationsaustausch verschieden reichhaltige Kommunikationsmedien (z.B. Kirkman & Mathieu, 2005). Da sie oft nicht die Möglichkeit haben, auf sehr reichhaltige Medien (wie z.B. Face-to-face-Treffen) zurückzugreifen, kann die Passung zwischen Aufgabenkomplexität und Mediengehalt gefährdet sein. Durch ein geeignetes Kommunikationsverhalten kann dies jedoch ausgeglichen werden, indem z.B. weniger reichhaltige Medien durch eine höhere Kommunikationsintensität kompensiert werden (vgl. Riethmüller & Boos, 2011). Erstes Ziel dieser Studie ist es daher, ein Kommunikationsmaß (Kommunikationszentralität), welches Kompensationsmöglichkeiten zwischen Mediengehalt und Kommunikationsintensität zulässt, einzuführen. Weiterhin hat sich Vertrauen in virtuellen Teams als besonders erfolgskritischer Faktor gezeigt (z.B. Krumm & Hertel, 2013): Vertrauen erhöht die Bereitschaft, sich für gemeinsame Ziele einzusetzen (Brahm & Kunze, 2012) und fördert den Informationsaustausch im Team (Staples & Webster, 2008). Daher nehmen wir an, dass die Kommunikationszentralität positiv durch das Vertrauen im Team beeinflusst wird und den Zusammenhang zwischen Vertrauen und Teamleistung mediiert.

34 Teams (165 Studierende), die an einem 14-wöchigen Softwareprojekt arbeiteten, wurden zu drei Messzeitpunkten befragt: direkt nach dem ersten Teammeeting (Vertrauen), eine Woche später (Kommunikationszentralität) sowie zum Projektende (Teamleistung). Die Ergebnisse des Multilevel-Mediationsmodells bestätigten auf der individuellen Ebene einen positiven Einfluss von Vertrauen auf Teamleistung vermittelt über die Kommunikation. Dieser Effekt zeigte sich nur für das Maß, welches sowohl Kommunikationsmedien als auch –intensität berücksichtigte; hingegen nicht für die Einzelmaße Intensität bzw. Mediennutzung. Diese Studie liefert somit wichtige Hinweise auf den Einfluss von Vertrauen und Virtualität auf die Leistung von Projektteams, auch wenn die Übertragbarkeit auf andere Zielgruppen noch aussteht.

### **Stress durch E-Mails? Ergebnisse der Evaluation eines E-Mail-Kompetenztrainings**

*Ormanns Yann (Göttingen), Boos Margarete*

1575 – E-Mail ist im beruflichen Umfeld vielerorts zum wichtigsten Kommunikationsmedium avanciert. Pro Tag werden über 100 Milliarden berufliche E-Mails verschickt. Angesichts dieser Schätzung verwundert es nicht, dass Beschäftigte über „E-Mail-Flut“ oder „Informationsüberlastung“ klagen. Kompetenzen, E-Mail sinnvoll zu nutzen und diese Belastungen dadurch abzubauen, gewinnen daher zunehmend an Bedeutung.

Ausgehend von Lazarus' transaktionalem Stressmodell (Lazarus & Folkman, 1984) wird der empfundene Stress durch E-Mail in eine Beziehung unter anderem zum Ausmaß der E-Mail-Kommunikation sowie zu vorhandenen E-Mail-Kompetenzen gesetzt. Diese Zusammenhänge werden mittels einer Prä-Post-Studie untersucht. Diese umfasst eine Erhebung des empfundenen Stresses zu Beginn sowie nach der Durchführung eines E-Mail-Trainings in E-Learning-Form.

Erste Ergebnisse dieser Studie werden im Rahmen dieses Beitrags vorgestellt.

### **Die Mischung macht's – Die moderierende Rolle von Faultlines auf den Zusammenhang zwischen Kommunikationsverhalten und Leistung in verteilt arbeitenden Teams**

*Straube Julia (Braunschweig), Meinecke Annika L., Kauffeld Simone*

1582 – In verteilt arbeitenden Teams spielt neben den üblichen, distanzbedingten Hürden in der Kommunikation auch Diversität eine wichtige Rolle. In klassischen Teams ist intensive Kommunikation essentiell für die Teamleistung, wenn es sich um homogene Gruppen handelt – bei heterogenen Gruppen besteht dieser positive Effekt nicht (Lau & Murningham, 2005). Die nähere Betrachtung heterogener Teams zeigt, dass die Nutzung wenig reichhaltiger Medien im Vergleich zu Face-to-face-Treffen positiv mit Leistung zusammenhängt (Staples & Zhao, 2006). Die Ursache hierfür wird in der Art der Kommunikation vermutet: Heterogene Teams erleiden durch die Nutzung virtueller Kommunikationsmedien weniger diversitätsbedingte Produktivitätsverluste, da Attribute wie Alter und Geschlecht weniger salient sind. Unklar ist, welche Rolle dem Zusammenspiel aus Intensität der Kommunikation und Mediennutzung in diversen und homogenen Teams zukommt. Ziel dieser Studie ist es daher zu untersuchen, inwieweit die Stärke der demographischen Faultline in verteilten Teams den positiven Zusammenhang zwischen Kommunikationsverhalten und Teamleistung umkehren kann, wenn sowohl Kommunikationsintensität als auch Mediennutzung einbezogen werden.

Die Daten stützen sich auf 34 Teams (165 Studierende), die über 14 Wochen an einem Softwareprojekt arbeiteten. Die Ergebnisse zeigen, dass individuelles Kommunikationsverhalten – unter Berücksichtigung sowohl der Kommunikationsintensität, als auch der Mediennutzung – Aus-

wirkungen auf individuell wahrgenommene Teamleistung hat. Dabei besteht ein negativer Interaktionseffekt mit der demographischen Faultline des Teams: Während Individuen in Teams mit hoher Faultline die Teamleistung hoch einschätzen, wenn sie wenig intensiv und reichhaltig mit den anderen Teammitgliedern kommuniziert haben, zeigt sich ein gegenteiliger Effekt für homogene Teams. Die Ergebnisse geben Aufschluss darüber, inwieweit die Gruppenzusammensetzung in Bezug auf demographische Diversität bedeutsam für das Zusammenspiel von Kommunikation, Mediennutzung und Teamleistung in verteilt arbeitenden Teams ist.

---

**Arbeitsgruppe: Das Ganze ist mehr als die Summe seiner Teile. Beiträge zur wissenschaftlichen Verankerung der diagnostischen Urteilsbildung im Berufspsychologischen Service der Bundesagentur für Arbeit**

Raum: S 211

---

**Die automatisierte Entwicklung von optimalen Forced-Choice Fragebögen**

*Yousfi Safir (Nürnberg)*

766 – Die Entwicklung von Forced-Choice Fragebögen aus einem bestehenden Itempool erfordert die Bildung von Blöcken von Items, die gemeinsam vorgegeben werden. Die Anzahl möglicher Blockbildungen erreicht dabei schon bei vergleichsweise kleinen Itempools astronomische Werte. Die Entscheidung zwischen den Testformen wird zudem dadurch erschwert, dass man nicht nur ein einzelnes Kriterium (wie z.B. die Messgenauigkeit) optimieren möchte, sondern dabei auch weitere Nebenbedingungen für die Zusammenstellung von Forced-Choice-Fragebögen erfüllen sollte (z.B. ausbalancierte Kombinationen von Traits in Item-Blöcken oder von unterschiedlich gepolten Items). In der Praxis erfolgt die Suche nach einem geeigneten Test oft aufs Geratewohl und nach dem Prinzip von Versuch und Irrtum. In diesem Beitrag soll ein Ansatz vorgestellt werden, bei dem optimale Zusammenstellungen von Forced-Choice Fragebögen automatisch durch einen Algorithmus vorgenommen werden, der die gewünschten Eigenschaften des Tests als Zielgröße oder als Restriktion verwendet. Die technische Realisierung erfolgte dabei über ein selbst erstelltes R-Paket. Die automatische Zusammenstellung von Forced-Choice-Tests wird anhand eines Fragebogens zur Selbsteinschätzung arbeitsbezogener Kompetenzen illustriert.

**Diagnostische Urteilsbildung bei Lernbehinderung – eine Analyse mit Hilfe des Brunswickschen Linsenmodells**

*Crost Nicolas W. (Nürnberg), Sander Nicolas*

2623 – Im Zentrum der Arbeit des Berufspsychologischen Service (BPS) der Bundesagentur für Arbeit (BA) steht die Psychologische Begutachtung. Für die Diagnostik im BPS

gelten klare fachlich-qualitative Richtlinien und eine inhaltliche Qualitätssicherung (Fachaufsicht). Dennoch werden diagnostische Urteile immer unter Informationsunsicherheit getroffen. Um den Urteilsprozess aus empirisch-quantitativer Sicht genauer betrachten zu können, bietet sich das Linsenmodell von Brunswik (1934) als methodischer Rahmen an. Es bietet die Möglichkeit, die zunächst verdeckt stattfindende Urteilsbildung zu modellieren und so dem Diagnostiker „in den Kopf zu schauen“. Eine der häufigsten und praktisch relevantesten diagnostischen Fragen im BPS ist die Frage nach dem Vorliegen einer Lernbehinderung. Beim Konstrukt „Lernbehinderung“ zeigt sich die Stärke des Linsenmodells, das es auch in Abwesenheit eines absoluten Wahrheitskriteriums für Lernbehinderung ermöglicht, die Informationssammlung (gesammelte Cues) und deren Verarbeitung (diagnostisches Modell) genauer zu betrachten. Sehr häufig wird im Rahmen der Forschung zum diagnostischen Urteilen ein Laboransatz gewählt. Die Vor- und Nachteile dieses Ansatzes gegenüber dem von uns gewählten Vorgehen, direkt im Feld die praktische Arbeit von Diagnostikern zu beobachten und daraus den diagnostischen Prozess zu modellieren, werden diskutiert. Eine zweistufige Studie wird vorgestellt. Experten zum Thema „Lernbehinderung“ sollen hier zunächst eine Liste potentiell relevanter Cues zusammenstellen. Diagnostisch arbeitende Psychologen im BPS sollen dann für Fälle aus ihrer praktischen Arbeit angeben, a) welche der potentiellen Cues sie jeweils erhoben haben b) wie relevant die erhobenen Cues jeweils subjektiv für das diagnostische Urteil waren und c) welches diagnostische Urteil letztendlich getroffen wurde. Die bisherigen Ergebnisse der Studie werden vorgestellt und diskutiert. Ein Ausblick auf die weiteren Schritte und mögliche andere methodische Zugänge wird gegeben.

**Do “action verbs” indicate the level of work-related cognitive demands?**

*Sander Nicolas (Nürnberg)*

2624 – The policy of the European Commission aims at promoting job mobility across Europe. To achieve more permeability on the European labor market and in the field of occupational training, a glossary of 137 “action verbs” has been published, which is available in 25 languages. This glossary should facilitate communicating, understanding and defining skills and qualifications effectively when looking for jobs, describing properties of the workforce and defining work-related curricula. These functions could be fulfilled if these verbs bear the following conceptual properties, as it is claimed by the commission: (1) These verbs are unambiguous (not vague) in their scope and (2) these verbs help indicating the level of expertise expected for carrying out the denoted behavior. To investigate these properties, eight psychologists of the Bundesagentur für Arbeit with extensive experience in occupational psychology and in-depth knowledge of occupational and work-related behavior across all German occupations rated the properties of the verbs. Ratings were analyzed with respect to (1) their vagueness (concrete vs. abstract), (2) the indicated level of associated tasks (simple vs. complex) and (3) the certainty of

indicated level (certain vs. uncertain concerning the ratings of indicated level) as well as (4) the interrelations of these properties. The results show that verbs differ with respect to these properties. The differences are reliable as evaluated by interrater agreement. Further, verbs denoting concrete behavior tend to indicate lower levels of expertise whereas verbs denoting behavior abstractly indicate higher levels. The relationship between indicated level and certainty of the indicated level turns out to be curvilinear, where certainty is at a maximum, when either (concrete) verbs are indicating low levels of expertise, or (abstract) verbs are indicating high levels of expertise. The relationships are significant and very large ( $R^2 > .50$ ). Implications of the results are discussed and recommendations for the use of these verbs are derived.

### **Zusammenhänge zwischen beruflichen Interessen und kognitiven Fähigkeiten in Abhängigkeit von Geschlecht und Bildungsgang – empirische Befunde und Kreuzvalidierung**

*Böhme Hendryk F. (Nürnberg), Sander Nicolas, Klinck Dorothea*

2625 – Die beruflichen Interessen und die kognitiven Fähigkeiten einer Person sind für ihre Berufswahl von großer Bedeutung. Dennoch existieren vergleichsweise wenige Studien, die berufliche Interessen und kognitive Fähigkeiten in Beziehung zueinander setzen. Päßler, Hell und Schuler (2014) tragen in einer Metaanalyse entsprechende Befunde zusammen. In unserem Beitrag ergänzen wir diese Metaanalyse um weitere empirische Befunde, und zwar für Jugendliche in Bildungsgängen, die auf einen Hauptschulabschluss oder auf einen Mittleren Schulabschluss vorbereiten. Diese Zielgruppe findet sich in wissenschaftlichen Arbeiten bislang kaum. Darüber hinaus werden die interessierenden Zusammenhänge in Abhängigkeit von Geschlecht und Bildungsgang betrachtet. Die zugrundeliegende Stichprobe umfasst mehr als 16.000 Jugendliche, die 2014 den Berufswahltest der Bundesagentur für Arbeit bearbeitet haben. Darin werden unter anderem sechs kognitive Fähigkeitstests sowie ein Fragebogen zu beruflichen Interessen vorgegeben. Insgesamt zeigen sich nur vereinzelt Zusammenhänge zwischen kognitiven Fähigkeiten und beruflichen Interessen. Die Höhe dieser Zusammenhänge ist dabei überwiegend gering. Die Ergebnisse der o.g. Metaanalyse lassen sich damit insgesamt replizieren. Vereinzelt ergeben sich Abhängigkeiten der Zusammenhänge vom Geschlecht, nicht jedoch vom Bildungsgang. Diese Befunde werden an einer zweiten Stichprobe kreuzvalidiert, und zwar an mehr als 20.000 Jugendlichen, die den Berufswahltest 2015 durchgeführt haben. Aus den Ergebnissen lassen sich Empfehlungen für Forschung und Praxis ableiten. In künftigen Forschungsarbeiten sollten Zusammenhänge zwischen beruflichen Interessen und kognitiven Fähigkeiten stets geschlechtsspezifisch analysiert werden. Im Rahmen der beruflichen Beratung sollte infolge der insgesamt eher geringen Zusammenhänge jeweils beides erhoben werden – kognitive Fähigkeiten und berufliche Interessen.

### **Längsschnittuntersuchung zur Gewinnung berufsbezogener Normen: Erste Ergebnisse**

*Klemmert Hella (Nürnberg), Klinck Dorothea*

2626 – Kognitive Fähigkeitstests haben sich als valide Prädiktoren von Ausbildungs- und Berufserfolg erwiesen. Für die individuelle Berufsberatung von Ausbildungssuchenden ist es wichtig, die kognitiven Fähigkeiten mit den berufs-spezifischen Anforderungen für eine breite Auswahl von Berufen abzugleichen. Ideale Datenbasis dafür sind an Berufsinhabern gewonnene berufsbezogene Normen, wie sie im „Berufswahltest“ des Berufspsychologischen Service (BPS) der Bundesagentur für Arbeit genutzt werden. Da die Berufslandschaft sich kontinuierlich wandelt, werden diese Normen im BPS mithilfe von Expertenratings und statistischen Informationen zur schulischen Vorbildung der Berufsinhaber regelmäßig überprüft. Darüber hinaus wird nun die an Berufsinhabern gewonnene Datenbasis in einer Datenerhebung aktualisiert. Jugendliche, die vor ca. 7-9 Jahren am Berufswahltest teilgenommen haben, werden zu ihrem beruflichen Werdegang befragt. In einer Pilotstudie mit 4.000 Jugendlichen konnte mit einer Kombination aus telefonischer und postalischer Befragung eine Gesamtausschöpfung von ca. 33% erzielt werden. In der daraufhin initiierten ersten Welle der Hauptstudie wurden ca. 40.000 Jugendliche kontaktiert. Die Ausschöpfung liegt etwas niedriger als in der Pilotstudie. Die erzielte Stichprobe erlaubt aber bereits berufsbezogene Auswertungen für sehr häufig gewählte Ausbildungsberufe. Exemplarische erste Ergebnisse werden vorgestellt.

**Forschungsreferatgruppen**

**08:30 – 10:00**

### **Forschungsreferatgruppe: Self-Regulation and Self-Control**

Raum: S 212

#### **Is ego-depletion replicable? Results from a multi-lab pre-registered replication of the ego-depletion effect**

*Primoceri Pierpaolo (Zürich), Ullrich Johannes, Elson Malte, Heise Elke, Lange Florian, Nalis Dario, Rentzsch Katrin, Schoch Sarah, Schütz Astrid*

1959 – In light of recent meta-analytic findings, researchers have started to question the size and existence of the popular and well-documented ego-depletion effect, which describes the resulting state of reduced self-control capacity due to prior self-control exertion. As a reaction to these inconsistent findings and in the spirit of currently reforming research practices, a series of pre-registered, high-powered replications of the ego-depletion effect was conducted as part of an Association for Psychological Science (APS) initiative. Following a standardized ego-depletion protocol, data from multiple samples were collected by independent laboratories ( $N = 24$ ) using computer-administered tasks

within a standardized dual-task paradigm. In this talk, beyond presenting the aggregated results, we will provide an in-depth view of several participating labs on the process associated with such a registered replication report as a potential approach for conducting robust and generalizable replications in the future.

### **Moderatoren des Ego-Depletion-Effekts**

*Frankenbach Julius (Saarbrücken), Friese Malte*

403 – Selbstkontrolle ist zentral für psychologisches Wohlergehen und Erfolg. Allerdings scheint die Ausübung von Selbstkontrolle psychologische Kosten zu verursachen: Nach einer ersten Ausübung von Selbstkontrolle ist die Performanz in folgenden Aufgaben beeinträchtigt, die ebenfalls Selbstkontrolle erfordern. Dieses Phänomen wird Ego Depletion genannt. Allerdings konnten über 150 Studien zeigen, dass Ego-Depletion-Effekte auf vielfältige Weise vermieden werden können, zum Beispiel durch monetäre Anreize, bewusstes Ausruhen oder Fernsehen. In diesem Vortrag präsentieren wir eine Taxonomie dieser Moderatoren des Ego-Depletion-Effekts. Wir leiten theoretisch plausible Wirkmechanismen der Moderation ab und evaluieren, ob ein Ressourcen-orientiertes Modell oder ein Prozessmodell, das Veränderungen in Motivation, Aufmerksamkeit und Emotion berücksichtigt, besser geeignet ist, die empirische Befundlage zu erklären. Die Analyse zeigt, dass ein Ressourcen-orientiertes Modell nur unter Hinzunahme mehrerer Zusatzannahmen beibehalten werden kann. Es liefert wenig Einsicht in die psychologischen Prozesse der Moderation oder des Ego-Depletion-Effekts allgemein. Das Prozessmodell hingegen kann die postulierten Mechanismen besser erklären und beschreibt die psychologischen Prozesse detaillierter, wenn auch nicht erschöpfend. Die vorgeschlagene Taxonomie bietet eine theoretisch fundierte Struktur der umfangreichen, aber bislang wenig integrierten Literatur zu Moderatoren des Ego-Depletion-Effekts.

### **Self-control and the recognition of social cues**

*Voggeser Birgit (Freiburg im Breisgau), Singh Ranjit Konrad, Göritz Anja S.*

2341 – Self-control plays an important role in social interactions. For example, high trait self-control capacity is associated with better social outcomes and reducing self-control capacity temporarily (through ego-depletion) reduces participants' self-presentation success. One explanation for the influence of self-control is that many social interactions require effortful modification of behavioral tendencies (e.g., smiling even if one does not feel like it). Self-control failure would consequently manifest itself as a failure to modify one's behavior, even though one intends to.

However, in our study, we explore a different possibility. Self-regulation failure in social interactions could also occur when individuals overlook relevant cues for regulation. Self-control failure would then not be a failure to modify behavior but a failure to even realize that modification is necessary.

In an online experiment (N = 377) we temporarily reduced the self-control capacity of half of participants using a color stroop paradigm to induce ego-depletion. The implicit reaction to specific social cues were tested with a modified emotional stroop task, which presented words of neutral or negative valence as well as taboo words. The word meaning was irrelevant for the task, which focused only on identifying the color the words were presented in. Previous research showed that negative valence words and even more so taboo words increase latency. In our experiment, we found that this reaction to taboo words was significantly decreased in participants with reduced self-control capacity (ego depletion condition).

We argue that the increased latency in taboo words (stronger even than in negative words) is the result of participants recognizing the taboo nature of the words. The reduction of this latency effect in depleted participants would then support the view that a lack of self-control makes it less likely to recognize contexts which make a behavioral modification necessary.

### **Desire escalation – an interactive model of desire emergence**

*Ghoniem Amir (Köln), Hofmann Wilhelm*

1867 – In our everyday lives, we are often torn between temptations that promise short-term gratifications and adhering to our long-term goals that promise long-term benefits. Previous self-control research has predominantly focused on the restraint part of self-control and has only recently begun to investigate bottom-up reward processes and the core motivational forces that need to be controlled in the first place. Specifically, the question of how desire emerges has not been systematically tackled yet. To this end, we strived to carve out the underlying mechanisms that interplay together in triggering desire towards various stimuli. Across two studies we specifically investigated the interplay between stimulus properties, learning history (own validated questionnaire) and need states (measured by hunger) in triggering desire for fast foods (Study 1) or candies (Study 2). We hypothesized that desire is strongest for hungry participants who had mainly positive experiences with the given stimulus and who were confronted with fast foods (Study 1) or with sweets (Study 2). We manipulated stimulus properties by randomly asking participants to rate either tempting stimuli (experimental condition) or flowers (control condition). Then they completed a mood measure to assess and control for any mood effects and finally a measure to assess experienced desire to the given stimulus (FCQ-S, Cepeda-Benito et al., 2000). In line with our dynamical model of desire, we found a three-way interaction effect in such, that desire was strongest when all three factors came into play. Follow-up analyses showed that absence of either factor resulted in lower desire strength. These results show that desire is a function of internal and external factors that closely interact with each other. Implications for future research directions and self-control interventions trying to boost self-regulatory performance by changing unwanted desires are discussed.

### Vor dem Spiel ist nach dem Spiel – Auskosten von Erfolg in Abhängigkeit vom Fortschritt der Aufgabe

Schall Marina (Bamberg), Martiny Sarah E., Schütz Astrid

290 – Situationen, in denen Erfolge nur Zwischenschritte auf dem Weg zu einem größeren Ziel darstellen, sind typisch für den heutigen schnelllebigen Alltag. In der vorliegenden Arbeit wurde in drei Studien untersucht, inwieweit Menschen erfolgreiche Leistungen auskosten und inwieweit sie gewillt sind, sich etwas Angenehmes zu gönnen, wenn das Ziel noch nicht erreicht ist. In einer ersten Studie (N = 83, Fußballspieler im Feld) wurde erfasst, wie stark Fußballspieler nach der ersten Halbzeit bzw. nach Ende des Fußballspiels ihren Spielstand (in Führung vs. Gleichstand) auskosten. In einer zweiten Studie (N = 113, Studierende; Laborstudie) wurden das Leistungsergebnis einer kognitiven Aufgabe (erfolgreich vs. durchschnittlich) sowie der Aufgabenfortschritt in der Aufgabe (beendet vs. nicht beendet) manipuliert und Auskosten erfasst. In beiden Studien gaben erfolgreiche Teilnehmende an ihre Leistung weniger auszukosten, wenn die Aufgabe noch nicht beendet war als wenn sie beendet war. Dieser Effekt zeigte sich nicht bei durchschnittlicher Leistung. In einer dritten Studie (N = 115, Studierende; Laborstudie) wurde der Effekt des Aufgabenfortschritts auf das Streben nach angenehmen Erleben untersucht. Übereinstimmend mit den bisherigen Befunden, zeigten Teilnehmende nach erfolgreicher Bearbeitung einer kognitiven Aufgabe, jedoch nicht nach durchschnittlicher Leistung, geringere Motivation für eine angenehme (nicht aber neutrale oder unangenehme) Aktivität, wenn die Aufgabe noch nicht beendet war als wenn sie beendet war. Die Befunde der drei Studien legen nahe, dass Menschen erfolgreiche Leistungen weniger auskosten und weniger gewillt sind, sich etwas Angenehmes zu gönnen, wenn das Ziel noch nicht erreicht ist. Es werden mögliche positive Auswirkungen dieser Verhaltenstendenz auf Zielerreichung sowie negative Auswirkungen auf Zufriedenheit und Wohlbefinden betrachtet.

### Arbeitsgruppen

08:30 – 10:00

#### Arbeitsgruppe: Haben wir wirklich den (Bewegungs-)Plan? Herausforderungen der Selbstregulationsforschung im jungen und älteren Erwachsenenalter

Raum: S 213

#### Wie viel Intention steckt in körperlicher Aktivität? Ein Scoping Review, 2001 bis 2015.

Rackow Pamela (Zürich), Johnson Blair T., Scholz Urte

1895 – Die Theory of Planned Behaviour (TPB) wird oft genutzt, um körperliche Aktivität vorherzusagen. Allerdings hat sich gezeigt, dass neben der Intention auch andere Konstrukte, wie beispielsweise Planung oder Implementations-Intentionen, relevant sind, um Verhalten vorherzusagen. Daher war das Ziel dieses Scoping Reviews eine Übersicht

über die aktuellen Entwicklungen der Anwendung der TPB im Forschungsfeld der körperlichen Aktivität zu geben. Ein zusätzliches Augenmerk sollte auf der Frage liegen, ob in neueren Studien der Forderung nach objektiver Erfassung körperlicher Aktivität und längsschnittlichen Designs nachgekommen wurde.

Die Einschlusskriterien für den Review waren, dass jeweils ein TPB-Prädiktor und körperliche Aktivität (letztere als Selbstbericht oder objektiv) erfasst wurden und dass es sich um keine Interventionsstudie handelte. Zudem wurden ausschließlich Studien ab dem Jahr 2001 eingeschlossen, um die aktuellen Entwicklungen im Forschungsfeld der körperlichen Aktivität zu berücksichtigen. Es wurde mit verschiedenen Schlagwörtern (z.B. Intention, Attitude, Exercise, etc.) in den Datenbanken PubMed, Scopus, PsycINFO, CINAHL und Cochrane Library gesucht. Insgesamt wurden 3884 Abstracts gesichtet, davon kamen 486 Artikel in die nähere Auswahl. Nach der zweiten Durchsicht verblieben k = 243 Studien im Sample.

In 37 Studien (15,2%) wurde neben der Intention irgendeine Art von Planung erfasst. In nur 17 Studien (7,0%) wurde ein objektives Maß zur Erfassung von körperlicher Aktivität verwendet. In 136 Studien (56,0%) wurden mind. zwei Messzeitpunkte (Mzp.) erhoben. In 10 von diesen 136 Studien (4,1%) wurde ein intensives Längsschnittdesign (mind. 5 Mzp.) verwendet.

Überraschend war, dass Planung nur selten erhoben wurde. Insgesamt gab es sehr wenige Studien, die das Zielverhalten objektiv erfasst haben. Es scheint aber, dass der Forderung nach längsschnittlichen Designs insofern Rechnung getragen wurde, dass über die Hälfte der Studien zwei oder mehr Mzp. erfasst haben. Allerdings gab es nur sehr wenige Studien mit einem intensiven Längsschnittdesign.

#### Selbstregulationstechniken in Interventionen für ältere Menschen? Null-Effekte einer Intervention zur Steigerung körperlicher Aktivität

Warner Lisa M. (Berlin), Wolff Julia K., Ziegelmann Jochen P., Schwarzer Ralf, Wurm Susanne

2353 – Hintergrund: Aufbauend auf dem Health Action Process Approach wurde eine Intervention zur Steigerung körperlicher Aktivität bei älteren Menschen mit den Techniken der Gesundheitsverhaltensänderung „Information über Vorteile“, „Fokus auf Erfolge“, „Zielsetzung“, „Handlungsplanung“, „Rollenmodellierung des Verhaltens (Video)“ und „Selbstbeobachtung (Tagebücher)“ entwickelt und in einem randomisiert-kontrollierten Design auf Wirksamkeit überprüft.

Methode: N = 310 Menschen über 65 Jahren wurden per Zufall (a) einer dreistündigen sozial-kognitiven Gruppenintervention zur Steigerung körperlicher Aktivität, (b) einer aktiven Kontrollgruppe mit parallelen Interventionsinhalten zur Steigerung ehrenamtlichen Engagements oder (c) einer passiven Kontrollgruppe zugeteilt. Körperliche Aktivität wurde zu einem Messzeitpunkt vor (T1) und zu vier Messzeitpunkten nach der Intervention (T2-T5, zwei Wochen bis 14 Monate nach T1) mit Selbstberichten erfasst. Zusätzlich wurden per Zufall n = 153 Teilnehmende aus allen

drei Gruppen ausgewählt, deren Aktivität zu T1 und T3 mit Accelerometern gemessen wurde.

Ergebnisse: Latent Change Models zeigten, dass die Interventionsgruppe ihre körperliche Aktivität weder in den Selbstberichten noch in den objektiv erfassten Accelerometerdaten steigerte.

Diskussion: Mögliche Gründe für die Ineffektivität der theoriegeleiteten Intervention sind: das Fehlen direkter Ausübung körperlicher Aktivität in der Intervention, das Fehlen von Auffrischungssitzungen mit der Möglichkeit zur Herstellung intensiverer sozialer Kontakte zwischen den Teilnehmenden, Reaktanz gegenüber Handlungsplanung und Selbstbeobachtung – zwei sehr effektiven Verhaltensänderungstechniken in jüngeren Altersgruppen – deren Effektivität in Interventionen zur Steigerung körperlicher Aktivität speziell bei älteren Menschen jedoch in einer kürzlich erschienenen Meta-Analyse in Frage gestellt wurde.

### **Handlungsplan ist nicht gleich Handlungsplan: Was trägt dazu bei, dass Pläne erfolgreich sind? Eine Mixed-Methods Analyse zur Qualität und Quantität von Bewegungsplänen bei Rehabilitanden**

*Fleig Lena (Berlin), Gardner Benjamin, Lippke Sonia, Pomp Sarah, Schwarzer Ralf, Keller Jan, Wiedemann Amelie*

2360 – Hintergrund: Wenn Personen ihre Bewegungsziele in eigene Handlungspläne übersetzen, sind sie erfolgreicher, ihre Ziele auch tatsächlich umzusetzen. In der Evaluation von Planungsinterventionen in der Praxis blieb bisher jedoch der Kern jeder Planungsintervention weitgehend unberücksichtigt: das, was Personen in ihren Plänen formulieren (z.B. die situativen Hinweisreize). Ziel dieser Mixed-Methods-Analyse ist es daher, die Qualität (d.h. Spezifität) und die Quantität (d.h. Anzahl der Pläne) von Plänen zu untersuchen. Darüber hinaus soll festgestellt werden, inwiefern eine erfolgreiche Planungsumsetzung mit der Anzahl und der Spezifität von Plänen zusammenhängt.

Methode: In einer Sekundäranalyse (eines Interventionsarmes eines RCTs) wurden die selbst-generierten Handlungspläne von 238 orthopädischen und kardiologischen Rehabilitanden in Bezug auf Planungsqualität (d.h. Spezifität) sowie Quantität eingeschätzt. Sechs Wochen nach ihrem Klinikaufenthalt wurden die Rehabilitanden telefonisch zur erfolgreichen Umsetzung ihrer jeweiligen Pläne befragt (sog. Planungsumsetzung). Der Zusammenhang zwischen Spezifität sowie der Anzahl der Pläne mit der Planungsumsetzung wurde regressionsanalytisch ausgewertet.

Ergebnisse: Im Durchschnitt füllten die Rehabilitanden 2,35 (SD = 0.74) Pläne komplett aus (d.h. mit Zielverhalten und Situationsreizen). Acht (3,7%) Rehabilitanden formulierten gar keine Pläne. Die Spezifität der Pläne betrug im Durchschnitt 2.43 (SD = 0.74, Range 0-3), wobei ein Abfall der Spezifität vom ersten bis zum letzten Plan zu beobachten war. Personen waren erfolgreicher in ihrer Planungsumsetzung, je spezifischer ihre Pläne waren ( $\beta = .14$ ,  $p < .05$ ). Die Anzahl der Pläne hing dagegen nicht mit der Planungsumsetzung zusammen.

Diskussion: Um die Wirkmechanismen von Planungsinterventionen besser zu verstehen und optimal anzusprechen,

ist es hilfreich, die Planungsqualität zu berücksichtigen. Neben einem übergreifenden Wenn-Dann-Satz, können Planungsinterventionen, z.B. mit Ausfüllhilfen für verschiedene Situationsreize (Uhrzeit, vorausgehende Handlung), ergänzt werden.

### **Reduktion schlechter Gedanken – Eine Intervention zu kompensatorischen Gesundheitsüberzeugungen bei körperlicher Aktivität**

*Amrein Melanie (Zürich), Scholz Urte*

2367 – Hintergrund: Kompensatorische Gesundheitsüberzeugungen (engl. Compensatory health beliefs = CHBs) sind Überzeugungen, dass ein gesundes Verhalten die Effekte eines negativen Verhaltens kompensieren kann. Aktuelle Studien zeigen, dass CHBs negativ mit Intentionen und teilweise auch Gesundheitsverhalten zusammenhängen. Interventionen zur Reduktion von CHBs sind ausstehend. Das Ziel dieser Studie war es, erstmals eine Intervention zu CHBs zu entwickeln und zu evaluieren.

Methode: 73 Personen (57 weiblich;  $M_{\text{Alter}} = 24.34$  Jahre,  $SD = 7.07$ ) wurden randomisiert zu einer Interventions (IG)- und Kontrollgruppe (KG) zugeteilt. Nach der Baseline Erhebung (T1), führten die Teilnehmenden Kraftübungen während 2 Wochen aus. Ein Tag danach fand die Nacherhebung (T2) statt. Personen in der IG erhielten zu T1 zusätzlich Informationen über CHBs und formulierten Bewältigungspläne, wie sie mit CHBs umgehen können.

Resultate: Im Durchschnitt wurde in den 2 Wochen täglich 2.28 (SD = 1.53) Kraftübungen für 9.98 Minuten (SD = 14.17) berichtet. In der IG verringerten sich die CHBs signifikant von T1 zu T2 ( $d = 0.35$ ), in der KG blieben die CHBs gleich. Die Anzahl und Dauer der Kraftübungen unterschieden sich nicht zwischen den Gruppen. CHBs waren auch nicht mit Anzahl und Dauer der Kraftübungen assoziiert.

Die Evaluation der CHB-Intervention zeigte, dass die IG diese als verständlich und realistisch einstufte und die Planungsintervention als wenig hilfreich für die körperliche Aktivität beurteilte.

Diskussion: Mittels dieser Studie konnten CHBs signifikant verringert werden. Gleichzeitig ergab sich kein Einfluss auf die Ausführung der Kraftübungen. Die Evaluation der Studie zeigt, dass eine CHB-bezogene Planungsintervention wenig Hilfeleistung für die Umsetzung von Kraftübungen bot. Zukünftige Studien sollten erforschen, wie CHB-Interventionen noch effizienter gestaltet werden können, damit auch die Umsetzung von Gesundheitsverhalten bestmöglich gefördert werden kann.

### **Zusammenhang zwischen Gesundheitsverhalten, Affekt und akademischer Leistung im alltäglichen Leben junger Erwachsener: Zwei Längsschnittstudien**

*Flückiger Lavinia (Mannheim), Lieb Roselind, Meyer Andrea H., Witthauer Cornelia, Mata Jutta*

2372 – Hintergrund: Affekt kann – neben kognitiven Faktoren – eine wichtige Komponente in der Selbstregulation

darstellen. Wie Gesundheitsverhalten und Affekt im alltäglichen Leben zusammenspielen und wie diese natürliche Dynamik akademische Leistung im jungen Erwachsenenalter beeinflusst, ist wenig erforscht. In zwei längsschnittlichen Beobachtungsstudien untersuchten wir, wie diese tägliche Variabilität in Gesundheitsverhalten mit akademischer Leistung zusammenhängt und welche Rolle dabei Affekt spielt.

Methode: Zwei unabhängige Längsschnittstudien wurden jeweils während des ersten Studienjahres über einen Zeitraum von bis zu acht Monaten durchgeführt (mit bis zu 65 Befragungstagen). Studierende berichteten körperliche Aktivität, Schlafqualität, Snacking, positiven und negativen Affekt und ihre Lernzielerreichung (Studie 1: N = 292, Studie 2: N = 304). Die Daten wurden mittels Multilevel Mediationsanalysen ausgewertet.

Ergebnisse: Tage mit erhöhter körperlicher Aktivität oder besserer Schlafqualität als üblich, jedoch nicht Snacking, waren via erhöhtem positiven Affekt und verringertem negativen Affekt mit besserer Lernzielerreichung assoziiert. Körperliche Aktivität war – im Vergleich zur Schlafqualität – nur indirekt durch Veränderungen im Affekt mit besserer Lernzielerreichung assoziiert. Beinahe alle Resultate konnten über die beiden Studien repliziert werden.

Diskussion: Einzelne Tage mit erhöhter körperlicher Aktivität oder einzelne Nächte mit besserer Schlafqualität als üblich, scheinen eine wertvolle Ressource für Affekt und akademische Leistung im jungen Erwachsenenalter zu sein. Gerade Affekt scheint eine selbstregulierende Wirkung im Zusammenhang zwischen Gesundheitsverhalten und akademischer Leistung einzunehmen. Diese Befunde unterstreichen, dass neben kognitiven Aspekten auch Affekt eine Komponente der Selbstregulation darstellen kann und haben wichtige Implikationen für die Gesundheitsförderung, mit dem Ziel, junge Erwachsene in ihrem täglichen Leben zu unterstützen.

---

### Arbeitsgruppe: Psychology in China.

#### State of the art (Part I)

Raum: S 214

---

#### Trained shapes capture visual attention automatically and without awareness after perceptual learning

Ding Yulong (Guangzhou)

3289 – The human visual system is routinely subjected to a torrent of sensory information. In order to act efficiently, we must selectively deploy our attention to only a small subset of the information in a scene. It is well known that visual attention can be attracted automatically by salient simple features, but whether and how non-salient complex stimuli such as geometric shapes may capture attention is largely unknown. In this talk, I will introduce a series of behavior and ERP studies from my lab which provide strong evidence that non-salient shapes automatically capture visual attention after extensive visual search training. Strikingly, this involuntary capture of attention followed by percep-

tual learning (1) can even occur when the trained shape is masked and outside of reportable consciousness; (2) occurs even when the trained shape is presented outside of the focus of spatial attention and is totally irrelevant to the task goal; (3) persists for months after training has terminated. Moreover, we identified a neural signature of involuntary attentional capture, which occurs at the mid-stage of visual cortical processing (at 180-280ms, localized to ventral extrastriate visual cortex) and serves as a reliable indicator of perceptual learning of shapes. Our findings challenge the prominent view that detection of feature conjunctions requires top-down focal attention. In addition, our studies provide novel evidence supporting the hypothesis that involuntary attentional capture is not sufficient to produce reportable visual awareness. Instead, an interaction between top-down attention and bottom-up visual processing may be an essential neural substrate of perceptual awareness. Based on our studies and literatures, I propose a two-stage search model for highly trained/familiar objects, with an involuntary, pre-conscious capture of attention followed by a voluntary allocation of attention and perceptual awareness when the object becomes relevant.

#### Eccentricity-dependent modulation of spatial attention in the visual field

Bao Yan (Beijing)

3290 – The inhomogeneity of the visual field has been indicated by psychophysical and neurobiological evidence such as the different sensitivities measured by light-difference thresholds and the different saccadic programming modes as well as distinct visual pathways for the perifoveal and peripheral stimuli. In recent years, new observations have been made using spatial cueing paradigms, pointing towards an inhomogeneous attention control in the visual field. In this talk, I will focus on the converging evidence of the eccentricity-dependent attentional modulation in the visual field based on our behavioral and imaging measurements. The initial discovery of an eccentricity effect of spatial attention comes from an inhibition of return (IOR) study, in which a stronger inhibitory processing at the periphery relative to the perifoveal visual field is demonstrated (Bao & Pöppel, 2007). This eccentricity effect is confirmed later by various spatial cueing paradigms and is shown to be independent of cortical magnification factor (Bao et al., 2013). Further studies using fMRI, ERP and MEG technologies have revealed different neural mechanisms of spatial attention in the two regions of the visual field. Moreover, by using the circadian rhythm as a tool, the two types of spatial attention have been successfully disentangled, i.e., one peaks in the morning and the other peaks in the evening. Thus, our recent studies have provided strong evidence showing that spatial attention in the visual field is not homogeneous, but eccentricity dependent – the perifoveal and peripheral regions underlie a functional dissociation of attentional control.

Bao, Y. & Pöppel, E. (2007). *Two spatially separated attention systems in the visual field: evidence from inhibition of return*. *Cognitive Processing*, 8, 37-44.

Bao, Y., Lei, Q., Fang, Y., Tong, Y., Schill, K., Pöppel, E. & Strasburger, H. (2013). *Inhibition of Return in the Visual Field: the Eccentricity Effect is Independent of Cortical Magnification*. *Experimental Psychology*, 60, 425–431.

### Temporal context in the duration perception of visual stimuli

Zhou Bin (Beijing)

3291 – The spatiotemporal contexts not only shape the way of perceptual organization, but also modulate certain phenomenal features of objects. In the temporal domain, previous studies have shown that repeated (relative to novel) stimuli are perceived to be of shorter duration. However, it is still unclear which processing signals are involved in such duration effect. We pursued this issue by employing a duration comparison task in which brief visual stimuli were presented successively while their featural similarity was manipulated. In one series of experiments (Zhou et al., 2014), two gratings with different orientations were displayed one after another with a brief inter-stimulus interval. The subjective duration of the target (the second grating) was observed to depend on the orientation similarity between the stimuli, with higher similarity leading to shorter perceived duration, indicating the involvement of early visual activities tuned to stimulus orientation. In another series of experiments, we used successive 3D face stimuli rotated by different angles away from the front view to examine the contribution of face selective neural responses to the contextual duration effect. We found that, in parallel with the observation in gratings, there was a viewpoint-tuned time compression. As the angular difference between the paired faces decreased, the apparent duration of the target (the second face) was also reduced. The pattern of results was further revealed to be largely independent of whether the eyes were open or closed, or a specific viewpoint of the target face was tested. These results collectively demonstrate that the temporal context can profoundly modulate the representation of time information. They also point to potential mechanisms of grouping processes based on similarity and candidate neural substrates along the early visual pathway tuned to specific features.

Zhou, B., Yang, S., Mao, L. & Han, S. (2014). *Visual feature processing in the early visual cortex affects duration perception*. *J Exp Psychol Gen*, 143 (5), 1893–1902.

### The large-scale brain networks subserving conflict adaptation effect: evidences from alertness modulation

Chen Antao (Chongqing)

3292 – Conflict adaptation reflects the ability to improve current conflict resolution based on previously experienced conflict, which is crucial for our goal-directed behaviors. Here, we reported two studies to address the brain networks bases of conflict adaptation. In Study 1, we tried to investigate whether and how alertness mediates the conflict adaptation. The Attentional Networks Test (ANT) and a modified flanker task were used to evaluate whether the

alertness of the attentional functions had a correlation with the conflict adaptation. We found a significant positive correlation between alertness and the conflict adaptation, suggesting that alertness can modulate conflict adaptation. In Study 2, we further examined the neural correlates of the alertness modulation on conflict adaptation. Inspired by that color may affect alertness, we manipulated background color of experimental task and found that conflict adaptation significantly presented in gray and red backgrounds but did not in blue background. Further, behavioral and functional magnetic resonance imaging results revealed that the modulation of color on conflict adaptation was implemented through changing alertness level. In particular, blue background eliminated conflict adaptation by damping the alertness regulating function of thalamus and the functional connectivity between thalamus and inferior frontal gyrus (rIFG). By contrast, in gray and red backgrounds where alertness levels are typically high, the thalamus and the right IFG functioned normally and conflict adaptations were significant. Therefore, the alertness function of thalamus is determinant to conflict adaptation, and thalamus and rIFG are crucial nodes of the neural circuit subserving this ability.

---

### Arbeitsgruppe: Medical decision making I – To consider benefits and harms

Raum: S 215

---

### When, why, and for whom are natural frequency formats most effective?

McDowell Michelle (Berlin), Jacobs Perke

3096 – People have difficulty solving Bayesian inference problems when presented in conditional probabilities. However, when the same information is presented in naturally sampled frequencies, known as natural frequencies, performance improves substantially. The reasons behind the natural frequency facilitation effect and the conditions under which the facilitation effect occurs has been debated extensively over the past twenty years and disagreement remains as to when, why, and for whom the format is most effective. The paper presents the results of a meta-analysis on the relative effect of natural frequencies in comparison to conditional probability formats. A systematic review across three major databases (Ovid(psych), Web of Science, and Pubmed), a cited reference search of key papers, and a request for papers from the JDM mailing list identified 30 relevant papers representing around 90 effects for analysis. Studies were coded for potential moderators of the effect, including individual differences (e.g., numeracy, education), methodological factors (e.g., use of incentives), and changes to the representation (e.g., visual aids, question format). Analyses support the consensus that natural frequencies facilitate performance on Bayesian inference tasks compared to conditional probabilities. We discuss the individual, problem representation, and methodological factors that moderate the natural frequency facilitation effect, highlight current gaps in knowledge, and propose alternative research questions for future work. These results reconcile twenty

years of research on natural frequencies and identify when, why, and for whom the format is most effective.

### **A 1-hour course to improve Bayesian reasoning in medical school**

*Feufel Markus A. (Berlin), Keller Niklas, Kendel Friederike, Spies Claudia, Gigerenzer Gerd*

3097 – Physicians' ability to accurately interpret medical test results is a precondition for evidence based medicine (EBM) and informed decision making. Alas, studies consistently show that a majority of health professionals did not get sufficient training in medical school or continuing medical education. Test interpretation is a special case of Bayesian reasoning. Ample evidence has shown that conditional probabilities involved in such calculations – such as the probability of a positive test result given the disease (sensitivity) – challenges laypeople and professionals alike. However, in the mid-1990s it was shown that Bayesian reasoning can be facilitated – even in absence of instructions and independently of age and intelligence – if probabilities are represented as natural frequencies, defined as frequency counts that preserve base rates. To increase the number of physicians who can correctly interpret positive and negative test results, (future) health professionals should be trained how to use natural frequencies starting in medical school. We designed a 1-hour practical training intervention for medical students including a pre-post performance evaluation. A total of 196 students (54% female; mean age = 25 years; SD = 3.5 years) were trained. Training groups consisted of 7 to 16 students (mean = 11, SD: 2.5). Across two open-ended questions taken from a validated risk literacy test, percent correct increased from 48% before to 72% after training with  $t(195) = -8.37$ ,  $p < .0001$  and  $r^2 = .264$ . Results suggest that a one-hour training – which is shorter than previously tested tutorials – can improve medical students' test interpretation skills as one of the prerequisites for the practice of EBM and informed decision making. We hope that these results stimulate implementation of similar training interventions at other medical schools so that (future) health professionals are better prepared to communicate correct interpretations of medical test results to their patients.

### **Simple tools to facilitate informed decisions about cancer screening: a randomized controlled trial**

*Gaissmaier Wolfgang (78457), Wegwarth Odette, Gigerenzer Gerd*

3153 – German cancer screening policies have undergone an important paradigm shift recently. Whereas the main goal used to be to increase participation in cancer screening, there is now a clear focus on informed decisions for or against participating (Helou, 2014, Bundesgesundheitsbl). Informed decisions require an understanding of the benefits and harms of screening and their respective probabilities. It is well documented, however, that the vast majority of the population dramatically overestimates the benefits of cancer screening or does not know (Gigerenzer, Mata & Frank,

2009, JNCI). Therefore, it is crucial to find out how people could best be informed effectively. In a longitudinal randomized controlled trial funded by the Federal Ministry of Health, we investigated whether simple tools such as tabular representations of clinical evidence ("facts boxes") and visual displays ("icon arrays") facilitate informed decisions about cancer screening. We developed evidence based patient information for three different cancers (breast, colon, and cervix, respectively). Participants who were eligible for screening for one of the cancers ( $N = 3,701$ ; surveyed by the GfK) were randomized to receive the information as mere text (standard format), as text plus tabular representation, or as text plus visual display. Main outcome measures included comprehension of the information and intentions to participate in screening. First results suggest that both tabular representations and, more strongly so, visual displays help people understand quantitative information about cancer screening. This effect was particularly pronounced in people with low numeracy who struggle most with understanding numbers. Furthermore, the results suggest that this increase in understanding leads to lower intentions to participate in cancer screening, but that the overall level of intentions to participate remains high. We conclude that minimal interventions such as using tabular representations and visual displays are effective in facilitating informed decisions about cancer screening.

### **Communicating the uncertainty underlying health risk information**

*Rebitschek Felix G. (Berlin), McDowell Michelle*

3157 – The ideal of an informed patient who is deciding about her/his treatment with doctoral advice and based on medical evidence is challenged in real life. Not only doctors lack sufficient understanding of health statistics to assure adequate counselling but also patients' knowledge and health literacy is insufficient. With regard to medical decision making patients' knowledge should include potential benefits and harms of the available options at least. To convey this knowledge, the fact box, an intuitively accessible information tool which is based on the best available evidence shows patient-relevant benefits, harms, and the frequencies of their presence in a balanced and transparent banner. Although this tool of risk communication affords the patient to make an informed decision, it depends on the quality of the best available evidence at once. Missing studies, low research quality, and heterogeneous findings imply uncertainty with regard to the assessed risks of certain outcomes. It is open how to communicate unavoidable uncertainty of evidence to the patient. In an online experiment ( $N = 232$ ) participants were presented with a fact box with negative, with positive, or without quality information. A negative uncertainty disclaimer, for instance, informed about future studies very likely changing the current risk figures. Fact boxes with such a negative disclaimer let us expect that readers would acquire less knowledge and their behavioral intentions rather would be less modified compared with fact boxes with a positive or without disclaimer. Results showed that knowledge acquisition and intention change were not

related to the presented disclaimer and, moreover, were similar to the effects of reading a standard format from a reliable public source. Thus, health risk information that is accompanied by a statement about the uncertainty of the numbers does not undermine risk communication. With or without quality information, evidence-based fact boxes improve the reader's knowledge and, so, promote informed decision making.

**Misses vs. false alarms in high-stakes decisions: quantifying “benefits-harms ratios” for policy analysis in medical decision making**

*Herzog Stefan M. (Berlin)*

3160 – Individual and institutional decision makers in the health care sector make influential decisions and forecasts about important, uncertain events affecting many stakeholders. Those decision makers are – knowingly or unknowingly – faced with the inevitable tradeoff between setting a lax threshold to avoid misses and setting a strict one to avoid false alarms. Often it is unclear whether the tradeoff adopted is aligned with the values of affected stakeholders; for example, how much higher are the benefits of correctly detecting a trauma patient in emergency care compared with the harms of issuing a false alarm? Unfortunately, decision makers may often be unable or reluctant to reveal – or simply unaware of – the “benefits-harms ratio” (BHR) they adopted de-facto. Here I show how to use signal detection theory (SDT), an established model of information processing and decision making, to quantify the BHR as implied by observed decisions. Applying this approach to data from emergency medicine and HIV diagnostics reveals that BHRs vary substantially in unexpected or arguably undesirable ways. For example, in trauma triaging, patients are subject to substantial variation in BHRs depending on which physician they happen to visit. The BHR approach is a broadly applicable tool for policy analyses in medical decision making that allows quantifying decision makers' de-facto value judgments. It could be used to train decision makers and institutions by giving them feedback about their BHRs; alternatively, BHRs could be used to select among decision makers or methods. In this way, the BHR could support evaluating and possibly revising current health care practices (but also current practices in other domains, such as public safety, justice, business, environment, education, meteorology, military, and government).

**Keynote**

**09:00 – 10:00**

**KEYNOTE: Special event on migration and transcultural psychology**

Raum: Audimax

**Living with diversity: lessons from cultural psychiatry for building pluralistic societies**

*Kirmayer Laurence J. (Montreal)*

3386 – This presentation will explore issues of diversity and social inclusion from the perspective of cultural psychiatry, psychology, and anthropology. Global migrations and networking are bringing new challenges to efforts to build culturally diverse and inclusive societies. Policies of multiculturalism and interculturalism have been criticized or dismissed because of concerns about the vulnerability of civil society, divergent value systems, and the threat of violent radicalization. Efforts to understand the impact of culture and social context on individuals mental health across different societies can shed light on basic questions, including: What are the implications of recent attacks on diversity in the public sphere for the health and well-being of minority groups? What are the consequences of “othering” for recognition of cultural values and practices? How can mental health research, policy, and practice contribute to the challenge of social integration in culturally diverse societies? How can diversity contribute to mental health and well-being for individuals and communities?

**Forschungsreferatgruppen**

**10:15 – 11:15**

**Forschungsreferatgruppe: Cooperation and competition**

Raum: S 202

**Das soziale Dilemma von Collaborative Consumption: Ein Give-Some-Take-Some Laborexperiment**

*Hofmann Eva (Wien), Hartl Barbara*

1040 – In den letzten Jahren gewann Collaborative Consumption aufgrund von Umweltproblemen und der Wirtschaftskrise immer mehr an Bedeutung in der Gesellschaft. Collaborative Consumption bedeutet, dass KonsumentInnen ein Gut nicht physisch besitzen, sondern nur den Zugang dazu erhalten, in dem sie es mit anderen teilen (Belk, 2014; Botsman & Rogers, 2010), wie zum Beispiel bei Car Sharing in einer Hausgemeinschaft. Damit ist Collaborative Consumption ein soziales Dilemma, in dem Regeln und Macht der Gemeinschaft Kooperation sichern sollten. In der vorliegenden Studie wollen wir daher untersuchen, wie verschiedene Arten von Regeln (Androhung von Strafen – Bestrafungsmacht vs. legitime und hilfreiche Unterstützung –

legitime Macht) die Kooperation bei nicht profitorientiertem Car Sharing in einer Gemeinschaft beeinflussen. Für die vorliegende Studie nahmen 183 Personen an einem Experiment teil, bei dem sie mit anderen TeilnehmerInnen über zehn Runden einen Beitrag für ein fiktives, geteiltes Auto leisteten und in weiterer Folge dieses fiktive, geteilte Auto auch verwenden konnten. Basis war ein Give-Some-Take-Some-Experiment, bei dem Teilnehmer für ein Gemeinschaftsgut (Auto) einzahlten (Give-Some), und in einem zweiten Schritt entsprechend von angemeldeten Entnahmen des Gutes (Stunden der Autonutzung) konsumiert werden konnte (Take-Some). In Szenarien wurden Regelungen in der Gemeinschaft entsprechend eines 2 (niedrige vs. hohe Bestrafungsmacht) × 2 (niedrige vs. hohe legitime Macht)-Design eingeführt, die klar Einzahlungen und Entnahmen ebenso wie Konsequenzen der Nicht-Einhaltung darstellten. Die Ergebnisse zeigten einen Haupteffekt von Bestrafungsmacht und einen Interaktionseffekt (nur wenn Bestrafungsmacht gering war, hatte die legitime Macht einen Effekt) auf die Einzahlungen. Auf die Entnahmen hatte die Manipulation keinen Einfluss. Diese Ergebnisse sind besonders für die Gestaltung von Collaborative Consumption Gemeinschaften und den Gesetzgeber von Relevanz.

### **The emerging neuroscience of third-party punishment: How the brain punishes social norm violations**

*Krueger Frank (Mannheim)*

1952 – As an evolved behavior unique to humans, third-party punishment (wrongdoers are punished with retribution) of social norm violations was likely selected, because it enabled large-scale and long-term cooperation among genetically unrelated individuals by deterring free-riding and cheating. It probably emerged from more primitive and widespread forms of second-party punishment (victims retaliating themselves against their wrongdoers). Humans also are uniquely armed with moral intuitions (conscience and guilt), which we can think of as first-party punishment. Each of these levels of punishment was arguably necessary to permit our ancestors to live in their intensely social groups; however, the neural underpinnings of all three levels of punishment and their interactions remain obscure. A neuropsychological framework of third-party punishment will be proposed with foundations in both phylogeny and ontogeny that emphasizes all three layers of punishment. An argument will be made that human's unique capacity for third-party punishment is not the result of a specialized cognitive module that specifically evolved for this social function, but rather that it builds on existing fundamental affective, motivational, and cognitive mechanisms and their underlying large-scale neural networks. To support this argument evidence from multimodal studies are provided that combine behavioral paradigms from social psychology (hypothetical punishment judgment tasks) and behavioral economics (interactive economic games) with neuroimaging (fMRI, fNIRS, EEG), lesion (transcranial magnetic stimulation, penetrating traumatic brain injury), neuroendocrinal (cortisol, oxytocin), and neurogenetic (COMT) methods.

Knowing more about how we punish through the lens of social neuroscience should stimulate the broader debate about the purposes and limitations of punishment, not only in the field of criminal law but also in related fields such as developmental neuroscience, neuropsychiatry, and evolutionary biology.

### **Social identity, stereotypes, and charitable giving: combined signaling effects on perceived trustworthiness**

*Weeting Janine (Groningen), Wittek Rafael, Spears Russell, Flache Andreas*

2918 – Cooperation is relatively easy to accomplish when interests of the cooperating parties are aligned. It becomes a challenge, however, when interests of the parties are opposed. Then cooperating parties face a situation of strategic social interaction and the problem of information asymmetry and trust: How can one party know whether the other one is bluffing or telling the truth? A solution to trust problems can lie in signals that reliably convey the trustworthiness of a person. In the current study we examine combined effects of signals that we argue are often co-occurring in real life: intentionally displayed signals like charitable giving (Fehler & Przepiorka, 2013), identity signals that may be conveyed inevitably (e.g. skin color), and behavior on the perceived trustworthiness of a person. We conducted two experiments. In the 1st experiment 219 first-year psychology students played a five-round trust game with a supposed 'other player' that was either a man or a woman, who did or did not display a donation badge, and showed cooperative behavior. Results indicated a strong effect of the donation badge on the perceived trustworthiness of the 'other player'. In the 2nd experiment (N = 131) a stereotype was manipulated before participants played a five-round trust game with a supposed economics or psychology student that did or did not display a donation badge. Results indicated a significant three-way interaction of donation badge x identity of the 'other player' x round of the trust game for participants with the stereotype that economics students are less prosocial than psychology students. These participants evaluated a psychology student with a donation badge as most trustworthy and strikingly did not anticipate an 'end game effect' anymore, i.e. they even trusted in the last round of the game when they would not have the chance anymore to punish an untrustworthy 'other player'. The results point towards a strong additive effect of positive trustworthiness signals that influence the interpretation of a person's behavior over time. Implications are discussed.

### **Du sollst nicht stehlen: Der Zusammenhang zwischen Religiosität und der Delegation unethischen Verhaltens**

*Weiss Alexa (Köln), Forstmann Matthias*

1209 – Bisherige Forschung belegt einen positiven Zusammenhang zwischen Religiosität und prosozialem Verhalten und Kooperation. Diese Befunde werden unter anderem auf

ein Motiv für eine prosoziale Reputation und ein prosoziales, moralisches Selbstbild zurückgeführt.

Die Delegation von unethischen Entscheidungen reduziert Schuldzuschreibung und Bestrafung. Sie kann somit eine Möglichkeit bieten, Eigeninteressen zu verfolgen, und dabei negative selbstbezogene Emotionen wie Schuld und Scham zu vermeiden und die eigene Reputation zu schützen.

In vier Studien untersuchten wir den Zusammenhang zwischen Religiosität und der Delegation von unethischem Verhalten in sozialen Dilemmata. Zwei Studien mit amerikanischen Stichproben nutzten ein modifiziertes Täuschungsspiel, in dem die Probanden eine Lüge oder eine ehrliche Nachricht an eine andere Person übermitteln konnten. Sowohl sie selbst als auch eine dritte Person konnten auf Kosten dieser anderen Person von einer Lüge profitieren und ihren Geldgewinn erhöhen. Die Probanden erhielten die Möglichkeit, die Auswahl und Übermittlung einer Nachricht dieser dritten Person zu überlassen. Religiosität korrelierte positiv mit der Delegation von Täuschung, jedoch nicht mit Erwartungen bezüglich der Ehrlichkeit des Delegierten. Dieser Zusammenhang zeigte sich nur dann, wenn die Probanden selbst von einer Lüge profitieren konnten.

Weitere Studien zeigten, dass Religiosität auch die Delegation unfairer Ressourcenverteilungen im Diktatorspiel vorhersagt. Dieser Befund konnte in einer deutschen Stichprobe repliziert werden.

Die vorliegenden Ergebnisse deuten darauf hin, dass religiöse Personen Delegation dazu nutzen können, von unethischen Verhaltensweisen zu profitieren, und dabei eine prosoziale Reputation und ein positives Selbstbild aufrechtzuerhalten. Im Einklang mit früheren Studien unterstreichen sie die Kontextabhängigkeit des Zusammenhangs zwischen Religiosität und prosozialem Verhalten. Darüber hinaus sind die Befunde im Hinblick auf den bisher wenig untersuchten Einfluss interindividueller Unterschiede auf Delegation relevant.

## Arbeitsgruppen

10:15 – 11:45

### Arbeitsgruppe: HOT TOPIC: THE PSYCHOLOGY OF SOCIAL INEQUALITY – Conflict resolution and reconciliation (Part 2)

Raum: HS 1

#### Paradoxical thinking multi-channeled intervention: A longitudinal large-scale field experiment in a predominantly rightwing and religious city in Israel

*Hameiri Boaz (Tel Aviv), Porat Roni, Bar-Tal Daniel, Halperin Eran*

2091 – In societies immersed in an intractable conflict there are strong socio-psychological barriers that are responsible for the freezing of the adversaries' attitudes and beliefs. As such, these attitudes hardly ever change, even in light of peaceful alternatives and convincing arguments. The cur-

rent study examines the effectiveness of a month-long multi-channeled intervention, disseminated mostly online and on billboards, targeting a predominantly rightist and religious small city in the center of Israel. Based on the paradoxical thinking principles, the intervention expressed ideas that are extreme but congruent with the shared Israeli ethos of conflict. In order to examine the intervention's effectiveness, we conducted a large-scale field experiment, in which we sampled 214 participants from the city population, and compared them to a control condition with similar demographic characteristics (N = 321) before and after the intervention. Importantly, participants were not aware of the connection between the intervention and the questionnaires they were requested to answer. Results showed that even in the context of one of the most intractable conflicts in the world, and during a time of escalation in violence and terror attacks all over Israel, the intervention, though counter-intuitive, led hawkish participants to decrease their adherence to conflict-supporting attitudes across time. Furthermore, compared to the control condition, hawkish participants that were exposed to the paradoxical thinking intervention expressed less support in aggressive policies that the government should consider as a result of the escalation in violence; and more support in conciliatory policies to end the violence and lead to a long-lasting agreement.

#### Fostering intergroup contact after historical atrocities. A moral-exemplars-based approach

*Witkowska Marta (Warschau), Bilewicz Michal, Čehajić-Clancy Sabina*

2102 – Intergroup contact may be an effective solution for complicated intergroup relations (Allport, 1954; Pettigrew & Tropp, 2006). At the same time, contact is often rare in post-conflict settings. Therefore, as a well-investigated empirical fact, the rarity of intergroup encounters in post-conflict contexts constitutes a significant obstacle for stimulating reconciliation.

Our research aims to test whether focusing on aspects of a historical genocide that show members of perpetrator groups providing help to victims might improve the complicated post-genocidal relations and foster intergroup contact. Specifically, we explored the role of narratives about moral exemplars (i.e. members of a perpetrator group who acted morally, and in contrast to the passive or aggressive majority of their group, Čehajić-Clancy & Bilewicz, 2015) as a tool to increase intentions to engage in intergroup contact.

We tested our prediction in two contexts where contacts between groups engaged in historical genocide (as victims and perpetrators) are relatively rare or even non-existent. In Study 1 (N = 73) conducted in the context of the Armenian genocide, we showed that information about in-group heroic helpers can increase intentions to engage in contact with members of the former victim group among members of the former perpetrator group. This effect was mediated by the change of affect towards the former victims. In Study 2 (N = 100) we found that a mere presentation of German moral exemplars increased the willingness to engage in contact with current Germans among Poles, who as a group had

been victimized by the Nazis. This effect was mediated by increased trust towards the former perpetrators.

Although former victims and perpetrators are often deprived of the most pronounced remedy for their conditions, i.e. intergroup contact, our research showed that this obstacle can be overcome by including moral exemplars narrative into social representation of conflict. Applicatory value of the findings will be discussed.

### **Threat towards a superordinate inclusive category reduces social categorization in the “Who said what”-paradigm**

*Flade Felicitas (Köln), Imhoff Roland*

2109 – Evidence suggests that race categorization can be attenuated by establishing cross-cutting categories, as well as introducing situational factors that selectively make offered categories salient. These cross-cutting categories represent a vertical shift in categorization, while dissolving racial categorization by recategorizing subgroups into a superordinate inclusive category would constitute a horizontal shift. We aimed to demonstrate the latter mechanism using the example of categorization of black and white Americans.

A frequent rhetoric to gather support of larger entities is the reference to a common enemy. In the present research we sought to test whether such a unifying effect of external threat exists even for such strong schisms as the one between Black and White Americans and also at the very basic level of automatic categorization.

We measured racial categorization by means of the “Who said what”-Paradigm (Taylor & Fiske, 1978, analysis according to Klauer & Wegener, 1998). Threat and accessibility of the inclusive category was manipulated within the discussion phase of the task. In Study 1, participants saw Blacks and Whites, represented by names rated typical of the respective group, discuss Islamist Threat to the US (experimental condition) or race relations (control condition). While categorization by ethnicity occurred for black speakers in the control condition, it receded in the inclusive threat condition. In Study 2, names were replaced by black and white faces, and speakers in the control condition engaged in small talk. Categorization could be reduced substantially for both ethnic groups in the inclusive threat condition relative to the control condition. A third study aims at applying this effect to the Israeli-Palestinian conflict where association with a conflict party replaces ethnicity as means of categorization. Results are discussed with respect to the proposed mechanism and located in the context of conflict reconciliation.

### **Give'em what they want: Preference and emotional motivations for different forms of reparation on victim and perpetrator sides after intergroup wrongdoing**

*Rees Jonas (Bielefeld), Süssenbach Philipp*

2112 – Agreeing on an adequate form of reparation constitutes one of the crucial steps towards reconciliation after in-

tergroup wrongdoing. While this fact is generally acknowledged in the literature, the process of intergroup reparation is often oversimplified as monetary compensation or some other form of reparation offered to the victims directly implicated in the transgression. We differentiate between reparation on three independent levels – direct reparation (reparation to the victims and their families), group reparation (reparation directed at the whole victim group), and moral reparation (bringing the perpetrators to justice) – and show that both victim and perpetrator groups rank them in the same order of importance. At the same time, different emotional motivations seem to underlie different forms of reparation on the perpetrator side. More specifically, we report two studies set in the context of the NSU-murders: At least nine foreigners, most of them Turks, living in Germany were killed by neo-Nazi terrorists between 2000 and 2006. In a first study, N = 40 participants who self-identified as Turks living in Germany rated appropriateness of the different forms of reparation, preferring moral reparation over group reparation and direct reparation. The same order emerged for N = 655 German participants in a second study. Support for different forms of reparation in the German sample was linked with the group-based emotions participants reported when confronted with the NSU-murders. Most importantly, direct reparation was predicted by guilt (weakly) and moral shame (strongly), whereas moral reparation was predicted by moral shame exclusively. We discuss the multi-faceted nature of apologetic gestures and the importance of understanding intergroup reconciliation as an interactive process involving very different expectations and motivations on the parts of victim and perpetrator groups.

---

### **Arbeitsgruppe: HOT TOPIC: ASSURING THE QUALITY OF PSYCHOLOGICAL RESEARCH – Reproducibility and trust in psychological science**

Raum: HS 3

---

#### **Trust in psychology and psychologists**

*Veldkamp Coosje (Tilburg)*

2520 – Despite mounting retractions due to scientific misconduct and increasing doubts about the reproducibility of findings in many scientific fields, public trust in science and scientists remains high. However, cases of research misconduct that are covered extensively in the media may affect public trust in specific areas of science or specific groups of scientists. Two years after the fraud of Dutch psychologist Diederik Stapel became a major news item in The Netherlands and abroad, we examined public trust in psychology and psychologists in The Netherlands, Germany, and the United Kingdom. We found that trust in psychology was much lower than trust in physics, genetics, and science in general in all three countries. The same was found for trusts in psychologists: again considerably lower than trust in physicists, geneticists, and scientists in general. In addition, people in all three countries attributed less integrity to psychologists than to physicists, geneticists, and scientists in general. Overall, trust in psychologists and integrity at-

tributed to psychologists was highest in the UK, and lowest in Germany.

### **Reproducibility problems in psychology: what would Wundt think?**

*Wicherts Jelte (Tilburg)*

2518 – In this introductory talk I present an overview of recent evidence from the emerging field of meta-science bearing on the reproducibility of results published in the psychological literature. I compare the current state of psychological science with a (perhaps overly romantic) view of how Wilhelm Wundt and his contemporaries conducted science and reported their findings. I present results that concern common failures to publish, analytic flexibility and selective reporting, statistical reporting errors, lack of transparency, failures to replicate, small study effects (underpowered studies showing larger effects), measurement problems, and suboptimal inferences drawn from data. I conclude that Wundt and his contemporaries would have difficulty appreciating current problems, because many of these originate from statistical methods that were developed after their days. Yet we could certainly learn from how psychological science was done over a century ago.

### **Never underpowered again: Sequential Bayes Factors guarantee compelling evidence**

*Schönbrodt Felix (München)*

2522 – Unplanned optional stopping has been criticized for inflating false positive inference under the NHST paradigm. Nonetheless, this research practice is not uncommon, probably as it appeals to researcher's intuition to collect more data in order to push an indecisive result into a decisive region. The Sequential Bayes Factor design, in contrast, allows optional stopping with unlimited multiple testing, even after each participant. In this hypothesis testing design, sample sizes are adaptively increased until the Bayes factor reaches the desired level of evidence, either for  $H_0$  or for  $H_1$ . Compared to an optimal NHST design, this leads on average to 50-70% smaller sample sizes, while having the same error rates.

The SBF design has properties that are particularly useful in the light of the current replication debate: Inconclusive results (the “ $p = .08$  problem”) can be pushed into a decisive region, and sample size can be adaptively extended until there is much stronger evidence than typically achieved (which reduces the rate of false positive results). Furthermore, in the case of replication attempts, it is not necessary to commit to shaky effect size (ES) guesses in a power analysis. As the amount of upward bias of the reported ES is unknown, seemingly properly powered replication attempts often turn out to be actually underpowered. In the SBF design, one simply starts collecting data and stops adaptively when there is enough evidence for either hypothesis. In this way, every replication attempt will be a success (in the sense that it is guaranteed to provide compelling evidence, either for  $H_0$  or  $H_1$ ).

### **The Registered Reports project: three years on**

*Chambers Chris (Cardiff)*

2524 – In 2013 the journal Cortex became the first outlet to offer Registered Reports, a format of pre-registered empirical publication in which peer review happens prior to data collection and analysis (see <https://osf.io/8mpji/wiki/home/>). The philosophy of Registered Reports is that in order to counteract publication bias and various forms of researcher bias (such as p-hacking and HARKing), the publishability of a scientific study should be decided by the importance of the research question and rigour of the methodology, and never based on the results of hypothesis testing. In this talk I will provide an update on the progress of Registered Reports at Cortex and beyond, including uptake by more than 20 journals. I will focus in particular on some of the emerging challenges of the format as it has expanded, together with insights it has offered into forms of bias that pervade both research and the peer review process. Together with allied initiatives, Registered Reports are helping to reshape the incentive structure of the life sciences to place transparency and reproducibility on par with conventional indicators of scientific quality.

---

### **Arbeitsgruppe: Learning processes in judgment and decision making**

Raum: HS 4

---

### **Unpacking the impact of learning format on strategy selection in decision making**

*Pachur Thorsten (Berlin), Trippas Dries*

1731 – A fundamental requirement for making accurate judgments about a criterion (e.g., the disease of a patient) based on probabilistic cues (e.g., symptoms) is to learn how these cues are associated with the criterion. Pachur and Olsson (2012) distinguished two formats in which people can obtain information about the criterion value of objects during learning, and which are used interchangeably in the literature: In “direct-criterion-learning” the decision maker is provided as feedback with the actual criterion value of each individual object; in “learning-by-comparison”, the decision maker is provided with ordinal feedback about which of two objects scores higher on the criterion. Crucially, these two set learning formats were associated with systematic differences in strategy selection in a subsequent test phase. In particular, learning-by-comparison triggered the use of cue-based strategies, which rely on abstracted cue-criterion relationships; direct-criterion-learning, by contrast, triggered the use of exemplar-based strategies, which rely on similarity to exemplars in memory. In three experiments, we identified the properties of learning-by-comparison and direct-criterion-learning that are responsible for these differences in strategy selection. Using Bayesian computational modeling of cue-based and exemplar-based strategies, we found that two independent factors seem to drive the differences between the two learning formats. First, the requirement to make a comparative judgment about an ob-

ject seems to promote reliance on cue-based strategies; interestingly, this seems to hold irrespective of whether during learning the cue profile for the reference object is provided or not. Second, reliance on cue-based strategies also seems to be reduced (and reliance on exemplar strategies, in turn, promoted) by the explicit provision of the object's criterion value. The results highlight how subtle features of the learning environment can have considerable consequences for how people make judgments.

### **Learning and choosing in a social world: how competition shapes choice under risk and uncertainty**

*Schulze Christin (Berlin), Newell Ben*

1724 – In a world of limited resources, scarcity and rivalry are central challenges for decision makers – animals foraging for food, corporations seeking maximal profits, and athletes training to win, all strive against others competing for the same goals. We examine how competitive pressures shape the adequacy of repeated binary choice in simple probability learning paradigms, which are typically studied with individual decision makers in social isolation. In one study, we introduced competition via a computerized opponent whose choice behavior reinforced one of two strategies: If the opponent probabilistically imitated participant choices, probability matching was optimal; if the opponent was indifferent, probability maximizing was optimal. We observed accurate asymptotic strategy use in both conditions, suggesting that participants were sensitive to the differences in opponent behavior. Computational modeling-based analyses of reinforcement learning processes indicated that conceptualizations of opponent behavior are critical to account for the observed divergence in strategy adoption. These results provide a novel appraisal of probability matching and show how this individually “irrational” choice phenomenon can be socially adaptive under competition. In a second study, we extended the computerized paradigm to face-to-face competition between two decision makers. Unlike in competition with a probabilistic computer, decision makers competing face-to-face can fully exploit the uncertain environment by selecting opposite options on each turn. We found that, if participants' attention was drawn to group gains by introducing between-group competition, they learned to efficiently exploit the environment and cooperated with potential competitors – even when communication was severely limited. This work links the concepts of individual risky choice and strategic decision making under both environmental and social uncertainty.

### **Interactions between reinforcement learning and decision making processes**

*Gluth Sebastian (Basel), Fontanesi Laura, Spektor Mikhail S., Rieskamp Jörg*

1726 – Over the past 50 years, going back to the early work of Rescorla and Wagner in 1972 and of Ratcliff in 1978, mechanisms of learning from reward and punishment on the one hand and processes of decision making on the other

hand have been studied independently. Substantial progress has been made on both sides, but what is lacking is a unifying account of learning and decision making that addresses potential interactions. In this project we aim at such an integrative theory and investigate how learning shapes distinct components of the choice process and whether well-known choice anomalies can be generalized to learning contexts. In the first study, we test participants in a traditional one-armed bandit reinforcement learning (RL) environment to model their choices and response times using a sequential sampling model (SSM) approach. Critically, the SSM is informed by an RL process, that is, its predictions vary from trial to trial according to the history of obtained and forgone rewards. In the second study, we investigate how decisions under risk are made when some relevant pieces of information are described, but others have to be inferred from experiences. EEG measures are used to understand how the brain integrates the information when making decisions. Finally, we test whether established multi-attribute context effects (i.e., the attraction, similarity, and compromise effect), which violate the independence axiom of standard economic theory, occur in a learning context. Results of this experiment have critical implications for RL theory.

### **Different mechanisms behind illusory correlations and the inverse base-rate effect**

*Kutzner Florian (Heidelberg), Fiedler Klaus*

1734 – When common and rare attributes are equally prevalent for frequent and infrequent categories, a zero correlation, the frequent categories (e.g., majority groups) are associated more strongly with the common attributes (e.g., positive valence) than infrequent categories (e.g., minority groups). Such a frequency based illusory correlation (IC) effect has been shown to arise through unbiased learning, which is less complete for infrequent than for frequent categories. Put plainly, zero correlations in majority minority settings create strong preferences for majorities and only weak ones for minorities. In comparison, attentional biases seem to operate when frequent categories are perfectly correlated with corresponding common attributes and infrequent categories with corresponding rare attributes. In this case, rare categories are preferred, against their base rates, when cues make conflicting predictions. This seemingly irrational inverse base rate effect (IBRE) has been explained by an ‘attention shift’ mechanism that creates an especially strong association between infrequent categories and rare attributes. Recently, it has been proposed that the attention shift mechanism that produces the IBRE also explains IC effects (Sherman, Kruschke, Sherman, Percy, Petrocelli & Conrey, 2009, JPSP). No evidence was found for this claim across 4 experiments and related computational modeling of attention shift (using a model called EXIT, derived from “extended ADIT” model, where the name ADIT is an acronym for “attention to distinctive input”). In a fifth experiment, evidence for attention shift was replicated for perfect category attribute correlations. In sum, incomplete learning continues to offer a sufficient and parsimonious account of

IC effects while biased attentional processes seem to operate for strong correlations.

### **Peeks and Keeps: a new paradigm to study how people make optional risk decisions under uncertainty**

*Phillips Nathaniel (Konstanz), Neth Hansjörg, Gaissmaier Wolfgang, Navarro Daniel, Newell Ben*

1735 – Two paradigms dominate research on decisions under uncertainty (DUU): the multi-armed bandit, where participants sample options while reaping rewards and suffering losses, and the sampling paradigm, where participants sample without risk as long as they wish before making a single risky choice. However, many real world decisions, from mate search to stock investment, allow decision makers to alternate between low-risk search (i.e., viewing stock performance without investing) and high-risk search (i.e.; actually investing in a stock). In these tasks, decision makers must decide not only where to search, but also how much risk they are willing to take during search. We call these tasks “Optional Risk Decisions Under Uncertainty (ORDUU).” ORDUU tasks require decision makers to engage in a delicate trade-off. On the one hand, extensive low-risk search minimizes losses from selecting poor options. On the other hand, extensive low-risk search minimizes potential gains from selecting good options. How, and how well, do people perform in ORDUU? To answer this question, we developed a new experimental paradigm called “Peeks and Keeps.” In Peeks and Keeps, decisions makers are presented with 2 (or more) gambles with unknown probability distributions. Their goal is to earn as many points over a fixed number of trials (e.g.; 100) by drawing samples from gambles. On each trial, decision makers select an option and either “Peek” – observe an outcome without risk to their point total, or “Keep” – observe an outcome that is added to (or subtracted from) their point total. Based on existing literature, we develop a menu of strategies that people could use in Peeks and Keeps. By simulation, we define decision environments that favor one strategy over another. Finally, in a series of web-based studies, we compare the behavior of real participants playing the game to a series of statistical benchmarks. We find that, in general, participants do better in ORDUU compared to DUU, suggesting that people can adapt their level of risk during search in an ecologically rational manner.

### **The neural basis of information sampling: evidence from adolescence and adulthood**

*Lorenz Robert (Berlin), Laube Corinna, van den Bos Wouter*

1738 – Several developmental studies have shown that adolescents are more risk taking relative to younger adults. Many of these studies relied on gambling paradigms, in which participants had to learn rewards and their probabilities based on limited experience. Interestingly, neuroimaging and computational modeling studies have suggested specific mechanisms underlying reinforcement learning

during adolescence, and that these changes are related to fronto-striatal connectivity and cortical thickness. Further, recent behavioral findings suggest that the representation of reward probabilities in adolescence is not as reliable as in adulthood. In the current neuroimaging study we investigated the developmental trajectories of the learning process during sampling of reward information and how this is related to risky decision making. Neurally, we assumed that during the sampling process there would be an involvement of the fronto-striatal reinforcement learning network as well as of the fronto-parietal network, that is associated with probability coding. We conducted a functional magnetic resonance imaging study (25 adolescents and 25 adults) with a fixed sampling paradigm including an estimation task in which participated assessed the reward probability of the samples, and a subsequent risky decision-making task. Behaviorally, adolescents showed a decrease in estimation accuracy relative to adults. Both groups seemed to overestimate the probability of rare rewards. Furthermore, adolescents were more risk taking than younger adults. Preliminary imaging results showed, as predicted, an involvement of a fronto-parietal network during the sampling process across both groups. Our results are in line with previous literature suggesting a decreased accuracy of reward probability estimation in adolescents. The preliminary imaging results coincide with previous literature reporting a fronto-parietal network that codes proportions and fractions.

**Forschungsreferatgruppen**

**10:15 – 11:45**

### **Sonderveranstaltung: Wikipedia: Eine sinnvolle Aufgabe für akademisch Tätige?**

Raum: HS 5

### **Wikipedia: Eine sinnvolle Aufgabe für akademisch Tätige?**

*Funke Joachim (Heidelberg), Fahrenberg Jochen*

1723 – Weshalb schreiben so wenige Fachpsychologen für Wikipedia (WP)? Dieses inzwischen weltweit anerkannte Lexikon-Projekt ist zu einer wichtigen Informationsquelle für viele Menschen geworden. Im Unterschied zu guten Artikeln in anderen Wissenschaftsbereichen fehlen allerdings viele Stichwörter der Psychologie und nicht wenige sind verbesserungsbedürftig. Zweifellos sind über WP mehr Studierende der Psychologie zu erreichen als durch eine Vorlesung oder durch die allermeisten Lehrbücher. Auch die breite Öffentlichkeit macht von WP intensiven Gebrauch. Wie könnte man die Qualität psychologischer WP-Beiträge verbessern?

Wir haben eine Initiative gestartet, die die akademisch Tätigen (Studierende, Mitarbeitende an Instituten, Ruheständler aus unserem Fach) zusammenführen soll unter dem Stichwort „Wissensweitergabe an die Öffentlichkeit“! Studierende könnten Leistungsnachweise für erarbeitete WP-Beiträge erhalten, Mitarbeitende könnten Theorieteile von eigenen

Artikeln überarbeiten und einstellen, pensionierte Professorinnen und Professoren könnten ihr Wissen über verschiedene Teilgebiete der Psychologie verständlich aufbereiten und bereitstellen. Beim Anlegen eines Artikels liegt es nahe, nicht nur die parallelen Einträge in der englischsprachigen WP zu berücksichtigen, sondern auch die dort vorhandenen Artikel zu überarbeiten, wo es aus Sicht deutschsprachiger Forschung angebracht erscheint. WP bietet nach kooperativer Anlage und Selbstverständnis einen Weg der intellektuellen Kompensation von Einseitigkeiten. Jede beitragende Person sollte daher vorrangig den Bereich bearbeiten, für den sie Expertise besitzt. Verständlichkeit der Darstellung ist dabei ein wichtiges Prinzip.

In diesem Beitrag sollen die Strukturen von WP erläutert, Interessenten zusammengeführt und Erfahrungen ausgetauscht werden.

## Arbeitsgruppen

10:15 – 11:45

### Arbeitsgruppe: Determinants of interpersonal behavior and their neural correlates

Raum: HS 6

#### Domain and memory load related specificity of the N170 component and its contributions to face and object cognition abilities: an individual differences approach

*Nowparast Rostami Hadiseh (Berlin), Sommer Werner, Zhou Changsong, Wilhelm Oliver, Hildebrandt Andrea*

2654 – Many studies have reported that the N1 component elicited by visual stimuli in the event-related potential is strongly enhanced in case of face stimuli, which was called N170. There has been intense debate (a) whether the N170 is specific to faces or can be elicited also by other objects and (b) whether it is influenced by higher-order cognitive processes. Here we investigated these questions from an individual differences perspective including a large sample of  $N = 199$  young adults, using face and object recognition tasks with low and high memory load during which the EEG has been recorded. In a separate psychometric test battery, we measured the speed and accuracy of face and object cognition as abilities, by using multiple indicators for each latent variable. Both, EEG and psychometric data were analyzed with structural equation modeling. Although there was considerable domain general variance in the elicited N170 shared by faces and houses, there was also sizeable face specificity. Memory load modulated the rank order of persons in the face-specific variance of the N170. For tasks with low memory load we could replicate the contribution of the N170 to face cognition, where short latencies support fast processing. The relationship reversed, however, for tasks with high memory load, where slow N170 favored accurate processing. Together, these findings of partial specificity and cognitive load related influence argue against modularity of the processes underlying the N170 in a strict sense.

#### Face cognition: domain invariance of speed abilities and their neural and genetic underpinnings

*Liu Xinyang (Beijing), Hildebrandt Andrea, Recio Guillermo, Sommer Werner, Cai Xinxia, Wilhelm Oliver*

2655 – Face identity and facial expression processing are crucial components of socio-emotional abilities, which can be dissociated clearly from general cognitive functioning, including object perception and recognition. The scoring of these socio-emotional abilities can rely on performance speed or performance accuracy. Previous psychometric work suggests, that the speed of face and facial emotion processing has no uniqueness once object processing speed is controlled for. In this work we replicate and extend those findings on an independent sample of  $N = 230$  younger adult, by showing that individual differences in the swiftness of object, face and emotion perception and recognition can be accounted for by a single general factor and a nested factor capturing some specific variance due to the processing of emotion related facial information. In an extension of the measurement models we also test for the equivalence of the relationships of specific speed factors subsumed under the general factor of performance speed with the COMT Val158Met polymorphism, a dopamine transporter gene responsible for removing dopamine from the synaptic cleft which has been shown to be related with cognitive performance. These results show that the speed factors are not only psychometrically equivalent, but their COMT Val158Met polymorphism relationships are also invariant. Importantly, the nested factor of emotion perception speed is singularly related with an additional polymorphism we extracted: 5-HTTLPR/rs25531 – polymorphism related with serotonin-reuptake that is considered to be related with emotional functioning. To further investigate factorial equivalence we related the latency of the N170 event related brain potential measured during face identity and facial emotion processing in a subsample of  $N = 110$  participants and show invariance of the neurophysiological relations of general speed abilities across the content domains: faces, facial expressions and objects. We discuss psychometric implications and consequences for neurocognitive models of facial information processing.

#### Neurocognitive correlates of posing facial expressions and its relations to expressive and perceptive abilities

*Recio Guillermo (Hamburg), Sommer Werner*

2656 – We investigated the event-related potentials (ERPs) reflecting executive control over two prototypical facial movements, smiling and frowning. We observed typical behavioral costs of the motor inhibition and reprogramming of facial expressions in the response priming task, as larger reaction times zygomaticus major and corrugator supercilii, which were larger in the former. ERP data showed correlates of three stages involved in executive control. During the initial stages of motor preparation, the contingent negative variation (CNV) did not differ between smiles and frowns. However, in subsequent stages of inhibiting the preactivated

motor plan (N2) and the update of a new one (P3), showed higher demands for frowning.

Using modeling approach we estimated whether these ERP components are related to expressive and face perception abilities measured in an extended battery. Results revealed that the amplitude of the CNV was related to expressive abilities, and the speed of facial emotion perception, indicating that participants showing enhanced motor planning at central levels are also better in posing facial expressions, especially smiles, and also in recognizing expressions in others.

### Individual differences and neurophysiological correlates of face pareidolia

*Henke Julia (Greifswald), Weymar Mathias, Hamm Alfons, Hildebrandt Andrea*

2657 – Pareidolia has been described as the illusory perception of specific patterns that do not exist. For instance, individuals sometimes report seeing faces in clouds or food. Face pareidolia is therefore a phenomenon that clearly indicates that perception is modulated by top-down influences. A recent functional imaging study suggested that brain networks associated with face processing are activated when subjects report seeing faces that were actually not present. Following up on this study, we were interested whether the face-sensitive N170 event-related potential (ERP) is also involved in face pareidolia. Personality traits like proneness to paranormal belief, absorption, fantasy proneness and especially (positive) schizotypy are considered to be associated with altered illusory perception and with pareidolia. In the present work on  $N = 32$  we aim to explore individual differences in illusory object perception as measured by self-reports and the N170 component to gain knowledge about the relation of those personality traits with subjective and objective (psychophysiological) measures of face pareidolia, as compared with domain general illusory perception. To this aim, healthy younger adults detected faces and houses in random noise pictures while EEG signals (from 256 channels) were recorded. Subjects were misled to believe that half of the pictures contained an object when in fact pure noise was presented. Results suggest considerable individual differences in face and house pareidolia. Implications for the measurement of pareidolia and theoretical explanation of the captured individual differences will be discussed.

### Individual differences in negative reciprocity and their neuronal correlates in the ultimatum game

*Kaltwasser Laura (Berlin), Hildebrandt Andrea, Wilhelm Oliver, Sommer Werner*

2659 – The rejection of unfair offers in the ultimatum game (UG) indicates negative reciprocity. The model of strong reciprocity claims that negative reciprocity reflects prosociality since the rejecting individual is sacrificing resources in order to punish unfair behavior. However, a recent study found that the rejection rate of unfair offers is linked to assertiveness (status defense model). To pursue the question

what drives negative reciprocity, the present study investigated individual differences in the rejection of unfair offers along with their behavioral and neuronal determinants. We measured fairness preferences and event-related potentials (ERP) in 200 healthy participants playing a computerized version of the UG with pictures of unfair and fair proposers. Structural equation modeling (SEM) on the behavioral data corroborated both the strong reciprocity and the status defense models of human cooperation: More prosocial but also more assertive individuals were more likely to show negative reciprocity by rejecting unfair offers. Experimental ERP results confirmed the feedback negativity (FN) as a neural signature of fairness processing. Multilevel SEM of brain-behavior relationships revealed that negative reciprocity was significantly associated with individual differences in FN amplitudes in response to proposers. Our results confirm stable individual differences in fairness processing at the behavioral and neuronal level.

---

### Arbeitsgruppe: Intuitives Handeln als Maß für Denkprozesse und ihre Entwicklung

Raum: HS 8

---

### Wie intuitiv verarbeiten Säuglinge rotierende Objekte?

*Schwarzer Gudrun (Gießen), Gerhard Theresa*

3035 – Es ist eine Schlüsselfrage der frühen Denkentwicklung, wie Säuglinge Objekte intern repräsentieren und mit ihnen mental operieren. Bisherige Studien liefern Hinweise, dass Säuglinge bereits mit 5 Monaten Anzeichen einer mentalen Rotation von Objekten zeigen.

In diesen Studien wurden Säuglinge an ein rotierendes Objekt habituieren und im Test wurden das Habituationsobjekt und das entsprechende Spiegelobjekt in einer neuen Rotation präsentiert. Die Ergebnisse erbrachten, dass die Säuglinge länger auf das Spiegelobjekt schauten und somit ausdrückten, dass sie das Habituationsobjekt in der neuen Rotation wiedererkannt hatten. Hieraus ergibt sich die Frage, ob die Säuglinge das Habituationsobjekt tatsächlich mental rotieren haben oder ob ihr Verhalten durch andere Vorgänge zu erklären ist.

Ziel des vorliegenden Beitrags war es, den mentalen Rotationsprozess bei älteren Säuglingen genauer zu analysieren. 169 neunmonatige Säuglinge wurden an ein Objekt habituieren, das immer von links nach rechts von 0 bis 180° um die horizontale Achse rotierte. Im Test durchliefen die Säuglinge vier verschiedene unabhängige Bedingungen, in denen das Habituations- und das entsprechende Spiegelobjekt um 90° weiter rotiert wurden. Die Testbedingungen unterschieden sich darin, um wie viel Grad diese Weiterrotation vom Endpunkt der Rotation in der Habituationsphase entfernt war (0°, 18°, 36°, 54°). Wenn die Säuglinge das Habituationsobjekt tatsächlich mental rotierten, sollten ihnen die Rotationen schwerer fallen, d.h. die Präferenz für das Spiegelobjekt sinken, je weiter entfernt diese vom Endpunkt der Rotation in der Habituation waren.

Die Ergebnisse zeigten genau diesen signifikanten Abfall der Präferenzwerte mit steigendem Winkelgrad und zwar nur bei Säuglingen, die schon krabbeln konnten. Somit deutet sich an, dass insbesondere Säuglinge, die durch ihr Krabbeln selbstproduzierte Rotationen visueller Stimuli erfahren haben, dazu in der Lage sind, Objekte im Geiste systematisch weiterzudrehen.

Diese Ergebnisse werden im Rahmen der Entwicklung der kindlichen intuitiven Physik diskutiert.

### **Zeigen jüngere Kinder ihr intuitives Statikwissen in einem Handlungsparadigma?**

*Krist Horst (Greifswald), Krüger Markus, Buttelmann David*

3039 – In der Forschung zur frühen kognitiven Entwicklung werden neben Blickzeitparadigmen zunehmend auch Handlungsparadigmen mit Erfolg eingesetzt (z.B. Buttelmann et al., 2009). Das Ziel der aktuellen Studie bestand darin, bisherige Ergebnisse zur Entwicklung der naiven Statik im Altersbereich von 2 bis 5 Jahren zu validieren (z.B. Krist, 2010) und Anschluss an Befunde der Säuglingsforschung (z.B. Baillargeon, 1995) herzustellen.

Hierzu präsentierte ein Versuchsleiter Kindern im Alter von 2, 3, 4 und 5 Jahren ( $n = 24$  pro Altersgruppe) in jedem Durchgang gleichzeitig zwei gleichgeformte Klötze auf einer Plattform oberhalb zweier Schächte. Aufgabe der Kinder war es, den Klotz zu identifizieren, der nach dem Loslassen von der Plattform in einen der Schächte fiel, indem sie den heruntergefallenen Klotz im richtigen Schacht suchten. Die Kinder konnten jeweils die Ausgangsposition der über die Plattform links und rechts hinausragenden Klötze sehen, aber nicht das Fallen des instabilen Klotzes. Akustische Hinweisreize wurden minimiert und zusätzlich maskiert.

Kinder, welche in einer Familiarisierungsphase bereits Schwierigkeiten hatten, einen Klotz auf Antrieb zu finden, der frei schwebend neben die Plattform gehalten wurde, während der andere vollständig unterstützt war, wurden durch andere Versuchsteilnehmer ersetzt.

Trotz dieser Vorselektion, die hauptsächlich die Altersgruppe der 2-Jährigen betraf, wurden die Testaufgaben in dieser Altersgruppe insgesamt noch nicht überzufällig häufig korrekt gelöst. Neben einem signifikanten Alterseffekt ( $p < .001$ ) ergab sich auch ein signifikanter Effekt der Objektform ( $p < .001$ ): Die Stabilität symmetrischer (z.B. U-förmiger) Objekte konnte besser eingeschätzt werden als die asymmetrischer (z.B. L-förmiger). Ersteres gelang Kindern ab 3 Jahren und Letzteres erst ab 4 Jahren überzufällig häufig.

Damit unterstützen die mit dem vorliegenden Handlungsparadigma erzielten Befunde die Annahme, dass sich robuste, handlungsrelevante Intuitionen über die Stabilität von Objekten erst im Kindergartenalter entwickeln.

### **Die Entdeckung der dritten Dimension Intuitive Volumenschätzungen bei Kindern**

*Ebersbach Mirjam (Kassel)*

3043 – Lange nahm man an, dass Vorschulkinder nur eine Dimension in ihren Urteilen berücksichtigen können. Piaget hat dies unter anderem aus seinen Beobachtungen in der Umschüttaufgabe geschlossen, in der Kinder nur auf die Füllhöhe von zylindrischen Gläsern, nicht aber auf ihren Durchmesser achteten, um verbale Urteile bezüglich der Füllmenge abzugeben.

Wilkening und Kollegen wiesen mit der Methode des funktionalen Messens nach, dass Vorschulkinder hingegen bereits zwei Dimensionen in ihr Urteil integrieren können, z.B. bei der Flächenschätzung von Rechtecken (Wilkening, 1979).

In der vorliegenden Studie sahen  $N = 73$  Kinder verschiedener Altersgruppen Quader mit unterschiedlichen Seitenmaßen. Aufgabe war es, auf einer Skala anzuzeigen, wie viele kleine Würfel ( $1 \text{ cm}^3$ ) man bräuchte, um diese Quader nachzubauen – und damit intuitiv das Volumen zu schätzen.

Die Mehrheit der Vorschulkinder berücksichtigte in ihren Urteilen alle drei Seitenlängen, häufig wurden die Seitenlängen sogar korrekt multiplikativ miteinander verknüpft.

Die Ergebnisse implizieren, dass junge Kinder bereits in der Lage sind, komplexe Urteile zu bilden. In der Diskussion wird auf weitere Befunde in dieser Richtung eingegangen.

### **Kopflose Kopfbälle – Zur intuitiven Physik von Profifußballern**

*Daum Moritz M. (Zürich), Rauch Jan, Wilkening Friedrich*

3045 – Jeder Mensch verfügt von frühester Kindheit an über ein intuitives Wissen über physikalische Phänomene. Dieses intuitive Wissen entwickelt sich aus Alltagserfahrungen und ist oft ein komplexes Konglomerat aus Sensumotorik, Wahrnehmung und Kognition. Die intuitive Physik hat jedoch zwei Gesichter: Einerseits werden schon bei Säuglingen intuitive Konzepte beobachtet, die den normativen physikalischen Gesetzen sehr nahe kommen. Andererseits bleiben unsere naiven Konzepte in anderen Kontexten weit von den normativen Gesetzen entfernt, wodurch eklatante Fehleinschätzungen ausgelöst werden können, selbst bei physikalisch gebildeten Erwachsenen. Misskonzepte, die vom Schulwissen offenbar nie vollständig eliminiert werden, bleiben oft selbst bei Experten noch bestehen.

Im Vortrag wird eine Post-hoc-Analyse der Fußballweltmeisterschaft 2006 in Deutschland vorgestellt, in welcher die Richtung von Kopf- und Fußabnahmen von Flankbällen untersucht wurde.

Diese Analyse ergab, dass selbst die größten Bewegungsrichtungsänderungsexperten der Welt – Fußballspieler, die an einer Fußballweltmeisterschaft teilnehmen – bei der Berechnung von Kopfbällen offenbar einem systematischen Fehler unterliegen.

Dieses offensichtliche Misskonzept kann nicht mit der fehlenden Vertrautheit der Experten mit dem Gegenstand oder der theoretischen Darstellung begründet werden, so wie es in anderen Untersuchungen zu Expertenurteilen zu Tage

tritt. Es legt im Gegenteil nahe, dass der intuitiven Physik gut etablierte Annäherungsheuristiken zugrunde liegen, die im Idealfall dem physikalischen Gesetzt entsprechen, dies aber nicht immer tun.

### Intuitionsfreundliche Messmethoden:

#### Visuelle Analogskalen

*Reips Ulf (Konstanz), Funke Frederik, Kuhlmann Tim*

3058 – Visuelle Analogskalen (VASs) bestehen aus einer Linie zwischen zwei die Endpunkte markierenden Verankerungen (z.B. „stimme nicht zu“ – „stimme zu“), die ein Kontinuum darstellen. Ein Respondent kann einen beliebigen Punkt auf dieser Linie markieren. Ratings auf VASs sind intuitionsfreundlich und annähernd intervallskaliert, während die häufig im Selbstbericht verwendeten Likert-Skalen nur Ordinalniveau erreichen und evtl. zur Auswahl einer nicht richtig passenden Option zwingen.

Im Beitrag stellen wir drei Experimente vor, in denen VASs systematisch und vergleichend hinsichtlich ihrer Datenqualität, ihres Skalenniveaus und ihrer Benutzerfreundlichkeit untersucht werden. In Experiment 1,  $N = 355$ ,  $2$  (Prozentwerte oder Brüche)  $\times 3$  (Länge der VAS)  $\times 2$  (Reihenfolge), zeigten die Ratings unter allen drei VAS-Längenbedingungen annähernd Intervallskalenniveau. In Experiment 2,  $N = 268$ , wurde den Teilnehmern ein semantisches Differential zufällig entweder im Likert-Format oder im VAS-Format dargeboten. Hypothesenkonform feinjustierten die Teilnehmer in der VAS-Bedingung ihre Antworten etwa doppelt so oft wie die Teilnehmer in der Likert-Bedingung. Experiment 3 war eine randomisierte Kontrollstudie im Bereich e-Health-unterstützter kardiovaskulärer Rehabilitation ( $N = 446$ , Durchschnittsalter 52 Jahre). Die experimentelle Variation des Formats (Likert oder VAS) zeigte die intuitivere Benutzerfreundlichkeit der VAS: geringere Standardabweichungen und Mortalitätsraten als mit Likert-Format. Geringere Mortalität in effektiver kardiovaskulärer Rehabilitation kann geringere Mortalität im echten Leben bewirken.

In allen Experimenten zeigten sich auf allen Qualitätsindikatoren gleiche oder bessere Ergebnisse für die VASs als für Likert-Skalen. Es gibt bei computerisierter Messung also keinen Grund auf Benutzerfreundlichkeit und ein hohes Skalenniveau zu verzichten, denn am Computer entfällt das mühsame Ausmessen der Antworten auf Papier. Wir stellen im Beitrag auch ein frei verfügbares Tool vor ([www.vasgenerator.net](http://www.vasgenerator.net)), mit dem sich VASs leicht erstellen und in Online-Studien einbinden lassen.

### Invited Symposium

10:15 – 11:45

### Invited Symposium: HOT TOPIC: WORK AND HEALTH – Occupational health psychology: stress, resources, and health (Part II)

Raum: HS 8

#### Biological aspects: promising avenues

*Wirtz Petra (Konstanz)*

3346 – The usefulness of biological measures is increasingly recognized in occupational health psychology. The presentation focuses on biological “wet lab” parameters measured in body fluids such as saliva or blood with a special focus on endocrine and immune measures. Different parameters are presented with respect to methodological constraints, their meaning from a physiological point of view, and practical implications for laboratory and field studies. Finally, findings from occupational health psychology studies will be summarized.

#### Methodological aspects: measurement, design, analysis

*Zapf Dieter (Frankfurt am Main)*

3347 – Reviews on occupational stress and health traditionally have focused on causality and self-report problems. The need for longitudinal and quasi-experimental studies has repeatedly been claimed. A classical means to overcome the self-report problem is measuring stressors and resources by observation and expert rating. This approach, however, seems limited in the measurement of social and emotional stressors and resources and mental work. One way out is measuring stressors and resources at the group level to overcome individual biases. A review of the state of the art of these various methods will be presented.

#### How much of it is work-related? Work, private circumstances, and person factors

*König Cornelius (Saarbrücken)*

3348 – If an organization notices heightened stress levels among at least some of its employees, it is not uncommon that the management asks who is to blame: the organization or the employee? The answer to this question has obvious practical implications – and obviously needs a more sophisticated answer than just “the organization” or “the employee.” Thus, this talk aims at suggesting answers to this question by taking pertinent research (partly from my own research) into account. In particular, I will discuss the importance of personality traits like neuroticism for the perception of stress and its genetic underpinning. Furthermore, I will touch the possibility that private circumstance such as conflict at home will interfere with work (i.e., family-to-work conflict). In the last part of this talk, I will discuss how work on the one side and person factors and private circum-

stances on the other side likely interact in the prediction of stress perception and stress reactions.

### **Intervention: concepts and findings**

*Michel Alexandra (Dortmund)*

3349 – Interventions are notoriously difficult, sometimes successful but often not. Although the situation is improving, there is not a great number of high quality studies, and more research is needed on process aspects. The contribution will highlight aspects that seem to be crucial for success.

## **Forschungsreferategruppen 10:15 – 11:45**

### **Forschungsreferatgruppe: HOT TOPIC: EMOTION AND AGING – Sozial-emotionale Entwicklung von der Kindheit bis ins Erwachsenenalter**

Raum: HS 10

#### **Konfliktlösestile aus Eigen- und Partnerperspektive als Mediatoren zwischen Bindungsrepräsentationen und Beziehungszufriedenheit**

*Salewski Christel (Hagen), Vollmann Manja, Meindl Konstanze*

2370 – Bindungsrepräsentationen von Erwachsenen werden in stressrelevanten Situationen wie etwa Paarkonflikten aktiviert und gehen mit spezifischem Verhalten einher. Sowohl für die Bindungsrepräsentationen als auch für das Konfliktlöseverhalten finden sich Hinweise für Zusammenhänge mit der Beziehungszufriedenheit, wobei das Konfliktlöseverhalten als Mediator wirkt. Weniger untersucht wurde bisher, inwieweit die Erhebung der Konfliktlösestile aus einer Eigen- oder Partnerperspektive bedeutsam sein kann. Ziel der Studie war die Untersuchung möglicher Unterschiede in den Zusammenhängen der drei Variablen in Abhängigkeit von der Einschätzungsperspektive.

Bei 167 heterosexuellen Paaren wurden vermeidende Bindungsrepräsentationen (ECR-R) und die Beziehungszufriedenheit (DAS-12) im Eigenbericht sowie die Konfliktlösestile positive Konfliktlösung, Rückzug und Nachgiebigkeit (KSIP) im Eigen- und im Partnerbericht erfasst. Die Analysen erfolgten auf Basis eines Akteur-Partner-Interdependenz-Mediator-Modells (APIMeM).

Insgesamt gibt es einen starken negativen Zusammenhang zwischen vermeidenden Bindungsrepräsentationen und eigener Beziehungszufriedenheit. Für beide Partner gilt, dass vermeidende Bindungsrepräsentationen mit weniger positiver Konfliktlösung, mehr Nachgiebigkeit und mehr Rückzug einhergeht. Dies ist unabhängig davon, ob die Konfliktlösestile aus Eigen- oder Partnerperspektive erhoben wurden. Nur aus der Eigenperspektive hängt positive Konfliktlösung bei beiden Partnern mit mehr eigener Beziehungszufriedenheit zusammen. Dementsprechend ergeben sich indirekte Effekte von vermeidenden Bindungsrepräsentationen zu eigener Beziehungszufriedenheit nur via positiver Konfliktlösung im Eigenbericht. Erwartungswidrig zeigen sich keine Zusammenhänge zwischen der eigenen Einschätzung der Konfliktlösestile des Partners und der eigenen Beziehungszufriedenheit.

Die Resultate zeigen, dass für die eigene Beziehungszufriedenheit vor allem die eigenen Bindungsrepräsentationen und die Eigenperspektive auf das eigene Konfliktlöseverhalten bedeutsam sind.

Die Resultate zeigen, dass für die eigene Beziehungszufriedenheit vor allem die eigenen Bindungsrepräsentationen und die Eigenperspektive auf das eigene Konfliktlöseverhalten bedeutsam sind.

#### **Die Entwicklung der Entwicklungsregulation – eine Lebensspannenperspektive**

*Greve Werner (Hildesheim), Thomsen Tamara, Lessing Nora*

317 – Die (kindlichen) Entwicklungsbedingungen von Ressourcen und Prozessen der (erwachsenen) Entwicklungsregulation sind bislang selten diskutiert und untersucht worden, obwohl eine Lebensspannenperspektive dies nicht nur erfordern würde, sondern umgekehrt auch von dieser Diskussion profitieren könnte. Der Beitrag soll einen theoretischen Rahmen für eine derartige Forschungsperspektive kurz konturieren, um dann am Beispiel von vier Studien ihre empirische Prüfung zu illustrieren. Konkret wird dazu aus dem Zwei-Prozess-Modell der Entwicklungsregulation (z.B. Brandstädter, 2011) der Aspekt akkommodativer Entwicklungsregulation betrachtet. Ausgehend von Befunden, die die förderliche Wirkung von Entwicklungsstimulation durch heterogene Umweltkonstellationen nahelegen (Studie 1: N = 541), sprechen quer- sowie längsschnittliche Befunde zu den kognitiven Entwicklungsbedingungen im Kindes- (Studie 2a: N = 85; Studie 2b: N = 101) und Jugendalter (Studie 3, N = 535) dafür, ein differenzierteres Entwicklungsmodell zu entwerfen, in dem auch kognitive (z.B. exekutive Funktionen), emotionale (z.B. Aspekte der Eltern-Kind-Beziehung) und soziale (z.B. transgenerationale Lernen) Entwicklungsbedingungen einbezogen werden. Befunde zur Funktionalität von Akkommodation in der Adoleszenz (Studie 4a: N = 86, Studie 4b: N = 403) deuten darüber hinaus darauf hin, dass sich unterschiedlich elaborierte Formen von Akkommodation im Entwicklungsverlauf unterscheiden lassen. In der Diskussion wird aus theoretischer Perspektive insbesondere der Aspekt der Entwicklungsstimulation behandelt, aus empirischer Sicht vor allem die Frage, wie in Anschlussstudien die Mechanismen transgenerationalen Transfers von kognitiven Bewältigungs- und Regulationsprozessen untersucht werden können.

#### **Persönlichkeit und Selbstregulation als Determinanten positiver versus negativer Freundschaftsbeziehungen im beginnenden Erwachsenenalter**

*Rollett Brigitte (Wien), Florack Arnd, Klinger Diana, Glaser Katharina, Hartmann Helena, Werneck Harald*

2251 – Im jungen Erwachsenenalter stellen Freundschaftsbeziehungen eine wichtige Komponente bei der Konstituierung einer eigenen, von den Eltern unabhängigen Lebenswelt dar, wobei ihre Qualität eine maßgebliche Rolle spielt (Bagwell & Schmidt, 2011). Ziel der vorliegenden Studie ist

es, zu untersuchen, wie weit persönlichkeitspezifische Einflussfaktoren und Ausprägungen des individuellen Selbstregulationsfokus (SRF) positive bzw. negative Freundschaftsbeziehungen determinieren. Der SRF ist bisher in der einschlägigen Literatur nicht berücksichtigt worden.

Stichprobe: 138 junge Erwachsene der 8. Welle des Längsschnittprojektes „Familienentwicklung im Lebenslauf“ (Alter:  $M = 21,8$  Jahre,  $SD = 0,45$ ).

Instrumente: Kurzform des NEO-FFI (Borkenau & Ostendorf, 2008), General Regulatory Focus Measurement (GRFM, Lockwood et al., 2002, Skalen: „Promotionsorientierung“ (PRO), „Präventionsorientierung“ (PRÄ)); Inventory of Parent & Peer Attachment (IPPA, Armsden & Greenberg, 1987, Skalen: „Vertrauen“ (VT), „Kommunikation“ (K), „Negative Emotionale Beziehung“ (NEB), „Entfremdung“ (EF)).

Resultate: Erwartungsgemäß korrelierten die NEO-FFI-Dimensionen „Extraversion“ (E), „Offenheit“ (O), „Verträglichkeit“ (V) und „Gewissenhaftigkeit“ (G) mit wenigen Ausnahmen positiv mit den Freundschaftsdimensionen VT und K und negativ mit NEB und EF, während sich bei der Dimension „Neurotizismus“ (N) das umgekehrte Bild zeigte.

Nur bezüglich des präventionsorientierten Selbstregulationsfokus konnten signifikante Korrelationen mit den IPPA-Variablen gefunden werden (VT:  $r_s = -.179^*$ , NEB:  $r_s = .264^{**}$ , EF:  $r_s = .400^{**}$ ): Die für die Präventionsorientierung charakteristische Neigung, sich in Entscheidungssituationen in erster Linie gegen negative Handlungskonsequenzen abzusichern, anstatt zielorientiert auf das Handlungsergebnis zuzusteuern, wie dies bei der Promotionsorientierung der Fall ist, scheint für die langfristige Entwicklung von Freundschaften eher kontraproduktiv zu sein. Eine anschließende PLS-Pfadanalyse (SmartPLS 3, Ringle et al., 2015) bestätigte die Zusammenhangsmuster.

### **Zum Einfluss von aversiven Kindheitserfahrungen auf den Bindungsstil im Erwachsenenalter – Eine Meta-Analyse**

*Ehrenthal Johannes C. (Kassel), Löw Christina A., Keefe John R., Levy Kenneth N., Clouthier Tracy L., Schauenburg Henning, Dinger Ulrike*

1480 – Aversive Kindheitserfahrungen (ACEs) sind ein bedeutsamer Risikofaktor für die Entwicklung von psychischen wie auch somatischen Erkrankungen. ACEs finden überwiegend in einem interpersonellen Kontext statt, so dass sie konzeptuell nicht von der Entwicklung sozial-kognitiver mentaler Schemata getrennt werden können, wie sie etwa von der Bindungstheorie beschrieben werden. Gleichzeitig existieren aber auch deutliche Unterschiede zwischen beiden Herangehensweisen in Bezug auf Entwicklungsmodelle und Reichweite der Gegenstandsbereiche. Die Datenlage zum Zusammenhang zwischen beiden Forschungsfeldern beruht bisher ausschließlich auf recht heterogenen Einzelstudien mit zum Teil widersprüchlichen Befunden. Ziel der Studie war daher die meta-analytische Untersuchung des Zusammenhangs zwischen ACEs und Bindung im Erwachsenenalter. 129 publizierte Studien oder

Dissertationen ( $N = 41.636$ ) konnten in die Analysen eingeschlossen werden. ACEs hingen mit erwartungskonform mit Bindungsunsicherheit im Erwachsenenalter zusammen, mit einem kleinen Effekt ( $r = .1963$ ) und substanzieller Heterogenität. Zusätzlich fanden sich spezifische Assoziationen zwischen Subdimensionen von ACEs und spezifischen unsicheren Bindungsstrategien. Ebenso waren in Stichproben, die Interviewverfahren zur Messung der Bindungsstrategie einsetzen, und in Risikostichproben die Effekte signifikant größer. Die Befunde werden in Bezug auf Risikomodelle der Persönlichkeitsentwicklung sowie methodische Implikationen diskutiert.

### **Die Entwicklung der „Theory of Mind“ von der Adoleszenz bis ins Erwachsenenalter**

*Meinhardt-Injac Bozana (Mainz), Daum Moritz M., Persike Malte*

2736 – Unter dem Begriff „Soziale Kognition“ wird ein Set von mentalen Prozessen zusammengefasst, die soziale Interaktionen und kompetentes Handeln in sozialen Situationen leiten. Ein wichtiger Aspekt der sozialen Kognition ist die „Theory of Mind“ (ToM), die aus einer kognitiven Komponente (das Wissen über Überzeugungen und Absichten Anderer) und einer emotionalen Komponente (das Wissen über Gefühle und das Befinden Anderer) besteht. Während einige grundlegende Aspekte der ToM, wie die Repräsentation von Grundemotionen, bereits in Säuglingsalter überraschend gut entwickelt sind, dauert die Entwicklung von anderen Aspekten, wie dem Verständnis von Emotionen im sozialen Kontext, bis ins junge Erwachsenenalter an. Ungelöst ist dabei die Frage, ob die ToM-Entwicklung domänenspezifisch oder domänenübergreifend verläuft. Die Befunde über die Zusammenhänge zwischen verschiedenen Aspekten der ToM und kognitiven Fähigkeiten wie kognitive Kontrolle, sprachliche Kompetenzen, oder Gesichtswahrnehmung sind uneinheitlich, nicht zuletzt, weil unterschiedliche Paradigmen zur Messung der verschiedenen Konstrukte eingesetzt wurden. In dieser Studie wurde der Ansatz individueller Differenzen gewählt, um die Domänenspezifität bzw. generalisierbarkeit der ToM und ihre Entwicklung über die Adoleszenz hin zum Erwachsenenalter zu untersuchen. In einer umfassenden Testbatterie bestehend aus 18 Tests wurden die folgenden Bereiche bei aktuell 500 Personen (11-40 Jahre) getestet: Affektive und kognitive ToM, Gesichtswahrnehmung, kognitive Kontrolle, sprachliche Kompetenzen und allgemeine kognitive Fähigkeiten. Die ersten Ergebnisse bestätigen deutliche Entwicklungsvorschritte in der affektiven und kognitiven ToM, als auch in anderen gemessenen Domänen. Die Faktorladungen waren vorwiegend vergleichbar über das Alter. Der affektive ToM korrelierte mit sprachlichen Fähigkeiten, als auch mit Gesichtswahrnehmung. Die Ergebnisse werden in Bezug auf Domänenspezifität der ToM und ihrer Entwicklung von der Adoleszenz bis ins Erwachsenenalter diskutiert.

### Der Einfluss von erlebtem Stress auf sozio-emotionale Stärken und Schwächen im Jugendalter

Lätsch Alexander (Greifswald)

1038 – Die westlichen Gesellschaften sind durch Stress in vielen Lebensbereichen geprägt; bereits Kinder und Jugendliche berichten über ein erhöhtes Stresserleben (Beyer & Lohaus, 2006; Lohaus et al., 2007), was im Laufe der Adoleszenz durch steigende, schulische Anforderungen zunimmt. Stress wird nach Lazarus und Folkman (1984) als Ursache kleiner und relativer Ereignisse des Alltags beschrieben. Ist ein Individuum einer stressigen Situation über längere Zeit ausgesetzt, oder folgt keine Entspannungsphase, so erhöht dies die Wahrscheinlichkeit, physische und psychische Beschwerden zu entwickeln (American Psychological Association, 2010; Wang et al., 2008). Zwar ist bekannt, dass es einen Zusammenhang zwischen erlebtem Stress und emotionalen Problemen gibt, es blieb jedoch bisher unerforscht, inwiefern es einen Effekt zwischen erlebtem Stress und sozio-emotionalen Schwächen und Stärken in einer gesunden Stichprobe von Schüler/-innen im Verlauf der Adoleszenz gibt. Mit dem vorliegenden Beitrag galt es diese Forschungslücke zu schließen. Empirische Grundlage der Untersuchung ist ein längsschnittlicher Datensatz (u.a. perceived stress scale von Cohen et al. (1983); SDQ von Goodman, 1997) von insgesamt 1088 Schülern/-innen (Time 1:  $M_{\text{age}} = 13.70$ ,  $SD = 0.53$ ; Time 2:  $N = 845$ ;  $M_{\text{age}} = 14.86$ ,  $SD = .57$ ) aus 23 Schulen in Brandenburg. Mittels latentem Strukturgleichungsmodell in Mplus konnte gezeigt werden, dass erlebter Stress in der frühen Adoleszenz (Time 1) auch unter gesunden Schülern/-innen als Prädiktor ihrer sozio-emotionalen Schwächen (Hyperaktivität, emotionale Probleme, Verhaltensauffälligkeiten) in der mittleren Adoleszenz (Time 2) fungiert. D.h., frühzeitige Präventions- und Interventionsansätze zur Minimierung von Stress im Schulkontext können maßgeblich zur Reduzierung von sozio-emotionalen Schwächen beitragen.

---

#### Forschungsreferatgruppe: Emotion I

Raum: HS 11

---

### When anyone will do: anxiety eliminates the similarity-attraction effect

Koole Sander

170 – People often respond to psychological threat by seeking the company of others. Indeed, in prior work, we observed that threatening conditions may even lead people to affiliate with ideological opponents (Wisman & Koole, 2003). The present experiments extend these findings by examining if anxiety may attenuate the similarity-attraction effect, the well-established phenomenon that people prefer others who are similar rather than dissimilar to the self (Byrne, 1971). In Experiment 1, we found that participants who reported high levels of anxiety evaluated similar and dissimilar others equally positively, unlike their counterparts with low levels anxiety, who evaluated similar others significantly more positively than dissimilar others. Thus, anxiety completely

eliminated the similarity-attraction effect. In Experiment 2, we replicated Experiment 1 while experimentally manipulating anxiety. Specifically, participants had to deliver a videotaped presentation either themselves (high anxiety group) or watch it being delivered (low anxiety group). In Experiment 3, we replicated Experiment 2 using a non-social anxiety induction, which consisted of having participants watch videos that were either anxiety-arousing or neutral. Finally, in Experiment 4, we found that the similarity-attraction effect was restored among anxious participants when they were given a placebo pill that was allegedly arousing. The latter finding suggests that anxious participants display no similarity-attraction effect because they misattribute their arousal as feelings of attraction towards the dissimilar target person. Taken together, the present research demonstrates that anxiety is a powerful moderator of the similarity-attraction effect, one of the most robust phenomena in social psychology. Moreover, it appears that anxiety may render people less selective in their preference for interaction partners. These findings have important implications for understanding the role of emotion in interpersonal relations.

### The face of schadenfreude: does the facial expression of schadenfreude differ from joy?

Boecker Lea (Köln)

524 – Research has shown that not only the basic emotions like joy or sadness are associated with a specific facial expression but also complex social emotions like shame or pride. Does that also apply for schadenfreude, the pleasant emotion which arises in response to another person's misfortune? In three studies it was investigated whether the facial expression of schadenfreude differs from joy. When participants had to design a smiley looking like a schadenfroh person, they composed an evil grinning smiley. To investigate which expression people actually show when experiencing schadenfreude we recorded facial expressions via facial electromyography. Schadenfreude was induced by videos of the Dutch national soccer team messing up penalty kicks and joy by videos of the German national soccer team successfully scoring penalty kicks. Participants were also videotaped and had to evaluate each video on several dimensions. EMG results revealed that participants could not resist a smile when watching another person failing. These schadenfreude expressions did not differ from joy with regard to involved facial muscles (increase of *Musculus zygomaticus major* and *M. orbicularis oculi* activity, decrease of *M. corrugator supercilii* activity, no activity change of *M. frontalis medialis*). Furthermore, smiles were stronger in the schadenfreude condition, but according to participants' ratings they felt more pleasure in the joy condition. Results shows that schadenfreude is associated with a spontaneous and honest smile ("Duchenne smile") and not with an evil grin. A follow-up study, in which participants had to judge whether the videotaped participants experienced joy or schadenfreude, indicated that both emotions can be differentiated by an observer. Possibly, schadenfreude is characterized by a specific head position, eye gaze or smile asymmetry which is investigated in future studies. Results have

important implications for research on the nature of (social) emotions. Furthermore, facial EMG may serve as a helpful method to detect a schadenfroh person.

### **Torn: Emotional and Behavioral Consequences of Self-control Conflict**

*Becker Daniela (Tübingen), Jostmann Nils, Hofmann Wilhelm, Holland Rob*

715 – People often experience self-control conflicts (e.g., feeling tempted to indulge while motivated to restrain). Whereas self-control conflict can facilitate self-control success, self-control conflict is also affectively aversive. It was, however, not clear yet how this aversiveness influences further self-control processes. Therefore, three studies ( $N_{\text{total}} = 667$ ) investigated the immediate consequences of experiencing self-control conflict during a food choice (healthy vs. unhealthy) on people's emotions (guilt, regret, pride), and on future self-control. Study 1 (lab) and 2 (field) demonstrated that self-control conflict is related to increased levels of guilt and regret, but not to pride. This was independent of choice. Moreover, conflict increased the likelihood of reversing one's choice in the future. Study 3 showed that conflict during a healthy choice can lead to more pride, but only when the choice is first appraised as a self-control success. Our findings thus highlight the importance of appraisals in the self-control process.

### **Registered replication report of Gable and Harmon-Jones (2008): approach-motivated positive affect reduces breadth of attention**

*Domachowska Irena (Dresden), Heitmann Christina, Deutsch Roland, Goschke Thomas, Scherbaum Stefan, Bolte Annette*

2218 – Reproducibility is the cornerstone of science. Psychological science witnessed a movement in the recent years to not only publish novel findings, but also replicate more established, influential studies. Taking into account the effort and costs it takes to conduct experiments inspired by novel, but unreproducible findings, it is of paramount importance to conduct well-powered replications that increase confidence in conclusions. In the current project we aimed to reproduce an influential study conducted by Gable and Harmon-Jones [Gable, P. A. & Harmon-Jones, E. (2008). Approach-Motivated Positive Affect Reduces Breadth of Attention [Psychological Science, 19 (5), 476-482], in which the authors demonstrated that positive affect high in approach motivation reduces the breadth of attention. We conducted a direct replication of Experiment 2 from the original paper, comparing positive affect high in approach motivation with neutral affect, as well as a conceptual replication, using different affective and control stimuli and comparing positive affect high in approach motivation, positive affect low in approach motivation and neutral affect within one experiment. We replicated the effect reported by Gable and Harmon-Jones (2008) in both direct and conceptual replication: positive stimuli that were associated with high approach motivation reduced attentional breadth in a Na-

von task when compared to control stimuli. These results increase confidence in the generalizability of the original findings across cultures, as well as across different stimuli. We discuss the challenges and implications of conducting replication research.

### **The cognitive mechanisms of anxiety-like behavioural inhibition**

*Bach Dominik (Zürich)*

2722 – Behavioural inhibition (BI) under approach/avoidance conflict is a central observation in anxiety tests, which lack an explicit instruction or incentive to inhibit. Building on Bayesian Decision Theory (BDT), we have recently shown that behavioural inhibition in such tasks is normative under plausible priors on reward-threat correlations. Specifically, approach delays reduce predation probability. Our model predicted that approach delay should depend on expected threat, which was experimentally confirmed in humans. In terms of its neural implementation, threat-dependent approach delay could reflect Pavlovian inhibition to approach a threat, which conforms to BDT predictions under circumstances common in the wild. On the other hand, it could also reflect instrumental (goal-directed) behaviour, computed online. Here, we sought to disambiguate these possibilities experimentally, by harnessing a human anxiety computer game in which participants collect sequentially appearing monetary tokens while under threat of a virtual "predator". First, we demonstrate that humans modulate BI according to experienced consequences, suggesting an instrumental implementation of BI generation rather than a Pavlovian mechanism that is agnostic about action outcomes. Secondly, an internal model that makes BI adaptive is also expressed in an orthogonal task that involves no threat. In summary, these data suggest that an internal stop signal leading to anxiety-like BI in humans may be under instrumental and model-based control. Our findings relate a plethora of non-human observations on anxiety-like BI to cognitive theory, and crucially constrain the quest for its neural implementation.

### **Emotional release in manual therapies: a systematic review and meta-synthesis**

*Haller Heidemarie (Essen), Baumann Nora, Lauche Romy, Dobos Gustav, Ostermann Thomas*

73 – Purpose: In applying manual treatments to patients, emotional release is often regarded as an interfering or even adverse event. However, there is limited evidence on how patients experience the process of emotional release. This review therefore aimed to systematically assess and meta-synthesize the evidence on emotional release during manual treatment.

Methods: The MEDLINE/PubMed, Scopus, PsycINFO and CINAHL databases were searched through April 2015 for patients' experiences of emotional release in qualitative studies on manual therapies. Data on first-order constructs (patient quotes) and second-order constructs (author inter-

pretations) were extracted independently by 2 reviewers as well as quality appraisal using the Critical Appraisal Skills Program (CASP). Data synthesis across the studies was reached by consensus within the whole review team.

Results: Out of 3780 records that were identified through electronic database and manual searching 9 moderate quality studies on 133 patients could be included. Emotional release was reported by patients receiving Massage Therapy, Craniosacral Therapy, Osteopathy, Psychomotor Physiotherapy, and Shiatsu. The occurrence of emotional release was accompanied by muscular relaxation response or induced by touch. It was described as an involuntary, uncontrollable process, initially irritating and sometimes frightening. Suppressed emotions mainly included worry, fear, sadness and joy. In some cases, emotions were related to biographical events. After emotional release patients reported a sense of relief, better understanding and acceptance of their symptoms, more awareness of their bodies and reconnection to themselves, which in turn led to new empowerment and inner strength.

Conclusion: Patients treated with manual therapies rarely experienced emotional release as an adverse event. This review for the first time summarizes evidence on the validity of emotional release as a concept that may promote the process of physical release and psychological relief.

## Arbeitsgruppen

10:15 – 11:45

### Arbeitsgruppe: Mehr als nur Leistung? Konsequenzen und Nebenwirkungen konstruktiver und destruktiver Führung

Raum: HS 12

#### Fehlerkultur als Mediator zwischen authentischer Führung und Teamleistung

*Emmerich Astrid (Leipzig), Knoll Michael, Rigotti Thomas*

989 – Ein Kernmerkmal authentischer Führung ist die Bereitschaft, Fehler und Schwächen offen zuzugeben. Ethisches und authentisches Führungsklima konnte auf organisationaler Ebene als „ansteckend“ identifiziert werden, denn authentische Führungskräfte werden eher als Vorbilder wahrgenommen. Es scheint daher wiederum naheliegend, dass authentische Führung einen Einfluss darauf hat, wie Teammitgliedern mit Fehlern umgehen, d.h. darauf ob Teams durch eine positive, konstruktive Fehlerkultur geprägt sind. Eine positive Fehlerkultur wiederum konnte als Prädiktor für den wirtschaftlichen Erfolg von Organisationen ausgewiesen werden. In einer Studie mit 267 Beschäftigten aus 41 Teams einer Organisation aus dem sozialen Sektor untersuchten wir solche indirekten Einflüsse authentischer Führung auf die Leistungsfähigkeit von Teams, die durch eine positive Fehlerkultur vermittelt werden.

Die Teilnehmer schätzten die authentische Führung ihrer Führungskraft, die Fehlerkultur im Team, als auch die die Effizienz und Leistung des Teams ein. Die Daten wurden

auf Teamebene aggregiert (ICC2-Werte zwischen .36 und .53). Regressionsanalysen ergaben signifikante Zusammenhänge zwischen der fremdeingeschätzten authentischen Führung und der Effizienz und Leistung des Teams. Diese Zusammenhänge wurden vollständig über die Fehlerkultur mediiert. Die Studie liefert einen Beitrag zur Aufklärung von Wirkmechanismen authentischer Führung auf Teamebene. Authentische Führung scheint eine positive Fehlerkultur in Organisationen zu fördern, die sich wiederum als leistungsrelevant für Teams erweist. Zur Etablierung einer positiven Fehlerkultur in Organisationen scheint es daher ratsam ein authentisches Führungsklima zu fördern.

#### Wenn proaktive Mitarbeiter auf destruktive Führung konstruktiv reagieren: Auswirkungen auf ihr Voice-Verhalten

*Wihler Andreas (Bonn), Bliesener Siraz*

991 – Destruktive Führung hat vielfältige negative Konsequenzen für Mitarbeiter, auch auf das gezeigte Extra-Rollenverhalten. Eine Form dieses Extra-Rollenverhaltens ist proaktives Voice-Verhalten. Allerdings zeigen neuere Befunde, dass Voice-Verhalten nach positiven (konstruktiv und unterstützend) und negativen (destruktiv und verteidigend) Arten differenziert werden kann. Basierend auf der Trait-Activation-Theorie, überprüfen diese Studie erstmals an einer Stichprobe von 75 Mitarbeiter-Kollegen-Vorgesetzten-Quadrupeln, inwiefern destruktive Führung den Zusammenhang zwischen proaktiver Persönlichkeit der Mitarbeiter und den verschiedenen Arten von Voice-Verhalten moderiert. Laut der Trait-Activation-Theorie wird der Zusammenhang zwischen Persönlichkeitseigenschaften von Mitarbeitern und Arbeitsverhalten durch kontextuelle Merkmale, z.B. das Führungsverhalten des Vorgesetzten, moderiert, da diese Merkmale Persönlichkeitseigenschaften aktivieren oder inhibieren. Die Ergebnisse der moderierten Regressionsanalysen zeigen, dass destruktive Führung einen negativen und proaktive Persönlichkeit einen positiven direkten Effekt auf konstruktives Voice-Verhalten haben, während ein Interaktionseffekt nur bei unterstützendem Voice-Verhalten auftritt. Dabei steigt das unterstützende Voice-Verhalten bei hohen Werten destruktiver Führung mit zunehmender proaktiver Persönlichkeit an, während es keine Veränderung des Voice-Verhaltens bei geringen Werten destruktiver Führung gibt. Die negativen Voice-Verhaltensweisen werden jedoch nicht durch proaktive Persönlichkeit oder destruktive Führung beeinflusst. Diese Ergebnisse liefern sowohl theoretische Implikationen als auch praktische Konsequenzen, die diskutiert werden.

#### Zu viel des Guten? Differenzielle Effekte Transformationaler Führung auf Karriereerfolg

*Baethge Anja (Mainz), Vincent-Höper Sylvie, Rigotti Thomas*

995 – Es gilt als hinreichend belegt, dass Transformationale Führung die Leistung und Motivation der MitarbeiterInnen fördert (Judge & Piccolo, 2004). Durch Delegation entwicklungsförderlicher Aufgaben, Ansporn zur persönlichen

Weiterentwicklung und zu Bestleistungen kann eine transformationale Führungskraft die Leistung und somit auch die Karrierechancen der Beschäftigten steigern. Bisher gibt es nur wenige empirische Hinweise für einen Zusammenhang zwischen transformationaler Führung und Karriereerfolg. Wir gehen von differenziellen Effekten aus. Ausgehend von der Zielerreichungstheorie von Locke und Latham (1990, 2002) postulieren wir einen konditionalen indirekten Effekt von Transformationaler Führung auf Karriereerfolg, vermittelt über Entwicklungsmöglichkeiten. Wir nehmen an, dass Personen mit hoher Karrieremotivation stärker von den (entwicklungsförderlichen) Maßnahmen der Führungskraft profitieren. Emotionale Erschöpfung als Zustand verringerter Ressourcen hingegen sollte die Nutzung von Entwicklungsmöglichkeiten einschränken und somit den positiven Effekt transformationaler Führung verringern. In einer Längsschnittstudie mit 320 Beschäftigten eines großen IT-Konzerns haben wir die Variablen transformationale Führung, Entwicklungsmöglichkeiten, Karriereerfolg, -motivation und emotionale Erschöpfung zu zwei Zeitpunkten erhoben. Das moderierte Mediationsmodell testeten wir mittels eines Strukturgleichungsmodells. Transformationale Führung zeigte einen signifikant positiven Effekt auf Karriereerfolg vermittelt über Entwicklungsmöglichkeiten. Der indirekte Effekt wurde im Falle von hoher Karrieremotivation sowie hoher emotionaler Erschöpfung nicht signifikant. Wir schließen daraus, dass sowohl stark emotional erschöpfte als auch karrieremotivierte MitarbeiterInnen nicht von den angebotenen Entwicklungsmöglichkeiten ihrer transformationalen Führungskraft profitieren. Es ist demnach notwendig die individuellen Motive und Ressourcen der MitarbeiterInnen zu berücksichtigen, um den Karriereerfolg von MitarbeiterInnen als Führungskraft bestmöglich zu unterstützen.

### **Authentische Führung am Work-Family Interface: Ein Mehrebenenmodell mit Work-Family Conflict und Enrichment**

*Nieberle Karolina Wenefrieda (München), Braun Susanne*

997 – Unternehmen stehen in der Verantwortung, den Übergang von Arbeit und Privatleben positiv zu gestalten. Die vorliegende Studie untersucht Effekte von authentischer Führung an der Schnittstelle zwischen Arbeit und Privatleben. Aufbauend auf der Conservation of Resources Theory und dem Work-Home Resources Model entwickeln wir ein Mehrebenenmodell, in dem die Wahrnehmung von authentischer Führung auf Individual- und Teamebene negativ mit Work-Family Conflict und positiv mit Work-Family Enrichment von Mitarbeitern zusammenhängt. Wir gehen zudem davon aus, dass die Erfahrungen von Führungskräften selbst diese Zusammenhänge moderieren. So sollte der negative Zusammenhang zwischen authentischer Führung und Work-Family Conflict noch stärker ausfallen, wenn die Führungskraft selbst nur in geringem Maße Konflikte zwischen Arbeit und Privatleben erlebt. Im Gegensatz hierzu erwarten wir, dass sich der positive Zusammenhang zwischen authentischer Führung und Work-Family Enrichment weiter intensiviert, wenn die Führungskraft ebenfalls

eine Bereicherung zwischen diesen Lebensbereichen empfindet.

An der durchgeführten Feldstudie nahmen 33 Führungskräfte und 128 Mitarbeiter zu zwei Messzeitpunkten teil. Die Ergebnisse aus Mehrebenenanalysen unterstützen die angenommenen Haupteffekte. Wahrgenommene authentische Führung sagt auf Seiten der Mitarbeiter Work-Family Conflict negativ und Work-Family Enrichment positiv vorher. Während der moderierende Effekt durch Work-Family Enrichment der Führungskraft nicht bestätigt wurde, zeigte sich, dass ein geringes Erleben von Work-Family Conflict bei Führungskräften den negativen Zusammenhang von authentischer Führung und Work-Family Conflict bei Mitarbeitern verstärkt. Unsere Befunde legen nahe, dass authentische Führung eine Ressource für Organisationen und ihre Mitarbeiter ist. Die Erfahrung der Führungskraft selbst, insbesondere ihr Erleben von Konflikten zwischen Arbeit und Privatleben, spielen dabei eine zentrale Rolle. Im Vortrag diskutieren wir theoretische und praktische Implikationen dieser Befunde.

### **Immer schneller, immer mehr – Effekte beschleunigender Führung auf Innovation und Stresserleben der Mitarbeiter**

*Pundt Alexander (Mannheim)*

998 – Vor allem in der Arbeitswelt ist das Phänomen der sozialen Beschleunigung allgegenwärtig. Viele Mitarbeiter haben das ständige Gefühl, immer mehr in immer weniger Zeit erreichen zu müssen und kaum noch Zeit für wirklich wichtige Dinge zu haben. Für Organisationen bedeutet Beschleunigung vor allem Wettbewerbsdruck und der Zwang zu ständiger Innovation und zeitlicher Optimierung interner Abläufe. Der Versuch, Abläufe zu beschleunigen und Innovation voranzutreiben, ist daher eine wichtige Führungsaufgabe. Unklar ist bisher jedoch, ob Beschleunigungsversuche seitens der Führungskraft zur Zielerreichung beitragen und unter welchen Bedingungen sich gar unerwünschte Nebenwirkungen einstellen. Die vorliegende Studie untersucht Effekte beschleunigender Führung auf selbstberichtete Kreativität (radikale vs. inkrementelle Kreativität) und Stresserleben der Mitarbeiter anhand einer Befragung von 190 Mitarbeitern und den dazugehörigen 59 Führungskräften. Die Mitarbeiter schätzten beschleunigende Führung, ihre Kreativität sowie ihr Stresserleben (Irritation) ein, während die Führungskräfte Angaben zu ihrer Persönlichkeit, ihrem Stresserleben und zum organisationalen Kontext (z.B. Wettbewerbsklima) machten. Mehrebenenanalysen zeigen positive Effekte beschleunigender Führung auf radikale, nicht jedoch auf inkrementelle Kreativität der Mitarbeiter. Dieser Effekt tritt jedoch nicht ein, wenn das Stresserleben der Führungskraft hoch ist. Ist dies der Fall, stellt sich außerdem ein positiver Effekt beschleunigender Führung auf das Stresserleben der Mitarbeiter ein. Beschleunigende Führung scheint somit zwar die erwünschten Effekte auf Kreativität und Innovation zu haben, allerdings nur dann, wenn die Führungskraft selbst nicht unter Beschleunigungsstress leidet. In diesem Fall scheint beschleunigende Führung gar negative Konsequenzen für das Wohlbefinden der Mitarbei-

ter zu haben. Die Studie leistet einen Beitrag zum Verständnis der Folgen sozialer Beschleunigung im Arbeitskontext und stellt einen ersten Versuch dar, insbesondere die Effekte beschleunigender Führung zu verstehen.

---

### **Arbeitsgruppe: Strukturgleichungsmodelle in Versuchsplanung und Datenanalyse**

Raum: HS 13

---

#### **Computergestützter Entwurf längsschnittlicher Studien mit LIFESPAN**

*Brandmaier Andreas M. (Berlin), von Oertzen Timo, Ghisletta Paolo, Hertzog Christopher, Lindenberger Ulman*

663 – Während der Planung von Längsschnittstudien durchsuchen Wissenschaftler häufig mehr oder weniger informell einen multivariaten Raum möglicher Studiendesigns, der beschrieben ist durch Größen wie die Reliabilität der Indikatoren, die Anzahl und zeitliche Anordnung der Messzeitpunkte, die gesamte Studiendauer und die Stichprobengröße. Das Hauptziel dieser Suche ist die Auswahl eines Forschungsdesigns, das am besten zu den Fragestellungen und statistischen Hypothesen der geplanten Studie passt, ohne die relevanten externen Bedingungen, beispielsweise die Gesamtzeit, das Budget, die Machbarkeit und ethische Richtlinien betreffend, zu übersehen. Da die Auswahl eines Längsschnittstudientyps letztlich ein Optimierungsproblem mit Nebenbedingungen darstellt, ist sie auch den allgemeinen Prinzipien der Optimierung im computerunterstützten Entwurf unterworfen. Auf der Grundlage der Poweräquivalenztheorie (MacCallum et al., 2010; von Oertzen, 2010) stellen wir eine Computeranwendung zur Unterstützung systematischerer Suchen im Raum potentieller Studiendesigns vor. Von einem anfänglichen Design ausgehend generiert die Anwendung eine Auswahl alternativer Modelle mit gleicher Teststärke zur Klärung der Gültigkeit einer Hypothese und stellt Abhängigkeiten relevanter Parameter unter konstanter Teststärke voneinander dar, wie beispielsweise das Verhältnis von gesamter Studiendauer und Anzahl der Messzeitpunkte. Wir präsentieren das Computerprogramm LIFESPAN (Longitudinal Interactive Front End Study Planner), das diese Anwendung implementiert. LIFESPAN steigert die Effizienz, Breite und Genauigkeit der Suche nach optimalen Längsschnittdesigns. Die erste Version, die unter <http://www.brandmaier.de/lifespan> kostenfrei zur Verfügung steht, zielt darauf ab, die durch ein lineares Wachstumskurvenmodell spezifizierte Veränderungsvarianz festzustellen.

#### **Ein neuer Ansatz für kognitives Testen durch adaptives dyadisches Testen**

*von Oertzen Timo (Neubiberg)*

664 – Die größte Herausforderung für den menschlichen Geist ist ein anderer menschlicher Geist. Um von diesem Umstand zu profitieren, schlagen wir dyadisches Testen vor, um die Fähigkeiten von Teilnehmern zu messen, insbeson-

dere kognitive Fähigkeiten. Wir führen einen effizienten adaptiven Algorithmus ein, um Probanden in herausfordernden Spielen gegeneinander antreten zu lassen. Analog zu adaptiven Testen werden die Paare so ausgewählt, dass die Entropy maximal verringert wird. Der selbe Algorithmus kann auch außerhalb kognitiven Testens angewandt werden, wie beispielsweise in sozialen Interaktionen oder bei Sportturnieren.

#### **Weshalb die Höhe der Ladungen Maße der Modelgüte (nicht) verändert**

*Moshagen Morten (Kassel), Auerswald Max*

669 – Strukturmodelle werden oftmals anhand verschiedener deskriptiver Indices der Modellgüte evaluiert, die unter Bezugnahme auf weitverbreitete Daumenregeln interpretiert werden. Dieses Vorgehen erfordert, dass derartige Daumenregeln in ähnlicher Weise auf eine große Anzahl möglicher Modelle anwendbar sind. Es wurde jedoch in einer Reihe von Simulationsstudien beobachtet, dass stärkere Ladungen mit einer höheren Power des Modelltests und schlechteren deskriptiven (non-zentralitäts- und residuenbasierten) Indices der Modellanpassung einhergehen, so dass Indikatoren mit einer hohen Reliabilität bei der Bestimmung der Modelgüte bestraft werden. Basierend auf analytischen Erwägungen (und flankiert durch Simulationsstudien) zeigen wir, dass diese Schlussfolgerungen nur für eine bestimmte Messung und eine bestimmte Art der Fehlspezifikation Bestand haben. Wird das Minimum der Fitfunktion konstant gehalten, hat die Ladungsstärke weder einen Effekt auf die Power des Modelltests, noch auf non-zentralitätsbasierte Fitindices (wie dem RMSEA). Alternativ kann Ausmaß der Fehlspezifikation durch die Höhe der mittleren Quadratsumme der standardisierten Residuen kontrolliert werden. Wird die Höhe der Residuen konstant gehalten, führen stärkere Ladungen zur einer größeren Power und schlechteren non-zentralitätsbasierten Indices bei einem fehlspezifizierten Messmodell, jedoch zu einer geringeren Power und besseren non-zentralitätsbasierten Indices bei einem fehlspezifizierten Strukturmodell. Diese Befunde implizieren für die Evaluation von Strukturmodellen, dass Inkonsistenzen zwischen non-zentralitäts- und residuenbasierten Fitindices einen Rückschluss auf mögliche Quellen der zugrundeliegenden Fehlspezifikation erlauben.

#### **Poisson Vektorautoregressive Modellierung emotionalen Erlebens und täglicher Ereignisse als gekoppelte Prozesse**

*Adolf Janne K. (Berlin), Völkle Manuel C., Brose Annette, Schmiedek Florian*

1069 – Mikro-längsschnittliche psychologische Studien heißen Einblicke in die Dynamiken des alltäglichen Erlebens und Verhaltens und erfreuen sich deshalb zunehmender Popularität. Die Analyse der resultierenden Daten erfolgt oft über dynamische Modelle. Dynamische Modelle bilden zeitliche Zusammenhänge zwischen interessierenden Variablen auf intra-individueller Ebene ab und nähern so die indi-

viduell zugrunde liegenden Prozesse an. Damit das gelingt, sollten nicht nur eventuelle inter-individuelle Unterschiede in Prozessen angemessen modelliert werden. Auch die Gestalt der Prozesse selbst sollte entsprechende Berücksichtigung finden. Das Format der beobachteten Variablen ist dabei ein entscheidender Faktor. Für die Analyse multivariater Ereigniszeitreihen sind außerhalb der Psychologie Bayesche Poisson Vektorautoregressive Modelle entwickelt worden. Diese tragen der charakteristischen Verteilungsform von Ereignissen Rechnung und beugen so der Fehlschätzung von dynamischen Effekten vor. Wir übertragen diese Modelle auf die Analyse des intra-individuellen Zusammenspiels täglicher Ereignisse und affektiven Erlebens. Dazu werden Daten von 100 jungen Erwachsenen herangezogen, die Affekt und tägliche Ereignisse über durchschnittlich 100 Messzeitpunkte und 190 Tage berichteten. Die gleichzeitige Modellierung kontextueller und intra-psychischer Zustände ermöglicht es uns der Frage nachzugehen, inwieweit aus mikro-längsschnittlichen Daten erschlossene Dynamiken tatsächlich intra-psychische Prozesse widerspiegeln.

### **Gaußprozesspanelmodelle – Eine neue, flexible Analyseverfahren für Panelstudien**

*Karch Julian D. (Berlin), Brandmaier Andreas M., Völkle Manuel C.*

676 – Im Bereich des Maschinellen Lernens sind Bayesche Gaußprozessmodelle als flexibler Modellierungsansatz für Zeitreihen bekannt. Um Gaußprozesse für die Analyse von Panelstudien verwenden zu können, erweitern wir diese zu Gaußprozesspanelmodellen. Außerdem entwickeln wir frequentistische Inferenzmethoden für Gaußprozesspanelmodelle. Wir zeigen, dass die in der Psychologie populären Panelmodellierungstechniken, insbesondere Strukturgleichungsmodelle, als Spezialfälle von Gaußprozessmodellen begriffen werden können. Im Gegensatz zu Strukturgleichungsmodellen erlauben Gaußprozessmodelle allerdings eine natürlichere Beschreibung von zeitkontinuierlichen Modellen, die Modellierung von komplexen, nichtlinearen Veränderungen, und die Spezifikation komplexe Residualstrukturen. Wir demonstrieren diese Vorteile an zwei Anwendungsbeispielen. Zudem zeigen wir, dass die Parameterschätzung für Gaußprozesspanelmodelle deutlich schneller ist als für Strukturgleichungsmodelle. Zusammenfassend stellen Gaußprozesspanelmodelle eine Verallgemeinerung und eine sinnvolle Erweiterung von etablierten Panelmodellierungstechniken dar.

---

### **Arbeitsgruppe: Mensch-Technik-Interaktion**

Raum: HS 14

---

#### **Evaluation von Website-Inhalten**

*Thielsch Meinald T. (Münster), Hirschfeld Gerrit*

1353 – Bei nahezu jeder kommerziellen, institutionellen oder privaten Website ist der Inhalt das zentrale Element. Ein Evaluationsansatz ist die objektiven Inhaltseigenschaften

ten einer Website zu analysieren (z.B. Wörter, Wortmenge, Bildinhalte, usw.). Ein weiterer Zugang besteht in der Sicht des Users und ihrer oder seiner subjektiven Bewertung: Diese umfasst generelle Bewertungen, die aus der Interaktion zwischen BetrachterIn und Inhaltsobjekten (wie in ISO 9241-151 definiert) entstehen. Derartige subjektive Evaluierungen werden zumeist anhand von Selbstauskünften erfasst, jedoch liegt hinsichtlich der globalen Erfassung von Website-Inhalten noch kein umfassend validiertes und geprüfetes Instrument vor. Oftmals werden nur ad hoc Skalen, Einzelitems oder für einzelne Teilaspekte spezifische Fragebögen (z.B. zur Glaubwürdigkeit einer Website) eingesetzt.

Ziel unserer Forschung ist auf Basis früherer Skalen und umfassender Literaturrecherchen sowie einer Kategorisierung der Facetten von Website-Inhalten ein Instrument abzuleiten und zu validieren. In einer Serie aus fünf Studien haben wir hierzu in Summe 49 Websites aus zehn unterschiedlichen Inhaltsdomänen mit 2.801 Befragten getestet. Es resultierte ein Instrument mit insgesamt 12 Items die vier Faktoren abbilden: Gefallen, Verständlichkeit, Informationsgehalt und Glaubwürdigkeit. Nach einer Itemanalyse und explorativen Faktorenanalyse (Studie 1) sowie konfirmatorischen Faktorenanalyse (Studie 2) wurde Reliabilität und Retestrelabilität bestimmt (Studie 3). Das geschaffene Instrument zeichnet sich durch eine klare und stabile Faktorstruktur, hohe Reliabilität und für kurze bis mittlere Zeiträume hohe Retestrelabilität aus. In einer umfassenden Validierung wurden mit einem positiven Ergebnis konvergente, divergente und konkurrente Kriterien geprüft (Studie 4) sowie einzelne Aspekte erfolgreich gezielt experimentell variiert (Studie 5). In weiteren Analysen werden derzeit (auf Basis von > 100 Websites mit insgesamt > 4.500 Befragten) für den praktischen Einsatz Schwellenwerte und Benchmarks bestimmt.

### **„Leichte Sprache“ als Mittel zur Gestaltung von barrierefreien Webseiten: Auswirkungen auf Personen mit und ohne Beeinträchtigungen**

*Schmutz Sven (Freiburg), Sonderegger Andreas, Sauer Jürgen*

1361 – In dieser Studie wird untersucht, welche Auswirkungen die Verwendung von „Leichter Sprache“ auf einer Webseite auf ihre Nutzer hat. Leichte Sprache ist ein spezifisches Regelwerk zur deutschen Sprache, welches zum Ziel hat, die Sprachkomplexität zu reduzieren und dadurch Texte für Personen zugänglich zu machen, die über eine geringe Sprachkompetenz verfügen (z.B. Menschen mit Hörbehinderungen). Das zweifaktorielle Zwischen-Gruppen-Design variiert die Sprachkomplexität einer Webseite auf zwei Stufen (herkömmliche Sprache, Leichte Sprache) und unterscheidet zwei Nutzergruppen (gehörlose Nutzer, Nutzer ohne Beeinträchtigung). Die Versuchsteilnehmenden mussten verschiedene Aufgaben auf der Webseite lösen (z.B. einzelne Inhalte suchen oder spezifische Textstellen lesen). Als abhängige Variablen wurden Leistungsmaße (i.e., Effizienz und Effektivität) sowie verschiedene subjektive Beurteilungen (e.g., Benutzerfreundlichkeit, Ästhetik und Beanspruchung) erfasst. Erste Ergebnisse weisen auf unterschiedliche

Auswirkungen von Leichter Sprache auf die beiden Nutzergruppen hin. Implikationen für die Gestaltung von Webseiten und deren Bedeutung werden diskutiert.

### **Instruktion oder Intuition? Attributionsfehler in der Bewertung interaktiver Produkte**

*Tretter Stefan (München), Diefenbach Sarah*

1369 – Intuitive Bedienbarkeit gilt als zentraler Faktor für den Erfolg interaktiver Produkte. Nutzer wollen keine Anleitungen studieren, sondern umgehend in der Lage sein, erfolgreich mit dem Produkt zu interagieren. Gelingt dies, wird die Interaktion als intuitiv beschrieben. Ein Beispiel hierfür ist die Zoom-Geste auf Smartphones (Auseinanderziehen zweier Finger). In einer Nutzerbefragung (N = 77) bezeichnete mehr als die Hälfte der Teilnehmer die mittlerweile weitverbreitete Zoom-Geste als intuitiv. Unklar bleibt allerdings die Basis für dieses Urteil: War es tatsächlich die spontane Ausführung dieser Geste ohne jegliche Vorkenntnisse bei der ersten Nutzung? Bedenkt man, dass das Auseinanderziehen der Finger zum „Vergrößern“ abseits von Touch-Displays kaum eine Entsprechung findet, wäre dies überraschend. Wahrscheinlicher scheint, dass die erfolgreiche Ausführung vermeintlich „intuitiver“ Interaktionen auch das Ergebnis von vorherigen Instruktionen und Beobachtungslernen ist (z.B. in der Werbung oder bei Freunden gesehen). Das Label „intuitiv“ erscheint in diesen Fällen dann eher fragwürdig. Eine experimentelle Laborstudie (N = 65) untersuchte den Effekt der angenommenen „Intuitivitäts-Illusion“ anhand des Interaktionskonzepts einer Audiosoftware, welches eine für die Teilnehmer neuartige Produktinteraktion darstellte. Die Frage war, ob und unter welchen Umständen Teilnehmer diese als intuitiv empfinden würden. Es wurden drei Instruktionsformen gegenübergestellt: Videotutorial, Manual, keine Instruktion (Kontrollbedingung). Erwartungsgemäß waren Teilnehmer, die eine Instruktion erhielten, in der Produktinteraktion erfolgreicher und bewerteten diese als intuitiver. Der Interaktionserfolg wurde in der Rückschau auf das Produkt attribuiert und nicht auf die vorhergehende Lernerfahrung durch Instruktion. Dies widerspricht dem Verständnis von intuitiver Interaktion im engeren Sinne, zeigt aber auch die zentrale Bedeutsamkeit von Instruktionen und anderen Hinweisen als Gestaltungselemente, welche neuartigen Interaktionskonzepte für Nutzer oftmals erst zugänglich machen.

### **User Experience von Selbstverbesserungstechnologien: Bedeutsamkeit der Mensch-Produkt-Kommunikation**

*Niess Jasmin (München), Diefenbach Sarah*

1376 – Interaktive Produkte zur Selbstverbesserung und Steigerung des Wohlbefindens (z.B. Fitness-Gadgets, Meditations-Apps) werden zunehmend populärer. Technik wandelt sich zum Coach und interaktiven Berater und kann durch die Steigerung von physischer und psychischer Gesundheit einen wertvollen Beitrag für die Gesellschaft leisten. Bei der Gestaltung von Selbstverbesserungstechno-

logien sind psychologische und technologische Expertise jedoch noch nicht ideal verzahnt. Aktuelle Reviews haben beispielsweise gezeigt, dass Fitness-Apps nur ein begrenztes Spektrum psychologischer Techniken zur Verhaltensänderung nutzen (Conroy et al., 2014). Insbesondere motivationspsychologische Aspekte finden zu wenig Berücksichtigung. Viele Technologien begnügen sich damit, den Nutzer zur Verhaltensänderung zu instruieren, aber kümmern sich weniger darum, in welcher Art und Weise das Produkt mit dem Nutzer „spricht“. Bedenkt man die zentrale Rolle von Kommunikation und Beziehungsaufbau zwischen Klient und Nutzer für den Veränderungserfolg in Therapie und Coaching (z.B. Ryan et al., 2008), sollte dieser Aspekt auch bei Selbstverbesserungstechnologien stärkere Beachtung erfahren. Diese Thematik wurde anhand einer qualitativen Nutzerbefragung (N = 18) untersucht. Die teilstrukturierten Interviews befassten sich vorrangig mit der Kommunikation, als einen Aspekt der Beziehung zwischen Nutzer und Selbstverbesserungstool. Bedeutsam für die wahrgenommene Kommunikation waren beispielsweise die Art und Weise von Feedback, Erinnerungen und Belohnungen für Fortschritte auf dem Weg der Veränderung. Die Kommunikationsstile der Technologien wurden anhand von kommunikationspsychologischen Modellen kategorisiert und die jeweiligen Konsequenzen auf emotionaler und motivationaler Ebene beleuchtet. Es zeigt sich insgesamt, dass Nutzer auf den Kommunikationsstil des Produkts sehr sensibel reagieren, und diese Kommunikation damit einen essentiellen Teil der User Experience darstellt. Weitere Forschung soll hierauf aufbauend konkrete Empfehlungen für die Gestaltung von Selbstverbesserungstechnologien generieren.

### **Flexible Automation und Bedienerverhalten**

*Sauer Jürgen (Freiburg), Chavallaz Alain*

1387 – Der Beitrag befasst sich mit der Gestaltung von Automation im industriellen Kontext und geht dabei insbesondere auf die potentiellen Vorteile ein, welche eine flexiblere Automationsgestaltung bietet, um Automatisierungsfolgen in ihren negativen Auswirkungen zu reduzieren (z.B. Fertigkeitsverlust, Monotonie und Überforderung). Hierzu werden in zusammengefasster Form Daten aus mehreren Experimenten vorgestellt, welche Fragestellungen zur optimierten Automationsgestaltung unter verschiedenen Blickwinkeln studienübergreifend betrachten. Die Experimente wurden mit Hilfe einer rechnergestützten Simulation von komplexen Arbeitsbedingungen unter kontrollierten Laborbedingungen durchgeführt. Von besonderer Bedeutung war dabei, wie Bediener in Anbetracht schwieriger Situationen Automationsstufen wählen und wechseln. Die Ergebnisse zeigen, dass bei der Präsenz bestimmter Stressoren (z.B. Lärm) Probanden eher geneigt sind, in eine höhere Automationsstufe zu wechseln, auch wenn sie allgemein wenig von solchen Möglichkeiten Gebrauch machen. Weiterhin zeigten sich leichte Vorteile einer menschengesteuerten Auswahl von Automationsstufen im Vergleich zu einer systemgesteuerten Zuweisung. Insgesamt liefern die Daten wichtige Hinweise zur Gestaltung von flexibler Automation.

**Forschungsreferatgruppen 10:15 – 11:45****Forschungsreferatgruppe: Persönlichkeitsentwicklung und Verhaltensgenetik**

Raum: HS 15

**Ich will ... origineller und wissbegieriger werden: Prädiktoren von Zielen zur Veränderung der Persönlichkeit bei jungen und älteren Erwachsenen***Quintus Martin (Mainz), Wrzus Cornelia*

1637 – Aktuelle Forschungsbefunde belegen, dass sich junge Erwachsene aktiv Ziele zur Veränderung der eigenen Persönlichkeit setzen. Es bleibt allerdings offen, ob auch ältere Erwachsene ihre Persönlichkeit noch aktiv verändern möchten und welche Faktoren diese Veränderungsziele in unterschiedlichen Altersgruppen beeinflussen. Um diese Fragen zu beantworten, untersuchten wir Veränderungsziele in einer Stichprobe, bestehend aus 237 jüngeren (Alter 19-32) und 124 älteren Erwachsenen (Alter 52-84). Die Teilnehmer wurden zu ihren Big-Five-Persönlichkeitseigenschaften und damit assoziierten Veränderungszielen sowie zu Lebenszufriedenheit und Einsamkeit befragt. Sowohl jüngere als auch ältere Erwachsene berichteten im Mittel bedeutsame Veränderungsziele für ihre Persönlichkeit; diese Ziele waren bei jüngeren Teilnehmern für die Dimensionen Extraversion, Verträglichkeit, Gewissenhaftigkeit und Emotionale Stabilität stärker ausgeprägt. Je stärker aktuelle Persönlichkeitseigenschaften ausprägt waren, desto geringer waren Veränderungsziele für die jeweilige Dimension, wobei diese Zusammenhänge teilweise durch das Alter moderiert wurden. Lebenszufriedenheit und Einsamkeit erwiesen sich als bedeutsame Prädiktoren für Veränderungsziele hinsichtlich Offenheit für neue Erfahrungen in beiden Altersgruppen. Das Setzen von Veränderungszielen wird als Mechanismus volitionaler Persönlichkeitsveränderung in unterschiedlichen Altersgruppen diskutiert.

**Influence of social-information processing patterns on personality change***Hannuschke Marianne (Marburg), Gollwitzer Mario, Back Mitja D., Geukes Katharina*

2990 – Research on personality development suggests that personality changes (and stabilizes) not only as a function of the situations that individuals encounter in their lives, but also as a function of how they perceive, interpret, and react to these situations (i.e., social information processing patterns). For instance, dispositional shyness may influence the extent to which one perceives another person as friendly, dominant, arrogant, or reserved; and these interpersonal perceptions may, in turn, contribute to a further increase in (or, stabilization of) one's shyness over time. The mutual long-term effects between personality dispositions and social information processing patterns (i.e., person-environment transactions) are investigated in the current project. By analyzing data from the CONNECT study (which exam-

ined personality development trajectories of first-semester psychology students at the University of Münster, Germany) with Latent True Change Modeling, we tested whether biases regarding perceptions of one's fellow students (i.e., a systematic over- or underestimation of other students' dominance, friendliness, arrogance, etc.) and their consistency (i.e., the dispersion of these biases across interaction partners) are (a) predicted by personality traits (i.e., neuroticism, shyness, extraversion) at the beginning of the first semester (t1) and (b) predict further changes in one's personality between t1 and 8 months later (t2). Results show that, in general, personality dispositions at t1 predicted person perception biases as well as their consistency, whereas the effect of these biases (and their consistency) on personality change was weaker and less coherent. The findings add new insights for research on person-environment transactions.

**Study of Personality Architecture and Dynamics (SPeADy): Eine altersheterogene und multimodale Längsschnittstudie zur Untersuchung der Entwicklung verschiedener Persönlichkeitscharakteristiken***Richter Julia (Bielefeld), Papendick Michael, Zapko Alexandra, Kandler Christian*

1092 – Persönlichkeitsunterschiede werden im wissenschaftlichen Diskurs in der Regel anhand einer kleinen Anzahl von Eigenschaftskonstrukten beschrieben. Ziel der altersheterogenen und multimodalen Längsschnittstudie des SPeADy-Forschungsprojekts ist es Persönlichkeitsunterschiede und Persönlichkeitsentwicklung über diese Basischarakteristiken hinaus zu untersuchen und ihre konzeptuelle Hierarchie in einem integrativen Persönlichkeitsmodell zu bestimmen. Dabei soll zwischen Kern- und Obercharakteristiken unterschieden werden. Kerncharakteristiken sind notwendig, um relativ stabile interindividuelle Unterschiede im Denken, Fühlen, Streben und Handeln hinreichend zu beschreiben. Es wird angenommen, dass Kerncharakteristiken nicht nur stabiler (Kriterium 1) und genetisch stärker verankert (Kriterium 2) sind als Oberflächencharakteristiken, sondern auch letzteren kausal vorgelagert sind (Kriterium 3) und genetische Varianz in Oberflächencharakteristiken erklären können (Kriterium 4). Zur Differenzierung zwischen Kern- und Oberflächencharakteristika sollen in dieser Teilstudie die Kriterien 1 und 3 untersucht werden. Die aktuelle empirische Befundlage legt nahe, dass es sich bei selbstbezogenen Schemata wie Selbstwert und Selbstwirksamkeitserwartung um weniger stabile Profilausprägungen grundlegenderer Persönlichkeitscharakteristiken handelt, während Basiseigenschaften und grundlegende Dimensionen zur Beschreibung von Wertorientierungen, Motiven und Interessen hierarchisch gleichwertige Persönlichkeitsdimensionen im Sinne gleichhoher Stabilität und wechselseitiger Beeinflussung zur Beschreibung relativ stabiler Persönlichkeitsunterschiede darstellen. Diese Hypothesen sollen im Rahmen der altersheterogenen und multimodalen Längsschnittstudie geprüft werden. Etwa 2.000 Personen ab einem Alter von 14 Jahren (etwa 100 pro 4-Jahreskohorte) sollen drei Mal über einen Zeitraum von vier Jahren hinsichtlich etablierter Persönlichkeitspsychologischer Merkmalskonstrukte befragt

und durch gute Bekannte eingeschätzt werden. Der aktuelle Stand der Studie wird vorgestellt werden.

**Study of Personality Architecture and Dynamics (SPeADy): Eine Zwillingsfamilienstudie zur Untersuchung genetischer und Umwelteinflüsse auf die Variation und Kovariation von Persönlichkeitscharakteristiken**

Zapko Alexandra (Bielefeld), Papendick Michael, Kandler Christian

1161 – Hält das derzeitige Verständnis von Persönlichkeit in seiner basisdimensionalen Konstruktion einer verhaltensgenetischen Prüfung stand? Können Kern- und Oberflächeneigenschaften auf genetischer Ebene differenziert werden, und findet sich hier die grundlegende Architektur ihrer Zusammenhänge wieder? Die bis dato unvollständige und teilweise widersprüchliche Beantwortung dieser Fragen soll im Rahmen einer erweiterten Zwillingsfamilien-Studie des SPeADy-Forschungsprojekts erbracht werden. Ziel ist es, die genetischen und Umweltbeiträge interindividueller Unterschiede in verschiedenen Charakteristiken zur persönlichkeitsrelevanten Beschreibung aufzudecken und zu vergleichen. Zudem sollen ihre Zusammenhänge und wechselseitige Abhängigkeit auf genetischer und umweltbedingter Ebene entwirrt werden, um ihre konzeptuelle Hierarchie in einem integrativen Persönlichkeitsmodell zu bestimmen. Dabei soll zwischen Kern- und Obercharakteristiken unterschieden werden. Kerncharakteristiken sind notwendig, um relativ stabile interindividuelle Unterschiede im Denken, Fühlen, Streben und Handeln hinreichend zu beschreiben. Es wird angenommen, dass Kerncharakteristiken nicht nur stabiler (Kriterium 1) und genetisch stärker verankert (Kriterium 2) sind als Oberflächencharakteristiken, sondern auch letzteren kausal vorgelagert sind (Kriterium 3) und genetische Varianz in Oberflächencharakteristiken erklären können (Kriterium 4). Zur Differenzierung zwischen Kern- und Oberflächencharakteristika sollen in dieser Teilstudie die Kriterien 2 und 4 untersucht werden. Hierzu bearbeiten mono- und dizygoten Zwillinge, deren Eltern, Kinder und Partnerinnen und -partner ab Januar 2016 neben Fragebögen zu den „klassischen“ Kerneigenschaften (entsprechend des Fünf-Faktoren-Modells und des HEXACO-Modells) auch Fragen zu Interessen, Motiven, Werten, moralischen Grundhaltungen, Religiosität und selbstbezogenen Schemata (z.B. Selbstwert, Kontrollüberzeugungen und subjektive Attraktivität). Der aktuelle Stand der Studie wird vorgestellt werden.

**Heritabilitätsschätzungen mit standardbiometrischen Modellen: Eine diskrepante Angelegenheit**

Heene Moritz (München), Sckopke Philipp, Maraun Michael

2025 – Heritabilitätsschätzungen psychologischer Traits, wie beispielsweise von Intelligenz oder Persönlichkeit, durch Strukturgleichungsmodelle (SEM) auf Basis von korrelativen Daten von mono- und dizygoten Zwillingen, stellen eine weitverbreitete Methode in der Psychologie dar. Es

existieren hierzu biometrische Strukturgleichungsmodelle, die unterschiedlich komplexe Annahmen über die phänotypische genetische Architektur treffen. Dabei wird die phänotypische Gesamtvarianz sowohl in Komponenten der additiven genetischen Varianz sowie der Dominanz-Varianz, als auch derjenigen aufgrund geteilter sowie ungeteilter Umweltvarianz zerlegt. Es ist jedoch aufgrund neuerer genetischer Befunde fraglich, wie angemessen die Annahmen dieser standard-biometrischen Modelle zur phänotypischen Architektur sind. Dies wirft die zentrale Frage nach der Präzision der Heritabilitätsschätzungen auf Basis dieser Modelle auf.

Die vorliegende Studie ging der Beantwortung dieser Frage mittels eines Bottom-up-Ansatzes der Datengenerierung für mono- und dizygoten Zwillinge nach. Hierzu wurden verschiedene realistische phänotypische genetische Architekturen aus der Kombination von Populationsparametern wie Heritabilität, Genomhäufigkeit, Dominanzabweichung und Multilocus-Interaktionen gebildet und daraus korrelative Daten für die folgenden vier Zwillingsdatendesigns berechnet: monozygot zusammen oder getrennt aufgewachsen sowie dizygot zusammen oder getrennt aufgewachsen. Die daraus entstandenen Daten wurden mittels SEM gemäß verschiedener biometrischer Modelle (ACDE, ADE, ACE und AE) analysiert. Die Ergebnisse legen nahe, dass die vereinfachenden Annahmen des standardbiometrischen Modells zu deutlich verzerrten Heritabilitätsschätzungen führen können.

**Forschungsreferategruppe: Lernmotivation und Selbstkonzept**

Raum: HS 16

**Stimulation intrinsischer Motivation bei Schüler/innen: kurz- und langfristige Effekte eines Interventionsprogramms auf die Leistungsmotivation**

Brohm Michaela (Trier)

1832 – Schulerfolg und schulische Leistung werden maßgeblich durch die Leistungsmotivation beeinflusst. Ziel dieser Studie war es zu überprüfen, ob ein von uns entwickeltes Interventionsprogramm zur Steigerung intrinsischer Motivation kurz- und langfristige Effekte auf die Leistungsmotivation von Schüler/innen hat.

Wir trainierten 22 Lehrpersonen anhand des Interventionsprogramms, so dass sie dieses anschließend in ihren Schulklassen durchführen konnten (n = 518 Schüler, 46,72% weiblich, Jahrgangsstufen 3, 4, 7, 9, 11). Das Training erstreckte sich über 26 Unterrichtsstunden innerhalb von 10 Wochen. Als Kontrollgruppe dienten acht Schulklassen (n = 160 Schüler, 42,13% weiblich) ohne Intervention. Zu Pre-, Posttest und Follow-up – sechs Monate nach dem Training – wurde sowohl in der Interventions- als auch der Kontrollgruppe die Leistungsmotivation mit dem Fragebogen zur Leistungsmotivation (FLM, Petermann & Winkel) erhoben. Unterschiede zwischen Interventions- und Kontrollgruppe analysierten wir anhand von t-Tests für jede Jahrgangsstufe separat.

Die Trainingsgruppe zeigte signifikant höhere Werte für Ausdauer und Fleiß in der neunten Jgst., niedrigere Werte für Prüfungsangst in Jgst. drei und elf (alle  $p < 0,05$ ) – sowohl direkt nach dem Training als auch zum Follow-up. Nicht im Posttest, jedoch zum Follow up, wiesen die Schüler/innen der Jgst. vier niedrigere Werte für Erfolgsangst ( $p = 0,021$ ) und der Jgst. sieben niedrigere Werte für Prüfungsangst ( $p = 0,002$ ) auf. Die Effektstärken liegen im unteren bis mittleren Bereich.

Die Ergebnisse zeigen, dass ein Training zur Steigerung der intrinsischen Motivation, welches von zuvor trainierten Lehrpersonen in Schulklassen durchgeführt wird, verschiedene Aspekte der Leistungsmotivation steigert. Die Heterogenität der Befunde sowie eine nachgängige Befragung der Lehrpersonen deuten darüber hinaus darauf hin, dass organisationales und individuelles Programm-Commitment starke Wirksamkeitsprädiktoren sind.

### **Einflüsse von Sozialkompetenz und Flow-Erleben auf Leistungsmotivation bei Schülern**

*Vogt Dominic (Trier), Brohm Michaela*

2179 – Lernen, schulische Leistung und schulischer sowie akademischer Erfolg werden stark von Leistungsmotivation, Flow-Erleben und sozialen Faktoren beeinflusst. Ziel dieser Studie war es, zu untersuchen, inwiefern Leistungsmotivation durch Flow-Erleben und Sozialkompetenz beeinflusst wird. Wir haben Fragebogendaten zu Leistungsmotivation (Leistungsstreben, Ausdauer und Fleiß, Angst vor Erfolg, Prüfungsangst), Flow-Erleben und Sozialkompetenz (soziale Orientierung, Selbststeuerung, Reflexibilität) bei 252 Schülerinnen und Schülern (50,8% weiblich) der Jahrgangsstufen vier und fünf sowie 402 Schülerinnen und Schülern (55,6% weiblich) der Jahrgangsstufen sieben und neun sowie der Oberstufe erhoben. Mögliche Assoziationen zwischen Flow-Erleben und Sozialkompetenz mit Leistungsmotivation haben wir mit Hilfe von Mehrebenenanalysen überprüft. Verschiedene Aspekte der Leistungsmotivation sind dabei signifikant mit Flow-Erleben und verschiedenen Aspekten der sozialen Kompetenz assoziiert. Bei Schülerinnen und Schülern der Jahrgangsstufen vier, fünf, sieben und neun sowie der Oberstufe wird hohes Leistungsstreben durch hohe Werte für Flow-Erleben und Reflexibilität vorhergesagt (alle  $p < 0,001$ ), hohe Werte für Ausdauer und Fleiß sind assoziiert mit größerem Flow-Erleben ( $p < 0,001$ ). Weiter gehen bei Schülerinnen und Schülern der Jahrgangsstufen sieben und neun sowie der Oberstufe hohe Werte für Selbststeuerung mit höheren Werten für Ausdauer und Fleiß ( $p = 0,002$ ) sowie niedrigeren Werten für Erfolgsangst ( $p < 0,001$ ) und Prüfungsangst ( $p < 0,001$ ) einher.

Flow-Erleben und Facetten sozialer Kompetenz sagen verschiedene Aspekte der Leistungsmotivation vorher. Wollen Lehrpersonen die Leistungsmotivation von Schüler/innen steigern, so könnten Interventionen bei der Stärkung von Reflexibilität und Flow-Erleben ansetzen.

### **Prosoziale motivationale Regulation und die Erklärung prosozialer Persönlichkeit**

*Umlauf Sören (Halle [Saale]), Goldstein Sabrina*

2754 – Vor dem Hintergrund der Altruismus-Debatte schlug Bierhoff (2002) vor, egoistische und altruistische Motivation anhand ultimativer Handlungsziele zu unterscheiden. Prosoziale Persönlichkeit (die Disposition zu sozial verantwortlichem, kooperativem und hilfreichem Verhalten) könnte insofern aus einer pädagogisch-psychologischen Perspektive betrachtet werden. Dafür wurde hier das Konzept der motivationalen Regulation (externale, introjizierte, identifizierte und intrinsische) herangezogen, weil es auf Intentionalität basiert und mehrere Erklärungsansätze prosozialen Handelns in ein Entwicklungsmodell integriert. Es wurde vermutet, dass außer der externalen alle Regulationstypen positiv mit prosozialer Persönlichkeit korrelieren, aber insbesondere die selbstbestimmten Typen. Die größte Erklärungskraft vermuteten wir für die identifizierte Regulation, insofern sie hier die höchste Stufe der Internalisierung und Integration prosozialer Werte repräsentierte. Wir berichten die Ergebnisse zweier Studien, in denen neben den vier Typen prosozialer motivationaler Regulation und mehreren Facetten prosozialer Persönlichkeit (soziale Verantwortung, Kooperativität, Hilfsbereitschaft) auch soziale Erwünschtheit, Empathie und Verträglichkeit anhand heterogener Erwachsenenstichproben ( $N_1 = 97$ ,  $N_2 = 123$ ) erfasst wurden. Für die identifizierte Regulation fanden sich durchgängig sehr substantielle Zusammenhänge, die auch nach Auspartialisierung von sozialer Erwünschtheit, Empathie und Verträglichkeit bestehen blieben ( $r > .40$ ). Für die intrinsische Regulation fanden wir ebenfalls positive, aber durchweg weniger substantielle Zusammenhänge und zudem geringere inkrementelle Validität. Externale und introjizierte Regulation korrelierten überwiegend schwächer, teilweise negativ und kaum inkrementell. Wir diskutieren zwei Lesarten der Ergebnisse. Erstens, die Bedeutung internalisierter Normen und Werte für eine prosoziale/altruistische Persönlichkeit. Zweitens, die Frage nach der Validität selbsteingeschätzter Prosozialität. Denkbar wäre, dass sie einem Identitäts-Bias unterliegt.

### **Naturwissenschaftliches Selbstkonzept – Mehr als die Summe seiner Teile?**

*Jansen Malte (Berlin), Schroeders Ulrich*

2955 – Das akademische Selbstkonzept wird als multidimensionales, hierarchisches Konstrukt verstanden. Mit Multidimensionalität ist im Schulkontext die fachspezifische Ausdifferenzierung akademischer Selbstkonzepte gemeint, für die eine Vielzahl empirischer Belege vorliegt. Mit Hierarchie ist die Aggregation spezifischer Selbstkonzept-facetten zu allgemeineren gemeint, wofür bisher deutlich weniger empirische Evidenz vorliegt. Für die Naturwissenschaften konnte eine klare Trennung der fachbezogenen Selbstkonzepte in Biologie, Chemie und Physik aufgezeigt werden, die auf die Multidimensionalität des Naturwissenschaftselbstkonzepts rekurriert. Allerdings wird in international ausgerichteten Vergleichsstudien wie PISA

häufig ein monolithisches naturwissenschaftliches Selbstkonzept verwendet („Science self-concept“). Die Frage, ob diese Aggregation zulässig ist, ist bisher ungeklärt: Lassen sich die fachspezifischen Selbstkonzepte in Biologie, Chemie und Physik zu einem Faktor zweiter Ordnung aggregieren, der funktional äquivalent zu einem direkt erfassten naturwissenschaftlichen Selbstkonzept ist? Zur Klärung dieser Fragen haben 1.232 Schülerinnen und Schüler der 9. Jahrgangsstufe einen Fragebogen zu ihrem akademischen Selbstkonzept in Biologie, Chemie, Physik sowie den Naturwissenschaften im Allgemeinen ausgefüllt. In konfirmatorischen Faktorenanalysen zeigt der Naturwissenschaftsfaktor zweiter Ordnung eine sehr hohe Korrelation mit dem allgemeinen naturwissenschaftlichen Selbstkonzept. In Subgruppenspezifischen Analysen (Geschlecht, Gymnasium vs. nicht-gymnasiale Schularten) werden moderierende Faktoren des Zusammenhangs untersucht und die Generalisierbarkeit dieser Aussage überprüft. Trotz der hohen empirischen Überlappung plädieren wir für eine differenzierte Betrachtung naturwissenschaftlicher Selbstkonzepte, die sich beispielsweise in differentiellen Zusammenhängen mit relevanten Kovariaten darlegt.

### **Lassen sich Geschlechtsunterschiede im Fähigkeitsselbstkonzept durch Unterschiede in Begabungseinschätzungen der Lehrkräfte erklären?**

*Kriegbaum Katharina (Heidelberg), Steinmayr Ricarda, Spinath Birgit*

2595 – Vielfach belegt ist, dass Jungen bereits in der Grundschule ein höheres Fähigkeitsselbstkonzept (FSK) haben als Mädchen (Dickhäuser & Stiensmeier-Pelster, 2003; Stipek & Gralinski, 1991). Eine wichtige Determinante des FSKs ist die Leistung (Guay, Marsh & Boivin, 2003). Wenig Forschung gibt es bisher zum Einfluss der Begabungseinschätzung der Lehrkraft und der wahrgenommenen Lehrereinschätzung durch die Schüler/innen auf das FSK. Ziel der vorliegenden Studie ist es zu untersuchen, ob diese Begabungseinschätzungen Geschlechtsunterschiede im FSK erklären können.

Erfasst wurden zu vier Messzeitpunkten (Ende der 3. Klasse bis Ende der 4. Klasse) von  $N = 523$  Schüler/innen folgende mathespezifischen Variablen: Noten, FSK und die wahrgenommene Lehrereinschätzung ihrer Begabung. Außerdem wurde die Begabung der Schüler/innen von den Lehrkräften eingeschätzt.

Es zeigte sich, dass (1) Lehrkräfte zu allen MZPen Jungen im Vergleich zu Mädchen für begabter in Mathe einschätzten, obwohl Jungen nur zum dritten MZP bessere Noten hatten. Außerdem wiesen Jungen über alle MZPe hinweg ein signifikant höheres FSK und eine höhere perzipierte Begabungseinschätzung auf als Mädchen. (2) Es bestanden starke positive Zusammenhänge zwischen der Begabungseinschätzung durch die Lehrkraft und der wahrgenommenen Lehrereinschätzung mit dem FSK, die für Mädchen höher ausfielen. (3) Sowohl für Jungen als auch für Mädchen sagte die Begabungseinschätzung der Lehrkräfte sowie die wahrgenommene Lehrereinschätzung über Noten hinaus das

FSK vorher. (4) Der Zusammenhang zwischen Geschlecht und FSK wurde vollständig durch die Begabungseinschätzungen mediiert. (5) Im Längsschnitt ergaben sich für Jungen und Mädchen signifikante Effekte von vorauslaufenden Begabungseinschätzungen und wahrgenommenen Lehrereinschätzungen auf nachfolgende Fähigkeitsselbstkonzepte. Die Daten liefern Hinweise auf die Bedeutung von Begabungseinschätzungen der Lehrkraft und die Wahrnehmung dieser durch die Schüler/innen über Noten hinaus für Geschlechtsunterschiede im mathespezifischen FSK.

### **Beeinflussen implizite Persönlichkeitstheorien (IPTs) von Eltern vermittelt über häusliche Lernunterstützung und IPTs ihrer Kinder deren schulische Leistungen?**

*Matthes Benjamin (Regensburg), Stöger Heidrun*

631 – Implizite Theorien darüber, inwieweit Fähigkeiten durch Übung gesteigert werden können, sind ein wichtiger Prädiktor für Lernmotivation, adaptives Lernverhalten und Schulerfolg (vgl. Dweck, 1999). Während die Auswirkungen dieser Theorien bei Lernenden umfassend erforscht sind (vgl. Burnette et al., 2013), fehlen Studien dazu, wie IPTs von Eltern sich auf ihr Förderverhalten und die IPTs ihrer Kinder auswirken. Anliegen unserer Studie war es, einen Beitrag zur Schließung dieser Forschungslücke zu leisten. Erstens wurde erwartet, dass Eltern-IPTs die Qualität ihrer Lernunterstützung und darüber vermittelt die Schulleistungen ihrer Kinder beeinflussen. Zweitens wurde erwartet, dass Eltern die eigenen IPTs an ihre Kinder weitergeben, was sich wiederum auf deren Leistungen auswirken sollte. Zur Überprüfung dieser Annahme wurde ein Strukturgleichungsmodell berechnet.

An der Studie nahmen 704 ViertklässlerInnen ( $M = 9.8$  Jahre,  $SD = 0.49$ ) und deren Eltern teil. Implizite Theorien (bei Eltern und Kindern) sowie die Qualität der elterlichen Lernunterstützung (kontrollierendes Verhalten, Konflikte bei den Hausaufgaben) wurden mit bewährten Skalen erfasst, deren Reliabilitäten zufriedenstellend waren. Schulleistung wurde über die Durchschnittsnote mehrerer Zeugnisnoten operationalisiert.

Das Pfadmodell zur Überprüfung der Hypothesen wies einen zufriedenstellenden Fit auf ( $CFI = .99$ ,  $RMSEA = .05$ ). Wie erwartet ( $p$  jeweils  $< .001$ ) erzielten Kinder umso bessere Noten, je stärker ihre Eltern eine Modifizierbarkeitstheorie verfolgten ( $\beta = .27$ ). Diese sagte zudem weniger kontrollierendes Verhalten ( $\beta = -.23$ ) und weniger Konflikte bei den Hausaufgaben ( $\beta = -.30$ ) vorher, wodurch ein Teil des Effektes elterlicher impliziter Theorien auf die Noten mediiert war. Adaptive IPTs der Eltern prädizierten ferner adaptive IPTs der Kinder ( $\beta = .34$ ), welche wiederum bessere Noten vorhersagten ( $\beta = .27$ ), wodurch ein Teil des Effektes elterlicher IPTs auf die Noten mediiert war.

**Arbeitsgruppen****10:15 – 11:45****Arbeitsgruppe: Rechenschwäche:  
Neue Ergebnisse zu kognitiven Grundlagen  
und komorbiden Störungen**

Raum: HS 17

**Die Entwicklung von Kindern mit umfassenden  
Lernproblemen – Kombinierte Störung schulischer  
Fertigkeiten und Lernbehinderung***Schuchardt Kirsten (Hildesheim), Skowronek Merle,  
Mähler Claudia*

1426 – Einige Grundschul Kinder sind von umfassenden schulischen Lernschwierigkeiten im Lesen, Rechtschreiben und Rechnen betroffen, die in der Regel über die gesamte Schulzeit bestehen bleiben. Entsprechend der zugrunde liegenden intellektuellen Fähigkeiten werden hierbei die Lernbehinderung (LB; Schulleistungen  $T < 40$  und  $IQ < 85$ ,  $n = 15$ ) und die Kombinierte Störung schulischer Fertigkeiten nach ICD-10 (KS; Schulleistungen  $T < 40$  und  $IQ \geq 85$ ;  $n = 30$ ) voneinander abgegrenzt. Die vorliegende Längsschnittstudie beschäftigt sich mit der weiteren schulischen und kognitiven Entwicklung dieser beiden Gruppen im Vergleich zu einer lernunauffälligen Kontrollgruppe ( $n = 55$ ) vom Ende der 2. bis zur 4. Klasse.

Es zeigte sich, dass die schulischen Lerndefizite der Kinder mit LB sowie mit KS auch am Ende der vierten Klasse noch vorliegen, so dass insgesamt von stabilen Lernschwierigkeiten auszugehen ist. Beide Gruppen zeigten über die zwei Schuljahre vergleichbare Beeinträchtigungen in der phonologischen Bewusstheit, im Abruf von Informationen aus dem Langzeitgedächtnis und in den einzelnen Arbeitsgedächtnisfunktionen (phonologische Schleife, visuell-räumlicher Notizblock und zentrale Exekutive). Zudem finden sich ähnliche Auffälligkeiten im schulischen Selbstkonzept: beide Gruppen schätzen ihre Leistungen im Lesen, Rechtschreiben und Rechnen vergleichbar niedrig ein.

Vor dem Hintergrund der unterschiedlichen Gruppenklassifizierung aufgrund des Intelligenzniveaus und der unterschiedlichen Förderung im inner- und außerschulischen Bereich wird aufgrund dieser Ergebnisse diskutiert, inwiefern es sich hierbei um eine homogene Lernstörungsgruppe handeln könnte.

**Die Komorbidität von Lese- und Rechenschwierigkeiten – Eine Meta-Analyse***Raddatz Julia (Münster), Kuhn Joerg-Tobias, Moll Kristina,  
Holling Heinz*

1441 – Leseschwierigkeiten (LS) zeichnen sich durch Defizite bei der Worterkennung und im flüssigen Lesen aus, Rechenschwierigkeiten (RS) hingegen durch Defizite in basaler Zahlenverarbeitung und Arithmetik. Die Ursache ihrer Komorbidität (RS/LS) ist bisher nicht vollständig geklärt, wobei mehrere Erklärungsansätze existieren. Der additive Erklärungsansatz nimmt an, dass sich kognitive Defizite

von Kindern mit RS/LS aus der Summe der Einzeldefizite ergeben (RS plus LS). Andere Erklärungsansätze postulieren Beeinträchtigungen allgemeiner neuronaler Ressourcen (Arbeitsgedächtnis, Aufmerksamkeit) oder phonologischer Systeme, wodurch die Entwicklung sowohl von Lese- als Rechenfertigkeiten behindert werden. Kinder mit RS/LS sollten danach im Vergleich zur Summe der Einzeldefizite weniger beeinträchtigt sein (Unteradditivität). Bei Überadditivität von RS und LS hingegen wären Kinder mit RS/LS stärker beeinträchtigt als durch die Summe der Einzeldefizite erwartbar, was dafür spricht, dass ein qualitativ eigenes Störungsbild vorliegt. Aktuelle Studien deuten auf einen additiven Effekt von RS und LS hin, allerdings war die Teststärke der einzelnen Studien bisher oft gering und die verwendeten Maße heterogen. In der vorliegenden Untersuchung sollte die Komorbidität von RS und LS daher meta-analytisch untersucht werden.

Es konnten 52 Studien eingeschlossen werden, die Kinder mit RS, LS, RS/LS und Kontrollkinder in Mathematik-, Lese- oder exekutiven Funktionsaufgaben vergleichen. Insgesamt ließen sich 1326 Effektgrößen extrahieren. Lineare Hypothesentests ergaben ausschließlich nicht signifikante Interaktionen ( $p > .43$ ). RS wiesen deutliche Schwierigkeiten in allen Mathematik- ( $g = 0.65$ ;  $p < .001$ ), jedoch kaum in Leseaufgaben ( $g = 0.17$ ;  $p < .01$ ) auf. LS wiesen deutliche Schwierigkeiten in allen Lese- ( $g = 0.59$ ;  $p < .001$ ), jedoch weniger in den Mathematikaufgaben ( $g = 0.25$ ;  $p < .001$ ) auf. RS/LS wiesen deutliche Schwierigkeiten in beiden Domänen auf ( $g = 0.91$ ;  $p < .001$ ;  $g = 0.75$ ;  $p < .001$ ). Die Ergebnisse unterstützen die Annahme additiver Beeinträchtigungsprofile bei RS/LS.

**Basisnumerische Verarbeitung, Rechenfertigkeiten  
und Arbeitsgedächtnis bei Kindern mit Dyskalkulie  
und/oder ADHS Symptomen***Kuhn Joerg-Tobias (Münster), Ise Elena, Raddatz Julia,  
Schwenk Christin, Dobel Christian*

1444 – Defizite in basisnumerischer Verarbeitung, Rechenfertigkeiten und Arbeitsgedächtnis sind nicht nur für Kinder mit Dyskalkulie (DD), sondern auch für Kinder mit einer Aufmerksamkeits-Defizit-Hyperaktivitäts-Störung (ADHS) berichtet worden. Die vorliegende Studie untersucht die kognitiven Profile von Kindern mit DD und/oder ADHS Symptomen (AS) in einem 4-Gruppen Design. Ziel der Studie ist es, einen Beitrag zum Verständnis der Komorbidität von DD und ADHS zu leisten. In dieser Studie wurden Kinder mit DD ( $N = 33$ ), AS ( $N = 16$ ), komorbider DD+AS ( $N = 20$ ), sowie eine unbeeinträchtigte Kontrollgruppe ( $N = 40$ ) mit psychometrischen Tests untersucht, die die basisnumerische Verarbeitung, Rechenfertigkeiten, Arbeitsgedächtnis, sowie neurokognitive Maße der Aufmerksamkeit erfassten. Kinder mit DD (DD, DD+AS) zeigten Defizite in allen basisnumerischen Aufgaben sowie in den Rechenfertigkeiten und dem Arbeitsgedächtnis. Zudem machten sie mehr Fehler in der Daueraufmerksamkeitsaufgabe. Kinder mit AS (AS, DD+AS) zeigten selektivere Schwierigkeiten (Abzählen, Subtraktion, verbales Arbeitsgedächtnis) und wiesen Beeinträchtigungen bei der Alert-

ness sowie im Mittel geringere Aufmerksamkeitsleistungen auf. Kinder mit komorbider DD+AS zeigten ein Ergebnismuster, das sich weitgehend additiv aus jedem der einfachen Störungen ergab, obwohl bei Subtraktion Unteradditivität vorlag. DD und AS scheinen auf überwiegend verschiedene Muster kognitiver Defizite zurückführbar zu sein, die bei der komorbiden Störung (DD + AS) in weitgehend additiver Kombination auftreten.

### **Kognitive Merkmale von Kindern mit Rechenschwäche unter Berücksichtigung verschiedener Cut-off-Kriterien**

*Busch Jenny (Oldenburg), Schmidt Claudia, Grube Dietmar*

1448 – Unter Rechenschwäche versteht man eine Minderleistung in Mathematik, die gemessen an einer sozialen Bezugsnorm unterhalb einer tolerierbaren Abweichung liegt. Die Größe dieser Abweichung wird oft willkürlich gewählt und liegt je nach Studie zwischen 0.5 und 2 Standardabweichungen vom Verteilungsmittelwert der Bezugsgruppe. Abhängig vom daraus resultierendem Cut-off-Kriterium ( $T < 30$  bis  $T < 45$ ) gelten dabei 2 bis 30 Prozent der Kinder mit den niedrigsten Rechenleistungen als rechenschwach. Dies hat nicht nur Auswirkungen auf die Identifikation von Kindern mit Rechenschwäche, sondern auch auf die Vergleichbarkeit und Aussagekraft empirischer Studien zu Bedingungen und Ursachen.

In der vorliegenden Studie wird daher der Frage nachgegangen, ob sich abhängig vom verwendeten Cut-off-Kriterium, (unterschiedlich) schwach rechnende Kinder hinsichtlich kognitiver Merkmale unterscheiden. Als relevante Merkmale haben sich insbesondere Arbeitsgedächtnisleistungen, der Abruf arithmetischer Fakten als auch basisnumerische Fähigkeiten erwiesen. Zwei distinkte Gruppen schwach rechnender Kinder ( $T < 35$  vs.  $35 \leq T < 40$ ) sowie eine Kontrollgruppe durchschnittlich rechnender Kinder ( $T \geq 50$ ) werden daher über zwei Messzeitpunkte (Klasse 3 und 4) hinsichtlich der genannten Leistungen verglichen. Die Gruppen unterscheiden sich nicht in den Schriftsprachleistungen, der Intelligenz, dem Alter und der Aufmerksamkeit ( $N = 58$ ).

Beim Abruf arithmetischer Fakten, beim basisnumerischen Vergleich non-symbolischer Mengen als auch in der dynamischen Komponente des visuell-räumlichen Arbeitsgedächtnisses unterscheiden sich beide Gruppen (unterschiedlich) schwach rechnender Kinder nicht voneinander, bleiben aber jeweils hinter den Leistungen der Kontrollgruppe zurück. Lediglich bei der statischen Komponente des visuell-räumlichen Arbeitsgedächtnisses schneidet die Gruppe besonders schwacher Rechner ( $T < 35$ ) schlechter ab als alle anderen Gruppen, was vor dem Hintergrund empirischer Befunde zum Arbeitsgedächtnis diskutiert wird.

### **Symbolische und nicht-symbolische Mengenverarbeitung bei Kindern mit Dyskalkulie: eine Meta-Analyse**

*Schwenk Christin (Münster), Kempe Sophia, Kuhn Joerg-Tobias, Doeblner Philipp, Sasanguie Delphine, Holling Heinz*

1449 – Für die Entwicklung mathematischer Kompetenzen sind basalnumerische Fertigkeiten wie Mengen- und Zahlenverarbeitung bedeutsam. Diese werden in der Regel mit Vergleichsaufgaben erfasst, bei denen möglichst schnell die größere Menge bzw. Zahl ausgewählt werden soll. Die Qualität mentaler Mengenrepräsentation wird häufig mithilfe des Distanzeffekts beschrieben: Je näher zwei Mengen oder Zahlen quantitativ beieinander liegen, desto stärker überlappen sich ihre kognitiven Repräsentationen, so dass ihre Unterscheidung mehr Zeit benötigt. Ausgeprägte individuelle Distanzeffekte werden entsprechend als Indikator für unpräzisere mentale Mengen- oder Zahlenrepräsentationen interpretiert. Dieser Befund ist für die Dyskalkuliediagnostik bedeutsam. Bisher existieren in der Literatur jedoch keine konsistenten Befunde dazu, (1) ob die symbolische (Zahlen) oder nichtsymbolische (Mengen, z.B. Punkte) Verarbeitung bei Kindern mit Dyskalkulie stärker beeinträchtigt ist und (2) ob qualitative Distanzeffektunterschiede zwischen Kindern mit und ohne Dyskalkulie existieren. Diese Fragen wurden in der vorliegenden Metaanalyse untersucht.

Es wurden nur Studien aufgenommen, in denen eine klinische Subgruppe, d. h. Kinder mit diagnostizierter Dyskalkulie (6-14 Jahre), mit einer Kontrollgruppe verglichen wurde. Insgesamt wurden 18 publizierte und eine unpublizierte Arbeit (insgesamt 1603 Probanden) eingeschlossen, mit 36 bzw. 42 Effektmaßen für den symbolischen bzw. nicht-symbolischen Mengenvergleich. Für den symbolischen Zahlenvergleich ergab sich metaanalytisch eine deutlich höhere mittlere Bearbeitungsdauer für Kinder mit Dyskalkulie ( $g = 0.78$ ,  $p < .001$ ). Für nicht-symbolische Mengenvergleiche zeigte sich ein signifikanter, aber kleinerer Gruppenunterschied ( $g = 0.26$ ;  $p < .001$ ). Hinsichtlich des mittleren Distanzeffekts gab es keine Gruppenunterschiede.

Diese Befunde sprechen dafür, dass simple Maße der mittleren Lösungsgeschwindigkeit, insbesondere bei symbolischen Zahlenvergleichen, bedeutsamere Prädiktoren für mathematische Defizite sind als (nicht-)symbolische Distanzeffekte.

**Forschungsreferategruppen 10:15 – 11:45****Forschungsreferatgruppe: Dienstleistung,  
Emotionen und Wohlbefinden**

Raum: HS 18

**„Kritische Kundenkontakte“ – Was können  
Organisationen tun, um die psychischen Beanspruchungen ihrer Mitarbeiter zu reduzieren?***Surma Silke (Schwerte)*

1033 – Mitarbeiter im Dienstleistungsbereich werden in ihrem Berufsalltag je nach Branche mehr oder weniger mit problematischem Kundenverhalten konfrontiert. Insbesondere aggressives, aber auch herablassendes Kundenverhalten und Demütigungen werden von Dienstleistungsmitarbeitern als psychisch belastend erlebt (u.a. Surma, 2011; Fuchs, 2006; Ben-Zur & Yagil, 2005; Dormann & Zapf, 2004). Die Fokussierung auf den Belastungsfaktor „Kundenverhalten“ im Zusammenhang mit psychischen Beanspruchungen bei Dienstleistungsmitarbeitern wäre allerdings zu eng gefasst. Gegenstand der folgenden Studie ist es, neben dem Belastungsfaktor „Kundenverhalten“, die Bedeutung weiterer Faktoren wie individuelle Copingstrategien und insbesondere die organisationalen Rahmenbedingungen im Kontext von psychischen Beanspruchungen infolge kritischer Kundenkontakte aufzuzeigen.

Die Datenerhebung erfolgte online mit dem Arbeitsanalyseinstrument Critical Customer Survey. Im Sinne einer systemischen Perspektive erfasst der Fragebogen sowohl das Kundenverhalten sowie individuelle, soziale, organisationale und tätigkeitsbezogene Aspekte. Im Rahmen dieser Studie wurde das Beanspruchungserleben (negatives affektive Erleben) sowie Belastungsfaktoren wie aggressives Kundenverhalten, dysfunktionaler Copingstil und belastende Organisationsfaktoren aber auch Ressourcen wie ein funktionaler Copingstil, unterstützendes Vorgesetztenverhalten sowie organisationale Unterstützung erhoben. In die Analyse gingen Angaben von 390 Dienstleistungsmitarbeitern aus verschiedenen Branchen ein. Die statistische Analyse erfolgte mittels Korrelations- und Regressionsanalyse. Die Ergebnisse weisen darauf hin, dass organisationale Aspekte sowohl auf das psychische Erleben als auch auf die psychische Bewältigung von kritischem Kundenverhalten einen bedeutenden Einfluss haben.

**Die Ambivalenz der Emotion-Rule Dissonanz –  
Challenge oder Hindrance Stressor?***Kern Marcel (Frankfurt am Main), Zapf Dieter*

3042 – Fragestellung: Im Dienstleistungssektor kommt es häufig zu Situationen mit Kunden, in denen der Dienstleistungsmitarbeiter nicht die Emotionen empfindet, die von der Organisation vorgegeben werden. Die Auswirkungen dieser „Emotion-Rule“ (ER) Dissonanz auf die Mitarbeitergesundheit sind im Rahmen der Emotionsarbeit von besonderem Interesse. Während bisher nur negative Effekte

angenommen wurden, deuten empirische Ergebnisse auf die Ambivalenz der ER-Dissonanz hin. Mit Bezug zum Challenge-Hindrance Stressor Framework beleuchten wir die Effekte der ER-Dissonanz systematisch und bieten durch die Berücksichtigung kontextueller und personaler Variablen einen neuen Erklärungsansatz. Wir nehmen an, dass ER-Dissonanz nur dann einen herausfordernden Charakter hat, wenn sie bei Human- und Sachdienstleistern auftritt. Durch erfolgreiche Bewältigung können diese ihre Arbeitsziele erreichen und erleben so ein stärkeres Gefühl der Leistungserfüllung. Zudem nehmen wir an, dass die Art der Kundeninteraktionen (Umfang/Dauer) sowie personale Variablen (z.B. Extraversion) beeinflussen, ob ER-Dissonanz ein Challenge Stressor ist.

Design: Es wurden 8 Studien mit insgesamt N = 2.834 Personen zur Erfassung der ER-Dissonanz, personaler Variablen und Burnout durchgeführt, die aus Human- und Sachdienstleistern sowie einer Kontrollgruppe bestehen.

Ergebnisse: Wie angenommen zeigt ER-Dissonanz besonders bei Humandienstleistern positive Effekte auf die Erschöpfung sowie das Gefühl der Leistungserfüllung. Zudem werden die Effekte von der Art der Kundeninteraktion sowie Persönlichkeitsmerkmalen moderiert.

Limitationen: Bei den einbezogenen Stichproben handelt es sich jeweils um Querschnittsstudien mit Selbstberichten.

Implikationen: Die Ergebnisse bestätigen eine differenzierte Sichtweise auf die ER-Dissonanz, deren Auswirkungen mit Bezug zu den jeweiligen Arbeitsplätzen aufgaben- und theoriegeleitet vorhergesagt werden können. Durch die Einordnung in das Challenge-Hindrance Konzept konnte das Verständnis der ER-Dissonanz erweitert und erste bedeutende Kontextfaktoren untersucht werden.

**Was dem Dienstleister hilft, wenn der Kunde  
König ist. Die Rolle Emotionaler Kompetenzen  
als Ressource***Türkötürün Yasemin (Dietzenbach), Scherer Sonja, Horz  
Holger*

2542 – Emotionale Kompetenz (EK) wird im beruflichen Kontext insbesondere im Hinblick auf die expandierende Dienstleistungsbranche immer häufiger als potenzielle Ressource diskutiert. Bisher gibt es jedoch wenige empirische Studien, die ihren Einfluss auf das situative Befinden von Dienstleistern im Kundenkontakt untersuchten. Für die vorliegende Studie wird in einem theoretischen Modell eine protektive Wirkung von EK auf die situative emotionale Erschöpfung im Kundenkontakt angenommen. Konkret wird getestet, ob EK und speziell die Ausprägungen in den als besonders relevant erachteten Komponenten „Emotionswahrnehmung“ und „Emotionsmanagement“ die Beziehung zwischen Kundenstressoren und situativer emotionaler Erschöpfung moderiert. Hierfür wurde eine Tagebuchstudie mit 105 Dienstleistern aus diversen Berufen mit häufigem Kundenkontakt durchgeführt. EK wurde auf Personenebene sowohl objektiv mit einem Testverfahren als auch mit einem Fragebogen zur Selbsteinschätzung erfasst. Kundenstressoren und situative Erschöpfung wurden auf Tagesbe-

ne in insgesamt 500 Interaktionsprotokollen zu emotional bedeutsamen Kundeninteraktionen erhoben.

Eine Mehrebenenanalyse zeigte, dass sich die im Test erfassten EK-Komponenten, nicht aber das globale Konstrukt Emotionaler Kompetenz auf den Zusammenhang zwischen Kundenstressoren und situative emotionale Erschöpfung auswirken. Dabei deuten die Ergebnisse darauf hin, dass bei hohen Kundenstressoren insbesondere Emotionsmanagement als Ressource wirkt und Erschöpfungszustände reduziert ( $\beta = -.102$ ;  $p = .011$ ). Dahingegen können Individuen mit höherer Ausprägung in der Emotionswahrnehmung Kundeninteraktionen als anstrengender erleben als solche mit geringer Ausprägung ( $\beta = .059$ ;  $p = .094$ ). Diese Befunde können bei den Selbsteinschätzungsdaten nur für Konfliktsituationen ( $N = 76$ ;  $n = 140$ ) bestätigt werden (Management  $\beta = .759$ ;  $p = .013$ ; Wahrnehmung  $\beta = -.677$ ;  $p = .026$ ).

Die Ergebnisse werden in Bezug auf die Bedeutung verschiedener Möglichkeiten zur Erfassung von EK und hinsichtlich möglicher Maßnahmen der Personalentwicklung und -auswahl diskutiert.

### **Der Einfluss von Achtsamkeit und Resilienz auf situative Erschöpfung. Ein Vorteil für Dienstleister achtsam zu sein?**

*Weiber Gerald (Frankfurt), Scherer Sonja, Horz Holger*

2541 – Im Kontext steigender Krankheitstage aufgrund psychischer Belastungen erweisen sich protektive Faktoren als äußerst relevant. Daher wird überprüft, ob Achtsamkeit und Resilienz (RZ) im berufsbezogenen Kontext als gemeinsame protektive Merkmale gegen Erschöpfung von Dienstleistern im Kundenkontakt dienen können. Die durch Achtsamkeit und RZ geförderte, adaptive Anpassung an aktuelle Stressoren wird in einem theoretischen Modell dargestellt. Überprüft wird, ob Trait Achtsamkeit einen Einfluss auf die situative Erschöpfung durch Interaktionen mit Kunden hat und RZ als Trait und Achtsamkeit auf Tagesebene (State) diese Beziehung mediiieren. Zudem wird getestet, ob tägliche Variationen von State Achtsamkeit einen Effekt auf Variationen situativer Erschöpfung haben.

In einer Tagebuchstudie wurden 103 Dienstleister anhand eines Achtsamkeits- und eines RZ-Fragebogens (Personenebene) sowie anhand von zwei bis fünf standardisierten Interaktionsprotokollen emotional bedeutsamer Situationen im Kundenkontakt (Tagesebene) zur Erfassung von State Achtsamkeit sowie der situativen Erschöpfung befragt. Anhand einer Multilevel Pfadanalyse wurde ein signifikant negativer Zusammenhang zwischen State Achtsamkeit und situativer Erschöpfung innerhalb der Personen gefunden, ( $\beta = -.179$ ,  $p < .01$ ). Höher eingeschätzte State Achtsamkeit ging mit geringer empfundener situativer Erschöpfung einher. Ebenso zeigen die Ergebnisse, dass der Effekt von Trait Achtsamkeit auf situative Erschöpfung vollständig über RZ und durchschnittliche State Achtsamkeit mediiert wird. Je höher die Ausprägung in Trait Achtsamkeit, desto höher die Ausprägung in RZ und State Achtsamkeit (SA), welche negativ mit situativer Erschöpfung zusammenhängen (RZ:  $\beta = -.209$ ,  $p < .05$ ; SA:  $\beta = -.698$ ,  $p < .01$ ).

Es zeigt sich, dass Achtsamkeit und Resilienz gemeinsam eine protektive Wirkung gegenüber situativer Erschöpfung haben können und sich diese im Falle von Achtsamkeit auch auf Tagesebene zu manifestieren scheint. Die Ergebnisse werden im Hinblick auf Trainierbarkeit und langfristiger Wirkung situativer Erschöpfung diskutiert.

### **Impacting state core self-evaluations at work: the role of a mindfulness intervention and current job autonomy**

*Nübold Annika (Maastricht), Hülshager Ute R.*

1418 – Research investigating within-person variation in personality in the work context (e.g., Judge, Simon, Hurst & Kelley, 2015) has shown that internal and external experiences, such as goal setting and interpersonal conflict, predict fluctuations in personality states. In this study, we tested the effectiveness of a short-term mindfulness intervention for enhancing employees' state mindfulness, an accepting, non-judgmental attitude towards oneself and awareness of the present moment (Brown & Ryan, 2003), and through this, their state core self-evaluations (state CSE), their current sense of competence and worthiness. We further tested if the mindfulness intervention can buffer the detrimental effects of low job autonomy on individuals' state CSE, which should, in turn, impact individuals' job satisfaction. We used a field experiment in combination with a diary design where 79 participants were randomly assigned to an intervention group, an active control group, or a wait-list control group. The study spanned a period of one month including daily 10–15 min self-administered and self-guided web-based interventions for the intervention group (mindfulness meditation exercises) and the active control group (brain training exercises) and a diary study spanning 8 to 10 measurement occasions (twice a week) for all three groups. Preliminary results indicate that individuals in the intervention group did not show significantly higher levels of state mindfulness as compared to those in the two control groups. When accounting for trait mindfulness and time effects, the effect improved however. Initial analysis with state mindfulness further show, that a mindful state is beneficial for employees' state CSE and, in turn, is related to their state job satisfaction. The moderating effect of state mindfulness on the relationship between state job autonomy and state CSE could not be confirmed. We contribute to research on personality dynamics at work by specifying the role of internal (mindfulness) and external (autonomy) experiences at work for employees' personality state change.

### **Wege zum Wohlbefinden – Die Bedeutung von Optimismus, Selbstwirksamkeit und Zielanpassung für subjektives Wohlbefinden**

*Heinitz Kathrin, Lorenz Timo, Schorlemmer Julia, Schulze Daniel, Krückels Sarah*

1432 – In der Arbeitswelt hält sich die Happy-Productive-Worker-Hypothese. Obwohl diese These kontrovers diskutiert wird, sehen einige Autoren den Zusammenhang mit

Produktivität als bestätigt an, sofern Happiness als Wohlbefinden operationalisiert wird. Möglichkeiten zur Steigerung von Wohlbefinden sind somit nicht nur für die Personen an sich, sondern auch für Organisationen relevant. Für die Steigerung von Wohlbefinden in der Organisation sind die Konzepte des Positive Organisational Behavior von besonderer Bedeutung, da die dort diskutierten Stärken und Fähigkeiten entwickelbar sind. Optimismus, Hoffnung und Selbstwirksamkeit zählen zu diesen entwickelbaren Aspekten und stehen positiv mit Wohlbefinden und negativ mit Depression in Zusammenhang. Neuere Untersuchungen weisen darauf hin, dass Copingstrategien den Wirkmechanismus hinter diesem Zusammenhang erklären können, wobei sich die flexible Zielanpassung als ein möglicher Mediator herausgestellt hat. Mit unserer Untersuchung überprüfen wir den Zusammenhang zwischen Optimismus, Hoffnung, Selbstwirksamkeit und Wohlbefinden in einem Längsschnittdesign und untersuchen den Mediationseffekt von flexibler Zielanpassung. Wir nutzen dazu eine Teilstichprobe von  $N = 592$  ( $M = 49,43$ ,  $SD = 5,60$ , 47% männlich) aus den Daten des Deutschen Alterssurvey (DEAS; Kohorte 2008 und Follow-up 2011). Das Pfadmodell ergibt einen guten Fit (Satorra-Bentler- $\chi^2(5, 592) = 17,952$ ,  $p = .003$ , CFI = .979, SRMR = .015, RMSEA = .066, CI-RMSEA = .037-.098). Die Ergebnisse zeigen bedeutsame direkte positive Effekte von Selbstwirksamkeit ( $\beta = .13$ ) und Optimismus ( $\beta = .13$ ) auf das Wohlbefinden sowie einen negativen direkten Effekt von Optimismus ( $\beta = -.19$ ) auf Depression. Während alle drei Prädiktoren einen direkten Zusammenhang mit flexibler Zielanpassung ( $\beta = .18$  bis  $\beta = .22$ ) zeigen, konnte die Mediationsannahme nicht bestätigt werden.

## Arbeitsgruppen

10:15 – 11:45

### Arbeitsgruppe: Mehr als eine Frage des Geschlechts: Der Einfluss der Beziehung zwischen Kindern und ihren Bezugspersonen

Raum: HS 19

#### Die Eltern-Kind-Beziehung aus Sicht von Kindern, Müttern und Vätern

Falk Lea (Bielefeld), Vierhaus Marc

1944 – Empirische Unterschiede zwischen der Mutter-Kind-Beziehung und der Vater-Kind-Beziehung unter Berücksichtigung der verschiedenen Perspektiven (Kind, Mutter, Vater) können erst dann sinnvoll interpretiert und diskutiert werden, wenn die Erfassung des Konstrukts „Eltern-Kind-Beziehung“ zwischen den Informanten keine substantiellen Invarianzen offenbart. Entsprechende Daten von ca. 200 Kind-Mutter-Vater-Triaden wurden auf der Basis des Network of Relationship Inventory (NRI) erfasst und zunächst auf Messinvarianz überprüft. Die Ergebnisse bestätigen eine (partielle) skalare Messinvarianz auf der Primärfaktorebene des Messmodells, auf der in einem zweiten Schritt Unterschiede zwischen den Berichten untersucht wurden. Diese

Ergebnisse legen damit ein differenziertes Bild der Unterschiede zwischen der Mutter-Kind-Beziehung und der Vater-Kind-Beziehung dar, bei welchem mögliche methodische Probleme berücksichtigt wurden.

#### Selbst- und fremdberichtete internalisierende und externalisierende Probleme in der Adoleszenz: Die Rolle von kindlicher Emotionsregulation, Mutter-Kind-Beziehung und mütterlicher Depressivität

Rüth Jana Elisa (Bielefeld), Lohaus Arnold, Vierhaus Marc

1963 – Der potentiell negative Einfluss von mütterlicher Depressivität auf die psychosoziale Anpassung ihrer Kinder wurde bereits umfassend untersucht. Über die zu Grunde liegenden Wirkmechanismen multipler individueller und familialer Einflussvariablen ist jedoch – vor allem im subklinischen Bereich – wenig bekannt. Es wird postuliert, dass sich depressive Tendenzen von Müttern mediiert über die Mutter-Kind-Beziehung und die vom Kind eingesetzten Emotionsregulationsstrategien (dysfunktional – funktional, external – internal) auf internalisierende und externalisierende Verhaltensprobleme von Kindern und Jugendlichen auswirken. In diesem Beitrag wird zudem untersucht, ob die Perspektive, aus der das kindliche Problemverhalten erfasst wird (Selbstbericht vs. Fremdbbericht der Mutter), zu unterschiedlichen Ergebnissen führt.

Fragebogendaten von  $N = 1119$  Kindern und Jugendlichen im Alter von 10 bis 15 Jahren ( $M = 12,01$ ,  $SD = 1,24$ ) und ihren Müttern (nicht-klinische Stichprobe) gingen in die Pfadanalysen ein. Die Ergebnisse stützen die Annahmen weitgehend. Ein erhöhtes Maß an mütterlicher Depressivität ging mit einer qualitativ schlechteren Mutter-Kind-Beziehung einher. Diese war wiederum mit mehr dysfunktionalen und weniger funktionalen kindlichen Emotionsregulationsstrategien, sowie mit mehr internalisierenden und externalisierenden Problemen assoziiert. Während die Mutter-Kind-Beziehung den Zusammenhang zwischen mütterlicher Depressivität und selbstberichteten internalisierenden Problemen vollständig mediierte, lag eine partielle Mediation für den Zusammenhang zum Fremdbbericht internalisierender Auffälligkeiten vor. Die Ergebnisse könnten auf eine depressive Verzerrung des Berichtes der Mutter über die internalisierenden Probleme ihres Kindes hinweisen. Theoretische, methodische und praktische Implikationen werden abschließend diskutiert.

#### Bindungsentwicklung im ersten Lebensjahr: Betrachtung der Mutter-Vater-Kind-Triade

Quehenberger Julia (München)

2175 – Frühe Bindungserfahrungen beeinflussen maßgeblich die Emotionsregulationsfähigkeit und die Persönlichkeitsentwicklung eines jeden Menschen (Grossmann & Grossmann, 2004) und sind somit ein Leben lang auch an der Beziehungsgestaltung jedes einzelnen beteiligt. Der Übergang zur Elternschaft stellt eine wichtige Phase im Leben für Frauen und Männer dar. Oftmals kommt es zur Verunsicherung und zur Auseinandersetzung mit eigenen

ungelösten negativen Beziehungsmustern und Konflikten. Viele werdende Eltern evaluieren ihre Werte und Erfahrungen und versuchen, diese in ihre Vorstellung einer guten Mutter und eines guten Vaters zu integrieren (Behringer, 2009). Eine systemische Betrachtung und Analyse der Bindungsentwicklung von Kindern im ersten Lebensjahr legt nahe, Einflüsse und Wechselwirkungen beider Elternteile auf die kindliche Entwicklung zu berücksichtigen. Im Fokus der Studie steht die längsschnittliche Untersuchung der Einflüsse von prä- (u.a. Mentalisierungsfähigkeit und Beziehungsgeschichte der Eltern) und perinatalen Faktoren (Stresserleben zur Geburt) auf die postnatale Beziehungsentwicklung (Emotionale Feinfühligkeit beim Wickeln und Füttern; Bindung zu Mutter und Vater mit einem Jahr). Mit Hilfe des Actor-Partner-Interdependenz-Modells (Kashy & Kenny, 2000) kann zwischen individuellen und dyadischen Effekten unterschieden und damit Mutter-, Vater- und Elterneffekte spezifisch analysiert werden. Die zu untersuchende Stichprobe wurde im Rahmen der SAFE®-Evaluationsstudie (2005-2013; Brisch, 2010), einer RCT-Studie zur Überprüfung des bindungsorientierten primären Präventionsprogramms „Sichere Ausbildung für Eltern“, am Klinikum der Universität München rekrutiert. Erste Ergebnisse werden vorgestellt und diskutiert.

### **Sensivität im Erkennen von kindlichen Emotionen von Vätern und Müttern aus Familien mit 0- bis 3-jährigen Kindern**

*Liel Christoph (München), Eickhorst Andreas, Lang Katrin, Brand Christian, Schreier Andrea, Sann Alexandra*

2573 – Eine wesentliche elterliche Fürsorgekompetenz in der frühen Kindheit ist die Fähigkeit, emotionale Signale des Kindes zu deuten, um angemessen darauf reagieren zu können. Die Signale des Kindes sind in noch weitgehend auf Basisemotionen begrenzt. Die Forschung hat gezeigt, dass Eltern unter psychosozial belastenden Bedingungen, die ein Risiko für Kindeswohlgefährdungen darstellen können, teilweise dazu neigen, kindliche Emotionen selektiv wahrzunehmen. Es liegen hierzu einige Studien an Müttern und eine an Vätern (Francis & Wolfe, 2008) mit überwiegend kleinen Hochrisikostichproben vor. In der hier vorzustellenden Studie wurden die Sensivität von Müttern und Vätern im Erkennen kindlicher Emotionen erstmals dyadisch untersucht, um Unterschiede unmittelbar abbilden zu können.

Ein auf dem Forschungsstand zu genderspezifischen Risiko- und Schutzfaktoren für Misshandlung und Vernachlässigung basierender und aus etablierten psychometrischen Verfahren bestehender Fragebogen wurde bei Müttern und Vätern aus gering, mittel und hochbelasteten Familien (n = 197) eingesetzt. Beispielsweise wurden selbstberichtete Rollenaufteilung bei der Erziehung des Kindes, Misshandlungsrisiko und empfundene Selbstwirksamkeit in der Erziehung untersucht. Zur Erfassung der Sensivität beim Erkennen kindlicher Emotionen wurden die IFEEL-Pictures, ein Booklet mit 30 Babyportraits, eingesetzt (Infant Facial Expressions of Emotion from Looking at Pictures, Butterfield, Emde & Osofsky, 1993).

Es liegen Daten zu n = 191 Mutter-Vater-Dyaden vor, was eine väterlichen Beteiligung von 97% entspricht. Die Datenauswertung der IFEEL-Pictures wird aktuell vorgenommen. Präsentiert werden Ergebnisse u.a. zu den Fragen, inwieweit sich Mütter und Väter in Abhängigkeit von ihrer psychosozialen Belastung bei der Interpretation kindlicher Emotionen unterscheiden und welcher genderspezifische Zusammenhang zum elterlichen Misshandlungsrisiko und der kindlichen Entwicklung besteht.

### **Lehr- und Erziehungsstile männlicher und weiblicher Fachkräfte und kindliche Beziehungsqualität im Kindergarten**

*Glüer Michael (Bielefeld)*

2846 – In den letzten Jahren wurde zunehmend damit geworben, dass in vorschulischen Einrichtungen mehr männliche Fachkräfte benötigt werden. Derzeit sind ca. 95% der vorschulischen Fachkräfte weiblich. Verbunden mit dieser Vorstellung ist, dass sich männliche und weibliche Fachkräfte hinsichtlich ihres Erziehungsverhaltens unterscheiden. So wird beispielsweise davon ausgegangen, dass männliche Fachkräfte andere Bildungsangebote machen als Frauen (z.B. mehr grobmotorische Bewegungsangebote) und sich auch in ihrem Lehr- und Erziehungsverhalten von weiblichen Fachkräften unterscheiden. Das unterschiedliche Interaktionsverhalten von männlichen und weiblichen Fachkräften soll wiederum dazu führen, dass Jungen und Mädchen geschlechtsspezifische Beziehungen zu ihren Bezugspersonen im Kindergarten entwickeln. Die Forschung zur Beziehungsqualität legt nahe, dass weibliche Vorschulfachkräfte Mädchen als näher und weniger konfliktbehaftet in der Beziehung wahrnehmen. Für männliche Fachkräfte konnten bisher keine Unterschiede gefunden werden. In dieser Studie wurde daher untersucht, ob Lehr- und Erziehungsstile von Erziehern und Erzieherinnen eine unterschiedliche Bedeutung für die Beziehungsqualität von Kindern zu Erziehern und Erzieherinnen aufweisen. Zur Untersuchung dieser Fragestellung wurden 79 Erzieherinnen und 37 Erzieher in Vorschuleinrichtungen befragt. Der Lehr- und Erziehungsstil wurde mit Hilfe des „Lehr- und Erziehungsstilfragebogen für Erzieher/-innen“ (3 Skalen: Wärme & Unterstützung, Regeln & Kontrolle, Psychologischer Druck) und die Beziehungsqualität mit Hilfe der adaptierten Student-Teacher Relationship Scale erhoben. Die Daten werden im Hinblick auf die unterschiedliche Bedeutung der Lehr- und Erziehungsstile von männlichen und weiblichen Fachkräften für die wahrgenommene Beziehungsqualität der Erzieher und Erzieherinnen für Mädchen und Jungen analysiert. Die Ergebnisse sollen im Kontext geschlechtsspezifischer Unterschiede im Bildungs- und Erziehungsverhalten von vorschulischen Fachkräften im Kindergartenkontext diskutiert werden.

## Arbeitsgruppe: Faktoren zur Steuerung von Umweltverhalten

Raum: HS 20

### Vereine als Vermittler auf dem Weg zu suffizientem Energieverbrauch

*Frick Vivian (Winterthur), Seidl Roman, Moser Corinne*

1629 – Wie können Gemeinden Haushalte motivieren, ihren Energieverbrauch zu senken? Eine Möglichkeit sind soziale Vergleichsprozesse und gegenseitige Beeinflussung in formalen sozialen Gruppen. Vereine sind wichtige gesellschaftliche Akteure als Zentren sozialen Austauschs, und damit vielversprechend für die Vermittlerrolle zwischen Gemeinden und ihren BürgerInnen. In einem Online-Experiment (N = 114) testeten wir, ob Vereine (z.B. Sport-, Quartiervereine) für Interventionen als Vermittler agieren können. Das Ziel war herauszufinden, ob Interventionen die Intention zum Energiesparen effektiver fördern, wenn sie von einem Verein vermittelt werden im Gegensatz zu einer unspezifischen Vermittlung durch die Gemeinde. Zudem wurde geprüft, ob Vereinsmitglieder grundsätzlich anders auf Interventionen reagieren als Nicht-Mitglieder. Die Versuchspersonen – zur Hälfte aktive Mitglieder in einem Verein – erhielten einen (fiktiven) Brief mit der Aufforderung zum Energiesparen und entsprechenden Tipps, sowie ein Bestellformular für Prompts, welche das Energiesparen im Alltag fördern sollen. Zwei Kontrollgruppen (Vereinsmitglieder und Nicht-Mitglieder) erhielten diesen Brief von ihrer Gemeinde und zwei Experimentalgruppen von ihrem Verein (Vereinsmitglieder) oder einem fiktiven Verein (Nicht-Mitglieder). Nicht-Mitglieder bestellten deutlich mehr Prompts, wenn sie sich vorstellten, die Intervention von einem fiktiven Verein zu erhalten, als von der Gemeinde. Für Vereinsmitglieder allerdings war die Bestellung unabhängig vom Absender gleich hoch. Die Akzeptanz der Prompts war bei Vereinsmitgliedern allgemein höher als bei Nicht-Mitgliedern. Dies deutet darauf hin, dass vereinspezifische Eigenschaften, wie z.B. Gemeinschaftssinn, relevant für Energiesparinterventionen sind. Im weiteren Verlauf des Projekts testen wir diese Fragestellung im Feld und führen gemeinsam mit drei Schweizer Städten Feldexperimente zur Wirksamkeit von Vereinen als Vermittler von Energiesparinterventionen in verschiedenen Bereichen (Wohnen, Mobilität) durch.

### Optimierung der Rückführung von Elektrokleingeräten. Vergleich struktureller, materieller und psychologischer Ansätze mit Hilfe von Feldexperimenten

*Otto Siegmar (Magdeburg), Kibbe Alexandra, Hentschke Liane, Henn Laura*

1631 – Zur Verbesserung der Rückführung von Elektrokleingeräten sind aus psychologischer Sicht zwei Faktoren entscheidend: (1) die vorhandene intrinsische Motivation zu ökologisch-nachhaltigem Handeln und (2) die Summe aller Faktoren, welche positiv oder negativ auf die Schwierigkeit

oder in anderen Worten, die Verhaltenskosten beim Recycling wirken. Zum Beispiel bringt der Weg zur Sammelstelle Kosten in Form von Zeit und Fahrtkosten mit sich, während eine materielle Entlohnung für die abgegebenen Geräte oder soziale Anerkennung die Verhaltenskosten reduzieren. Die intrinsische Motivation zu ökologisch-nachhaltigem Handeln ist ausschlaggebend für die individuelle Wirkung der verschiedenen Ansätze zur Reduktion der Verhaltenskosten. Intrinsisch hochmotivierte Personen recyceln auch bei hohen Verhaltenskosten, zum Beispiel wenn sie die Elektroaltgeräte auch ohne Entlohnung zu einer mehrere Kilometer entfernten Sammelstelle bringen. Personen mit niedrigerer Motivation recyceln hingegen nur bei deutlich geringeren Verhaltenskosten. Zum Beispiel kann eine strukturelle Optimierung des Abgabesystems durch eine deutliche Verbesserung der Zugänglichkeit (z.B. durch Depotcontainer oder Abholung direkt vor der Haustür) die Verhaltenskosten deutlich reduzieren, so dass auch niedrig motivierte ihre alten Geräte abgeben. In diesem Vortrag geht es deshalb um den Vergleich der Wirkung von (1) zentralen Sammelstellen, (2) Depotcontainern in direkter Haushaltsnähe, einem (3) Holsystem, bei dem die Geräte vor der Haustür abgeholt werden, (4) materiellen Anreizen und (5) sozialen Anreizen auf die Verhaltenskosten jeweils unter Berücksichtigung der vorhandenen intrinsischen Motivation.

### Kollaborativer Konsum: Hype oder Versprechen?

*Bachmann Friedel (Zürich), Artho Jürg, Jonas Klaus*

1635 – Das Konzept des „kollaborativen Konsums“ gilt dank moderner Vernetzungsmöglichkeiten als vielversprechender Lösungsansatz für ein ressourcenschonendes Verhalten. Die spezifische Frage nach den Motiven der Menschen, Güter zu teilen, und die Frage, was sie daran hindert, Teilungsverhalten zu zeigen, ist wissenschaftlich noch ungenügend beantwortet. Um diese Fragen zu untersuchen, wurden aus 156 Online-Teilungsplattformen anhand einer systematischen Beurteilung der zwei Hauptkriterien Energiespar- und Verbreitungspotenzial folgende zwei Angebote zur weiteren Untersuchung bestimmt: mitfahrgelegenheit.ch und airbnb.com. Bestehende Forschung sowie erste Befunde einer qualitativen Befragung (N = 43) weisen darauf hin, dass neben Einstellungsfaktoren wie z.B. Überlegungen zu finanziellen Anreizen, Möglichkeit zu sozialem Kontakt oder Sicherheitsbedenken sowie normativen Faktoren wie z.B. Überlegungen zu Nachhaltigkeit oder Schutz der Umwelt auch das Vertrauen in die anbietende Plattform und derer Benutzer eine wesentliche Rolle spielen. Ein daraus entwickeltes, umfassendes Verhaltensmodell, basierend auf der Theorie des geplanten Verhaltens (Ajzen, 1991) und dem Normaktivations-Ansatz (Schwartz, 1977) wurde mit der Implementierungsentention (Gollwitzer, 1999) sowie mit dem Faktor Vertrauen ergänzt und anhand einer repräsentativen Stichprobe aus der Deutschen und Französischen Schweiz getestet. Die Ergebnisse der Strukturgleichungsanalyse zeigen, welche Faktoren das Teilungsverhalten in welcher Weise bestimmen. Diese Erkenntnisse werden in einem nächsten Schritt dafür verwendet werden, Massnahmen zur Förde-

zung des Teilungsverhaltens zu entwickeln und experimentell zu testen.

Dieses Forschungsprojekt wird im Rahmen des Nationalen Forschungsprogramms „Steuerung des Energieverbrauchs“ (NFP 71) des Schweizerischen Nationalfonds (SNF) durchgeführt.

### **Die Bedeutung intrinsischer Umweltmotivation in Ressourcendilemmata**

*Kibbe Alexandra (Magdeburg), Kaiser Florian G.*

1638 – Der Klimawandel kann nur dann aufgehalten werden, wenn jeder Einzelne von sich aus weniger konsumiert und sich im persönlichen Ressourcenverbrauch einschränkt (z.B. Otto, Kaiser & Arnold, 2014). Die meisten umweltsychologischen Interventionen nutzen jedoch extrinsische Anreize wie Geld und sozialen Druck als Verhaltenssteuerungsmaßnahmen, statt die intrinsische Umweltmotivation zu fördern. Dadurch lässt sich zwar individuelles Umweltverhalten verbessern, nicht aber der Gesamtressourcenverbrauch senken. In der bisherigen Forschung zu Ressourcendilemmata findet die intrinsische Umweltmotivation entsprechend ebenfalls kaum Beachtung. Um die Bedeutung ebendieser in einem fiktiven Ressourcendilemma zu untersuchen, führten wir ein Online-Experiment durch.

Die Teilnehmenden wurden zufällig einer von zwei Bedingungen zugewiesen: (a) einem Umweltspiel, in dem 10 kW und (b) einem Ökonomiespiel, in dem 10 Euro unter fünf Spielenden aufgeteilt wurden. Die Spieler entnahmen die Ressourcen Geld und Energie unabhängig voneinander. Wurden von allen fünf Spielenden mehr als 10 kW oder 10 Euro pro Runde entnommen, wurde die Ressource nicht ausgezahlt. Angenommen wird, dass Personen mit hoher intrinsischer Umweltmotivation generell weniger konsumieren und demnach generell weniger kW oder Euro aus dem Gemeinschaftspool entnehmen als gering umweltmotivierte Personen. Dieser Effekt sollte in der einstellungsrelevanten Bedingung, dem Umweltspiel, zudem stärker ausfallen.

Intrinsische Umweltmotivation wird anhand zweier Messinstrumente erfasst: (1) einem etablierten Maß der Umwelteinstellung (siehe Kaiser, Kibbe & Arnold, in press) und (2) einer Skala nach Pelletier et al. (z.B. 1998), welche die Unterscheidung in intrinsische und extrinsische Motivation erlaubt. Beide Skalen korrelierten in früheren Studien zu  $r = .67$  miteinander. Ziel der Studie ist es, die generelle Bedeutung intrinsischer Umweltmotivation für freiwilligen Konsumverzicht zu belegen und gleichzeitig die Relevanz unterschiedlicher Konzeptionen intrinsischer Umweltmotivation zu zeigen.

### **Wenn alles plötzlich leichter wird – Spillover als Einstellungsänderungseffekt**

*Henn Laura (Magdeburg), Otto Siegm, Kaiser Florian G.*

1642 – Psychologische Verhaltensänderungsmaßnahmen sind in der Regel verhaltensspezifisch und zielen oftmals auf eine Verringerung der Verhaltenskosten ab – so kann z.B. durch Anreize erreicht werden, dass weniger Auto gefahren

wird. Was wäre wenn sich mittels einer einzelnen Maßnahme nicht nur ein Verhalten, etwa die Autonutzung, sondern gleichzeitig auch viele andere umweltrelevante Verhaltensweisen wie z.B. Batterierecycling, Stromsparen und das Kaufen von Nachfüllpackungen änderten? Ein solcher als Spillover bezeichneter Effekt wird dann erwartet, wenn ein Akteur erkennt, dass es sich bei allen Verhaltensweisen um Umweltschutzverhalten handelt (z.B. Thøgersen, 2004). Die inhaltliche Ähnlichkeit zusammen mit dem Wunsch nach Konsistenz (bzw. Dissonanzvermeidung) führen dann zu einer generellen Verhaltensänderung. Der Spillover-Effekt kann im Rahmen des Campbell-Paradigmas (siehe Kaiser, Byrka & Hartig, 2010) jedoch auch über die Änderung einer zugrundeliegenden latenten Eigenschaft (i.e. Umwelteinstellung) erklärt werden. Diesen Zusammenhang wollen wir mithilfe einer Sekundäranalyse einer nachgewiesenen Umwelteinstellungsänderung (siehe Otto & Kaiser, 2014) darstellen und erklären. Anhand zweier vergleichbarer Stichproben zeigen wir, dass ein Anstieg der Häufigkeit von Umweltverhalten vom Jahr 2001 ( $N = 779$ ) bis zum Jahr 2010 ( $N = 2317$ ) um durchschnittlich 3% über die gesamte Verhaltensklasse stattfindet. Untersucht man die Verhaltensweisen bezüglich ihrer Schwierigkeit (i.e. ihre relative Häufigkeit) und der Veränderung ihrer Auftretenswahrscheinlichkeit über die Dekade hinweg, so zeigt sich die stärkste Veränderung im mittleren bis schweren Verhaltensbereich, leichte Verhaltensweisen ändern sich jedoch kaum. Wir zeigen also, dass die Veränderungswahrscheinlichkeit abhängig von den Verhaltenskosten ist und Spillover-Effekte im Umweltverhalten durch die Veränderung einer einzigen Variable, nämlich der Umwelteinstellung, erklärt werden können.

---

### **Arbeitsgruppe: Changes in group membership – intrapersonal and intragroup dynamics**

Raum: S 203

---

### **Job satisfaction and supportive leadership during organizational merger – a longitudinal, organizational level study**

*Giessner Steffen R. (Rotterdam), Dawson Jeremy F., West Michael A.*

1099 – Organizational mergers represent severe change processes for organizations and their employees. This is due to changes in group memberships and the related feelings of uncertainty and loss of identity. These negative feelings are reflected in lower levels of job satisfaction during organizational mergers. A key factor to manage these changes is leadership. Indeed, leading change is at the core of most leadership conceptualizations. Yet little research has looked at the dynamic role of leadership during organizational mergers. Because the integration of companies often decreases job satisfaction within the workforce, we argue that supportive leadership of line managers becomes especially important in reducing the negative impact of the change process. Importantly, we predict that dynamic changes in supportive leadership levels are key to employee adjustment. We test our prediction in the context of multiple National Health

Service (NHS) primary care trust mergers, which took place in 2006. We analyzed the annual staff surveys of employees and compared merging organizations with non-merging organizations longitudinally (years 2005 and 2007). As expected, employees of organizations experiencing (vs. not experiencing) a merger showed lower job satisfaction in the period of the merger. Furthermore, increases in supportive leadership levels during the merger period were associated with less decrease in workforce job satisfaction. Thus, results indicate that dynamic changes in leadership rather than static levels of leadership buffer against decreases in job satisfaction. Consequently, dynamic leadership compensation might be a core mechanism to manage changes in group memberships.

**Identifying students at risk: a longitudinal study of the effects of incompatibility between social background and university identity on disidentification, information preference, academic performance, and university drop-out**

*de Vreeze Jort (Tübingen), Matschke Christina*

1102 – Students from low social background who enter university often perceive their current identity incompatible with their new student identity. It is expected that students that experience incompatibility between identities will disidentify with the student group. In addition, it is expected that disidentification undermines academic performance, affects information behaviour and attitudes towards low status groups. A large cross-sectional study (N = 2,539), and a longitudinal study (N = 606) investigated students' status transitions to university. As expected, in both studies we found that lower social background increased the perception of incompatible identities, which in turn led to disidentification with the student group. Moreover, disidentification decreased grades and the preference for information from the ingroup, and it increased negative attitudes towards other low status groups. In addition, the longitudinal data showed that disidentified students were more likely to drop out of university. Taken together, the findings demonstrate that low social background students' academic performance and information seeking behavior is vulnerable to social identity incompatibility induced by life transitions. Furthermore, disidentification is a risk factor for university drop-out.

**That's not what I expected – how deviations from norms lead to changes in group membership**

*Ditrich Lara (Tübingen), Sassenberg Kai*

1106 – The norms specific to a social group substantially affect how group members behave and how they expect others to behave. Deviations from such norms can lead to exclusion of the deviate and motivate other members to leave the group. This is especially the case when the deviate's behavior is perceived as subverting the group's identity. We assume that perceiving deviant behavior as identity subverting is sufficient to elicit exclusion intentions. To elicit leaving intentions, however, we assume an impact of the deviate's be-

havior on the other group members' relation to the group or its norm to be necessary. Three experiments (total N = 827) supported these assumption.

Deviations correlated positively with exclusion intentions in all three studies. This relationship was mediated by identity subversion in two of the studies. One study indicated that deviates are not only behaviorally, but also cognitively excluded from their group (i.e. by ignoring their contributions). This consistent pattern points to exclusion being a frequent response to deviations.

Deviation correlated positively with leaving intentions only when the deviations had an actual impact on the relation of a member to the group. When deviant behavior elicited a decline in identification with a group participants belonged to in addition to identity subversion, leaving intentions became stronger. This was also true for recalled deviations that were tolerated by other group members. These results suggest that deviant behavior only elicits leaving intentions when it invalidates a group member's idiosyncratic representation of the group and thus changes that member's identity. We will discuss our findings in relation to previous work on intrapersonal identity change processes, mainly in relation to work on social identity theory, the black sheep effect, and social psychological research on group schisms.

**When parting is sweet sorrow: predictors of nostalgia when leaving groups**

*Gleibs Ilka (London), Jones Janelle M., Jetten Jolanda*

1109 – Although we often leave groups, little is known about its psychological consequences. Three studies focused on one emotional outcome – nostalgia – and examined how the entitativity, identification, and perceived self-loss associated with the group affects nostalgia. Two real-world studies measured the core aspects of entitativity: connectedness and cohesiveness (Studies 1 & 2), among small groups meeting delegates and summer school students, respectively. An experimental study manipulated connectedness (low, high) of imagined groups differing in cohesiveness: commuters (low) and sports teams (high) among working adults (Study 3). Across all studies participants rated identification, perceived self-loss and nostalgia. Overall, high entitativity aroused more nostalgia. Critically, serial mediation models indicated that identification and perceived self-loss explained this relationship (Studies 2 & 3). We contend that parting is sweet sorrow when leaving entitative groups behind because it entails the loss of an important source of identification, and consequently a part of one's self.

---

**Arbeitsgruppe: Der Implicit Positive And Negative Affect Test (IPANAT): Indirekte Affektmessung in verschiedenen Disziplinen der Psychologie**  
Raum: S 204

---

**Indirekte Emotionsmessung mit dem IPANAT:**

**Was, wie, wozu und wohin?**

Quirin Markus (Osnabrück)

3232 – Der Implicit Positive and Negative Affect Test (IPANAT; Quirin, Kazén & Kuhl, 2009, JPSP) misst emotionale Zustände und Eigenschaften über automatische Assoziationen: Probanden sollen die Ähnlichkeit von Emotionswörtern wie fröhlich oder hilflos mit Kunstwörtern wie „Talep“ oder „Sukov“, die vermeintlich emotionale Zustände ausdrücken, nach Bauchgefühl beurteilen. Der IPANAT weist gute Testgütekriterien auf und findet international breites Interesse. In diesem Vortrag werden eine Reihe von Studien präsentiert, die den IPANAT mit unterschiedlichen Fragestellungen und Methoden validieren, und nahelegen, dass der Test das Potential hat, auch nichtbewusste, automatische affektive Prozesse zu messen. Gezeigt wird, wie der IPANAT automatische affektive Reaktionen auf Affektinduktion (z.B. Gedanken an Terrorakte) misst und mit peripher- und neurophysiologischen Reaktionen auf affektive Stimuli korreliert. Dissoziationen mit expliziten Affektmessungen werden berichtet. Darüber hinaus werden vielversprechende Entwicklungen des Verfahrens zur Messung von diskreten Emotionen wie Freude, Furcht, Angst und Trauer sowie Dispositionen für Motive für Anschluss, Macht und Leistung vorgestellt.

**Zusammenhänge zwischen implizitem Affekt und physiologischen Reaktionen während der Darbietung emotionaler Reize**

Opwis Mareile (Hagen), Zimmermann Peter

3233 – Emotionale Kohärenz beschreibt den Zusammenhang zwischen Veränderungen auf verschiedenen Reaktionssebenen von Emotionen (Empfindung, Ausdruck, Physiologie), der mit steigender Emotionsintensität zunimmt, sich indes experimentell schwer nachweisen lässt (Mauss et al., 2005). Einige Untersuchungen konnten jedoch feststellen, dass bezüglich des Emotionserlebens impliziter, nicht aber expliziter Affekt z.B. den stressbedingten Cortisolspiegel vorhersagen kann (Quirin et al., 2009), oder Zusammenhänge zu physiologischen Reaktionen auf Ärgerinduktion zeigt (Evers et al., 2014). In dieser Untersuchung soll geprüft werden, in wie weit sich eine emotionale Kohärenz bei expliziten und impliziten Maßen erfasst durch den IPANAT bei den Zuständen Angst, Trauer und Freude bezüglich elektrodermalen und kardiovaskulären Reaktionen und der Aktivität der Gesichtsmuskeln Zygomaticus und Corrugator zeigt. Insgesamt nahmen an dieser Studie 105 Probanden (64 Frauen) teil, die die verschiedenen Emotionen sowohl über Filmclips als auch über Musikstücke induziert bekamen. Es zeigte sich ein moderater Zusammenhang zwischen expliziter und impliziter Emotionsmessung. Weiter fand sich, unabhängig von der Emotion, eine größere An-

zahl an Zusammenhängen zwischen implizitem Affekt und den physiologischen Reaktionen während der Musikstücke und explizitem Affekt und den physiologischen Reaktionen während der Filmclips. Angelehnt an das dual-process Modell der Verarbeitung emotional relevanter Reize wäre es möglich, dass Emotionen induziert durch Musik oder Filme unterschiedliche Prozesse auslösen, wobei die implizite Emotionsmessung eine Kohärenz bei automatischen, unbewussten Prozessen und die explizite Messung bei kontrollierten, bewussten Prozessen zeigt. Weiter können die Ergebnisse einen Beitrag zur Begründung der schwer nachweisbaren emotionalen Kohärenz liefern.

**Impliziter Affekt bei Jugendlichen**

Zimmermann Peter (Wuppertal)

3235 – Im Jugendalter sind soziale Bewertungssituationen ein zentraler Auslöser für Angst und Trauer. Deshalb sind Ausdrucksregeln und die positive Selbstdarstellung noch von größerer Bedeutung als zu anderen Altersstufen im Lebenslauf. Dies kann auch die Validität von expliziten Selbstberichten über eigene Emotionen beeinflussen. In einer Studie mit Jugendlichen wurden zwei soziale Bewertungssituationen, die Talkshow Situation (zur Angstinduktion) und der Trierer Stress Test (zur Stressinduktion) durchgeführt. Dabei wurden impliziter Affekt mit dem IPANAT und expliziter Affekt, sowie Cortisol und Alpha-Amylase erhoben. Die Ergebnisse zeigen positive signifikante Zusammenhänge zwischen impliziter Angst nach der Talkshow und dem Alpha-Amylaseniveau, nicht jedoch für die explizite Selbstausskunft. Die Ergebnisse für den TSST zeigen Dissoziationen in den Zusammenhängen zur Cortisolreaktion zwischen impliziter und expliziter Erfassung von Freude, nicht jedoch für Trauer. Die Ergebnisse werden dahingehend diskutiert, wie stark die Erfassung von implizitem und explizitem Affekt an die physiologische Aktivierung gekoppelt ist. Dies wird ergänzt durch Befunde zu Zusammenhängen von implizitem und explizitem Affekt und einem Oxytocinpolymorphismus.

**Implizite Affektivität bei Borderline-Persönlichkeitsstörung**

Suslow Thomas (Leipzig), Dukalski Bibiana, Quirin Markus, Donges Uta-Susan

3236 – Affektive Instabilität und hohe affektive Reaktivität sind zentrale Merkmale der Borderline-Persönlichkeitsstörung (BPS). Laut Selbstbeschreibungsdaten empfinden Menschen mit BPS mehr negativen und weniger positiven Affekt als Gesunde. Während direkte Messinstrumente explizites affektives Erleben erfassen, ermöglichen indirekte Verfahren die Erhebung impliziter Affekte, die sich auf Prozesse des impulsiven, intuitiven Systems beziehen. In unserer Studie wurde erstmals die implizite neben der expliziten Affektivität bei BPS untersucht. Bei 35 Frauen mit BPS und 35 gesunden Frauen wurde die implizite Affektivität mit dem Implicit Positive and Negative Affect Test (IPANAT) und die explizite Affektivität anhand des Positive and Ne-

gative Affect Schedule (PANAS, State und Trait) gemessen. Wie zu erwarten, wiesen Frauen mit BPD niedrigere explizite positive State- und Trait-Affektwerte sowie höhere explizite negative State- und Trait-Affektwerte auf als gesunde Frauen. Die Patientinnen manifestierten einen geringeren impliziten positiven Affekt, zeigten aber keine Unterschiede hinsichtlich des impliziten negativen Affekts verglichen mit gesunden Frauen. Die Anzahl der komorbiden Störungen der Patientinnen korrelierte sowohl mit dem impliziten positiven also auch dem impliziten negativen Affekt, nicht aber mit den expliziten State- und Trait-Affekten. BPD-Patientinnen zeigen also einen verminderten impliziten und expliziten positiven Affekt gegenüber gesunden Frauen. Die vorliegenden IPANAT-Resultate verweisen aber auf eine normale Disposition zur Entwicklung negativer affektiver Reaktionen bei BPD, was mit einer Reihe von Befunden aus der psychophysiologischen Forschung zu BPD in Einklang steht. Es stellt sich die Frage, inwiefern Selbstberichte von starker negativer Affektivität bei BPD auf negative Verzerrungstendenzen zurückgehen und einen appellativen Charakter haben. Indirekte Verfahren wie der IPANAT erscheinen hilfreiche Instrumente, um Affektivität bei BPD differenzierter zu verstehen.

#### **Hidden benefits of being present: mindfulness fosters implicit mood regulation**

*Remmers Carina (Berlin), Topolinski Sascha, Koole Sander L.*

3242 – One way by which mindfulness exhibits its beneficial effects is by promoting successful down-regulation of negative self-reported mood. However, little is known about the more hidden effects of mindfulness such as its influence on implicit emotional responses. Therefore, we aimed to extend prior work assuming that a manipulated state of mindfulness would lead to a decrease of both explicit and implicit negative mood. To test this, healthy participants (N = 72) attended a sad mood induction after which they were asked to engage in either a mindfulness, distraction, or rumination exercise. Changes in explicit negative emotional responses were assessed with the Positive and Negative Affect Schedule (Watson, Clark & Tellegen, 1988); changes in implicit negative emotional responses were measured with the Implicit Positive and Negative Affect Test (Quirin, Kazén & Kuhl, 2009). Results revealed that mindfulness and distraction, but not rumination, lead to the down-regulation of both explicit and implicit negative mood. Whereas implicit and explicit negative mood were significantly correlated in the mindfulness group, no such congruence was found for the distraction and the rumination groups. We thus found evidence for the idea that an underlying mechanism of mindful emotion regulation is the establishment of a higher congruence between implicit and explicit emotional responses. Results further revealed that trait mindfulness did not moderate the main results. The only significant finding that emerged for trait mindfulness was that it was associated with lower implicit – but not explicit – negative mood across the whole sample both before and after the strategy induction. All in all, the current study indicates that mindfulness can facilitate emotion regulation on both implicit and explicit levels.

The emotional benefits of mindfulness may hence be higher than yet realized.

#### **Arbeitsgruppe: Psychische Belastungen bei Diabetes mellitus – Risikofaktoren, Interventionen und neue Technologien**

Raum: S 205

#### **Wirksamkeit psychologischer und psychopharmakologischer Depressionsinterventionen bei Personen mit Diabetes und Depression – Ein systematisches Cochrane Review**

*Baumeister Harald (Ulm), Serbanescu Ilinca, Tully Phillip*

2820 – Ziel: Aggregation der Evidenzlage zur Wirksamkeit psychologischer und psychopharmakologischer Depressionsinterventionen bei Personen mit Diabetes und Depression.

Methode: Einschluss aller randomisiert kontrollierter Studien (RCTs) zur Wirksamkeit psychologischer und psychopharmakologischer Depressionsinterventionen bei Personen mit Diabetes und Depression. Umfassende Suche von Primärstudien nach Cochrane Standards. Primäre Outcomes sind Depression und glykämische Kontrolle. Weitere Outcomes sind Interventionsadhärenz, Diabeteskomplikationen, Mortalität, Kosten und Lebensqualität. Zwei Reviewer identifizierten die Primärstudien und extrahierten die Daten unabhängig voneinander. Berechnung von Meta-Analysen (random-effects model; standardized mean difference [SMD] oder Odds Ratio [OR] [95%KI]) für gepoolte Effektstärken zu Behandlungsende (kurz), 1-6 Monate (mittel) sowie mehr als 6 Monate (lang) nach Behandlungsende. Ergebnisse: Die Datenbanksuche ergab 3,963 Referenzen. 19 Primärstudien konnten eingeschlossen werden. Psychologische Interventionen sind in Bezug auf den Depressions Schweregrad (range SMD kurz -1.47; -0.14, n = 7; SMD mittel -0.42 [-0.70; -0.14], n = 3) und der Depressionsremission (OR kurz 2.88 [1.58;5.25], n = 4; OR mittel 2.49 [1.44; 4.32], n = 2) der Standardbehandlung oder Wartelistenkontrollgruppen signifikant überlegen, während Effekte zur glykämischen Kontrolle (HbA1c) substantiell variierten (range SMD -0.97; 0.47, n = 4). Selektive Serotonin-Wiederaufnahme-Hemmer (SSRIs) sind Placebos in Bezug auf Depressionsoutcomes und der glykämischen Kontrolle kurzfristig signifikant überlegen (Schweregrad: SMD -0.39 [-0.64; -0.13], n = 5; Remission: OR 2.52 [1.11; 5.75], n = 2; HbA1c: SMD -0.38 [-0.64; -0.12], n = 5).

Diskussion: Psychologische Interventionen und SSRIs wirken sich positiv auf Depressionsoutcomes zu Therapieende aus. SSRIs zeigen zudem einen kurzfristig positiven Effekt auf die glykämische Kontrolle. Die Evidenz zu weiteren Outcomes und katamnestic Daten ist sehr begrenzt. Ergebnisse aus dem aktuell laufenden Update des Cochrane-Reviews werden vorgestellt.

### Langzeiteffekte eines Online-Trainings zur Reduktion von depressiven Beschwerden für Personen mit Diabetes mellitus Typ 1 und Typ 2 – Ergebnisse einer randomisiert-klinischen Studie

*Lehr Dirk (Lüneburg), Nobis Stephanie, Riper Heleen, Snoek Frank, Baumeister Harald, Berking Matthias, Ebert David Daniel*

2821 – Hintergrund/Fragestellung: Personen mit Diabetes mellitus haben im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung ein erhöhtes Risiko unter depressiven Beschwerden zu leiden. Allgemein belegen Metaanalysen die Wirksamkeit von Online-Gesundheitstrainings im Bereich von depressiven Störungen, wobei Langzeitstudien selten sind. Für Personen mit Diabetes mellitus und depressiven Beschwerden liegen jedoch keine Befunde zur langfristigen Wirksamkeit von Online-Trainings zur Reduktion von Depressivität vor. Dies wurde in einer Ein-Jahres-Katamnese untersucht.

Methodik: In einer randomisiert kontrollierten Studie wurden N = 260 Personen mit Diabetes mellitus und depressiven Beschwerden [Allgemeine Depressionsskala (ADS) > 22] eingeschlossen. Diese wurden einem diabetesspezifischen Online-Training zur Bewältigung depressiver Beschwerden (GET.ON M.E.D.) oder einer Kontrollgruppe (Online-Psychoedukation) zugeteilt. Das Training umfasste sechs Einheiten, die standardmäßig zu absolvieren waren sowie zwei optionale Einheiten. Das Training wurde mit Unterstützung durch einen Gesundheitsexperten (eCoach) absolviert. Primärer Endpunkt war die Reduktion depressiver Beschwerden (ADS). Sekundäre Endpunkte umfassten u.a. diabetesspezifische emotionale Belastungen und den HbA1c-Wert. Analysiert wurden die Daten nach zwölf Monaten nach dem Intention-to-treat (ITT) Ansatz mittels Kovarianzanalysen (ANCOVA).

Ergebnisse: In der Ein-Jahres-Katamnese zeigten Teilnehmer an GET.ON M.E.D. im Vergleich zur Kontrollgruppe signifikant weniger depressive Beschwerden ( $d = .68$ ), weniger diabetesbezogene emotionale Belastungen ( $d = .43$ ) sowie einen günstigeren HbA1c-Wert ( $d = .23$ ). Die Number Needed to Treat lag bei  $NNT = 3.6$  (Verbesserung um 9 Punkte in der ADS).

Diskussion: Die Studie zeigt erstmalig, dass ein diabetes-spezifisches Online-Training einen langfristigen Effekt auf depressive Beschwerden und diabetesspezifische Belastungen haben kann. Neben der Wirksamkeit werden die realisierten Maßnahmen zur Steigerung der Adhärenz sowie die die Schwere der Ausgangssymptomatik als Moderatoren des Trainingseffekts diskutiert.

### Psychische Komorbiditäten bei Diabetes mellitus: Depression und Distress

*Ehrmann Dominic (Bad Mergentheim), Kulzer Bernhard, Schmitt Andreas, Haak Thomas, Hermanns Norbert*

2823 – Hintergrund. Die Prävalenz der Depression ist bei Menschen mit Diabetes etwa doppelt so hoch wie bei Menschen ohne Diabetes. Ursachen für das erhöhte Depressionsrisiko sind noch nicht vollständig geklärt. Eine Metaanalyse zeigte, dass Menschen mit Prädiabetes/undiagnostiziertem

Diabetes kein erhöhtes Depressionsrisiko aufwiesen, sondern nur Menschen mit diagnostiziertem Diabetes. Die physiologischen Aspekte des Diabetes scheinen für die Entstehung der Depression weniger wichtig zu sein, als das Wissen um den Diabetes und damit die psychologischen Aspekte. Ein wesentlicher psychologischer Aspekt ist die mangelnde psychosoziale Adaptation an den Diabetes aufgrund von wahrgenommenen Belastungen durch den Diabetes und die Therapie. Dies kann als spezifischer Diabetes Distress definiert werden. Die Bedeutung des Diabetes Distress für die Entwicklung der Depression wurde bislang nicht untersucht.

Methode. In einer Längsschnittstudie wurde der Einfluss eines erhöhten Diabetes Distress auf die Inzidenz und Remission der depressiven Symptomatik mittels logistischer Regressionen analysiert. Diabetespatienten füllten hierzu zur Baseline und 6 Monate später die Allgemeine Depressionsskala sowie einen Fragebogen zur Erfassung des Diabetes Distress aus. Demographische und medizinische Parameter wurden als Kontrollvariablen aufgenommen.

Ergebnisse. Insgesamt konnten Daten von 509 Diabetespatienten analysiert werden. Ein erhöhter Diabetes Distress zur Baseline verdoppelte das Risiko für die Inzidenz einer erhöhten depressiven Symptomatik ( $OR = 2.56$ , 95% KI 1.15-5.72;  $p < .05$ ) und halbierte die Chance auf Remission einer erhöhten depressiver Symptomatik ( $OR = 0.49$ , 95% KI 0.25-0.96;  $p < .05$ ). Demographische (Ausnahme: weibliches Geschlecht) oder medizinische Parameter hatten keinen Einfluss auf Inzidenz und Remission.

Schlussfolgerungen. Auf Basis dieser Ergebnisse soll der Diabetes Distress als vermittelnder Faktor der erhöhten Prävalenz depressiver Erkrankungen bei Menschen mit Diabetes diskutiert und Indikationen für die psychosoziale Versorgung abgeleitet werden.

### Hypoglykämieängste bei Typ-2-Diabetes – Ein qualitativ-quantitativer Ansatz zur Identifizierung zentraler Facetten und deren Diagnostik

*Grammes Jennifer (Mainz), Stock Wiebke, Kubiak Thomas*

2825 – Hintergrund. Hypoglykämieängste bei Typ-2-Diabetes mellitus (T2DM) stellen einen limitierenden Faktor für die Insulintherapie dar und können die Lebenszufriedenheit und das Diabetesmanagement der Betroffenen stark beeinträchtigen. Eines der etabliertesten Instrumente zur Erfassung von Hypoglykämieängsten ist der Hypoglycemia Fear Survey (HFS-R). Trotz seiner weiten Verbreitung beziehen sich die wenigen Validierungsstudien zum HFS-R meistens auf Patienten mit Typ-1-Diabetes. Für T2DM gibt es kaum Validierungsstudien. Ziel der Studie war es, in einem qualitativ-quantitativen Ansatz Hypoglykämieängste von T2DM-Patienten umfassend zu beschreiben und so die Inhaltsvalidität der deutschen Version des HFS-R für T2DM-Patienten zu überprüfen.

Methode. In drei diabetologischen Schwerpunktpraxen und einer Selbsthilfegruppe in Rheinland Pfalz nahmen 64 insulinpflichtige T2DM-Patienten (Alter:  $M = 65.0$  Jahre; Erkrankungsdauer:  $M = 14.6$  Jahre; 33 weibliche Patientinnen) an 13 Fokusgruppen teil. Zentrale Themen der Gruppen

waren Hypoglykämieängste, Symptome und Vermeidungsverhalten. Alle Teilnehmer bearbeiteten den HFS-R. Die inhaltliche Auswertung der Fokusgruppen erfolgte anhand von Rangreihen- und Clusterbildung. Zusätzlich bewerteten die Diskussionsteilnehmer den HFS-R inhaltlich auf seine Passung. Die quantitativen Ergebnisse der Teilnehmer im HFS-R wurden abschließend vor dem Hintergrund der qualitativen Diskussionsinhalte interpretiert.

Ergebnisse. Als zentrale Themen in Hinblick auf Hypoglykämieangst wurden Angst vor körperlichem Kontrollverlust, Hilflosigkeit, „allein sein“, Ohnmacht sowie Ängste, Autounfälle zu verursachen, identifiziert. Während die „Befürchtungsskala“ des HFS-R insgesamt eine gute Passung zeigte, wurden die „Verhaltensskala“ von den Teilnehmern kritisiert, da sie die aufgeführten (Vermeidungs-) Strategien als eher funktionale Strategien im Umgang mit Hypoglykämien wahrnahmen.

Schlussfolgerung. Die Ergebnisse der Studie können dabei helfen, Hypoglykämieängste bei T2DM-Patienten besser zu verstehen, und zur Konzeption von Schulungen, Therapieangeboten und diagnostischen Instrumenten beitragen.

### **Psychosoziale Auswirkungen des Continuous Glucose Monitoring bei Typ-1-Diabetes – Eine Metaanalyse**

*Zahn Daniela (Mainz), Griem Katharina, Ziegler Corinna, Kubiak Thomas*

2827 – Hintergrund. Continuous Glucose Monitoring (CGM) Systeme stellen eine gute Therapieoption bei Typ-1-Diabetes mit schlechter Stoffwechseleinstellung und häufigen Akutkomplikationen dar, wie verschiedene systematische Überblicksartikel und Metaanalysen zeigen. Inwieweit CGM Systeme auch zu Verbesserungen in psychosozialen Variablen wie Lebensqualität, diabetesspezifischen Belastungen und Therapiezufriedenheit führen, wurde bisher nicht zusammenfassend untersucht. Ziel war es daher, die vorhandenen Studien metaanalytisch zu integrieren und neben Berechnung eines Gesamteffekts auch die Rolle verschiedener Moderatorvariablen wie Alter, psychosoziale Zielgröße (Angst, Depressivität, Lebensqualität, diabetesspezifische Belastung) und Studienqualität systematisch zu überprüfen.

Methode. Die Datenbanken Pubmed, PsycInfo und Web of Science bis 31.12.2014 durchsucht. Einbezogen wurden Studien, die in englisch-sprachigen Zeitschriften mit Peer-Review-Verfahren veröffentlicht wurden und den Einfluss von CGM-Interventionen bei Typ-1-Diabetes auf psychosoziale Variablen, die mit standardisierten Fragebogen erfasst wurden, untersuchten. Die Effekte (Hedges  $g$ ) wurden auf Basis des random effects model Berechnung mit robuster Varianzschätzung integriert. Zur Identifizierung von Moderatoren wurden Metaregressionen berechnet.

Ergebnisse und Schlussfolgerung. Insgesamt 21 Studien mit 28 Substichproben konnten in die Metaanalyse eingeschlossen werden. Erste Ergebnisse zum Gesamteffekt und den Moderatoranalysen werden präsentiert und im Hinblick auf den Nutzen und den möglichen Interventionsbedarf zur op-

timalen Nutzung von CGM-Systemen bei Typ-1-Diabetes diskutiert

### **Arbeitsgruppe: Entwicklung und Förderung von sprachlichen Fähigkeiten vom Kindergarten bis in die Grundschule**

Raum: S 210

#### **Effizienz eines musikalischen Trainingsprogramms und Transfereffekte auf die sprachliche Entwicklung im letzten Kindergartenjahr**

*Cohrdes Caroline (Berlin), Grolig Lorenz, Schroeder Sascha*

1261 – Musikalische Frühförderung kann sich positiv auf die Entwicklung von bestimmten sprachlichen Fähigkeiten auswirken. Es zeigten sich unter anderem Fördereffekte auf die phonologische Bewusstheit, welche eine wichtige Vorläuferfähigkeit des Schriftspracherwerbs darstellt. Andere Studien liefern Hinweise auf weitere Transfereffekte von Musik auf Sprache, wie eine verbesserte Wahrnehmung von supra-segmentalen Sprachmerkmalen (z.B. Intonation, Prosodie) oder Wortschatz.

Demzufolge scheinen verschiedene sprachliche Fähigkeiten auf unterschiedlichen Ebenen von einer musikalischen Förderung zu profitieren. Unklar ist jedoch, wie die gefundenen spezifischen Effekte zusammenhängen und welche musikalischen Kompetenzen für die Leistungssteigerung bestimmter sprachlicher Fähigkeiten verantwortlich sind. Ziel war es, diesen Fragen im Rahmen einer Trainingsstudie mit  $N = 200$  Vorschulkindern nachzugehen. Teilnehmende Kinder wurden einer von drei Bedingungen zugeordnet (musikalische/sprachliche/keine spezifische Förderung) und erhielten über sechs Monate hinweg zweimal wöchentlich ein Training in Kleingruppen in ihrer KiTa. Vor und nach der Trainingsphase wurden sie hinsichtlich ihrer sprachlichen, musikalischen, kognitiven und sozial-emotionalen Fähigkeiten getestet. Für Mitte ihres ersten Schuljahrs ist eine Follow-up Testung geplant, die zusätzlich die Leseentwicklung erfassen wird.

In einer Pilotstudie konnte gezeigt werden, dass das verwendete Aufgabeninventar einen systematischen Vergleich auf verschiedenen Ebenen von Sprache und Musik ermöglicht und signifikante Zusammenhänge zwischen beiden Domänen aufdeckt. Hierauf aufbauend liegt der Fokus dieses Beitrags auf der Förderung und Entwicklung sowohl Domäne-spezifischer Leistungen als auch auf Domäne-übergreifenden Transfereffekten. Erste Ergebnisse des Prä-Post-Vergleiches werden präsentiert und vor dem Hintergrund bisheriger Studien diskutiert. Übergreifend sollen Implikationen für die Gestaltung von musikalischen und sprachlichen Trainings im Vorschulalter aufgezeigt werden.

### **Effekte des Trainings mit dem Computerprogramm Lautarium im Grundschulunterricht auf die phonologischen und schriftsprachlichen Leistungen bei Zweitklässlern**

*Klatte Maria (Kaiserslautern), Bergström Kirstin, Steinbrink Claudia, Lachmann Thomas*

1264 – Im Rahmen eines Projekts im BMBF-Schwerpunktprogramm „Entwicklungsstörungen schulischer Fertigkeiten“ wurde das computerbasierte Trainingsprogramm Lautarium zur Förderung von Grundschulkindern mit Leserechtschreibschwierigkeiten konstruiert und evaluiert. Das Lautarium basiert auf Forschungserkenntnissen zur Bedeutung phonologischer Verarbeitungsfunktionen für den Schriftspracherwerb und zur Effizienz von Interventions- und Präventionsverfahren. Es umfasst integrierte und aufeinander aufbauende Übungen zur Phonemwahrnehmung, phonologischen Bewusstheit, Graphem-Phonem-Zuordnung und zum lautgetreuen Lesen und Schreiben. In der vorliegenden Evaluationsstudie wurden die Wirkungen des Lautarium-Trainings auf die phonologischen und schriftsprachlichen Leistungen von Zweitklässlern analysiert. An der Studie nahmen 105 Kinder aus zwei Grundschulen in Einzugsgebieten mit überwiegend schwacher Sozialstruktur im Raum Kaiserslautern teil. Die Kinder der Trainingsschule (n = 60) trainierten zu Beginn des Schuljahres acht Wochen lang im Unterricht täglich 20 bis 30 Minuten mit dem Lautarium, während die Kinder der anderen Schule (Warte-Kontrollgruppe, n = 45) weiterhin am regulären Unterricht teilnahmen. Die Vortests zeigten in beiden Gruppen ein vergleichsweise niedriges Leistungsniveau (T-Werte unter 40 im Lesen bei mehr als einem Drittel der Kinder). Die Mehrzahl der Kinder der Trainingsgruppe konnte das Programm im vorgegebenen 8-Wochen-Zeitraum nicht vollständig durcharbeiten. Bezogen auf die Gesamtstichprobe ließen sich im Nachtest (1-2 Wochen nach Trainingsende) signifikante Trainingseffekte auf die Rechtschreibleistungen, nicht aber auf die phonologische Bewusstheit und die Leseleistungen nachweisen. Bei denjenigen Kindern, die im Trainingszeitraum mindestens die Hälfte des Programms durchgearbeitet hatten, zeigten sich zudem Effekte auf die phonologische Bewusstheit. Die Ergebnisse werden im Hinblick auf die Wirksamkeit und Praktikabilität des Lautarium-Trainings im Grundschulunterricht diskutiert.

### **Effekte eines silbenbasierten Lesetrainings für lesechwache Kinder in Klasse 2**

*Müller Bettina (Kassel), Richter Tobias, Karageorgos Panagiotis, Otterbein-Gutsche Gabriele*

1269 – Defizitäre Worterkennungsprozesse sind eine wesentliche Ursache für schwache Leseleistungen im Grundschulalter. Wenn Worterkennungsprozesse nur unzureichend routinisiert sind, stehen weniger kognitive Ressourcen für sinnentnehmendes Lesen auf Satz- und Textebene zur Verfügung.

In diesem Beitrag wird untersucht, inwieweit die Effizienz der Teilprozesse der visuellen Worterkennung (phonologische Rekodierung, orthographischer Vergleich und lexika-

lischer Zugriff) sowie das Leseverständnis durch ein silbenbasiertes Lesetraining gefördert werden kann. Im Fokus des Trainings standen Silbengliederung und wiederholtes silbierendes Lesen von Wortmaterial, das anhand der häufigsten Schreibsilben des deutschen Grundwortschatzes der Altersstufe 6 bis 8 Jahre zusammengestellt wurde.

Insgesamt 150 Zweitklässler(innen) wurden aufgrund ihrer Ergebnisse in standardisierten Lesetests (ProDi-L, Richter et al., 2012; ELFE 1-6, Lenhard & Schneider, 2006) für das Training ausgewählt. Die Umsetzung erfolgte als experimentelles Prä-Post-Test-Design mit randomisierter Blockzuweisung auf Klassenebene (Experimentalgruppe: n = 79, Wartekontrollgruppe: n = 71). Regressionsanalysen (aV: Post-Test-Werte ProDi-L, uV: Trainingsbedingung, Kovariaten: ProDi-L Prä-Test-Werte, kognitive Grundfertigkeit) zeigten signifikante positive Trainingseffekte auf die Effizienz von phonologischer Rekodierung ( $\Delta R^2 = .10$ ) und orthographischen Vergleichsprozessen ( $\Delta R^2 = .04$ ). Für den Zugriff auf Wortbedeutungen zeigten sich keine Effekte. Das systematische Training sublexikalischer Verarbeitungseinheiten scheint sich demnach positiv auf die Routinisierung der Worterkennungsprozesse lesechwacher Kinder ausgewirkt zu haben, jedoch ohne Transfereffekte auf die Aktivierung von Wortbedeutungen. Allerdings zeigten sich Transfereffekte auf das textbasierte Leseverständnis (aV: Post-Test-Werte ELFE 1-6,  $\Delta R^2 = .06$ ). Dies spricht für die Interpretation, dass die zunehmende Routinisierung von Prozessen auf der Wortebene kognitive Ressourcen für hierarchiehöhere Leseprozesse verfügbar gemacht hat.

### **Effekte des Leseunterrichts auf kognitive Teilprozesse des Lesens (ERIC): Eine computergestützte Untersuchung in der Grundschule**

*Tiffin-Richards Simon (Berlin), Richter Dirk, Böhme Katrin, Bastian-Wurzel Jana, Schroeder Sascha*

1282 – Das Ziel vom Projekt ERIC ist es, die Entwicklung von kognitiven Teilprozessen des Lesens und das Angebot von Lerngelegenheiten im Deutschunterricht über das letzte Schulhalbjahr der 4. Klasse zu verfolgen und mit den Kompetenzen im Fach Deutsch am Ende des Schuljahres in Beziehung setzen. In einer Pilotierungsstudie von 210 Kindern der 4. Klasse würden Leseprozesse mittels einer computergestützten Testbatterie erfasst. Die Modellierung der Bearbeitungsgeschwindigkeiten ergab eine klare hierarchische Struktur in dem Prozesse der Buchstabenidentifikation, Worterkennung und des Satzverstehens differenziert wurden.

Die Hauptuntersuchung umfasst einerseits Testungen von 825 Schülern zu zwei Messzeitpunkten (T1, T2) und andererseits Befragungen von deren 55 Deutschlehrkräften im Rahmen einer Onlinebefragung. Die Schülerinnen und Schüler bearbeiten im Abstand von drei Monaten jeweils die erprobte computergestützte Testbatterie zu kognitiven Teilprozessen des Lesens. Zu T2 wird zusätzlich ein Test der Lesekompetenz des IQB-Ländervergleichs eingesetzt. Die Deutschlehrkräfte der teilnehmenden Klassen machen Angaben über die Kompetenz der Schüler in den kognitiven Teilprozessen und berichten mehrmals wöchentlich inner-

halb des dreimonatigen Erhebungszeitraums, welche Lerngelegenheiten sie angeboten haben.

Wir erwarten eine starke Beziehung zwischen der Entwicklung der kognitiven Teilprozesse des Lesens mit den Ergebnissen des Output-orientierten Lesekompetenztests am Ende der 4. Klasse. Durch die Differenzierung verschiedener Prozessebenen sollen spezifische Lesedefizite identifiziert werden. Wir erwarten außerdem, dass die Förderung von Lesekompetenz durch ein differenziertes Angebot an Lerngelegenheiten im Deutschunterricht die Entwicklung von Leseprozessen unterstützen kann. Die gewonnenen Erkenntnisse sollen dazu dienen, handlungsrelevantes Wissen zu generieren, um Lesedefizite erkennen und gezielt beheben zu können.

### **Aufgabenkomplexität und Fähigkeit bedingen die Unterschiedlichkeit von Leseprozessen am Bildschirm versus auf Papier**

*Lenhard Wolfgang (Würzburg), Lenhard Alexandra, Schroeders Ulrich*

1295 – Durch die rasant steigende Verfügbarkeit von Bildschirmmedien wie Smartphones stellt sich die Frage nach der Medienabhängigkeit von Leseprozessen. Forschungsbemühungen konzentrierten sich bislang auf die Untersuchung von Lernzuwächsen und Leseleistungen bei älteren Kindern und Erwachsenen und fanden dabei überwiegend vernachlässigbare Unterschiede (z.B. Margolin et al., 2013; Porion et al., 2015; Rockinson-Szapkiw et al., 2013; Schroeders & Willhelm, 2011). Das Alter der Testpersonen und ihre Fähigkeit sowie die Komplexität der Leseaufgabe wurden allerdings meist nicht explizit thematisiert.

Zur Untersuchung dieser Einflussfaktoren griffen wir auf die Normierungsstichprobe eines Leseverständnistests (ELFE2; W. Lenhard, Lenhard & Schneider, in Vorbereitung) zurück, der Leseprozesse auf Wort-, Satz- und Textebene jeweils durch getrennte Subtests erfasst. Kinder der Klassenstufen 1 bis 7 absolvierten entweder eine PC-Fassung oder eine identische Papierversion. Nach einem Matching nach Bundesland, Klassenstufe, Schulform und Geschlecht standen 1.972 Fälle für weitere Analysen zur Verfügung. Zuerst wurde mittels latenter Strukturgleichungsmodelle die Messinvarianz der Untertests und des Gesamttests untersucht. Es konnte auf allen Ebenen zumindest metrische Messinvarianz nachgewiesen werden. Dies bedeutet, dass Faktorenstruktur und bivariate Zusammenhänge äquivalent sind. In einem zweiten Schritt analysierten wir Leistungen und Fehler auf manifester Ebene unter einer Trait-Accuracy-Perspektive. Während auf Satz- und Textebene die Leistungen im Mittel vergleichbar waren, zeigte sich auf Wortebene eine Überlegenheit der PC-Fassung über alle Altersgruppen. Eine PC-basierte Darbietung führte zu einer höheren Arbeitsgeschwindigkeit bei gleichzeitig höherer Fehlerrate. Dieser Unterschied war besonders stark bei jüngeren und bei leistungsschwachen Kindern ausgeprägt. Die Ergebnisse unterstreichen, dass PC-basierte Interventionen für diese Kinder so konzeptualisiert werden sollten, dass sie zu einer Entschleunigung des Leseprozesses und einer tieferen Verarbeitung führen.

### **Arbeitsgruppe: Item-Position-Effekte**

Raum: S 211

#### **Verbessert ein angepasster Verlauf der Ausprägung des Item-Positioneffekts dessen Repräsentation in einem CFA-Modell?**

*Zeller Florian (Frankfurt am Main), Reiß Siegbert, Schweizer Karl*

2634 – Der Item-Positioneffekt bezeichnet die Beeinflussung von Antworten auf Items durch bereits zuvor bearbeitete Items, die innerhalb einer homogenen Skala zu beobachten ist. Im Forschungskontext von konfirmatorischer Faktorenanalyse konnte der Item-Positioneffekt bereits in verschiedenen Leistungstests wie beispielsweise in Raven's Advanced Progressive Matrices (APM) gezeigt werden. Bisher wurde der Item-Positioneffekt allerdings durch starre, relativ einfache Funktionen wie beispielsweise lineare oder quadratische Funktionen repräsentiert. Daher stellt sich die Frage, ob die dadurch implizierten Verläufe Charakteristiken von Tests und deren Items ausreichend gut abbilden, oder ob angepasste Verläufe den Item-Positioneffekt noch besser repräsentieren können. Um dies zu überprüfen, wurde auf Grundlage eines in den Items der APM gefundenen Kovarianz-Musters, welches aus einer Stichprobe von 530 Versuchsteilnehmern resultierte, eine Simulationsstudie durchgeführt. Dabei wurden insgesamt 200 Datensätze mit je einem Umfang von  $N = 2.000$  simuliert und analysiert. Neben einem Standardmodell, welches keinen Item-Positioneffekt berücksichtigte, wurden mehrere zweifaktorielle Modelle mit unterschiedlichen Repräsentation des Item-Positioneffekts miteinander verglichen: eine lineare, eine quadratische, eine logarithmische sowie zwei Varianten von angepassten Verläufen des Item-Positioneffekts. Die angepassten Verläufe wurden entwickelt, indem zuvor einzelne Abschnitte von Items getrennt voneinander analysiert, und für den entsprechenden Abschnitt von Items jeweils der am besten passende Verlauf in den komplexeren, angepassten Verlauf integriert wurde. Obwohl in den einzelnen Abschnitten von Items unterschiedliche Verläufe den besten Modell Fit aufzeigten, deuteten die Ergebnisse darauf hin, dass ein angepasster Verlauf des Item-Positioneffekts keinen bedeutenden Vorteil gegenüber einer einfachen quadratischen Repräsentation, wie sie auch bisher verwendet wurde, aufzeigt.

#### **Vorhersage interindividueller Unterschiede in Itempositionseffekten in den PISA-Studien**

*Buchholz Janine (Frankfurt am Main), Hartig Johannes*

2635 – In Large-Scale-Studien zur Erfassung von Schülerleistung wurden wiederholt negative Itempositionseffekte, d.h. ein Absinken der Leistung mit zunehmender Testlänge, nachgewiesen. Ebenfalls zeigte sich wiederholt, dass diese Effekte interindividuell variieren, also manche Schüler/innen davon stärker betroffen sind als andere. Zu Ursachen und Domänenspezifität von Itempositionseffekten sowie zu Zusammenhängen mit Schülervariablen gibt es bisher nur

wenige empirische Befunde. Die vorliegende Studie untersucht verschiedene Prädiktorvariablen auf Schülerebene, um Erkenntnisse über mögliche Ursachen und mögliche praktische Implikationen zu gewinnen.

Grundlage bilden PISA-Daten des Naturwissenschafts- (Erhebungsjahr 2006; Daten aus 57 Ländern), Lese- (2009; 63 Länder) und Mathematiktests (2012; 67 Länder). In logistischen Mehrebenenmodellen (Antworten in Personen in Schulen) wurden interindividuelle Unterschiede in einem linearen Effekt der Itemposition durch domänenspezifisches Interesse, Geschlecht, Sprache im Elternhaus und Sozialstatus vorhergesagt.

In allen Ländern und Domänen zeigt sich ein negativer Haupteffekt der Itemposition: die Testleistung sinkt im Verlauf der Testung ab. Von den untersuchten Schülermerkmalen erweist sich das Geschlecht als bester Prädiktor für interindividuelle Unterschiede in dieser Tendenz: Der Effekt, dass Mädchen besser in der Lage sind, ihr Leistungsniveau aufrecht zu halten als Jungen, ist in 60% (Naturwissenschaft), 75% (Lesen) bzw. 36% (Mathematik) der teilnehmenden Länder signifikant. Die Ergebnisse überraschen insbesondere für die Domänen Mathematik und Naturwissenschaft, wo Jungen stärker von Itempositionseffekten betroffen sind, gleichzeitig jedoch höhere Testwerte erreichen. Die Befunde implizieren, dass diese Geschlechtsunterschiede mit zunehmender Testlänge abnehmen würden. Andere Schülermerkmale haben keine konsistenten Effekte. Ein positiver Effekt von domänenspezifischem Interesse findet sich nur für Lesen, nicht jedoch für Mathematik und Naturwissenschaften.

### **Verlaufsformen und interindividuelle Unterschiede von Itempositionseffekten bei Schulleistungstests**

*Hartig Johannes (Frankfurt am Main), Hochweber Jan, Frey Andreas*

2636 – Bei Schulleistungstudien wurde wiederholt von Zusammenhängen zwischen der Darbietungsposition von Items und der Lösungshäufigkeit berichtet. Häufig sinkt die Lösungshäufigkeit zum Ende des Tests hin ab. Bislang noch nicht näher untersucht wurden indes der funktionale Verlauf von Itempositionseffekten und inwieweit Itempositionseffekte zwischen Altersgruppen variieren.

Diese Forschungslücke aufgreifend wurden Itempositionseffekte an Stichproben von Schweizer Primarschülern/innen (3. bis 6. Klasse) analysiert. Pro Klassenstufe (KS) bearbeiteten je ca. 4.000 Schüler/innen 45 Minuten einen computerbasierten Test zu Mathematik (Arithmetik) und Lesen. In beiden Bereichen wurden je 201 Items über 25 Itempositionen balanciert dargeboten. Hierdurch ist eine differenzierte und unverzerrte Analyse von Itempositionseffekten möglich.

Die Daten wurden mit logistischen Mehrebenenmodellen (Antworten in Personen) analysiert. Es wurden Modelle mit unterschiedlich komplexen Verlaufsformen der Itempositionseffekte und unterschiedlich komplexen interindividuellen Unterschieden verglichen. Für beide Bereiche und alle Klassenstufen passt ein Modell mit linearen und quadratischen Itempositionseffekten sowie mit damit einher-

gehenden interindividuellen Unterschieden am besten. Für Mathematik zeigt sich in der 4. KS ein deutlicher, im Wesentlichen linearer negativer Positionseffekt, der sich mit zunehmender KS abschwächt und stärker kurvilinear verläuft, da er später im Testverlauf einsetzt. Im Lesen finden sich noch etwas stärkere Effekte. Diese sind bei älteren Schülern/innen ebenfalls stärker kurvilinear, von der Stärke jedoch in allen KS ähnlich. Das Ausmaß interindividueller Unterschiede in den Itempositionseffekten ist in allen KS ähnlich. Die Befunde zeigen, dass Itempositionseffekte auch bei jüngeren Schülern/innen und relativ kurzen Tests auftreten. Zudem wird ersichtlich, dass sich Aussagen über den Verlauf dieser Effekte nur begrenzt über Inhaltsdomänen und Altersgruppen verallgemeinern lassen.

### **Der Itempositionseffekt im Culture Fair Test 20-R und seine Abhängigkeit vom Intelligenzniveau und Alter**

*Troche Stefan (Witten), Völke Annik*

2637 – Eine zunehmende Anzahl von Studien wies in Tests zur Erfassung der fluiden Intelligenz den Itempositionseffekt (IPE) nach. Dieser Effekt kann als latente Variable dargestellt werden, deren Faktorladungen auf die Items systematisch mit der Itemposition im Test zunehmen. Zudem kann der Effekt von einer zweiten latenten Variablen getrennt werden, deren Faktorladungen auf die Items konstant sind und die die eigentliche Fähigkeit (fluide Intelligenz) repräsentiert. Die derzeit plausibelste Erklärung für den IPE besteht im komplexen Lernen von Strategien und Regeln während der Testbearbeitung. Die meisten bisherigen Studien untersuchten junge Erwachsene mit überdurchschnittlicher Intelligenz. Um die Generalisierbarkeit des IPE zu untersuchen, wurden in der vorliegenden Studie die Antworten von 250 Kindern im Alter von 8;0 bis 12;8 Jahren im Culture Fair Test (CFT20-R) untersucht. Der mittlere IQ betrug 103 (SD = 13). Dabei wurde ein IPE im CFT-Untertest Topologien, aber nicht in den anderen drei Untertests (Reihenfolgen, Klassifikationen und Matrizen) identifiziert. Fluide Intelligenz, aber nicht der IPE korrelierte signifikant positiv mit dem Alter. Getrennte Analysen für die 124 jüngeren und 126 älteren Kinder konnten für keinen Untertest einen IPE belegen. Wurde die Stichprobe aber in 124 weniger intelligente (mittlerer IQ = 92) und 126 intelligentere Kinder (mittlerer IQ = 114) unterteilt, konnten IPEs in den Untertests Klassifikationen, Matrizen und Topologien in der intelligenteren, jedoch nicht in der weniger intelligenten Gruppe identifiziert werden. Diese IPEs korrelierten nur inkonsistent mit dem Alter, während fluide Intelligenz in beiden Intelligenzgruppen und allen vier Untertests substantielle positive Zusammenhänge mit dem Alter aufwies. Diese Ergebnisse deuten darauf hin, dass der IPE bei Personen mit höherer Intelligenz stärker ausfällt als bei Personen mit niedrigerer Intelligenz. Aufgrund seiner Unabhängigkeit vom Alter scheint dieser Effekt jedoch nicht zum Anstieg der fluiden Intelligenz während der Kindheit beizutragen.

### Zur Beziehung von Impulsivität und kognitiver Leistung unter Berücksichtigung von Item-Position-Effekten

Reiß Siegbert (Frankfurt am Main), Krampen Dorothea, Gold Andreas, Schweizer Karl

2638 – Item-Position-Effekte, die in der Regel in einer Serie homogener Items nachweisbar sind, können als eine systematische Quelle latenter Varianz bei Testungen betrachtet werden (Schweizer, Troche & Rammsayer, 2011). Jüngere Untersuchungen deuten darauf hin, dass Impulsivität, also die Prädisposition zu schnellen, unüberlegten Reaktionen auf internale oder externale Reize, mit der positionsspezifischen Komponente der latenten Varianz von Leistungstests in Beziehung steht (Lozano, 2015). Impulsivität scheint außerdem die Leistung bei komplexen kognitiven Aufgaben – wie z.B. Intelligenztests – zu beeinträchtigen (Schweizer, 2002). Zur Erklärung wird häufig der Einfluss von impulsivem Verhalten auf exekutive Funktionen herangezogen, wonach es impulsiven Individuen nicht gelingt, ihre Aufmerksamkeit auf relevante Informationen zu richten und gleichzeitig irrelevante Informationen zu unterdrücken. In der vorliegenden Studie bearbeiteten 265 studentische Teilnehmerinnen und Teilnehmer eine Testbatterie bestehend aus unterschiedlichen kognitiven Leistungstests der Bereiche „komplexes Lernen“, assoziatives Lernen“ und „automatisiertes Lernen“ sowie zusätzlich die Barratt Impulsivness Scale (BIS-11) und ein Zeitschätzungsverfahren.

Analysiert wird die Beziehung der Impulsivitätsmaße zu den fähigkeits- und positionsspezifischen Komponenten der unterschiedlichen kognitiven Leistungstests mittels des fixed-links-Modells (Ren, Goldhammer, Moosbrugger & Schweizer, 2012; Ren, Wang, Altmeyer & Schweizer, 2014). Es wird erwartet, dass dieses Modell im Vergleich zu einem Standardmodell eine deutlich bessere Passung aufweist und der möglicherweise negative Beitrag von Impulsivität zur kognitiven Leistung geschätzt werden kann.

**Forschungsreferatgruppen 10:15 – 11:45**

### Forschungsreferatgruppe: The role of social networks and drug abuse on well-being

Raum: S 212

### Wahrnehmung von Alkoholkonsum anderer Studierender: Zeitverläufe und individuelle Unterschiede von Konsumüberschätzung

Giese Helge (Konstanz), Stok F Marijn, Renner Britta

1665 – Hintergrund: Bisherige Forschung konnte zeigen, dass Studierende den Alkoholkonsum anderer Studierender meist überschätzen. Diese Studie untersucht deshalb Zeitverläufe und individuelle Unterschiede bei der Überschätzung des Alkoholkonsums anderer Studierender innerhalb eines sozialen Netzwerkes.

Methoden: In einer längsschnittlichen sozialen Netzwerkstudie gaben 100 Erstsemester der Psychologie alle zwei Wochen an, wie viele alkoholische Getränke sie in der vergangenen Woche konsumiert hatten. Zusätzlich sollten sie einschätzen, wie viel Personen aus ihrem Semester im gleichen Zeitraum durchschnittlich getrunken hatten. Außerdem gaben sie an, wen sie aus ihrem Semester kannten. Im ersten Fragebogen wurde zudem Selbstkontrolle erfasst.

Ergebnisse: Im direkten Vergleich zum Verhalten, das ihre KommilitonInnen angaben, überschätzten die Studierenden die Menge deren Alkoholkonsums um 1.22 Getränke ( $p < .001$ ). Des Weiteren ergaben sich im Verlauf des Semesters zeitliche Unterschiede in der Überschätzung: Sie war zu den Zeitpunkten am höchsten, an denen die Studierenden tatsächlich wenig konsumierten und am geringsten bei hohem tatsächlichen Konsum. Zudem wurde die Überschätzung individuell moderiert: Je höher der eigene Konsum einer Person generell war ( $B = -0.25, p < .001$ ) und je geringer deren Selbstkontrolle ( $B = 0.27, p = .010$ ), desto höher war die Überschätzung des Konsums anderer Studierender.

Schlussfolgerung: Studierende überschätzen den Alkoholkonsum anderer Studierender und ihre Wahrnehmung bezieht Veränderung in deren Verhalten nur wenig ein. Die individuellen Moderatoren deuten auf verschiedene Informations- und Motivationsprozesse bei der Überschätzung hin.

### Auditiv induziertes Craving im Kontext einer pathologischen Nutzung von Online-Kommunikationsanwendungen

Wegmann Elisa (Duisburg), Brand Matthias

713 – Cue-Reactivity und Craving sind zentrale Mechanismen der Entstehung und Aufrechterhaltung von Suchterkrankungen. Die pathologische Nutzung von Onlinekommunikationsanwendungen wie sozialen Netzwerken oder Instant Messaging Diensten wird als eine Form der spezifischen Internetsucht diskutiert.

Die vorliegende Studie untersucht den Zusammenhang zwischen den Reaktionen auf auditive Reize (Töne von Kommunikationsanwendungen auf dem Smartphone) und subjektivem Craving hinsichtlich der Nutzung von Onlinekommunikationsanwendungen. Es wurden 103 Probanden im Alter von 18-57 Jahren ( $M = 21.8, SD = 6.47$ ) untersucht und randomisiert einer Experimental- (EG) und Kontrollgruppe (KG) zugeordnet. Während 56 Probanden der EG die auditiven Reize hörten und hinsichtlich Erregung, Valenz und dem Verlangen, das Smartphone zu nutzen, zur Erhebung von Cue-Reactivity bewerteten, absolvierten 47 Probanden der KG eine Distraktionsbedingung. Cravingreaktionen wurden jeweils vor und nach der Stimuluspräsentation mittels des modifizierten Desire of Alcohol Fragebogens erhoben. Eine modifizierte Version des short Internet Addiction Tests (sIAT-com) wurde zur Erfassung von Tendenzen einer pathologischen Nutzung von Onlinekommunikationsanwendungen eingesetzt.

Eine einfaktorielle Varianzanalyse mit Messwiederholung zeigt keinen Gruppenunterschied hinsichtlich der Cravingreaktion. Die Interaktion weist jedoch auf einen An-

stieg des Cravings in der EG hin, der nicht in der KG zu beobachten ist. Die Cravingreaktionen in der EG korrelieren mit dem sIAT-com und den Variablen des Cue-Reactivity-Paradigmas.

Die Ergebnisse deuten auf eine Verbindung zwischen Cue-Reactivity, Craving und pathologischer Nutzung von Onlinekommunikationsanwendungen hin. Dies scheint ein wichtiger Mechanismus zur Entwicklung und Aufrechterhaltung der Störung zu sein. Die Befunde und daraus resultierende Parallelen zu stoffgebundenen- und Verhaltenssuchten unterstützen eine Konzeptualisierung von pathologischen Nutzung von Onlinekommunikationsanwendungen als spezifische Form einer Internetsucht.

### **Jung, weiblich, einsam und stark abhängig? Zur Relevanz bekannter Rückfall-Prädiktoren in der ambulanten Tabakentwöhnung**

*Kuitunen-Paul Sören (Dresden), Kuipers Lucia Y., Scheffel Christoph, Kroemer Nils B., Wuttig Franziska, Smolka Michael N., Bühringer Gerhard*

3052 – Hintergrund: Das „Rauchfrei-Programm“ ist ein vom IFT München und der BZgA entwickeltes, kognitiv-behaviorales und als wirksam evaluiertes Tabakentwöhnungsprogramm (Kröger & Piontek 2011; Wenig et al. 2013). Unklar ist jedoch, welche psychologischen Faktoren den kurz- und mittelfristigen Erfolg dieser ambulanten Gruppenintervention beeinflussen. Dazu wurden aus ähnlichen Settings bekannte Rückfallprädiktoren (vgl. z.B. Kenford et al. 2002; Smit et al. 2014) hinsichtlich ihrer interventionsspezifischen Vorhersagekraft getestet.

Methoden: Im Rahmen einer prospektiv-longitudinalen Evaluationsstudie werteten wir selbstberichtete Daten von N = 199 erwachsenen Programmteilnehmern (18-76 Jahre, 49% Frauen) in Dresden aus den Jahren 2008 bis 2014 mittels ROC-Analyse und logistischer Regressionsanalyse aus. Ergebnisse: Zwei von drei Teilnehmern beendeten den Kurs als Nichtraucher. Die Abstinenzquote betrug 47% nach drei Monaten und 37% nach sechs Monaten (ITT-Analyse). Die Rückfallwahrscheinlichkeiten zu beiden Zeitpunkten waren erhöht bei Frauen, bei höheren FTND-Werten (Bleich et al. 2002) zu Programmbeginn und bei geringer Selbstwirksamkeitserwartung (SER, Jäkle et al. 1999) zum Programmende. Wider Erwarten ergab sich keine veränderte Rückfallwahrscheinlichkeit bezogen auf das Alter, auf die Anzahl von körperlichen Abhängigkeitssymptomen nach DSM-IV zu Programmbeginn oder auf erhaltene soziale Unterstützung (BSSS, Schulz & Schwarzer 2013) während und nach dem Programm. Es konnte kein konsistenter Effekt durch den Anteil an Rauchern im Freundeskreis nachgewiesen werden. Die Selbstwirksamkeitserwartung klärte deutlich mehr Varianz auf als Geschlecht und körperliche Abhängigkeit.

Schlussfolgerung: Im Rahmen des strukturierten ambulanten „Rauchfrei“-Tabakentwöhnungsprogramms scheinen nur bestimmte der potentiellen Rückfallprädiktoren, insbesondere Selbstwirksamkeit, eine Rolle für kurz- und mittelfristige Abstinenz zu spielen. Einschränkungen ergeben sich aus dem klinisch-wissenschaftlichen Setting und durch unvollständige Angaben.

### **How do goal structures and close social contacts associate with stress?**

*Corrodi Veronique Charlotte (Zürich), Stadtfeld Christoph*

2975 – Sometimes individuals face difficulties when trying to reconcile their goals related to distinct life spheres. Such goal conflicts correlate with psychological distress (Kelly, Mansell & Wood, 2015). A possible explanation for this finding is provided by cognitive dissonance theory (Festinger, 1962) as individuals pursuing incompatible goals seem to face more internal conflicts (Riedinger & Freund, 2008).

Looking at intra-individual processes only, however, might not provide a full explanation for how exactly goal conflicts develop, and how this leads to distress. Since goal achievement is a socially embedded process (Fitzsimons & Finkel, 2010), it is also important to consider interpersonal dependencies. Here we suggest three such mechanisms. First, social support experienced in social relations might buffer stress (Cohen & Wills, 1985). Second, in line with balance theory (Heider, 1958), persons might experience stress if their judgment of a goal is negated by the judgment of a person important to them. Third, being part of several distinct groups might reinforce the appearance of goal conflicts as each additional group might constrain an individual's acts a bit more (Krackhardt, 1999).

Accordingly, the present study investigates the relationship between individuals' level of stress, the relational structure of their goals, and of their close social contacts based on these mechanisms. The data of the present study consist of the responses of 67 Bachelor students at a Swiss university. For our analysis, we combine results of individual level measures, an ego-network questionnaire, a goal-network questionnaire, and a questionnaire on relations between the participants' close social contacts and goals (e.g., support and desirability of goals). The association of stress with structural features of individuals' goal- and ego-networks is tested in a linear regression model.

## **Arbeitsgruppen**

**10:15 – 11:45**

### **Arbeitsgruppe: Selbstregulation emotionaler und kognitiver Prozesse in der frühen Kindheit**

Raum: S 213

### **Erfassung selbstregulativer Kompetenzen in der frühen Kindheit – Konzeption und erste Daten einer Aufgabenbatterie für Kinder von 18 bis 36 Monaten**

*Bechtel-Kühne Sabrina (Heidelberg), Voigt Babett, Wissner Julia, Pauen Sabina*

1224 – Die Fähigkeit zur Selbstregulation entwickelt sich maßgeblich in den ersten Lebensjahren (z.B. Holodynski & Friedlmeier, 2006). Ein Kernaspekt sind dabei die sogenannten Exekutiven Funktionen (z.B. Diamond, 2013), die es insbesondere in neuen Situationen ermöglichen, Gedanken, Gefühle und Verhalten bewusst zu modifizieren. Sie

bilden die Grundlage für Verhaltensplanung und flexible Anpassung. Basierend auf Studien mit älteren Kindern und Erwachsenen werden Exekutive Funktionen (EF) vielfach in drei Komponenten unterteilt: Arbeitsgedächtnis, Inhibition und Set-Shifting (z.B. Huizinga et al., 2006; Miyake et al., 2000). Ob diese Unterteilung auch für das frühe Kindesalter angemessen ist und ob sich die Struktur mit dem Alter ändert, muss noch geklärt werden. Wenige Studien untersuchen die EF-Struktur und -Entwicklung bei Kindern unter zwei Jahren (z.B. Garon et al., 2014; Miller & Marcovitch, 2015). Es fehlt an altersangemessenen Aufgaben, die – u.a. in Längsschnittstudien – für eine breite Altersspanne genutzt werden können. In der vorliegenden Studie wird mit Kindern im Alter von 18 und 30 Monaten eine Aufgabenbatterie zur Erfassung Exekutiver Funktionen durchgeführt, bei der jede Komponente mit mindestens zwei Aufgaben erfasst wird: Die Arbeitsgedächtnisleistung wird mit einer Versteck-Such-Aufgabe (angelehnt an Hughes & Ensor, 2005), sowie einer Adaption der Corsi-Block-Aufgabe (Kessels et al., 2000) erfasst. Zur Erfassung der Inhibition werden eine Go-No-Go-Aufgabe (Voigt et al., 2012) und eine Delay-Aufgabe genutzt. Set-Shifting wird durch eine Adaption der DCCS-Aufgabe (Zelazo, 2006) gemessen und darüber hinaus mithilfe einer Identifizierungsaufgabe, bei der Stimuli nach wechselnden und miteinander im Konflikt stehenden Kriterien identifiziert werden sollen. Die Aufgabenbatterie soll eine adaptive Testung ermöglichen, indem jede Aufgabe in ihrer Schwierigkeit an das entsprechende Alter angepasst wird. Erste Ergebnisse zur Güte der Aufgaben und zum querschnittlichen Zusammenhang der drei EF-Komponenten zwischen beiden Altersgruppen werden berichtet.

### **Selbstregulation in der frühen Kindheit: Zusammenhänge zwischen Emotionsregulationsstrategien und kognitiven Fähigkeiten**

*Reuter Merle (Tübingen), Gawrilow Caterina,  
von Suchodoletz Antje*

1372 – Selbstregulation ist die Fähigkeit, eigene Handlungen, Emotionen und Gedanken zu kontrollieren und bewusst zu steuern. Bereits die frühe Selbstregulationsfähigkeit spielt eine bedeutende Rolle beispielsweise im Hinblick auf den späteren akademischen Erfolg und die späteren sozialen Kompetenzen (Mischel, 2014). Die Zusammenhänge zwischen Selbstregulations-, Emotionsregulations- und kognitiver Entwicklung stehen im Fokus dieser Pilotstudie. Es wird angenommen, dass Vorschulkinder mit besserer Performanz in kognitiven Fähigkeitsaufgaben in einer frustrierenden Situation ihre Emotionen beobachtbar effektiver und adaptiver regulieren können. Bei 17 Kindern im Alter zwischen vier und fünf Jahren wurde die Emotionsregulation in einer experimentell induzierten Frustrationssituation erhoben. Die Vergabe eines unattraktiven Geschenkes durch den Versuchsleiter sollte bei den Kindern Frustration auslösen, die aber aufgrund von Darbietungsregeln zum Schenken eigentlich nicht gezeigt werden sollte und daher reguliert werden müsste. Die Situation wurde mit einer Videokamera aufgezeichnet und anhand eines Kodiermanuals bezüglich der von den Kindern eingesetzten Emotionsre-

gulationsstrategien ausgewertet. Durch die Befragung eines Elternteils wurde zusätzlich die Emotionsregulation der Kinder im Alltag erfasst. Die Messung der kognitiven Fähigkeiten erfolgte mittels spezifischer Verfahren, der Head-Toes-Knees-Shoulders- (Ponitz et al., 2009) und der Theory of Mind-Aufgabe (Wellman & Liu, 2004), sowie dem Dimensional Change Card Sorting – (Zelazo, Frye & Rapus, 1996) und dem Pencil-Tap-Test (Diamond & Taylor, 1996). Im Vortrag werden die Ergebnisse zu den Zusammenhängen zwischen den gezeigten Emotionen in der induzierten Frustrationssituation, der Emotionsregulation und den verschiedenen kognitiven Aspekten berichtet und diskutiert.

### **Der Einfluss der Imagination als Mittel der Emotionsregulation bei Vorschulkindern**

*Büßemaker Sabrina (Münster), Kromm Helena, Holodynski  
Manfred*

1377 – Kinder im Vorschulalter haben noch Schwierigkeiten, ihren Emotionsausdruck willentlich erfolgreich zu maskieren (Kromm, Färber & Holodynski, 2015). Es gibt allerdings Hinweise, dass Vorschulkinder mit Hilfe des „So-tun-als-ob“ im Rollenspiel eine bessere Emotionsregulation, wie es die Ausdrucksmaskierung darstellt, erzielen als ohne diese Hilfe (Berk & Meyers, 2013; Carlson & Beck, 2009). Wenn also die übernommene Rolle im Rollenspiel die Ausdrucksmaskierung einer aktuell erlebten Emotionsepisode erfordert, sollte dies den Kindern leichter gelingen, als wenn sie nur die verbale Instruktion erhalten, ihren Ausdruck zu maskieren (White & Carlson, 2015).

Die vorliegende Studie überprüft, ob bereits Vorschulkinder durch die Übernahme einer Rolle fähig werden, ihren Emotionsausdruck in einer realen Emotionsepisode, dem Erhalt eines enttäuschenden Geschenks, erfolgreich maskieren können. Dazu wurden in einem Experiment mit einem modifizierten Disappointing Gift-Paradigma 25 Kinder im Alter zwischen drei und sechs Jahren einer Rollenspielgruppe und 27 Kinder einer Kontrollgruppe randomisiert zugeordnet. Unter drei Maskierungsbedingungen (attraktives, kein und unattraktives Geschenk) öffneten die Kinder jeweils eine Geschenkbox und wurden motiviert, unabhängig vom Inhalt der Box und ihrer tatsächlich erlebten Emotion in ihrem Ausdruck Freude vorzutauschen. Die videographierten Ausdrücke aller Kinder beim Öffnen der Geschenkboxen wurden in zufälliger Reihenfolge 12 erwachsenen unvoreingenommenen BeurteilerInnen präsentiert und von diesen bzgl. der zuerkannten Emotion des Kindes und ihrer Intensität eingeschätzt. Die Ausdrucksmaskierung war nach den Beurteilereinschätzungen entgegen der Hypothese in den beiden Enttäuschungsbedingungen der Rollenspielgruppe nicht besser als in der Kontrollgruppe und insgesamt schlechter als in der Freudebedingung. Es zeigten sich jedoch große interindividuelle Unterschiede. Die Ergebnisse werden vor dem Hintergrund der Umsetzbarkeit des Rollenspielprompts für die Kinder im kurzen und ungewöhnlichen experimentellen Setting diskutiert.

### Selbstregulation im Vorschulalter: Der Einfluss ikonischer und verbaler Instruktionsstrategien auf die reflexive Emotionsregulation

*Kromm Helena (Münster), Hettwer Vanessa, Holodynski Manfred*

1381 – Säuglinge und Kleinkinder werden in ihrer Regulation noch sehr weitreichend von ihren Bezugspersonen unterstützt. Im Vorschulalter findet aber nach und nach ein Übergang von der Ko- zur Selbstregulation statt. Dieser bezieht sich sowohl auf die Regulation von Emotionen (hot executive functions) wie auch von Kognitionen und Handlungen (cool executive functions). In bisherigen experimentellen Studien, die diesen Übergang am Beispiel der reflexiven Ausdrucksmaskierung (hot EF) untersuchten, wurden die Kinder vor allem sprachlich instruiert. Dabei ist anzunehmen, dass gerade für jüngere Kinder symbolische Instruktionen in Form von verbalen Sprachzeichen (z.B. „Du sollst lächeln.“) einen höheren Schwierigkeitsgrad aufweisen als ikonische Instruktionen in Form eines Bildes (z.B. ein lächelndes Gesicht). Die vorliegende Pilotstudie mit 23 Drei- bis Sechsjährigen nimmt daher in den Blick, welchen Einfluss die Art der Instruktionsstrategie auf die Maskierung des Emotionsausdrucks hat. Hierzu öffnete jedes Kind eine Reihe von Schachteln, die jeweils entweder eine kleine Spielfigur oder gar nichts enthielten (und somit Freude oder Enttäuschung auslösten). Die Kinder sollten aber unabhängig vom Inhalt einen zuvor vorgegebenen Gesichtsausdruck (fröhlich, neutral oder enttäuscht) zeigen, der ikonisch (als Bild) oder verbal (als sprachliche Anweisung) präsentiert wurde. Im Beitrag werden die Ergebnisse einer subjektiven Eindrucksanalyse vorgestellt, bei der unvoreingenommene Beobachter die videografierten kindlichen Ausdrucksreaktionen ohne Vorwissen anschauten und anhand der gezeigten Emotion einschätzten. Zudem wird berichtet, inwiefern die Fähigkeit zur Ausdrucksmaskierung mit der Regulation von Handlungen (cool EF) zusammenhängt, erfasst durch die Dimensional Change Card Sort Aufgabe (Zelazo, 2006). Bei dieser werden dem Kind Karten mit Abbildungen präsentiert, die sich jeweils in zwei Dimensionen (z.B. Form und Farbe) unterscheiden (z.B. rote Kaninchen und blaue Boote), und die das Kind zunächst nach der einen und dann nach der anderen Dimension sortieren soll.

### Tagtägliche Schwankungen der elterneingeschätzten Selbstregulationsfähigkeit bei Kindergartenkindern

*Becker Katja (Heidelberg), Haindl Amelie, Rauch Wolfgang*

1389 – Selbstregulation ist die Fähigkeit, eigenes Denken, Fühlen und Handeln nach situativen Anforderungen anzupassen, um eigene Ziele optimal verfolgen zu können. Typischerweise wird Selbstregulation als Trait untersucht, d.h. als mehr oder weniger stabile Persönlichkeitseigenschaft. Dennoch ist sowohl alltagspsychologisch als auch der oben genannten Definition entsprechend evident, dass es Menschen nicht zu jeder Zeit und in jeder Situation gleich gut gelingt, sich selbst zu regulieren. Wir untersuchten Schwankungen in der Fähigkeit zur Selbstregulation, die von Tag zu

Tag auftreten bei Kindern zwischen vier und sechs Jahren, d.h. in einem Alter, in dem sich die Fähigkeit zur Selbstregulation deutlich entwickelt. Dazu wurden in einem intensiven Längsschnittsdesign die Eltern von mehr als 90 Kindergartenkindern über sieben Tage hinweg jeden Abend per Telefon oder per Online-Formular befragt, wie gut sich das Kind am jeweiligen Tag selbst regulieren konnte. Dazu wurde ein Fragebogen mit zehn Items entwickelt, die aus bestehenden Skalen entnommen und modifiziert sowie teilweise neu geschrieben wurden. Im Vortrag stellen wir die psychometrischen Gütekriterien des Fragebogens vor. Dem Längsschnittsdesign entsprechend wurden nach dem generalisierbarkeitstheoretischen Ansatz die Reliabilität des Fragebogens für Personen sowie die Reliabilität der tagtäglichen Veränderungen analysiert. Beide Kennwerte zeigen eine gute bis sehr gute Reliabilität des Fragebogens. Die Untersuchung zeigt, dass die Fähigkeit zur Selbstregulation bei Kindergartenkindern von Tag zu Tag gewissen Schwankungen unterliegt und dass diese Schwankungen reliabel erfasst werden können. Die intensive längsschnittliche Untersuchung eröffnet neue Ansätze für Forschung zu Grundlagen und Fördermöglichkeiten der Selbstregulation, indem untersucht werden kann, an welchen Tagen die Selbstregulation besonders gut oder schlecht gelingt.

### Akzeptanz und Evaluation eines Elterstrainings zur Förderung der Selbstregulation von früh- und reifgeborenen Kindern

*Vetter Verena C. (Heidelberg), Gärtner Kim A., Hertel Silke, Reuner Gitta*

1397 – Für die Entwicklung der Selbstregulation (SR) in der frühen Kindheit spielt die elterliche Ko-Regulation (KR) bezogen auf emotional-motivationale Zustände (Feinfühligkeit) und kognitive Prozesse (Scaffolding) eine zentrale Rolle (Fay-Stammach, Hawes & Meredith, 2014).

Frühgeborene haben, bedingt durch ein ungünstiges Zusammenspiel verschiedener Risikofaktoren, häufiger Defizite in der SR (Mulder, Pitchford, Hagger & Marlow, 2009; Voigt et al., 2013). Unter anderem sind Eltern frühgeborener Kinder mit der Geburt des Kindes erhöhtem Stress ausgesetzt und weisen eine stärkere psychische Belastung auf (Treyvaud et al., 2010). Diese Umstände erschweren Eltern einen feinfühligem Umgang mit dem Kind sowie den Einsatz effektiver Scaffolding-Strategien (Clark, Woodward, Horwood & Moor, 2008; Erickson et al., 2013). Aufgrund der Häufigkeit von Frühgeburt (ca. 9% aller Geburten) resultiert ein besonderer Unterstützungsbedarf für frühgeborene Kinder und ihre Eltern bezüglich der Förderung der SR.

Im Rahmen einer experimentellen Interventionsstudie werden Eltern früh- und reifgeborener Kinder (N = 210; Alter der Kinder: 24-36 Monate) Techniken zur Unterstützung der SR vermittelt. Die Zuweisung zu einer Trainingsgruppe erfolgt randomisiert: (1) Scaffolding, (2) Scaffolding & Feinfühligkeit oder (3) Stressreduktion (Kontrollbedingung). Jedes Training umfasst vier Sitzungen (wöchentlich je drei Stunden). Die Gruppengröße beträgt max. 10 Personen. Die Datenerhebung erfolgt multimethodal zu drei Messzeitpunkten (prä, post, follow-up) auf Eltern- und Kind-

ebene anhand von Fragebögen (z.B. IMMA 1-6; BRIEF-P; Trainingsevaluation), Entwicklungstests (Bayley III), SR-Aufgaben (Voigt, Pietz, Pauen, Kliegel & Reuner, 2012) und Videoanalysen von Eltern-Kind-Interaktionen.

Wir berichten erste Ergebnisse zur Akzeptanz und Bewertung der Trainings, basierend auf den Beurteilungen der Eltern (Evaluationsfragebögen). Bisherige Rückmeldungen sind vielversprechend und durchweg positiv. In weiteren Analysen wird nach Abschluss der Erhebung (Frühjahr 2017) die Wirksamkeit der Trainings überprüft.

---

### **Arbeitsgruppe: Psychology in China State of the art (part II)**

Raum: S 214

---

#### **Interpersonal neural synchronization during group activity**

*Lu Chunming (Beijing)*

3294 – The minds of individuals are closely connected with one another when they engage in a group activity. However, the neural basis for this group-level mind connection has so far remained largely unknown, due to limitations of neuroimaging techniques that prohibited the study of neural dynamics in multiple, freely interacting people. By employing an emerging technique, i.e., functional near infrared spectroscopy (fNIRS), we are able to overcome these limitations by studying group activities in naturalistic contexts. I will present our recent work in this field. In our work, we found significant interpersonal neural synchronization (INS) when two persons engaged in a free face-to-face dialog, but not in a face-to-face monolog, or a back-to-back dialog. Moreover, the INS was closely associated with the dynamic interacting behaviors such as verbal turn taking and smiling, between the two persons. In a following study, we further showed that when a leader emerged spontaneously from a three-person group, a stronger INS between leader-follower was also emerged compared to that of follower-follower, and the INS correlated significantly with the communication skills and competence of the leader, rather than their communication frequency. These results suggest that individuals' brain activities are also closely connected with one another during group activities, which may underlie the group-level mind activities. Moreover, this connection seems to be able to reflect different social relationships within a group. The results may also help to understand the ethology and treatment of various communication disorders.

#### **The social adaption model of oxytocin function**

*Ma Yina (Beijing)*

3295 – Adaptation to the complicated social environment is critical for humans to survive and thrive. The neuropeptide oxytocin (OT), implicated in social cognition and emotions that are pivotal to sociality and well-being, is emerging as a pharmacological target for social dysfunction and mood disorders. In the talk, I will talk about the social adapta-

tion model for OT function, that the multifaceted role of OT in socio-affective processes improves the capability for social adaptation. I will review the literature of OT effects on socio-affective processes, with a particular focus on OT-neuroimaging studies to elucidate neuropsychological mechanisms through which OT promotes social adaptation. I will also provide evidence that OT can ameliorate impaired social adaptation in individuals with social deficits by normalizing hyper- or hypo-brain activity. The social adaptation framework provides an integrative understanding of discrepant OT effects and the modulations of OT effects by personal milieu and contexts.

Translational potential and constraints of OT for social dysfunction treatment are discussed. I will also talk about recent OT studies from our lab that lend further empirical support for social adaptation model.

#### **Gene-culture interaction on the human brain**

*Han Shihui (Beijing)*

3296 – Behavioral research has shown evidence that a genotype can be associated with different phenotypes of behavioral tendency in Western and Asian cultures. However, it is a challenge to reveal how gene interacts with culture to shape the underlying neural substrates. We examined gene-culture interaction on the human brain by how neural activity in the social brain network is associated with cultural traits (e.g., self-construals) in the two variants of the serotonin transporter gene promoter polymorphism (5-HTTLPR). Specifically, we tested the hypothesis that the 5-HTTLPR affects the association between self-construals and neural activity involved in reflection of personal attributes of oneself and a significant other. Using functional MRI, we scanned Chinese adults with short/short (s/s) or long/long (l/l) variants of the 5-HTTLPR during reflection of personal attributes of oneself and one's mother. We found that, while s/s and l/l genotype groups did not differ significantly in self-construals measured by the Self-Construal Scale, the relationship between self-construal scores and neural responses to reflection of oneself and mother was significantly different between the two genotype groups. Specifically, l/l but not s/s genotype group showed significant association between interdependence of self-construals and activity in the medial prefrontal cortex, bilateral middle frontal cortex, temporo-parietal junction, insula, and hippocampus during reflection on mental attributes of oneself and mother. Our findings suggest that a specific genetic polymorphism may interact with a cultural trait to shape the neural substrates underlying social cognition.

#### **Current status of social psychology in China**

*Zhang Jianxin (Beijing)*

3297 – Social psychological research became totally silent during the Cultural Revolution, starting at 1966. After 1978, it slowly but gradually came into being. Until 1988, there was strong argument among Chinese social psychologists on whether to follow the traditions of soviet unions or

that of American. Only after 1990, Chinese social psychology started to learn from their American counterparts in full scales. European researches in social psychology were introduced into China irregularly now and then, but never accepted as major framework to follow. Social psychologists from both Taiwan and Hong Kong had played a leading role for about more 20 years in the field in mainland China. Particularly, some of them promote so-called indigenous psychology, which encourage research in terms of Chinese traditional works. Nowadays, young generation of social psychologists have grown up, who endorsed more in American theories and methods in social psychology.

---

### **Arbeitsgruppe: Medical decision making II – to improve diagnostic accuracy**

Raum: S 215

---

### **Translational Data Science – using Cognitive Data Science to translate machine learning into actionable decision support**

*Keller Niklas (Berlin), Jenny Mirjam, Feufel Markus A., Balzer Felix, Spies Claudia*

3182 – Translational medicine is concerned with the translation of basic research findings from biomedicine into clinical practice – often referred to as “bench-to-bedside”. Currently, translational medicine does not consider developments in cognitive data science as an area of interest. Yet, machine learning and clinical decision support suffer from the same translational problem as biomedical research findings: a) basic research identifying high-performance algorithms for medical problems rarely make it into practice; and b) decision support tools and clinical prediction scores are developed using sub-standard methodology in the construction and evaluation of the underlying algorithms. This gap can be bridged by insights from cognitive data science. We present a methodological framework for constructing and comparatively evaluating a particular type of psychologically plausible decision support algorithm – Fast and Frugal Trees (FFT) – ideally suited to the front-line of an organization, i.e. the end-user of a decision support tool. The performance of FFTs can be analyzed in Signal Detection Theory, allowing for transparent managerial-level trade-offs among type I and II errors. We also extend FFTs from binary classification to selection from multiple actions (FFT multiple) as well as performance analysis to organizational goal states beyond type I and II error reduction. Concepts and framework are introduced and an example application (post-operative patient allocation after non-emergency surgery) is provided. The methodology can be used to construct and evaluate decision aids in any area characterized by dichotomized cues and a one-to-many mapping between categorization outcomes and actions.

### **Beyond physicians’ intuition: Improving decision making in the emergency department with simple decision aids**

*Jenny Mirjam (Berlin), Hertwig Ralph, Bingisser Roland*

3186 – Patients presenting to emergency physicians (EPs) with nonspecific complaints (NSC) pose a challenge to the medical decision-making process, and the seriousness of their condition is often misjudged. We studied physicians’ intuitive judgments of how ill patients look and showed that while these judgments predict morbidity reasonably well in the general population of emergency department patients, physicians overestimated the morbidity of NSC-patients with low morbidity and underestimated the morbidity of NSC-patients with high morbidity. EPs’ judgments and subsequent decisions (e.g., does the patient need immediate care?) thus need to be improved. Using a sample of approximately 1,300 emergency department patients, we developed a fast and frugal decision tree (FFT) and compared its ability to predict morbidity with that of 19 state-of-the-art machine learning algorithms. In cross-validation, the FFT performed as well as the best machine learning algorithms and outperformed the physicians’ intuition. Thus, accurate and user-friendly FFTs could improve decision making in the emergency department.

### **Decision support to influence physicians’ first diagnostic impressions**

*Kostopoulou Olga (London)*

3195 – Research in psychology has repeatedly shown that initial impressions exert a disproportionate influence on subsequent judgements and decisions. We recently demonstrated that initial diagnostic impressions could lead to diagnostic error. In a between-participant design, we tested the principle of ‘early diagnostic support’: at the beginning of simulated, interactive clinical consultations conducted online, we presented family physicians with lists of possible diagnoses, before they started gathering information and testing their hypotheses. We found improved diagnostic accuracy over a control group. We replicated this finding in another European country (pooled OR 1.40 [95% CI 1.13-1.67]). We subsequently designed a prototype computerised diagnostic support system (DSS) based on the principle of early support. We integrated the prototype with a commercial electronic health record (EHR) system, and evaluated it in a high-fidelity simulation (physicians consulting with actors-as-patients). Specifically, using a within-participant design, 34 UK family physicians consulted with 6 patients using their EHR (baseline session). On a different day, they consulted with six different patients, matched for difficulty with those seen at baseline, using their EHR with the integrated DSS (DSS session). Patients were counterbalanced across sessions and physicians. We found improved diagnostic accuracy (OR 1.41 [1.13-1.77],  $P < 0.01$ ), and patient management (OR 1.34 [1.01-1.78],  $P < 0.05$ ) with DSS use, without significant increases in the number of investigations ordered or length of consultation. Physicians were generally satisfied with the usefulness and usability of the DSS. DSS

use did not influence patient satisfaction and their perceptions of the doctor and the consultation. Beyond attempting to develop the prototype further by enriching its knowledge base, we aim to explore the precise effects of early diagnostic support on clinical reasoning.

### **Combining independent decisions increases diagnostic accuracy in the emergency room**

*Kämmer Juliane E. (Berlin), Kurvers Ralf H. J. M., Herzog Stefan M., Hautz Wolf E.*

3196 – A correct diagnosis is the basis of good patient care. Diagnostic errors, however, contribute substantially to (preventable) medical mistakes, especially when the context is dynamic and time is scarce like in any emergency room (ER). With the current study, we test whether a collective intelligence (CI) approach can improve medical diagnoses in the ER and thus enhance patient safety. For a wide range of tasks, aggregating independent individual decisions (a.k.a. collective intelligence) often outperforms the average and sometimes even the best individual member. Aggregating independent diagnoses would be a time-saving alternative to traditional face-to-face interactions without the need for extensive coordination. A few studies thus far have tested a CI approach in medical diagnostics, showing its potential. Most previous research, however, has been limited to relatively well-defined tasks such as diagnosing mammograms. We investigate here the potential of a CI approach in the ER, where the diagnostic decision making process is fundamentally more complex and multidimensional.

In two experiments, advanced medical students ( $n = 311$ ) diagnosed six simulated cases of respiratory distress. Per case, participants watched a short video presentation of a prototypical (actor) patient and then could select from 30 diagnostic tests as many as desired. The diagnosis had to be selected out of a list of 20 diagnoses. These diagnoses as well as the related confidence ratings, and data gathering statistics are the basis of simulations aimed at answering the question how diagnostic accuracy changes with increasing group size and usage of different CI-rules (including majority rule, follow the most senior, follow the most confident). Results reveal that with increasing group size diagnostic accuracy increases. For small group sizes, confidence can be exploited to increase diagnostic accuracy. For groups with more than four members, the majority rule outperforms the other rules.

### **Boosting diagnostic accuracy in medicine by combining decisions**

*Kurvers Ralf H. J. M. (Berlin), Herzog Stefan M., Krause Jens, Hertwig Ralph, Wolf Max*

3207 – Making accurate decisions is of crucial importance in medical diagnostics. Traditionally, many of the diagnostic decisions are made by single experts. Here we provide evidence that substantial improvements in diagnostic accuracy can be gained in medical diagnostics by combining multiple independent decisions. We proceed in three steps. First, we

mathematically show that groups can escape a well-known trade-off that single doctors face: the trade-off between true and false positives. Decision accuracy in binary tasks depends on two dimensions: a high rate of stimulus specific responses in the presence of a particular stimulus (true positives) and a low rate of such responses in its absence (false positives). For example, doctors aim to provide a treatment when a disease is present but not when it is absent. When doctors become more sensitive to a particular stimulus (eg, an abnormality on a medical scan), true positives will increase but at the cost of increased false positives. Conversely, reducing sensitivity to stimuli will decrease false positives but at the cost of reduced true positives. This poses a fundamental limitation to decision accuracy for single decision makers. We show that using so-called quorum thresholds allows groups to simultaneously increase true positives and decrease false positives. Second, we apply these quorum rules to several real world data sets of medical professionals rating cases from different medical domains (eg, skin cancer, breast cancer and lower back pain). In agreement with our theoretical predictions, we find that increasing group size leads to increased true positives and decreased false positives. Third, we investigate how group composition affects collective improvement. Here we draw from recent work on the “two heads better than one” paradigm specifically investigating how similarity in diagnostic accuracy affects collective improvements. Our key insight is that diagnostic accuracy in medical diagnostics can be substantially boosted by consulting multiple decision makers.

**Invited Symposium**

**11:15 – 13:00**

### **Invited Symposium: Special event on migration and transcultural psychology**

Raum: HS 7

### **Neue Kommunikationsmedien in der psychotherapeutischen Versorgung von Patienten aus Kriegs- und Krisengebieten**

*Knaevelsrud Christine (Berlin), Stein Jana, Wagner Birgit*

2850 – Hintergrund: Onlineinterventionen haben sich als eine wirksame Methode zur Behandlung der Posttraumatischen Belastungsstörung (PTBS) in arabischsprachigen Postkonfliktländern erwiesen. Die Rolle einzelner internet-basierter Therapiekomponenten ist bisher jedoch noch nicht geklärt.

Methode: Im Rahmen einer randomisiert kontrollierten Studie wurden 217 arabischsprachige Teilnehmende mit PTBS einer internet-basierten Intervention bestehend aus Selbstkonfrontation, kognitiver Umstrukturierung und Social Sharing ( $n = 117$ ) oder der gleichen Intervention ohne das Modul kognitive Umstrukturierung ( $n = 100$ ) zugeteilt. Ergebnisse: Es zeigte sich, dass beide Onlinetherapieverfahren zu einer signifikanten Reduktion der PTBS Symptom-schwere, der Ängstlichkeit und der Depressivität führten.

Die Effekte blieben auch über einen Zeitraum von drei Monaten nach Behandlungsende stabil. Kognitive Umstrukturierung plus Exposition führte im Vergleich zur alleinigen Expositionstherapie nicht zu einer signifikant größeren Reduktion der Symptomatik.

Diskussion: Die Implikationen des Einsatzes entsprechender kosten- und zeitökonomischer Ansätze werden diskutiert sowie ein Ausblick auf notwendige Anschlussforschung gegeben.

### **Guidelines and trainings for psychotherapists to enhance transcultural competence in the therapeutical setting**

von *Lersner Ulrike (Berlin), Baschin Kirsten, Dingoyan Demet, Mösko Mike*

2851 – Background: As a consequence of an increasing cultural diversity in Western countries transcultural competence has become of great importance in recent years. Even though the intercultural opening of the psychosocial sector has been claimed a decade ago, to date no guidelines nor evaluated training approaches for the formation of therapists have been available in Germany.

Method: An extensive data base was collected including an international literature research, qualitative and quantitative interviews with therapists and clients from different cultural backgrounds as well as experts in the field of transcultural psychology. The guidelines for trainings were then extracted in a 2-step consensus procedure based on the Delphi method. Based on these guidelines a 2.5 day training was developed and evaluated with psychology students, psychologists in training and experienced therapists (n = 77). Factors of interest were satisfaction with the training, intercultural competence, therapeutical relationship, difficulties in the therapy and sociodemographic factors which were measured before, right after and 3 months after the training. Results: Training participants were highly satisfied with the training. Transcultural competence as well as therapeutical relationship improved significantly after the training, while reported difficulties decreased.

Conclusion: In order to respond to demographic trends in Germany with an increasing cultural diversity trainings for intercultural competence should become an obligatory element in the formation of psychotherapists. The guidelines represent a high-quality base for the conception as well as the evaluation of such trainings. Results from the evaluation demonstrate that the training developed here would offer a reliable tool to teach psychotherapists.

### **Mental health care utilization, cross-cultural symptom presentation and influences of acculturation strategies in a cohort of First Generation Vietnamese outpatients in Germany.**

*Hahn Eric (Berlin), Tam Ta Ti Minh*

Background: Vietnamese migration to Germany is unique and can be understood by three major 'regimes of mobility' with refugees from South Vietnam, contract workers from

former North Vietnam and recent migration for economic reasons. Today Vietnamese migrants are the largest South-east-Asian migrant group and form a large immigrant population especially in Berlin. In an earlier study we reported that Vietnamese were a 'hard to reach' migrant group for the mental health care system, especially when compared to migrants from Russian and Turkish descent. After establishing an easily accessible psychiatric and psychotherapeutic outpatient and consultation service in Vietnamese language in 2010, mental health care utilization has been constantly rising to more than 300 first generation Vietnamese patients, often diagnosed with depression, to date.

Method: At first admission to our outpatient service all patients filled out questionnaires regarding socio-demographic and symptom related data (e. g. PHQ, BDI, HAMD) and were diagnosed with a structured interview by a Native Vietnamese board certified psychiatrist. In our talk we present preliminary data from our cohort of patient, regarding depressive and somatic symptom presentation, ethnographic methods, interviews and free listing of main concerns for mental health care utilization, and symptom expression in relation to acculturation strategies following the framework of Berry et al. Furthermore, we performed cross-cultural analysis using a matched cross-cultural sample of native German outpatients.

Results: Comparing First Generation Vietnamese patients with native German patients, both diagnosed with depression there were no differences in depression severity using the PHQ-9. However, analyzing somatic symptom presentation using the PHQ-15, Vietnamese migrants reported higher overall severity of somatic symptoms, and especially for pain-related symptoms, dizziness or fainting. Moreover, when asked via free-listing for main concerns related to first time utilization out an outpatient clinic, Vietnamese migrants emphasized mainly relational reasons (lack of energy for care-taking of children, not being able to work to support extended family). In contrast, native German patients emphasized self-related issues often using psychological terms.

When analyzing influences of acculturation strategies on depressive symptoms, we found that orientation towards the dominant, mainstream society (DSI), was predictive for less self-reported symptoms of depression. Moreover, patients with a marginalized acculturation strategy demonstrated the highest level of depressive symptoms in comparison to the other acculturation strategies, with patients using integration strategies reporting the least symptoms.

Conclusion: To increase mental health care utilization of 'hard to reach' migrant groups, native language consultation services are effective. In our sample of First Generation Vietnamese Migrants we found no evidence for an inverse relationship between somatic symptoms and psychological symptoms of depression. However, native German patients expressed concerns more often in self-related psychological terms. Acculturation strategies influence depressive symptoms and may thus be a target for psychotherapeutic strategies.

**Postergruppen****11:45 – 13:30****Postergruppe: Von A wie Ärgerregulation bis Z wie Zentrale Exekutive: Intrapersonale Prädiktoren akademischer Leistung und psychischer Beeinträchtigungen im Kindes- und Jugendalter**

Raum: Foyer

**Überblick über die Längsschnittuntersuchung intrapersonaler Entwicklungsrisiken im Kindes- und Jugendalter***Stutz Franziska (Potsdam), Bondü Rebecca, Elsner Birgit*

1232 – Die Studie untersucht drei häufige Problembereiche des Kindes- und Jugendalters im Längsschnitt: Lern- und Leistungsstörungen, externalisierende und internalisierende Störungen sowie Ess- und Gewichtsstörungen. Als intrapersonale Risikofaktoren werden basale Prozesse der Informationsaufnahme und -verarbeitung sowie bereichsspezifische Affekte, Kognitionen und motivationale Zustände erfasst. Um komplexe Wechselwirkungen in einem dynamischen Entwicklungsmodell abzubilden, werden auch Schutzfaktoren sowie soziale Einflussfaktoren berücksichtigt. Die Erhebungen werden an Schulen durchgeführt. Eine Stichprobe von ca. 1.500 Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen zwischen 13 und 23 Jahren wird ab Frühjahr 2016 zum fünften Mal befragt, die dritte Erhebung an einer weiteren Stichprobe mit ca. 1.600 aktuell 9- bis 14-Jährigen wurde 2015 abgeschlossen. Insgesamt entsteht so ein geschichteter Längsschnitt mit einem breiten betrachteten Entwicklungszeitraum in mehreren Altersgruppen. In der Studie werden so vielfältige Zusammenhänge zwischen einer großen Bandbreite an potentiellen Risikofaktoren und einer Vielzahl von negativen Outcomes, die im Kindes- und Jugendalter häufig anzutreffen sind, untersucht.

**Einfluss kognitiver Fähigkeiten auf die Entwicklung der Rechenleistung***Gallit Finja (Potsdam), Esser Günter*

1234 – In der Literatur wird die Funktionstüchtigkeit des Arbeitsgedächtnisses vermehrt als vielversprechender Prädiktor mathematischer Leistung diskutiert. Dabei berichten einige Studien sogar von einer Überlegenheit des Arbeitsgedächtnisses gegenüber der Intelligenz (z.B. Alloway & Alloway, 2010). Bisher existieren allerdings nur wenige Längsschnittstudien, die ein umfassendes Modell für die Entwicklung der Rechenleistung testen, in dem die Stabilität der mathematischen Leistung berücksichtigt wurde. Es erscheint jedoch offensichtlich, dass die frühere Leistung im Rechnen einer der stärksten Prädiktoren der individuellen Unterschiede in der Rechenleistung ist. Nur über den Einbezug der Stabilität der Leistung, lässt sich demnach klären, ob die untersuchten Prädiktoren unabhängig von bereits bestehenden Unterschieden einen Einfluss zeigen (De Smedt, Janssen, Bouwens, Verschaffel, Boets & Ghesquière, 2009). Die vorliegende Längsschnittstudie verfolgt das Ziel, den

Einfluss von nonverbaler und verbaler Intelligenz sowie Arbeitsgedächtnis- und Leseleistung auf die Rechenleistung mit Hilfe von Strukturgleichungsmodellen und Mediationsanalysen näher zu beleuchten. Die Grundlage dieser Analysen bilden Daten einer Substichprobe von ca. 700 Grundschulkindern, die 2005 bis 2006 erstmalig untersucht wurden. Die Intelligenzleistung wurde zum ersten Messzeitpunkt (MZP) erhoben, Arbeitsgedächtnis- und Leseleistung zum zweiten MZP. Die Rechenleistung der Kinder wurde zu allen drei MZP erhoben. Erste Ergebnisse deuten darauf hin, dass unter Kontrolle vorheriger Rechenleistung sowohl die nonverbale und verbale Intelligenz als auch das Arbeitsgedächtnis einen direkten Effekt auf die spätere Rechenleistung zeigen. Der direkte Einfluss der Intelligenz scheint jedoch im Laufe der Zeit zu verschwinden und über das Arbeitsgedächtnis mediiert zu werden.

**Reziproke Zusammenhänge von exekutiven Funktionen und Leseverständnis in der Grundschule***Meixner Johannes (Potsdam), Lensing Nele, Warner Greta, Schiefele Ulrich, Elsner Birgit*

1238 – Die bisherige Forschung legt nahe, dass vorschulische exekutive Fertigkeiten eine Wirkung auf die Entwicklung der Lesekompetenz im Grundschulalter ausüben. Insbesondere Studien zur Dyslexie belegen, dass das Ausblenden irrelevanter Distraktoren (Inhibition), die Aufrechterhaltung und Integration wahrgenommener Informationen (Updating) sowie das flexible Wechseln zwischen Anforderungen (Attention Shifting) Grundfähigkeiten für erfolgreiches Lesen bzw. Leseverstehen bilden. Allerdings vernachlässigten bisherige Studien die Möglichkeit eines umgekehrten Effektes – von der Lesekompetenz auf exekutive Fertigkeiten. In der vorliegenden Analyse zeigen wir, dass zwischen exekutiven Funktionen und Leseverständnis während der Grundschulzeit ein reziproker Zusammenhang besteht. Die Stichprobe umfasst 1.600 Kinder der ersten bis dritten Klasse zum ersten Messzeitpunkt. Die Analyse basiert auf separaten, latenten Cross-Lagged-Panel-Designs mit zwei jeweils einem Schuljahr auseinander liegenden Messzeitpunkten. Von der ersten zur zweiten Klasse zeigte sich wie erwartet ein Effekt von exekutiven Funktionen auf Leseverständnis. Hingegen zeigte sich von der zweiten zur dritten Klasse der umgekehrte Effekt, nämlich von Leseverständnis auf exekutive Funktionen. Die Ergebnisse sprechen für eine reziproke Beeinflussung von exekutiven Funktionen und Lesekompetenz in Abhängigkeit von der Klassenstufe. Während zu Beginn der Grundschule exekutive Funktionen einen direkten oder über schulisches Verhalten vermittelten Einfluss auf das Leseverständnis ausüben, scheint das Lesen im Laufe der Grundschule zur Verbesserung der exekutiven Funktionen beizutragen. Dieser Effekt könnte dadurch begründet sein, dass kompetentere Leser allgemein häufiger lesen oder sich schwierigeren Texten widmen, welche wiederum höhere Ansprüche an exekutive Funktionen stellen.

### Profile der Lesemotivation im Grundschulalter

Löweke Sebastian (Potsdam), Schiefele Ulrich, Schaffner Ellen

1245 – Die präsentierte Studie verfolgt einen personenzentrierten Ansatz und untersucht den Verlauf der Lesemotivation über einen Zeitraum von einem Schuljahr von Schülern und Schülerinnen der dritten Klassenstufe. Die Gruppen wurden über die Präferenzen der Kinder für differenzierte Anreize zum Lesen in der Freizeit gebildet: erlebnis- und objektbezogene Lesemotivation (intrinsische Anreize) sowie wettbewerbsbezogene und soziale Lesemotivation (extrinsische Anreize). Als Erstes wurden im Querschnitt individuelle Kombinationen in den Ausprägungen der verschiedenen Motivationsdimensionen mittels latenter Profilanalysen zu Profilen der Lesemotivation zusammengefasst und Prävalenzen der einzelnen Profile zu den beiden Messzeitpunkten ermittelt. Die Ergebnisse sprechen zu beiden Zeitpunkten für Modelle mit vier Gruppen: zwei Gruppen mit hoher intrinsischer Motivation sowie zwei Gruppen mit hoher bzw. moderater genereller Motivation. Darauf aufbauend wurde die längsschnittliche Stabilität der individuellen Profildugehörigkeiten mittels latenter Transitionsanalysen erfasst. Die Ergebnisse zeigen allgemein eine hohe Stabilität in der Profildugehörigkeit, wobei jedoch insbesondere Kinder aus den Gruppen mit hoher bzw. moderater genereller Motivation eine erhöhte Wahrscheinlichkeit zum Übertritt in die intrinsisch motivierten Gruppen aufweisen. Um die Motivationsprofile zu validieren wurden die Beziehungen zwischen individuellen Profildugehörigkeiten und Lesehäufigkeit sowie Leseverständnis betrachtet. Hierbei wiesen Schüler und Schülerinnen in intrinsisch orientierten Profilen wie erwartet höhere Werte auf. Zudem hatten zum zweiten Messzeitpunkt Kinder aus der Gruppe mit generell hoher Motivation gegenüber Kindern aus der Gruppe mit generell moderater Motivation zwar höhere Ausprägungen in der Lesehäufigkeit, jedoch nicht im Leseverständnis. Die Ergebnisse geben Hinweise für ein detailliertes Verständnis des Zusammenspiels von einzelnen Anreizklassen innerhalb von Kindern mit Blick auf deren Leseverhalten und Leseferigkeiten.

### Eigeninitiative und ihre Rolle in der Entwicklung des Lesestrategiewissens und des Leseverständnisses

Warner Greta (Potsdam), Spörer Nadine, Fay Doris

1249 – Das Textverständnis ist eine komplexe kognitive Leistung, die von den selbstregulativen Fähigkeiten und dem proaktiven Bemühen der Leser abhängt. Dennoch wurden die Zusammenhänge zwischen Proaktivität und der Leseleistung bisher wenig erforscht. Daher wird Eigeninitiative (ein proaktives Konstrukt der Selbstregulation) als längsschnittlicher Prädiktor der Entwicklung des Lesestrategiewissens und des Leseverständnisses untersucht. Hierbei wurde insbesondere angenommen, dass hohe Eigeninitiative die Entwicklung des Lesestrategiewissens positiv beeinflusst und dadurch indirekt auch die Entwicklung besserer Leseleistungen begünstigt.

Diese Mediationshypothese wurde anhand eines Längsschnittsdesigns (zwei Messzeitpunkte mit einem Intervall von zwei Jahren) geprüft. Die Stichprobe wurde hierbei in zwei Alterskohorten aufgeteilt. Schüler der ersten Kohorte (N = 487) besuchten zum ersten Messzeitpunkt (t1) die dritte, Schüler der zweiten Kohorte (N = 475) die vierte Klasse. Eigeninitiative wurde zu t1 und t2 erfasst, das Lesestrategiewissen und die Leseverständnisleistung wurden zu t2 erhoben.

Mittels einer multiplen Gruppenanalyse wurde die Mediationshypothese lediglich für die ältere Kohorte bestätigt. Allerdings konnte die Entwicklung des Lesestrategiewissens in beiden Kohorten positiv durch höhere Eigeninitiative vorhergesagt werden. Das Ergebnismuster legt nahe, dass Kinder mit höherer Eigeninitiative ein stärkeres Lesestrategiewissen entwickeln und dadurch eine günstigere Leseentwicklung zeigen. Dieser Mediationsprozess scheint sich jedoch erst gegen Ende des Grundschulalters (in der sechsten Klassenstufe) zu entfalten.

### Impulsives Entscheidungsverhalten bei übergewichtigen Kindern im Grundschulalter

Lensing Nele (Potsdam), Elsner Birgit

1251 – In einer Umgebung, in der schmackhafte Nahrungsmittel fast ständig verfügbar sind, erfordert es bewusstes Entscheidungsverhalten, um die Energieaufnahme zu regulieren und sich gesund zu ernähren. Längerfristige Ziele, wie die Stabilität des Körpergewichts, stehen in Konkurrenz zu kurzfristigen Belohnungszielen, die durch den Konsum schmackhafter Nahrungsmittel erreicht werden können. Folglich wird impulsives Entscheidungsverhalten, das auf kurzfristige Belohnungen abzielt, als Risikofaktor für die Entstehung von Übergewicht diskutiert. Es zeigte sich, dass übergewichtige Erwachsene und Jugendliche in der Iowa Gambling Task (IGT) tatsächlich impulsivere Entscheidungen treffen. Bisher ist jedoch unklar, wann sich dieser Gewichtsgruppenunterschied entwickelt. Aus einer größeren Stichprobe (t1: 6-10 Jahre), zogen wir eine Substichprobe von 110 übergewichtigen und 110 normalgewichtigen Kindern. Zu zwei Messzeitpunkten (t1 + t2, 2 Jahre Abstand) erfassten wir das Entscheidungsverhalten anhand einer kindgerechte Version der IGT. Impulsives Entscheidungsverhalten ist in dieser Aufgabe dadurch gekennzeichnet, dass hohe Gewinne angestrebt aber gleichzeitig hohe Verluste riskiert werden, was insgesamt zu einem schlechteren Ergebnis führt. Zu t2 machten übergewichtige Kinder insgesamt impulsivere Entscheidungen als normalgewichtige Kinder. Eine blockweise Analyse der Entscheidungen zeigte, dass die übergewichtigen Kinder über beide Messzeitpunkte gemittelt weniger Verbesserung innerhalb der Aufgabe zeigten. Wenn allerdings das Geschlecht zusätzlich in die Analyse aufgenommen wurde, war die Block  $\times$  Gewichtstatus Interaktion nur für die Jungen signifikant. Diese Ergebnisse sprechen dafür, dass der Gewichtsgruppenunterschied im Entscheidungsverhalten bereits im Grundschulalter entsteht. Wenngleich in dieser Studie keine kausalen Annahmen geprüft wurden, nehmen wir an, dass Defizite im Entscheidungsverhalten

insbesondere bei Jungen einen Risikofaktor für die Entstehung von Übergewicht darstellen.

### **Prospektive Zusammenhänge zwischen Körperunzufriedenheit und Depressivität bei Jugendlichen**

*Hoffmann Svenja (Potsdam), Warschburger Petra*

1253 – Während korrelative Zusammenhänge zwischen Körperunzufriedenheit und Depressivität v. a. bei jugendlichen Mädchen vielfach belegt sind, kommen längsschnittliche Analysen zu unterschiedlichen Befunden hinsichtlich der Wirkrichtung. Auch theoretisch sind Zusammenhänge in beide Richtungen plausibel. Einerseits führt bei depressiver Stimmung ein Bias in der Informationsverarbeitung möglicherweise dazu, dass die Wahrnehmung einer Diskrepanz zwischen eigenem Aussehen und idealem Aussehen verstärkt wird. Andererseits können subjektive Abweichungen vom idealen Aussehen, das in der Westlichen Kultur großen Anteil am allgemeinen Selbstkonzept hat, depressive Stimmungen begünstigen. Des Weiteren fokussierten bisherige Studien bei der Operationalisierung von Körperunzufriedenheit besonders auf Gewichts- und Figursorgen. Da auch Muskularität in Bezug auf das Körperbild zunehmend relevant wird, soll in der vorliegenden Studie untersucht werden, ob die Zusammenhänge mit Depressivität zwischen beiden Aspekten vergleichbar sind. Hierzu werden mittels latenter Cross-Lagged-Panel-Analyse Selbstberichtsdaten zu 2 Messzeitpunkten im Abstand von ca. 20 Monaten ausgewertet. Die Stichprobe besteht aus 675 Jugendlichen zwischen 12 und 16 Jahren. Zwar zeigten sich zum ersten Messzeitpunkt signifikante Korrelationen zwischen Depressivität und Gewichts-/Figursorgen sowie Muskelsorgen. Im Längsschnitt jedoch fanden sich lediglich für Gewichts- und Figursorgen und Depressivität gerichtete Zusammenhänge. So wies dieser Aspekt der Körperunzufriedenheit prospektiven Einfluss auf Depressivität (über deren Stabilität hinaus) auf. Für Muskelunzufriedenheit und Depressivität fanden sich hingegen keine wechselseitigen Einflüsse. Dieser Befund deutet an, dass Unzufriedenheit mit Figur und Gewicht Depressivität mitbedingt. Negative Affektivität, die sich zunächst nur auf das Aussehen bezieht, generalisiert im Verlauf möglicherweise auf andere Aspekte des Selbst und begünstigt Depressivität. In weiterführenden Analysen sollen zusätzlich Unterschiede zwischen den Geschlechtern bezüglich der Wirkzusammenhänge thematisiert werden.

### **Defizite der Ärgerregulation und tatsächlich aggressives Verhalten im Grundschulalter**

*Kirsch Fabian (Potsdam), Rohlf Helena, Busching Robert, Krahé Barbara*

1257 – Adaptive Ärgerregulation, die Fähigkeit, seinen Ärger sozial angemessen und effektiv verarbeiten zu können, stellt eine wichtige Kompetenz in der kindlichen Entwicklung dar. Defizite in der Ärgerregulation können mit sozialen sowie Verhaltensproblemen assoziiert sein. Diese Studie präsentiert längsschnittliche Befunde zur Entwicklung der

Ärgerregulation im Grundschulalter basierend auf einer neu entwickelten Beobachtungsmethode, sowie zum Zusammenhang mit tatsächlich aggressiven Verhalten. Insgesamt wurden 599 Kinder in einer ärgerauslösenden Situation – der Bearbeitung einer unmöglichen Aufgabe – hinsichtlich des Gebrauchs verschiedener Regulationsstrategien beobachtet. Drei Jahre später wurden die Kinder mit einer vergleichbaren Aufgabe konfrontiert. Anschließend hatten die Kinder die vermeintliche Möglichkeit, die Schwierigkeit der Aufgabe für ein anderes Kind zu erhöhen (Maß für tatsächlich aggressives Verhalten). Es zeigte sich eine hohe interindividuelle Stabilität der Ärgerregulation, sodass es als ein sehr stabiles Personenmerkmal im Grundschulalter betrachtet werden kann. Zudem zeigten sich sowohl quer- als auch längsschnittlich Zusammenhänge zu tatsächlich aggressivem Verhalten, teilweise vermittelt über ein erhöhtes erlebtes Ärgererleben.

### **Theory of Mind und antisoziales Verhalten in der mittleren Kindheit**

*Holl Anna (Potsdam), Elsner Birgit*

1263 – Verschiedene Studien (z.B. Dumontheil et al., 2010), darunter auch FMRI-Studien (z.B. Burnett et al., 2011), fanden Hinweise für eine anhaltende Entwicklung der Theory of Mind (ToM) bis in die Adoleszenz. Shamay-Tsoory und Kollegen (2009) unterscheiden zwischen kognitiver ToM als das Erschließen von Überzeugungen und affektiver ToM als Erschließen von Emotionen anderer. Außerdem wird angenommen, dass soziale Informationsverarbeitungsprozesse (SIP) bei aggressiven Kindern defizitär sind (Crick & Dodge, 1996). Allerdings wurde der Zusammenhang zwischen ToM-Defiziten und antisozialem Verhalten (aV) in der mittleren Kindheit bisher kaum erforscht. Die vorliegende Studie untersuchte das Verhältnis von ToM-Fähigkeiten und antisozialem Verhalten bei 1657 Kindern, im Alter von 6 bis 12 Jahren, in einem Längsschnitt mit drei Messzeitpunkten. Zuerst studierten wir die anhaltende Entwicklung in beiden Facetten der ToM, in der Erwartung höherer Altersunterschiede in affektiver ToM (Vetter et al., 2014). Zweitens verfolgten wir die Hypothese, dass Defizite in ToM spätere, höhere Werte in aV vorhersagen. Schließlich gingen wir auf Grundlage früherer weiblicher Überlegenheit in ToM-Aufgaben (Calero et al., 2013, Ibanez et al., 2013) davon aus, dass Geschlechtseffekte immanently den Einfluss von ToM auf aV moderieren. Unsere Ergebnisse werden wir diskutieren auf Basis der SIP (Crick & Dodge, 1996) und aktueller Ergebnisse zu längsschnittlichen Zusammenhängen zwischen ToM und aV bei Kindern.

---

**Postergruppe: New DFG Research Unit: crossing the borders: the interplay of language, cognition, and the brain in early human development**

Raum: Foyer

---

**The sensitive period for associative learning of non-adjacent dependencies in the linguistic and non-linguistic domain**

*Männel Claudia (Leipzig), van der Kant Anne, Wartenburger Isabell, Höhle Barbara, Friederici Angela D.*

2391 – Children are able to effortlessly learn their native language within just a few years. To do so, infants must be equipped with remarkable language learning abilities. The ability to extract and generalize abstract rules between non-adjacent elements in predictive sequences is present very early in life. Previous work using event-related potentials (ERPs) revealed that 3- to 4-month-old infants can discriminate grammatical and ungrammatical dependencies following only brief exposure. In contrast, adults only showed grammar learning when they performed an explicit grammaticality judgment task, but not under passive listening (Friederici, Müller & Oberecker, 2011; Mueller, Friederici & Männel, 2012). This evidence inevitably leads to the question of the differences between infant and adult learning. It has been proposed that the delayed maturation of the prefrontal cortex, supporting cognitive control in the adult brain but not yet fully functional in early development, is a major determinant of infant compared to adult learning (Ramscar & Gitcho, 2007). Thus, in infants, associative learning rooted in temporal cortices may work, unsupervised by cognitive control, more effectively than in adults.

To date, there is no evidence yet on the developmental trajectory from purely associative to more controlled learning and the underlying neural bases of different learning processes. In the current ERP studies, we will determine when during children's first three years of life the switch from associative to more controlled learning occurs. Moreover, by means of optical imaging, we will reveal whether the learning of non-adjacent dependencies follows the same trajectories in the linguistic and non-linguistic domain. For the language domain, we will study grammar learning in Italian as a non-native language, identical to the paradigm used in German 4-month-olds (Friederici, Müller & Oberecker, 2011). Here, preliminary ERP data suggest that at 3 years of age, children have lost the ability of purely associative learning, as they did not show different brain responses to grammatical and ungrammatical dependencies under passive listening. For the non-linguistic domain, will we use tone sequences that mimic the non-adjacent dependency patterns of the linguistic experiment. Parallel findings in both domains as a function of age would suggest a domain-general change of the learning mechanism during development.

**Perception of boundary cues in speech and action: parallels in chunking continuous information streams?**

*Hilton Matt (Potsdam), Råling Romy, Wartenburger Isabell, Elsner Birgit*

2395 – Because both heard language and observed action consist of continuous streams of to-be-processed information, they provide similar challenges to the listener/observer with respect to identifying and discriminating meaningful segments (e.g., phrases/actions). In the language domain, prosodic boundary cues (e.g., preboundary pitch-change, lengthening, pause) help to segment the incoming speech stream into prosodic phrases of different strengths. They guide the hearer's syntactic analysis, and they also help to chunk the information into appropriate sub-chunks that can be processed incrementally. Young infants have been shown to be highly sensitive to prosodic cues.

In the action domain, different types of cues help to identify boundaries that segregate single actions within a behaviour stream. First, the attainment of action goals is an important conceptual cue, reflecting top-down processing that integrates an observer's representation of the current event with previously stored knowledge. By 11 months, infants are sensitive to action units marked by intention boundaries. Second, kinematic movement features (e.g., changes in acceleration or velocity) provide perceptual cues for bottom-up processing of action segments, which is determined by the perceptual input. In infants, the processing of kinematic cues other than pauses has not been studied so far, and neither have infant EEG correlates of action segmentation.

This project aims at understanding whether segmentation or chunking processes in speech perception and action observation are based on similar domain-general mechanisms, whether they can be found in both domains in adults and in 12-month-old infants, and whether they share a common neurocognitive basis. In EEG and eyetracking studies, the processing of different boundary cues in the language and action domain will be compared in various conditions. By this, the project will give important insight into the domain-specificity or -generality, potential age effects, and brain-behaviour relations for segmentation processes in speech and action.

**Cross-domain influences of early word and action learning**

*Adam Maurits (Potsdam), Eiteljörge Sarah, Mani Nivedita, Elsner Birgit*

2401 – The communication with experienced speakers is an important instrument for infants and toddlers to gain knowledge about their surrounding world. A crucial aspect of this communication is the interaction of verbal and gestural information. In introducing a child to a new object and to the label for this object, caregivers often accompany their words with actions that emphasise the salience of the object (Gogate, Maganti & Laing, 2013; Koterba & Iverson, 2009). Furthermore, there is evidence that verbal information given by the model during action demonstration affects

how infants process and reproduce observed actions (e.g., Fukuyama & Myowa-Yamakoshi, 2013; Southgate, Chevalier & Csibra, 2009). This suggests that information from the different domains might interact in learning situations of language and actions (Matatyaho-Bullaro, Gogate, Mason, Cadavid & Abdel-Mottaleb, 2014).

Against this background, the proposed research will characterise the development of infants' processing of spoken language and actions by examining the extent to which information from one domain influences processing of information in the other domain in the context of the visual world. Therefore, we will examine 12-, 18-, and 24-month-olds and ask a) how infants' mapping of labels to novel objects is influenced by the kinds of actions performed on the objects during labelling, and b) how verbal information presented during demonstration impacts infants' subsequent action reproduction.

Overall, we expect cross-domain influences of actions on early word learning on the one hand, and influences of verbal information on action processing and reproduction on the other hand. The planned research will therefore shed light on cross-domain interactions in the early development of language and action.

#### **The development of the understanding of nested structures in language and action**

*Paulus Markus (München), Scheel Anne, Brauer Jens, Friederici Angela D.*

2405 – In both domains of language and action understanding, the processing of nested structures (NEST) plays a crucial role. The current project aims at examining whether the processing of NEST has the same developmental trajectory in both domains and is supported by the same psychological mechanisms. Assuming this is the case, it suggests a fundamental relation between language and action processing early in development. To explore this issue, a number of empirical studies will be conducted with three- to six-year-old children.

In a first study, we will employ a correlational approach to assess developmental changes as well as interrelations between the understanding of NEST in both domains by means of a cross-sectional design. The study will obtain behavioral and eye-tracking results and will help to decide on the final stimulus set and age range to be used for all subsequent studies.

A second part of the project will examine the brain correlates of NEST understanding by means of a magnetic resonance imaging (MRI) study. Structural as well as functional gray and white matter correlates will be examined. In addition to whole-brain analyses, region-of-interest analyses focusing on brain areas known to subserve the understanding of NEST such as the temporo-parietal junction and the inferior frontal gyrus will be conducted. The brain data will be co-varied with behavioral data following the method from the first study.

Next, we will conduct a training study, exploring potential cross-domain effects of training NEST understanding in action and language. The training itself will be accompanied

with pre-, post-, and follow-up behavioral and structural MRI examinations. Finally, we will employ electrophysiological assessments to investigate the neurocognitive mechanisms supporting the processing of NEST understanding in both domains. In sum, this project will inform us on whether or not the same neurocognitive processes subserve the development of NEST understanding in language and action. The contribution will present and discuss first results.

#### **Perceptual narrowing in speech and face recognition in infancy: Domain-general vs. domain-specific mechanisms in attunement and its modification**

*Götz Antonia (Potsdam), Krasotkina Anna, Höhle Barbara, Kubicek Claudia, Schwarzer Gudrun*

2407 – Perceptual narrowing is characterized by a fast attunement of discriminatory abilities to specific sensory input that infants encounter in their daily life. This process corresponds to declining discrimination for stimuli not present or relevant in the environment of the infant. Perceptual narrowing has been studied especially for face and speech discrimination and indicated similar developmental trajectories (see for a review, Maurer & Werker, 2014). However, infants' face and speech processing has almost been studied separately. Therefore, the aim of the project is to investigate the perceptual narrowing during the first year of life in an interdisciplinary approach regarding the processing of visual and auditory modalities. Central research questions are whether the mechanisms of face and speech discrimination rely on a domain-general or on a domain-specific processing, and whether there are differences in conditions of modifying perceptual narrowing in speech and face recognition at an age in which perceptual narrowing seems to be set. Specially, we focus on the recognition of own-race vs. other-race faces, the discrimination of speech sounds, and the face and voice matches. Developmental changes will be measured with eye-tracking and ERPs to gain insights into whether the same mechanisms are involved in the processing of information in the different domains. To investigate these mechanisms we conduct two series of studies. The first series will focus on the timing and strength of perceptual narrowing of face and speech recognition in a longitudinal and cross-sectional study with infants between the ages of 6 and 9 months. The second series will focus on the feasibility of modifying the perceptual narrowing and its conditions at a later age (9 and 12 months).

#### **Does infants' performance on implicit ToM tasks reflect a unitary cognitive capacity?**

*Dörrenberg Sebastian (Hamburg), Kaliski Maximilian, Rakoczy Hannes, Liszkowski Ulf*

2412 – The last decade has provided an impressive body of evidence on implicit Theory of Mind (ToM) suggesting that language and socialisation play a marginal role in understanding others. Different paradigms were established to measure false belief (FB) understanding: (a) violation-of-expectation paradigms (VoEP) measured looking times to

an agent trying to retrieve an object, acting either congruently or incongruently with his belief, (b) anticipatory looking (AL) paradigms tested whether infants will look into an area where an agent will approach an object based on his belief, and (c) interaction-based paradigms tested the actual use of FB understanding in helping tasks. While each task itself might reflect a conceptual ToM capacity, for each local finding there might be alternative simpler explanations. In older children, correlative studies have shown unity of explicit ToM. For early implicit ToM, comparable systematic studies are still lacking. The current study investigates whether early ToM abilities reflect a unitary ToM capacity. 24-month-old infants ( $n = 40$ ) are tested across different FB change-of-location measures. In a modified version of the task by Southgate et al. (2007), we will measure AL, and additionally, looking times to a belief-congruent or incongruent outcome as in VoEP. To extend the validity of looking times, the change in pupil size will be measured (indicator of cognitive effort). For an interaction-based measure, we will replicate the task of Southgate et al. (2010). While deflationary accounts would predict no unity, and hence unrelated performances, the early competence and (to some degree) 2-systems accounts would predict full unity. The current study serves as a basis for a longitudinal study, which aims at unravelling the relations between, and determinants of ToM, language, socialisation, and domain-general attentional capacities.

### **The role of epistemic state language in early theory of mind development**

*Sodian Beate (München), Schuwerk Tobias, Grosso Stella, Jarvers Irina, Kim Sunae, Kristen-Antonow Susanne, Mani Nivedita*

2415 – The acquisition of mental state terms in the third year of life is a developmental milestone in the transition from an implicit to an explicit Theory of Mind (Harris, 2015). In a longitudinal study (Sodian & Kristen-Antonow, 2016) children's mental state vocabulary at the ages of 24 and 30 months was predictive of their understanding of sources of knowledge at 36 months, which, in turn, predicted false belief understanding at 50 months. To date, our assessment of mental state language is, however, solely based on parent-report data (Olineck & Poulin-Dubois, 2005; Kristen et al., 2012, 2014; Chiarella et al., 2013). In the present study, we developed an eye-tracking paradigm to assess children's sensitivity for the distinction between "know" and "think" in 27- to 36-month-old children. Children saw animated cartoons in which two monkeys sequentially gave conflicting pointing messages about the location of a sticker, each followed by a voiceover which said "The monkey knows (thinks) that the sticker is in this box". Children were then prompted by asking "Where is the sticker?". Looking patterns at the images of the two monkeys and at each of the two boxes were recorded at two seconds post stimulus in relation to a baseline period. Children's discrimination between "know" and "think" trials was assumed to be correlated with their performance on a picture naming task (Bartz, Rowe & Harris, 2015) which assessed verbal and non-verbal indications of

uncertainty in response to familiar vs. unfamiliar pictures. Furthermore, we attempted to validate the eye-tracking task with a parent mental state language questionnaire. Findings will be interpreted with respect to the early development of children's understanding of their own and others' knowledge and ignorance, and with respect to the relation between language and conceptual development.

### **The role of general cognitive functions on the development of early language, action, and social cognition**

*Poltröck Silvana (Potsdam), Höhle Barbara*

2418 – There is evidence that basic information-processing abilities in infants and toddlers are related to competencies in nonlinguistic, linguistic, and social-cognitive domains. For example, visual recognition memory in infancy has been found to predict later executive functions (Rose, Feldman & Jankowski, 2012) and vocabulary size (Rose, Feldman & Jankowski, 2009). These findings are important when addressing the question of to what extent the development in certain domains is domain-specific or driven by domain-general abilities. Because these general cognitive functions are challenging to measure in young infants and because there are no standardized assessments available, the present project aims at developing a battery of tasks, which will be used in all projects of the Research Unit. The tasks can be conducted from age 6-36 months to measure: a) Recognition memory, b) Attention, c) Processing speed and d) Executive function. The tasks (a-c) will be adapted from a battery described by Rose, Feldman and Jankowski (2004) and are supplemented by a task measuring executive function (d). All tasks involve measurements of children's looking behavior at different kinds of visual displays and will be presented with an eyetracker.

Single projects within the research unit will then investigate the impact of these general cognitive functions on the development of specific (linguistic and non-linguistic) abilities (e.g., segmentation in speech perception and action, processing of hierarchical structures, or implicit and explicit Theory of Mind) by treating them as correlational variable in cross-sectional designs or as predictor variables in longitudinal designs. The presentation will give a detailed overview of the developed task battery and the specific hypotheses tested in the Research-Unit projects.

Poster

11:45 – 13:30

## Biologische Psychologie und Neuropsychologie

### Global enhancement but local suppression in feature based attention

Müller Matthias M. (Leipzig), Forschack Norman, Andersen Soeren

2665 – A key property of feature-based attention is global facilitation of the attended feature throughout the visual field. Previously, we presented superimposed randomly moving red and blue dot kinematograms (RDKs) flickering at a different frequency each to elicit frequency specific steady state visual evoked potentials (SSVEP) that allowed us to analyze neural dynamics in early visual cortex when subjects shifted attention to one of the two colors. Results showed amplification of the attended and suppression of the ignored color as measured by SSVEP amplitudes. Here, we tested whether the suppression of the to-be-ignored color also operates globally. To this end, we presented superimposed flickering red and blue RDKs in the center of a screen and a red and blue RDK in the left and right periphery, respectively, also flickering at different frequencies. Subjects shifted attention to one color of the superimposed RDKs in the center to detect coherent motion events in the to-be-attended color RDK, while the peripheral RDKs were task irrelevant. SSVEP amplitudes elicited by the centrally presented RDKs confirmed the previous findings of amplification and suppression. For peripherally located RDKs we found the expected SSVEP amplitude increase, relative to pre-cue baseline when color matched the one of the centrally attended RDK. We found no reduction in SSVEP amplitude relative to pre-cue baseline, when the peripheral color matched the ignored one of the central RDK, indicating while facilitation in feature-based attention operates globally, suppression seems to be linked to the location of focused attention.

### Evoked potentials and behavioral performance during different states of brain arousal

Huang Jue, Sander Christian, Ulke Christine, Spada Janek, Jawinski Philippe, Hegerl Ulrich, Hensch Tilman

3108 – Brain arousal fundamentally impacts behavior and brain function, including evoked potentials (EPs). Previous studies compared EPs during sleep stages and only one uniform wake state. However, using EEG, different arousal states can also be distinguished before sleep-onset. Recently, the Vigilance Algorithm Leipzig (VIGALL 2.0) has been developed, which automatically attributes one out of 7 EEG-vigilance stages to each EEG segment, ranging from stage 0 (associated with high alertness), to stages A1 to A3 (relaxed wakefulness), to stages B1 to B2/3 (drowsiness) up to stage C (sleep-onset). Applying VIGALL, we aimed to specify the effects of finely differentiated EEG-vigilance stages (indicating arousal states) on EPs and performance. Subjects underwent an ignored and attended condition of a 2-hour eyes-closed oddball-task. EP components (P1, N1,

P2, N3, MMN and P3) and performance parameters were analyzed.

Comparing stages A vs. B1 vs. B2/3&C, a significant effect of EEG-vigilance stages on all behavioral parameters and all components, with exception of MMN and P3, was found. Concerning differences of 0 vs. A1, 0 vs. A2 and 0 vs. A3, there was no evidence for EPs or performance differing between these comparisons. However, within A-substages, some comparisons for P1, P2 and hit rate became significant. Between B1 and B2/3 performance and all EPs (with exception of P2) significantly differed.

The present study revealed a sensitivity of EPs and performance to EEG-vigilance stages A, B1 and B2/3&C. The directions of the EP-arousal associations were in line with former studies. By applying VIGALL, a more detailed view of these associations was possible, such as the finding that P2 showed no further increase in stages deeper than B1. The sensitivities to EEG-vigilance stages (such as within A-substages and between B1, B2/3 and C) were partly confirmed. However, these analyses were based on small sample sizes. Nonetheless, the main findings of a clear impact of arousal on EPs and performance emphasize the necessity to consider arousal effects when interpreting EPs.

### Test-retest reliability of brain arousal regulation as assessed with VIGALL 2.0

Huang Jue, Sander Christian, Jawinski Philippe, Ulke Christine, Spada Janek, Hegerl Ulrich, Hensch Tilman

3158 – Background: Different levels of brain arousal can be delineated not only during sleep but also during wakefulness. EEG is the gold standard to assess different levels of brain arousal. A new EEG- and EOG-based tool, the Vigilance Algorithm Leipzig (VIGALL 2.0), allows determining the level of EEG-vigilance (indicating brain arousal). Considering the frequency patterns and LORETA-based cortical distribution of electroencephalic activity, VIGALL 2.0 automatically attributes one out of seven vigilance stages to each 1-sec EEG segment: The stages 0, A1, A2, A3, B1, B2/3 and C indicate states ranging from high alertness, to relaxed wakefulness, to drowsiness up to sleep onset. Building on the time series of these 7 vigilance stages across 20 min., two parameterizations of the temporal dynamic (brain arousal regulation) are calculated: the lability score and the slope index.

Methods: 27 subjects underwent two sessions (7 days apart) of a 20-min eyes-closed resting EEG paradigm.

Results: The test-retest reliability coefficients for the EEG-vigilance stages were between  $\rho = .53$  and  $.86$  (all  $p < .01$ ). For the temporal dynamic of the stages across 20 min, the test-retest reliability coefficients were  $\rho = .70$  (lability score,  $p < .001$ ) and  $.71$  (slope index,  $p < .001$ ).

Conclusions: This study demonstrated some trait aspects of brain arousal regulation by confirming the stability of temporal dynamic of EEG-vigilance stages as assessed with VIGALL 2.0. Considering the “first day in lab” effect identified in the present study, more adaptation to the lab surrounding and a stricter control of other state factors should be taken into account, which might improve reliability.

Additionally, in a clinical context, a broader range of brain arousal regulation patterns might be found, possibly leading to higher test-retest reliability than was found in this homogenous healthy sample. This would be desirable, as parameters of brain arousal regulation are promising diagnostic and prognostic biomarkers for diseases with arousal disturbances, such as affective disorders, ADHD and fatigue.

### **Infant processing of the laughs and cries of peers**

*Missana Manuela (Leipzig), Altvater-Mackensen Nicole, Grossmann Tobias*

268 – Emotional prosody and non-speech vocal expressions inform us about others' emotional states. Behavioral work has shown that from very early in ontogeny infants respond sensitively to emotional vocalizations of other infants (Gangu et al., 2010; Roth-Hanania et al., 2011). Electrophysiological studies on infant processing of emotional speech have demonstrated that 7-month-old infants discriminate between words spoken with happy or angry prosody (Grossmann et al., 2013). However, infants' neural responses to emotional vocalization of other infants have not been studied so far.

We examined the processing of emotional non-speech vocalizations by measuring event-related brain potentials in 8-month-old infants ( $N = 55$ ) in response to infants' cries and laughs. In addition, infants were presented with neutral sounds. The results revealed a significant difference in mean amplitudes between cries and laughs at temporal electrodes (T7, T8) at 150 to 200 ms,  $t(54) = -3.737$ ,  $p < .001$ , and between cries and neutral sounds,  $t(54) = -3.748$ ,  $p < .001$ . Cries elicited a greater negative amplitude ( $M = 3.25 \mu V$ ,  $SD = 9.49$ ) than laughs ( $M = 7.20 \mu V$ ,  $SD = 9.24$ ) and neutral sounds ( $M = 7.83 \mu V$ ,  $SD = 7.20$ ). The results further revealed a significant difference in mean amplitudes between cries and laughs at central electrodes (C3, Cz, C4) at 200 to 350 ms,  $t(54) = -4.010$ ,  $p < .001$ , and between laughs and neutral sounds,  $t(54) = 4.152$ ,  $p < .001$ . Laughs elicited a larger positive amplitude ( $M = 19.57 \mu V$ ,  $SD = 10.87$ ) than cries ( $M = 13.17 \mu V$ ,  $SD = 9.16$ ) and neutral sounds ( $M = 11.48 \mu V$ ,  $SD = 11.49$ ).

The present study provides insights into the brain processes that underpin infants' perception of vocal emotional signals of peers. Our results show that 8-month-old infants discriminate between peers' cries and laughs. The findings are in line with previous work concerned with the perception of emotional speech sounds (Grossmann et al., 2013). This suggests that infants' discrimination of emotional sounds from speech and peer vocalizations is reflected in common electrophysiological signatures.

### **Emotion recognition in male and female faces depends on stimulus properties**

*Storch Dunja (Düsseldorf), Hoenen Matthias, Pause Bettina M., Lübke Katrin T.*

1521 – Many studies investigating gender effects in emotional face perception either use static or dynamic stimuli, yielding heterogeneous results. The current study aimed at systematically investigating gender effects on emotion recognition in male and female static and dynamic facial expressions.

In the static setting, pictures of happy, angry and fearful expressions posed by female and male actors (Radboud Faces Database) were presented to 83 participants (41 women) for 500ms. Every expression was morphed with a neutral face to achieve an intensity of 20 percent. Participants chose the recognized emotion out of six options (happiness, sadness, anger, surprise, fear and neutral). The number of correct recognitions was analyzed.

In the dynamic setting, the same participants were presented with videos (each 25 s) of female and male neutral faces, morphing into happy, angry or fearful expressions. Participants had to press a key when recognizing the emotion and chose one of five options (happiness, sadness, anger, surprise and fear). We analyzed the lowest intensity needed, to recognize the emotions correctly.

Results show a better recognition of happiness in comparison to anger and a better recognition of anger in comparison to fear for both methods (Emotion: all  $ps < .001$ ).

Within the static setting, anger is more readily recognized in female compared to male faces. In contrast, within the dynamic setting anger is better recognized in male compared to female faces (Emotion  $\times$  Actor's Sex: all  $ps < .001$ ). Moreover, only in the dynamic setting fear is more readily recognized in female compared to male faces. Happiness is better recognized in female compared to male faces across both settings.

These results indicate that using static vs. dynamic stimuli indeed yields different results with regard to emotion recognition in female and male faces. The findings will be discussed in the context of both possible evolutionary psychological and media psychological explanations.

### **The Effect of optimistic expectancies on visual attention: an eye-tracking study**

*Kress Laura (Bern), Bristle Mirko, Aue Tatjana*

2031 – Being able to predict future events is crucial for planning behavior and making decisions in everyday life. Humans, however, show a robust tendency to overestimate the likelihood of positive events and underestimate the probability of negative events in their future. This optimistic bias seems to act as a protective mechanism promoting mental health and well-being. So far the underlying mechanisms of optimism bias have not been identified. Therefore, the present study examines in how far optimistic and pessimistic expectancies influence visual attention to positive and negative stimuli.

Thirty-one healthy students took part in a visual search paradigm in which they had to find a target stimulus (happy or sad face) among seven distractor stimuli (neutral faces) and press a button once they found it. Participants were told they took part in a gamble in which happy faces represented winning money while sad faces represented losing money. Their expectancies about the likelihood of winning or losing were manipulated by verbal cues before each visual search. Reaction times, eye gaze behavior and psychophysiological measures served as dependent variables.

Results show significantly longer reaction times for the detection of loss targets when high compared to low winning expectancies were induced. In line with this finding, participants fixated less on loss targets after detecting them for the first time when being in an optimistic compared to a pessimistic state. In contrast, participants took significantly longer to find win targets when high compared to low losing expectancies were induced. The underlying psychophysiological mechanisms of these findings will be presented in addition.

In line with former research, optimistic expectancies seem to be hard to overcome. The described results show a causal relationship between optimistic expectancies and attention engagement to negative stimuli. This reduced attention on negative aspects in the environment might act as a mechanism underlying the beneficial effects of optimism bias and should be further investigated.

### **Emotionsregulation und Arbeitsgedächtnis: Effekte von Ausdruckssuppression unter aversiven Bedingungen auf die kognitive Kontrolle**

*Peper Martin (Marburg), Chavanon Mira-Lynn, Güth Malte R., Hammelrath Leona, Garcia Alanis José C.*

2879 – Entsprechend dem Emotionsregulationsmodell von Gross (2013) ist die Steuerung des mimischen Ausdrucks eine typische Methode der Emotionsregulation. Diese reaktionsfokussierte Regulation beansprucht systemische Ressourcen. Sofern zur Suppression des Ausdrucksverhaltens kognitive Regeln aufrechterhalten werden müssen, ist zu erwarten, dass Bereitstellung von Arbeitsgedächtniskapazität erforderlich ist. Dadurch können Teilprozesse der kognitiven Kontrolle in unterschiedlicher Weise beeinflusst werden. Die proaktive Kontrolle (zur Planung und Aufrechterhaltung des Handlungsziels bis zur Bedürfnisbefriedigung), sollte durch Interferenzen stärker beeinflusst werden als die reaktive Kontrolle (durch Hinweisreize ausgelöste Handlungen). In diese Studie wurden die interferierenden Effekte einer kognitiven Suppressionsregel unter aversiven Bedingungen auf die Fähigkeit zur Kontrolle im Arbeitsgedächtnis untersucht, wobei interessierte, inwiefern die Modulation dieser Kontrollmechanismen mit den Persönlichkeitskonstrukten der Reinforcement Sensitivity Theory (RST) in Verbindung stand. Kognitive Kontrolle wurde mittels Dot pattern expectancy-Aufgabe (DPX) erfasst, wobei die Proaktivität bei der Kontrolle anhand eines Kontrollindexes (Fehlerrate, BSI) erfasst wurde. Dabei wurde die reaktionsfokussierte Emotionsregulation (Ausdruckssuppression versus passive Ausdrucksreduktion) durch eine aversive ora-

le Stimulation angeregt. Auch wenn der Aversivitätseffekt die reaktive Kontrolle signifikant stärker hervortreten ließ, konnte ein bedeutsamer Regulationseffekt auf die Kontrolle nicht gezeigt werden. Dennoch waren Veränderungen des BSI positiv mit der RST-Extraversion bzw. Belohnungssensitivität assoziiert. Letztere ging mit einem Zuwachs proaktiver Kontrolle unter aversiver Aktiviertheit einher, jedoch nur dann, wenn diese Gruppe zur Ausdrucksregulation aufgefordert war. Der Einfluss der Belohnungssensitivität auf BSI-Veränderungen in der DPX-Aufgabe unterstreicht die Bedeutung persönlichkeitsabhängiger Regulationsstrategien für vorausschauend-planende Kontrollprozesse.

### **ApoE2 is associated with P3 and brain activity in healthy elderly subjects: an EEG and sLORETA study**

*Mauche Nicole (Leipzig), Sander Christian, Olbrich Sebastian, Baber Ronny, Burkhardt Ralph, Schönknecht Peter, Riedel-Heller Steffi, Hegerl Ulrich, Hensch Tilman*

2928 – Background: The Apolipoprotein E (ApoE) encoding gene contains three common allelic variations (E2, E3, E4). Carriers of ApoE4 have an increased risk of developing Late-onset Alzheimer's Disease (LOAD) and mild cognitive impairment (MCI). Moreover, E4 is also associated with memory decline in healthy normal aging. The P3 shows substantial heritability and is related to cognitive functions and central information processing. In LOAD and MCI patients, E4 carriers typically show prolonged P3 latencies and/or decreased amplitudes. Only a few studies, partly with small sample sizes and a lack of consideration for confounding factors, have examined the relationship of ApoE genotype and P3 components in healthy subjects, with conflicting results. The current study was conducted to elucidate the association of ApoE genotype with P3 parameters in healthy subjects in a well-diagnosed population-based sample controlled for potential confounders.

Methods: Participants from the population-based LIFE-Adult-Study, free from acute neurological and psychiatric disorders were selected. Additionally, participants using psychoactive drugs, or histories of alcohol abuse and MCI or dementia were excluded. All subjects participated in a 15-minute eyes-closed active auditory novelty oddball paradigm.

Results: In the current sample, no effect of E4 allele was found, but E2 carriers showed decreased amplitudes compared to E3 and E4 and less brain activity in frontal and temporal regions compared with E4 carriers.

Discussion: Given both these results and the data of former studies, there is little evidence for an impact of E4 risk allele on P3 parameters in healthy subjects. It might be possible, that E4 carriers become vulnerable to changes in P3 only in the presence of other risk factors that have been excluded in the current sample. Also, one might speculate E2 carriers show lower P3 amplitudes because they need less neuronal resources to accomplish the task. Finally, one might also speculate that the effect of ApoE genotype on P3 is restricted to certain age-groups.

### Genome-wide association study of actigraphic sleep phenotypes in the LIFE-Adult-Study

Spada Janek (Leipzig), Scholz Markus, Kirsten Holger, Hensch Tilman, Horn Katrin, Jawinski Philippe, Ulke Christine, Burkhardt Ralph, Wirkner Kerstin, Loeffler Markus, Hegerl Ulrich, Sander Christian

3203 – The genetic basis of sleep is still poorly understood. Despite the moderate to high heritability of sleep-related phenotypes, known genetic variants only explain a small proportion of the phenotypic variance. However, most previous studies were solely based on self-report measures. The present study aimed to conduct the first genome-wide association of actigraphic sleep phenotypes considered a more objective assessment of sleep. The analyses included 956 middle-aged to older subjects (40-79 yr) from the LIFE-Adult-Study. The SenseWear Pro 3 Armband was used to collect 11 actigraphic parameters of night and daytime sleep and 3 parameters of rest (lying down). The parameters comprised of measures of sleep timing, quantity and quality. We analysed a total of 7,141,204 single nucleotide polymorphisms (SNPs) after imputation and quality control. We identified several variants at genome-wide significance. The most significant was a hit near UFL1 associated with sleep efficiency on weekdays ( $P = 1.39 \times 10^{-8}$ ). Further SNPs were close to genome-wide significance, including an association between sleep latency and a variant in CSNK2A1 ( $P = 8.20 \times 10^{-8}$ ), a gene known to be involved in the regulation of circadian rhythm. In summary, our GWAS identified novel candidate genes with biological plausibility being promising candidates for replication and further follow-up studies.

### Altered DNA Methylation status (BDNF gene exon IV) associated with prenatal maternal cigarette smoking in borderline patients and healthy controls

Schwarze Cornelia E. (Heidelberg), Hellhammer Dirk, Lieb Klaus, Frieling Helge, Mobascher Arian

3270 – The etiology of Borderline Personality Disorder (BPD) is characterised by a variety of environmental stressors, such as childhood trauma and prenatal adverse events. In addition to prenatal maternal stress and medical complications, fetal exposure to maternal tobacco smoke has been shown to be a significant predictor for the diagnosis of BPD. Epigenetic mechanisms are assumed to underlie this association.

In a sample of 95 BPD patients and 112 healthy controls, we investigated the association of prenatal tobacco exposure and alterations in DNA methylation status in the BDNF gene exon IV – a gene whose expression plays a crucial role in fetal neural development.

Maternal tobacco smoking has been assessed by semi-structured interviews of the participants and their mothers. DNA methylation status of peripheral blood has been analysed using bisulfite sequencing.

Mixed linear analyses revealed significant associations of prenatal tobacco exposure and methylation status in the BDNF gene exon IV. Individuals who were exposed in utero to maternal tobacco smoke show higher methylation status

at CpG site –87 compared to non-exposed individuals ( $p = .002$ ). This association remains significant even after applying Bonferroni correction for multiple testing.

Our results suggest epigenetic long term modifications in the promotor region of the BDNF gene in individuals prenatally exposed to maternal cigarette smoke.

Given that BDNF plays a crucial role in fetal brain development, hypermethylation in the promotor region of the BDNF gene may represent the neurobiological basis of later mental disorders such as BPD.

### Neurite growth gene associated grey matter volume of the visual word form area reveals dyslexia before school

Skeide Michael (Leipzig), Kraft Indra, Müller Bent, Schaadt Gesa, Neef Nicole, Brauer Jens, Wilcke Arndt, Kirsten Holger, Boltze Johannes, Friederici Angela D.

140 – Literacy learning depends on the flexibility of the human brain to reconfigure itself in response to environmental influences. At the same time, literacy and disorders of literacy acquisition are heritable and thus to some degree genetically predetermined. Here we employed a multivariate non-parametric genetic model to relate literacy-associated genetic variants to grey and white matter volumes derived by voxel-based morphometry in a cohort of 141 children. Subsequently, a sample of 34 children attending grades 4 to 8, and another sample of 20 children, longitudinally followed from kindergarten to first grade, was classified as dyslexics and controls using linear binary support vector machines. The NRSN1-associated grey matter volume of the “visual word form area” achieved a classification accuracy of about 73% ( $p = 0.031$ , corrected) in literacy-experienced students and distinguished between later dyslexic individuals and controls with an accuracy of 75% ( $p = 0.035$ , corrected) at kindergarten age. These findings suggest that the cortical plasticity of a region vital for literacy might be genetically modulated, thereby potentially prestraining literacy outcome. Accordingly, these results could pave the way for identifying and treating the most common learning disorder before it manifests itself in school.

### Multimodal neuroimaging of cognitive load in a combined negative priming Stroop task

Lemche Erwin (London)

464 – Previous studies have yielded evidence for cognitive processing abnormalities and alterations of autonomic functioning in Depersonalization-Derealization Disorder (DPRD). However multimodal neuroimaging and psychophysiology studies have not yet been conducted to test for functional and effective connectivity under cognitive stress in these patients. DPRD and non-referred control (NC) subjects underwent a combined Stroop/Negative Priming task, and the neural correlates of Stroop Interference Effect, Negative Priming Effect, error rates, cognitive load span, and average amplitude of skin conductance responses were ascertained for both groups. Evoked hemodynamic

responses for basic Stroop/Negative Priming activations were compared. For basic Stroop to neutral contrast, DPRD patients differed in the location (inferior vs superior lobule) of the parietal region involved, but showed similar activations in the left frontal region. In addition, DPRD patients also co-activated the dorsomedial prefrontal cortex (DMPFC BA9) and PCC (BA31), which were also found to be the main between-group difference regions. These regions furthermore showed connectivity with frequency of depersonalization states. Evoked hemodynamic responses drawn from ROIs indicated significant between-group differences in 30-40% of time points. Brain-behaviour correlations differed mainly in laterality yet only slightly in regions. A reversal of autonomic patterning became evident in DPRD patients for cognitive load spans, indicating less effective arousal suppression under cognitive stress: DPRD patients showed positive associations of cognitive load with autonomic responses, whereas controls exhibit respective inverse association. Overall, the results of the present study show only minor executive cognitive peculiarities, but further support the notion of abnormalities in autonomic functioning in DPRD patients.

**Probing plasticity of auditory cortex in adulthood: functional and structural brain changes following pitch discrimination training**

*Wenger Elisabeth (Berlin), Werner André, Lindenberger Ulman, Kühn Simone*

665 – Recent research has shown that the human brain continues to be capable of macroscopic experience-dependent structural plasticity in adulthood. Musicians are a particularly suitable model for investigating structural plasticity of sensory processing in humans. In this study, we targeted the domain of auditory processing and investigated experience-induced changes in pitch processing. We recruited young adults between 18 and 33 years who had signed up for a course at one of several music schools in Berlin that prepares candidate students for the entrance examination at any University of Arts. Before students are admitted to their curricula at University, they train their musical hearing skills for the admission examination. An important component of this training is relative pitch discrimination, that is, the ability to identify tones and intervals in relation to a reference tone. Participants of the experimental group were training for the entrance examination for different curricula of an University of Arts: instrumentalist (various instruments), Tonmeister, conductor, or composer. Aspiring Tonmeister, composers, or conductors have to pass the most difficult pitch discrimination exam to be admitted to university – therefore, we expect most changes in this group (n = 9). For instrumentalists, pitch performance is weighted less heavily in the admission examination – we therefore expect less pronounced changes in this group (n = 12). As a control group, we recruited 15 younger adults who had also received musical training in their youth and also actively performed music in their daily lives but who did not participate in a preparatory course, and did not aspire to perform music professionally. All participants were assessed behaviorally

and with functional and structural magnetic resonance imaging (MRI) 4 to 5 times over 10-12 months in the course of their preparatory course and therewith before and after their entrance exam. The data are currently being analyzed, and first results will be presented at the conference.

**Neuronale Korrelate der Exekutivfunktionen: Korrelate der Fehlerverarbeitung im Ereignis-korrelierten Potenzial**

*Seer Caroline (Hannover), Lange Florian, Kopp Bruno*

723 – Unter dem Begriff „Exekutivfunktionen“ werden kognitive Fähigkeiten zusammengefasst, die erfolgreiches, zielgerichtetes Handeln ermöglichen. Störungen der Exekutivfunktionen, die im Rahmen neurodegenerativer Erkrankungen auftreten, wurden in der Behandlung dieser PatientInnen lange vernachlässigt. Während der letzten Jahrzehnte sind diese exekutiven Dysfunktionen jedoch zunehmend in den klinischen Fokus gerückt. Allerdings stellt die Untersuchung von Exekutivfunktionen insbesondere bei PatientInnen mit Bewegungsstörungen (z.B. Morbus Parkinson) oder Motoneuronerkrankungen (z.B. Amyotrophe Lateralsklerose, ALS) aufgrund von Einschränkungen in Beweglichkeit und Sprechvermögen eine erhebliche Herausforderung dar. Eine vielversprechende Lösung dieses Problems bietet die Untersuchung neuronaler Korrelate von Exekutivfunktionen mithilfe Ereigniskorrelierter Potenziale (EKP). Zielgerichtetes Handeln setzt eine intakte Überwachung des eigenen Verhaltens voraus. Von besonderer Bedeutung ist dabei die Detektion und Verarbeitung von Fehlern. Im EKP folgt einem Fehler typischerweise ein Potenzial von negativer Polarität, das als „Fehlernegativierung“ (Ne/ERN) bekannt ist. Wir haben dieses Potenzial bei verschiedenen Gruppen von PatientInnen mit neurodegenerativen Erkrankungen untersucht. In einer Untersuchung mit ParkinsonpatientInnen ließ sich beobachten, dass die bei dieser Erkrankung aus früheren Studien bekannte Verringerung der Ne/ERN-Amplitude unter dopaminerger Medikation verstärkt war. In einer weiteren Studie zeigte sich eine ALS-spezifische Sensitivität der Ne/ERN-Amplitude für das Vorliegen exekutiver Störungen, wie sie mit standardisierten neuropsychologischen Verfahren erfasst werden. Diese Ergebnisse illustrieren die Nützlichkeit der EKP-Technik für die Untersuchung der Exekutivfunktionen bei verschiedenen, neuropsychologisch schwierig zu untersuchenden Patientengruppen. Darüber hinaus erlauben die Befunde auch Rückschlüsse auf neuronale Mechanismen der Exekutivfunktionen.

**Numbers and space: matters of magnitude and distance**

*Theobald Steffen, Weis Tina, van Leeuwen Cees, Nikolaev Andrey, Lachmann Thomas*

1590 – Numbers are an omnipresent tool of modern society to communicate information of magnitude. However, while the carried information is precise in terms of mathematics, human interpretation of numbers is not. One example is

the distance effect, which is already shown in a wide variety of experimental settings where participants are asked to perform a magnitude judgement task. Increases in reaction times can be detected when the distance to the reference stimulus is getting smaller. In our study, we investigated the distance effect and the respective interactions with the numerical and visual magnitude format (stimulus size). By using two overlapping number lines: 2-6 with reference 4 and 5-9 with reference 7, it was possible to change the numerical interpretation of the stimuli (5 and 6), without changing the visually perceived information. Depending on the task condition, participants were asked to answer via button presses, whether the stimulus presented on the screen is larger or smaller than the respective reference (4 or 7), irrespectively of the actual stimulus size. ERP analysis of N1 and P300 components as well as behavioral data show an interaction between the two magnitude formats (stimulus size and numerical magnitude). Our results suggest that while the distance effect is based on magnitude, the integration of different magnitude formats is processed in different ways.

#### **Feedback related negativity reflects prediction errors dependent on the level of certainty in a speech – non-speech discrimination task**

*Ludowicy Petra (Kaiserslautern), Weis Tina, Haese André, Czernochowski Daniela, Lachmann Thomas*

1616 – The adaptation of behavior as a consequence of feedback processing is a key requirement for learning. Previous research has shown that positive compared to negative feedback is processed differently in the brain. In particular, the feedback related negativity (FRN) occurs about 270 ms after negative feedback. So far, this ERP component was investigated mostly in gambling experiments or trial-and-error learning tasks. These tasks are considerably complex and may employ a multitude of cognitive processes. Therefore, we used a simple discrimination task (speech vs. non-speech) to examine the neural correlates of positive, negative and neutral feedback. The German vowels /a/ and /a:/ were used as speech sounds and their spectrally rotated versions were used as non-speech sounds. Each vowel and their spectrally rotated counterpart were morphed into each other in 10% steps. Participants were asked to indicate via button presses, whether the stimulus contained more speech or more non-speech sound. Afterwards, participants received feedback: a green smiley for correct answers and a red smiley for incorrect answers. In 20% of the trials, an uninformative neutral, yellow smiley was presented, which was not informative with respect to correctness. We compared ERP averages after positive, negative and neutral feedback. In accordance with the existing literature, we found an FRN with larger negativity for negative compared to positive feedback. Nevertheless, the FRN was observed after positive as well as after negative feedback and thus, may reflect surprise rather than negative feedback. The neutral feedback resulted in a larger negativity compared to the positive feedback, but did not differ significantly from the negative feedback. However, we found a difference between negative and neutral feedback 400 ms after feedback onset. These results suggest

that in addition to positive and negative feedback, neutral feedback can also elicit a distinct neural signature.

#### **When two people talk: age differences in concurrent speech sound segregation**

*Erfort Maria Viktoria (Leipzig), Nayak Chaitra Venkataramana, Meyer Bernd T., Völker Christoph, Hohmann Volker, Bendixen Alexandra*

3003 – In a situation where two people talk simultaneously our brain has the demanding task of disentangling the incoming speech sounds. The process of listening to one voice surrounded by other voices is known to become more challenging with age. This could be related to a reduced ability to benefit from acoustic cues that support the segregation of concurrent speech sounds. The present study focuses on one of these cues, namely slight differences in the onset times of concurrent speech sounds.

We systematically investigated young (normal-hearing) and elderly (mildly hearing-impaired) listeners' ability to segregate concurrent speech sounds that differ by small onset asynchronies ranging from 20 to 100 ms as compared to a 0 ms (synchronous) condition. The main focus in this context is on the effect of onset asynchrony on behavioral performance (measured by the ability to identify both speech sounds) and a specific event-related brain potential (ERP) component, the so-called object related negativity (ORN). The ORN has been shown to be a direct indicator of concurrent segregation, i.e. of the perception of two distinct auditory objects.

Results revealed for both age groups an increase in participants' ability to correctly identify both vowels as well as an increase in the amplitude of the ORN component with increasing onset asynchrony. While the young participants' behavioral performance was, on average, superior to the performance of the elderly participants, ORN amplitudes were similar across groups. These findings show that for both age groups, the ability to use onset asynchrony as a beneficial cue for concurrent speech segregation is functional both during active (behavioral measurement) and during passive (EEG measurement) listening.

#### **Please don't change the key. An EEG study on how our brain extracts regularities from unfamiliar complex sound patterns**

*Bader Maria (Leipzig), Schröger Erich, Grimm Sabine*

3221 – In order to recognize familiar sounds in speech or music, we must be able to detect regularities in auditory patterns. Such regularity extraction occurs implicitly and even for abstract regularities, which are based on the relations between sound features, e.g. a melody played in different keys. In the current study we compared automatic regularity extraction in situations where short melodic sound patterns were repeated either in the same initial key or transposed to a different key.

We used sound patterns consisting of six consecutive 50-ms segments of randomly chosen pitch. In order to compare the

build-up of regularity representations, a roving paradigm was applied, in which a pattern was repeated 1 to 12 times before a new pattern occurred. In an absolute repetition condition patterns were repeated identically and in a transposed repetition condition the pitch relations were repeated, whereas the entire pattern was shifted up or down in pitch. During an EEG session participants were not instructed to pay attention to the roving rule but to discriminate rarely occurring targets of lower or higher sound intensity. A following active behavioral detection task ensured the behavioral detectability of pattern changes.

Results indicate that pattern learning occurs rapidly as event-related potentials (ERPs) reflecting auditory regularity extraction were present after few pattern presentations in both conditions. Nevertheless, pattern changes showed pronounced ERP activity reflecting auditory deviance detection only in the absolute condition. The attention-related P3a component differed markedly in latency and amplitude between conditions, mirroring the massive impairments in the active pattern change detection task in the transposed condition.

That is, the auditory system can rapidly extract regularities from unfamiliar complex sound patterns even when absolute pitch varies. Yet, it seems more difficult to identify pattern changes without additional absolute pitch information if the brain can only rely on pitch relations.

#### **ALE meta-analysis on altered brain activity in major depression revisited: a problem of reproducibility**

*Müller Veronika (Düsseldorf), Cieslik Edna-Clarisse, Serbanescu Ilinca, Eickhoff Simon*

297 – Objective: Major depressive disorder (MDD) is characterized by a negatively biased affective processing style as well as cognitive deficits. Neuroimaging studies that aimed to identify potential changes in brain activity associated with these symptoms have, however, reported inconsistent results. This applies also for several former meta-analyses quantitatively summarizing altered brain activity in MDD across studies, which may in part be due to methodological problems. Our meta-analytic study aims to overcome these problems and re-addresses altered brain activity during cognitive and affective processing in MDD.

Methods: 64 whole-brain neuroimaging studies (with 115 experiments) investigating group differences in brain activity between MDD patients and healthy controls during affective and/or cognitive tasks were included. We conducted quantitative, coordinate-based activation likelihood estimation meta-analyses (cFWE corrected  $p < .05$ ) across all experiments as well as separately across affective and cognitive experiments only, first independent of the direction of the functional difference and secondly separately for increases and decreases in brain activity.

Results: None of the performed meta-analyses revealed any significant convergence across experiments (all  $p > .05$ ).

Discussion: We suggest that the absence of convergence is due to the widely used practice of uncorrected inference, as well as to the heterogeneity of the included studies (i.e. differences in experimental designs and assessed clinical popu-

lations). In addition, the fact that previous meta-analyses found (likewise inconsistent) convergences is most likely due to less conservative inclusion/exclusion criteria, the inclusion of some experiments using region of interest analyses, as well as to too liberal statistical inference. As a main conclusion, our results strongly indicate reproducibility problems of clinical neuroimaging studies and meta-analyses, thus emphasizing the importance of reproducing results in future research for discovering real effects.

#### **Working memory in schizophrenia: a neuroimaging meta-analytic and VBM study**

*Cieslik Edna-Clarisse (Düsseldorf), Müller Veronika, Janßen Laura, Eickhoff Simon*

298 – Impairments in working memory (WM) have been consistently shown in SCZ patients, already present at illness onset and also found in non-affected biological relatives. We here used meta-analyses to identify brain regions showing consistent activation differences between SCZ patients and healthy controls (HC). Subsequently, we tested for associations between grey matter volume (GMV) of the ensuing regions and neuropsychological performance in an open source sample.

Coordinate-based meta-analyses were performed using the revised Activation Likelihood Estimation (ALE) algorithm and a significance-threshold of  $p < 0.05$  (cluster level FWE-corrected). For the voxel based morphometry we investigated 64 HC and 63 SCZ patients, matched for age and gender from the COBRE sample. GMV of each region identified in ALE was correlated (Spearman;  $p < 0.05$  corrected) with performance in neuropsychological tests probing: i) WM [i.e. WMS-SS, WMS-LNS, HVL, BVMT-S], ii) long-term memory [HVL-delay, BVMT-delay] or iii) non-memory functions like processing speed [TMT-A], vigilance [CPT] and social cognition.

Working memory task performance in SCZ patients was associated with consistent increased activity in the left middle frontal gyrus (MFG) while consistent decreased activity was found in the left anterior insula (aI). Across SCZ and HC GMV of the left aI positively correlated with performance in the TMT-A and CPT. In contrast, for the left MFG a positive correlation between GMV and performance in WMS\_LNS, BVMT, HVL and HVL-delay tests could be found.

The current meta-analytic study revealed hypo- and hyperactivation in SCZ during WM performance within the left aI and MFG, respectively. Analyses of inter-individual GMV-phenotype associations related the left aI to more general executive processes, while the left MFG seems to be specifically related to WM. Summarizing, WM performance in SCZ seems to be implemented through activation changes within left fronto-insula regions, that are differentially associated with specific WM compared to more generic cognitive processes.

### **Komorbide Zwangs- und Ticstörung: Psychophysiologische Korrelate der Schadensvermeidung, sensorischer Phänomene und Reaktionshemmung**

*Kloft Lisa (Berlin), de Millas Walter, Kathmann Norbert*

1014 – Zwangsstörungen (ZS) und Ticstörungen (TS) weisen verschiedene Überschneidungen auf: erhöhte Prävalenz von ZS bei Angehörigen von TS und vice versa, Veränderungen in kortiko-striatalen Regelkreisen und eine erhöhte Komorbidität. Komorbide ZS+TS PatientInnen scheinen sich in epidemiologischen und phänomenologischen Variablen von PatientInnen mit „reiner“ ZS oder TS zu unterscheiden. Phänomenologisch spielen sensorische Phänomene (z.B. Unvollständigkeitserleben) eine größere, Schadensvermeidung (angstnahes, übertriebenes Verhalten zur Risikovermeidung) hingegen eine geringere Rolle als bei „reiner“ ZS. Unterschiede in der Reaktionshemmung wurden noch nicht untersucht. Auch psychophysiologische Untersuchungen wurden bisher kaum gemacht, obwohl diese näher an den Ebenen möglicher psychobiologischer Ursachen ansetzen. Unklar ist zudem, ob es sich bei ZS, TS und ZS+TS um drei eigenständige Störungsgruppen, um zwei Gruppen (z.B. ZS+TS = ZS) als Ausdruck einer gemeinsamen zugrundeliegenden Ätiologie, oder die additive Kombination zweier eigenständiger Störungen handelt. Zur Überprüfung dieser Komorbidiätsmodelle planen wir die Untersuchung von jeweils 20 PatientInnen mit „reiner“ Zwangsstörung, „reiner“ Ticstörung und komorbider Zwangs- und Ticstörung mit drei verschiedenen experimentellen Aufgaben. Erstens erfassen wir die Tendenz zur Schadensvermeidung mittels einer probabilistischen Lernaufgabe, eines ereigniskorrelierten Potentials – der feedback-related negativity – sowie dem Obsessive-Compulsive Trait Core Dimensions Questionnaire. Zweitens messen wir die Präpuls-Inhibition des akustischen Schreckreflexes, die ein psychophysiologisches Maß für die Intaktheit sensorischer Filterprozesse darstellt. Dies steht im Zusammenhang mit dem Auftreten sensorischer Phänomene, die mittels der Premonitory Urge for Tics Scale und der University of Sao Paulo Sensory Phenomena Scale erfasst werden. Drittens erheben wir die Fähigkeit zur Reaktionshemmung mittels der Stop-Signal Reaction Time (SSRT) und der Stop-Signal assoziierten P300. Erste Ergebnisse werden vorgestellt.

### **Do gestures serve an interpersonal function?**

*Chen Yiwei (Edmonton), Nicoladis Elena*

2970 – People sometimes gesture, move their hands in meaningful ways, while speaking (McNeill, 2000). Why? One possible reason is to make their meaning clear to the listener. If so, then people who are less sensitive to the conversational needs of others might gesture less than those who are more sensitive. To test this possibility, we measured the degree of autism in adult males. Deficits in social abilities are the core of Autism Spectrum Disorder, which affects males more than females (Lord, Rutter & Le Couteur, 1994). We hypothesize that males who score high on the Autism Spectrum Quotient gesture less frequently.

To test our hypothesis, we asked participants to complete the Autism Spectrum Quotient (AQ) questionnaire (Baron-Cohen, Wheelwright, Skinner, Martin & Clubley, 2001). To elicit gestures, participants talked about a cartoon they watched and responded to questions about scientific (e.g. How does lightning work?) and social concepts (e.g. How do you make a friend?). To account for individual differences in how much they talked, we calculated the participants' gesture rate as the number of gestures divided by the number of words spoken.

The initial results demonstrate a weak correlation between AQ scores and gesture rate for both cartoon and explanation tasks. In other words, the frequency of gesturing is not related to the participants' degree of autism. These results do not support the argument that gestures serve an important role in interpersonal communication. We argue that gestures may be more related to an individual's construction of the message he/she wishes to convey.

### **Sensory gating deficits in first episode and chronic schizophrenia – a question of methodology?**

*Schubring David (Reichenau), Popov Tzvetan, Rockstroh Brigitte*

1428 – Background: The auditory P50 event-related potential is considered a robust measure of abnormal sensory gating, i.e., impaired suppression of redundant information, in schizophrenia. While most studies report abnormal P50 in early and chronic states of the disorder effect sizes vary between studies. It has been suggested, that this variation results from the method of identifying sensory-gating abnormality. However, as an index of basic psychopathology and diagnostically useful measure, effects should be robust against method and potentially also against the state of illness. The present study examined this robustness by comparing different indices of the magnetoencephalographic M50 (ratio, difference) in first episode and chronic schizophrenia patients.

Methods: The magnetoencephalogram (MEG) was obtained from 35 first-admission (FA), 58 chronic (CHR) schizophrenia patients and 28 healthy controls (HC) while they participated in a paired-click (S1 & S2) design. M50 amplitude was determined (a) relative to baseline and relative to M100, (b) on sensor and source level and (c) the relationship of M50 to S1 and S2 was defined by ratio (S2/S1) and difference (S2 – S1) of M50.

Results: Independent of method significant differences in M50 measures between patients and HC were verified with medium to large effect sizes, while FE and CHR did not differ.

Conclusion: Results argue against a substantial impact of method on P50/M50 effects, and support the value of M50 to identify psychopathological features early in the course of illness.

### Brain arousal regulation in manic versus depressive episodes in bipolar affective disorder

Wittekind Dirk Alexander, Spada Janek, Groß Alexander, Hensch Tilman, Jawinski Philippe, Sander Christian, Hegerl Ulrich

3194 – Background: According to the arousal regulation model of affective disorders, dysregulation of brain arousal plays an important role in the pathophysiology of affective disorders. According to this model sensation avoidance and withdrawal in depression, and sensation seeking and hyperactivity in mania can partly be explained as auto-regulatory attempts to counteract a tonically high arousal and an unstable arousal, respectively. Aim of this study was to compare brain arousal regulation between manic and depressive bipolar patients and healthy controls. We hypothesized that currently depressed bipolar patients show a hyperstable, while currently manic patients show an unstable arousal regulation.

Methods: 28 bipolar patients (mean age: 44.1 yr; females: 68%) received a 15 min resting EEG during a depressive episode and 19 patients (45.8 yr; 63%) during a manic/hypomanic episode. Twenty-eight healthy control subjects (41.9 yr; 75%) were age and sex matched. The Vigilance Algorithm Leipzig (VIGALL), which classifies 1-sec EEG segments as one of seven EEG-vigilance sub-stages, was used to measure brain arousal.

Results: Manic patients showed a more unstable EEG-vigilance regulation as compared to the control sample ( $p = .021$ ) and to patients with depressive episode ( $p = .003$ ). Depressive patients tended to show the most stable EEG-vigilance, but were not significantly different from the control sample ( $p = .373$ ). Analysis of the sub-stages revealed a significantly higher A1 amount in depressed patients when compared to controls ( $p = .015$ ).

Conclusions: A clear difference was found in the regulation of brain arousal between manic patients and depressive patients/controls. Brain arousal seems to depend on the current mood state, what is in accordance with the arousal regulation model.

### Tobacco use is associated with reduced amplitude and intensity dependence of the cortical auditory evoked N1-P2 component

Jawinski Philippe (Leipzig), Mauche Nicole, Ulke Christine, Huang Jue, Spada Janek, Enzenbach Cornelia, Sander Christian, Hegerl Ulrich, Hensch Tilman

3028 – Objectives: Tobacco use is linked to cerebral atrophy and reduced cognitive performance in later life. However, smoking-related long-term effects on brain function remain largely uncertain. In the present study, we assessed the effects of chronic smoking on amplitude and intensity dependence (also referred to as loudness dependence) of the cortical auditory evoked N1-P2 potential, a component linked to several cognitive skills and serotonergic neurotransmission. Methods: Subjects of the population-based LIFE-Adult study underwent a fifteen-minute intensity dependence of the auditory evoked potentials (IAEP) paradigm. From N

= 1739 eligible subjects (40-79 yrs, 873 female), we systematically matched current smokers, ex-smokers, and never-smokers by sex, age, alcohol and caffeine consumption, and socioeconomic status. Between-group differences and potential dose-dependencies were evaluated.

Results: Analyses revealed higher N1-P2 amplitudes and intensity dependencies in never- relative to ex- and current smokers, with ex-smokers exhibiting intermediate intensity dependencies. Moreover, we observed pack years and number of cigarettes consumed per day, respectively, to be inversely correlated with amplitudes in current smokers.

Conclusions: Our results are in agreement with previously reported alterations in brain structure, function and cognitive performance among chronic smokers. To our knowledge, the present study is the first providing evidence for a dose-dependent reduction in N1-P2 amplitudes. Further, we extend prior research by showing reduced amplitudes and intensity dependencies in ex-smokers even 25 years, on average, after cessation. While we can rule out several smoking-related confounders to bias observed associations, causal inferences remain to be established by future longitudinal studies.

### Enhanced burnout risk is associated with changes in executive functions, error monitoring and feedback processing assessed by task switching: an ERP study

Gajewski Patrick (Dortmund), Boden Sylvia, Freude Gabriele, Martus Peter, Potter Guy, Falkenstein Michael

2184 – Burnout is a complex disorder occurring in individuals with long-term unfavorable and stressing work characterized by low control and high work condensation. The main symptoms are emotional exhaustion and reduced cognitive performance. It has been suggested that particularly executive functions are affected by burnout symptoms. The present study aimed at investigating this hypothesis in more detail by using a task switching paradigm which involves several executive functions, namely preparation, maintenance and updating of working memory, task switching, and inhibition, as well as error and feedback processing. 76 employees from psychologically demanding occupational fields were subdivided into two groups with low (no-burnout; NBO) and high scoring (burnout; BO) in the Oldenburg Burnout Inventar (OLBI) and conducted a memory-based switch task during electrophysiological recording. Despite a trend for lower performance in BO than NBO, the behavioral data did not significantly differ between the groups. In contrast, in the event-related potentials (ERP) significant differences were observed: the terminal CNV (indexing task preparation) and the P3b (allocation of cognitive resources) were reduced, while the visual N1 (visual attention) after targets was enhanced in the BO than NBO groups. After response errors the error negativity (Ne or ERN) (indexing error detection) was significantly enhanced; after negative feedback the feedback-related negativity (FRN) was also significantly enhanced while the subsequent positive wave associated with conscious processing of negative feedback was completely absent in the group with higher BO scores.

These results unveil specific electrophysiological differences in employees with high vs. low burnout scores that are not seen in overt test performance. ERPs hence appear to be a suitable method in addition to questionnaires and psychometric tests for improving the diagnosis of burnout.

### **Gesundheitsbezogene Determinanten der stressreduzierenden Wirkung des Hörens von Wasserrauschen**

*Thoma Myriam V. (Zürich), Mewes Ricarda, Nater Urs M.*

2682 – Das Hören von Naturgeräuschen wird im Gesundheitskontext häufig eingesetzt, um Entspannung zu induzieren. Wie in einer eigenen Studie (Thoma et al., PLoS ONE, 2012) gezeigt werden konnte, kann das Hören von Wasserrauschen vor einer Stresssituation die nachfolgende Reaktion des Stresshormons Cortisol signifikant reduzieren. Unklar ist, ob die Wirkung universaler Natur, oder von interindividuellen Unterschieden abhängig ist. Hier kommt insbesondere beeinträchtigenden körperlichen Beschwerden eine wichtige Rolle zu, da diese mit einer höheren Aufmerksamkeit auf den eigenen Körper einhergehen und damit die Konzentration auf den potentiell entspannenden Stimulus erschweren können. Um diese Hypothese zu testen, wurden Daten aus der oben angesprochenen Studie einer Sekundäranalyse unterzogen. Es wurde geprüft, ob körperliche Beschwerden die stressreduzierende Wirkung von Wasserrauschen moderieren. Für diesen Zweck wurden 20 gesunde Frauen ( $M_{Alter} = 25$  Jahre), welche vor einem psychosozialen Stress-Test für 10 Minuten Wasserrauschen hören konnten, in zwei Gruppen unterteilt: in eine mit einer starken Cortisolausschüttung (im Speichel) und eine mit einer geringen Cortisolausschüttung. Die Freiburger Beschwerdeliste (FBL) diente zur Erfassung der Häufigkeit von körperlichen Beschwerden. Die Analyse mittels binärer logistischer Regression, bei der der Summenwert der FBL als Prädiktor für die Vorhersage einer starken versus geringen Cortisolausschüttung eingesetzt wurde, ergab ein signifikantes Modell ( $\chi^2(1) = 5.87, p < .015$ ). Das Modell erklärte 35.7% der Varianz in der Cortisolausschüttung und teilte 78.9% der Fälle korrekt ein. Die stressreduzierende Wirkung des Hörens von Wasserrauschen ist folglich von der Häufigkeit körperlicher Beschwerden abhängig. Diese Befunde deuten darauf hin, dass Personen mit häufigeren körperlichen Beschwerden wahrscheinlich eher stärkere Stimuli zur Stressreduktion benötigen.

### **A meta-analytic review of Trier Social Stress Test procedure effects on cortisol stress responses**

*Janson Johanna (Erlangen), Goodman William, Wolf Jutta*

2811 – Background. The Trier Social Stress Test (TSST) is the most widely used laboratory stress test. Exposure to this psychosocial stressor has been shown to stimulate acute cortisol stress responses in healthy individuals, while deviations from the typical pattern have been linked to negative health outcomes. However, significant variability between labs and countries exists in strength of observed cortisol

responses in healthy individuals. This variability raises the question of how to distinguish across labs between cortisol stress response patterns that reflect health risk from those that are due to methodological differences. Thus, we propose a systematic review that aims to quantify the effects of methodological characteristics of the TSST on cortisol responses in healthy individuals.

Methods. Searches were conducted using standard databases for English language only studies in peer-reviewed journals published prior to October 2015. Numerous studies met inclusion criteria of healthy human participants without systemic immunological or endocrine dysfunction. Meta-analytic techniques will be used to examine the impact of different methodological TSST characteristics on cortisol stress responses and subsequent development of guidelines for optimal procedures.

Data Synthesis and Results. In an effort to reduce confounds, longitudinal studies will contribute one effect size estimate from the first TSST exposure. Theoretical models constructed using methodological characteristics (see below) will be examined for maximum cortisol increases.

Relevance and Outlook. We will present findings addressing the issues surrounding the different TSST methodologies, and discuss the following characteristics: panel gender composition, age differences to the participant, feedback given (negative or neutral), math task difficulty, timing of “interview” and arithmetic sections, and country of study origin. Characterizing the effect of each of those components on cortisol stress responses will increase awareness of potential confounds and help to develop the most robust TSST application.

### **Kann der Reversed Letter-Effekt für Buchstaben mit und ohne Primärmerkmal bereits im Zeitbereich der N1 gefunden werden?**

*Becker Linda (Erlangen)*

2830 – Der Reversed Letter-Effekt (RLE; Frith, 1974) beschreibt das Phänomen, dass ein unvertraut orientierter Buchstabe in vertraut orientierten Buchstaben schneller und mit weniger Fehlern entdeckt werden kann als umgekehrt. Es sollte untersucht werden, ob erstens der RLE bereits in den ersten 175 ms nach Stimulusbeginn auftreten kann, d. h. im Zeitbereich, in dem nach Theeuwes (2010) Bottom-up-Verarbeitungsprozesse stattfinden, und ob dies zweitens davon abhängig ist, ob die Buchstaben ein Primärmerkmal enthalten oder nicht.

In zwei Experimenten wurde mit ereigniskorrelierten Potentialen untersucht, ob sich der RLE bereits in der N1-Komponente manifestiert. Die Stimuli bestanden aus Buchstabenzeilen, deren Elemente entweder Ns (vertraut) bzw. gespiegelte Ns (Is; unvertraut) oder As (vertraut) bzw. um 180° rotierte As (Is; unvertraut) waren. Diese beiden Buchstaben wurden verwendet, da sich das N und das I innerhalb der Ausprägung eines Primärmerkmals (Diagonale des Ns; Orientierung), das A und das I jedoch nicht hinsichtlich eines Primärmerkmals unterscheiden. Es war jeweils die Aufgabe der Versuchspersonen, zu entscheiden, ob ein Target, d.h. ein unvertraut orientierter Buchstabe unter vertraut

orientierten Buchstaben in der leichten Bedingung bzw. anders herum in der schwierigeren Bedingung vorhanden war oder nicht.

Mit einer ANOVA der Faktoren BEDINGUNG („leicht“ vs. „schwierig“) und TARGET („mit Target“ vs. „ohne Target“) wurden für den Buchstaben N keine Effekte und damit auch kein RLE im Zeitbereich der N1 gefunden (alle  $p > .5$ ). Anders verhielt es sich für den Buchstaben A, für den ein Haupteffekt des Faktors BEDINGUNG ( $F(1, 18) = 63.67$ ,  $p < .001$ ,  $\eta^2 = .78$ ) und damit ein RLE im Bereich der N1 gefunden wurde.

Es wird diskutiert, unter welchen Voraussetzungen der RLE bereits im Bottom-up-Zeitbereich auftreten kann. Es wird vorgeschlagen, dass in diesem Zeitbereich vorrangig Unterschiede von Primärmerkmalen verarbeitet werden, so dass nur, falls solche im Stimulus nicht vorhanden sind, ein RLE bereits im Zeitbereich der N1 auftreten kann.

### **When the color red yields a greater rivalry toward same-sex individuals: the role of ethnicity**

*Niesta Kayser Daniela (Potsdam), Silani Giorgia, Agthe Maria, Hennig-Fast Kristina*

3010 – The color red can lead to an increased perception of male dominance and to aversive behavior in achievement-relevant contexts. In a color-vision paradigm run in a functional magnetic resonance imaging scanner, male participants were exposed pictures of female and male stimuli persons belonging to the same (European-Caucasian) or another (Asian, Arab) ethnicity. Furthermore, the background of the stimuli pictures varied between a red- and a green-colored frame. We found that the exposure of male participants to faces of male compared with female targets yielded a greater activation of neural regions associated with potential threat thereby mirroring perceptions of rivalry. Furthermore, we found a stronger activation in the anterior insula and the cingulate cortex, both brain regions associated with potential threat when the male participants were exposed to faces of same-ethnicity male targets (i.e., European Caucasian targets) as compared with other-ethnicity male targets (i.e., Asian or Arab targets). Most importantly, the activation of brain regions associated with threat was strongest in the red compared with the green color condition when participants looked at Caucasian as compared with Arab or Asian targets. These findings imply a higher salience in processing of negative emotions in the red compared with the green condition.

## **Entwicklungspsychologie**

### **Das kindliche Bindungsverhalten mittels des TAS-45: Sehen Eltern und Forscher das Gleiche?**

*Vogel Franziska (Bamberg), Weinert Sabine*

447 – Bindung im Kleinkindalter zu messen, ist immer noch eine Herausforderung für Bindungsforscher. Während für

den Zeitraum zwischen dem 12. und 18. Lebensmonat der Fremde-Situations-Test (Ainsworth & Wittig, 1969) als Standard gilt, fehlt ein solcher Test für das Kleinkindalter zwischen 18 und 30 Monaten. Kirkland und Bimler entwickelten für die 2-Jährigen den Early Childhood Longitudinal Survey (ECLS-B; vgl. Andreassen et al., 2006) eine auf 45-Items gekürzte Version des Attachment Q-Sort (AQS; Waters & Deane, 1985) mit einer vereinfachten Sortierprozedur, den Toddler-Attachment-Sort (TAS-45; Bimler & Kirkland, 2004). Eine deutsche Version wurde validiert und liegt sowohl in einer Eltern- als auch in einer Beobachterversion vor.

Untersuchungen zur Übereinstimmung des AQS zwischen Mutter- und Beobachterurteilen kamen zu dem Ergebnis, dass zwar beide Versionen in Hinsicht auf einen Zusammenhang mit Feinfühligkeit valide erscheinen, sich aber die Urteile in Bezug auf den Zusammenhang mit der Bindungsklassifikation unterscheiden (Haverkock & Pauli-Pott, 2008); zudem zeigte sich nur die Mutterversion vom kindlichen Temperament beeinflusst (van Ijzendoorn et al., 2004). In der vorliegenden Studie soll untersucht werden, ob sich beim TAS-45 ebenfalls Unterschiede in der Wahrnehmung der kindlichen Bindungssicherheit in Abhängigkeit vom Beurteiler zeigen und ob die Einschätzungen durch das Temperament des Kindes oder die Feinfühligkeit der Mutter beeinflusst werden.

Im Rahmen einer Längsschnittstudie wurde bei 50 Familien zuhause u.a. auf Basis einer Interaktionssituation die Feinfühligkeit der Mutter makroanalytisch kodiert, das Temperament (IBQ-R; Gartstein & Rothbart, 2003) erfasst, sowie der TAS-45 in Beobachter- und Elternversion eingesetzt.

Erste Analysen zeigen vergleichbare Bindungssicherheitsscores unabhängig davon, ob diese auf den Einschätzungen der Mütter oder der Testleiter beruhen. Weiterhin werden derzeit die Zusammenhänge mit den untersuchten Einflussvariablen analysiert und präsentiert.

### **Attachment and personal resilience of children with incarcerated mothers**

*Kaloeti Dian Veronika Sakti (Leipzig)*

2951 – Researches about children of incarcerated mothers considered these children as one of the vulnerable and high risk populations. This study sought to define the attachment relationship of the children whose mothers are incarcerated and to investigate whether this perceived of relationship are related to their personal resilience outcomes (sense of mastery, sense of relatedness, and emotional reactivity). The participants consisted of 110 children with currently incarcerated mothers who live in Indonesia. It resulted that there were higher levels of attachment from children towards their incarcerated mothers. The children perceived levels of attachment were related to their sense of relatedness. Furthermore, two third of children showed personal resilience with high level of sense of mastery, average level of sense of relatedness and low level of emotional reactivity. This study which adds to the research of children of incarcerated mothers suggests that positive relationship to the mother can serve as protective factors for resilience outcomes. The

implications of this study are given as well as the recommendation for rehabilitative programs.

### **Werden Opfer zu Tätern? Längsschnittliche Entwicklung emotionaler Verletzungssensitivität und Zusammenhänge zu Aggression in der mittleren und späten Kindheit**

*Celik Fatma (Wuppertal), Zimmermann Peter*

1395 – Emotionale Verletzung ist eine soziale Emotion, welche durch reale oder wahrgenommene soziale Ausgrenzung oder Abwertung durch andere Personen hervorgerufen wird (Hareli & Parkinson, 2008). Veränderungen in der emotionalen Verletzungssensitivität, definiert als dispositioneller trait, in der emotionale Verletzung erlebt wird, sind bisher für die Kindheit kaum untersucht. Emotionale Verletzungssensitivität, also die spezifische emotionale Reaktivität bei emotional verletzenden Situationen ist hierbei von der Zurückweisungssensitivität, der kognitiven, besorgten Erwartung einer Zurückweisung, zu unterscheiden. In einer Studie wurde emotionale Verletzungssensitivität mit einem Fragebogen und einem Interview erhoben, welche die Dimensionen 1) Verletzbarkeit, definiert als die Intensität der emotionalen Reaktion sowie 2) Verletzlichkeit, definiert als die Häufigkeit in der emotional verletzenden Situationen erlebt werden, erfasst. Hierzu wurden längsschnittlich zwei Alterskohorten zu zwei Messzeitpunkten im Abstand von 2 Jahren befragt. Zu t1 haben 79 Erstklässler (44% weiblich;  $M(\text{Alter}) = 6.6 \text{ J.}$ ) und 82 Fünftklässler (50% weiblich;  $M(\text{Alter}) = 10.6 \text{ J.}$ ) sowie ihre primäre Bezugsperson teilgenommen. Zu t2 nahmen 116 Kinder teil. Ein selektiver Drop-Out lag nicht vor. Aggression der Kinder wurde per Selbst- und Fremdauskunft erfasst. Querschnittlich konnten zu t1 Altersunterschiede in der Verletzbarkeit ( $F(1,146) = 16.42, p < .001$ ), aber nicht in der Verletzlichkeit gefunden werden. Außerdem ergaben sich tendenzielle Geschlechtsunterschiede. Längsschnittlich zeigte sich eine signifikante moderate Stabilität der Verletzungssensitivität. Für beide MZP ergaben sich signifikante Zusammenhänge zwischen Aggression und Verletzlichkeit, nicht jedoch für Verletzbarkeit. Bei Jungen konnte das Aggressionsniveau zu t2 durch die Verletzlichkeit zu t1 vorhergesagt werden ( $r(58) = .46, p < .001$ ). Geschlechts- und Altersunterschiede sowie die längsschnittliche Entwicklung von emotionaler Verletzungssensitivität und Zusammenhänge zu Aggression in der mittleren und späten Kindheit werden diskutiert.

### **The impact of art and musical training on socio-emotional competencies in early childhood**

*Covic Amra (Göttingen), Meeuwse Mirjam, Poinstingl Herbert, Kiese-Himmel Christiane, von Steinbüchel Nicole*

1542 – Research shows that art and musical training in early childhood can potentially have a positive impact on socio-emotional competencies, such as perception and identification of emotions. We investigated whether additional art (painting) or musical training in kindergarten children increases the ability to identify emotions in comparison to

a control group who only underwent normal kindergarten education.

To investigate this question, an existing behavioral paradigm was adapted. Testing was performed in 111 children with a predominantly immigrant background in six German kindergarten institutions at baseline and after two years of weekly one hour art or musical training. Auditory and visual stimuli in form of three categories (faces, words and tones), associated with one of three different emotions (happy, angry or sad) were presented randomly to each child. The children had to correctly identify the emotions presented via a response pad.

Preliminary analyses indicate an overall bigger increase in performance of the experimental groups at retesting compared to control group, particularly in the happy faces category.

### **Die Bedeutung mütterlicher präpartaler Depression und der Mutter-Kind-Bindung für die Entwicklung der kindlichen Emotionsregulation: Erste Befunde aus einer Längsschnittstudie**

*Ziegler Clara (Erlangen), Zalan Vera, Eichler Anna, Heinrich Hartmut, Moll Gunther H., Fasching Peter, Beckmann Matthias W., Kornhuber Johannes, Spangler Gottfried*

2144 – In Deutschland weist jedes fünfte Kind ein erhöhtes Risiko für psychische Auffälligkeiten auf, welche eng mit Defiziten in der kindlichen Emotionsregulation assoziiert sind. Die Entwicklung dieser Fähigkeit vollzieht sich vorrangig im Kontext früher Bindungsbeziehungen, eine Vulnerabilität für regulatorische Defizite kann jedoch bereits durch depressive Erkrankungen der Mutter während der Schwangerschaft entstehen. Es wird angenommen, dass mütterliche präpartale Depression während der Schwangerschaft mittels Fetal Programming und in der frühen Kindheit über Beeinträchtigungen in der Mutter-Kind-Interaktion und einer daraus resultierenden ungünstigen Bindungsqualität die Entwicklung der kindlichen Emotionsregulationsfähigkeit ungünstig beeinflusst.

In einer Längsschnittstudie werden 80 Mutter-Kind-Paare untersucht (Alter der Kinder: 8-10 Jahre), wobei 40 Mütter während des letzten Schwangerschaftsdrittels eine mittelgradige bis schwere depressive Symptomatik aufwiesen. Kindliche Emotionsregulation wird mittels Fragebögen im Selbst- und Fremdbereich und mittels Verhaltensbeobachtung in Interaktionen mit der Mutter bzw. einer für die Kinder fremden Person erfasst. Darüber hinaus wird die bindungsspezifische Emotionsregulation mit einem halbstandardisierten Interview und die kindlichen Bindungsqualität mit der Attachment Story Completion Task (Bretherton et al., 1990) erfasst. Zusätzlich werden mütterliche Emotionsregulationsdefizite mit einem Fragebogen erfasst. Kontrolliert wird hinsichtlich postpartaler Depressivität und aktueller Psychopathologie der Mütter.

Die Datenanalysen laufen derzeit noch. Zum Zeitpunkt der Konferenz werden erste längsschnittliche Befunde vorliegen, vorläufige querschnittliche Befunde weisen auf geschlechtsspezifische Effekte hin, wobei Jungen größere Defizite in regulatorischen Kompetenzen aufweisen und sich

hierbei stärkere Zusammenhänge mit mütterlichen Emotionsregulationsdefiziten zeigen als bei Mädchen.

### **Emotionale Kompetenz und Verarbeitung des Emotionsausdrucks des eigenen und eines fremden Kindes. Eine ERP-Studie mit Müttern von 8-10 Jahre alten Kindern**

*Kungl Melanie (Erlangen), Heinisch Christine, Kahler Julian, Kellerer Verena, Macht Anusche, Spangler Gottfried*

2443 – Eine effektive Emotionsregulation stellt eine wichtige Voraussetzung für die gesunde psychosoziale Entwicklung eines Kindes dar (Eisenberg, Spinrad & Eggum, 2010). Die Bezugsperson spielt beim Erlernen dieser Fähigkeit eine zentrale Rolle (Cassidy, 1994; Eisenberg et al., 2003). Die eigene emotionale Kompetenz der Bezugsperson wiederum beeinflusst, wie feinfühlig sie auf die Bedürfnisse des Kindes reagieren kann (Thompson, 1994). Dies beinhaltet vor allem auch die Wahrnehmung kindlicher Bedürfnisse und Emotionen (Ainsworth, Bell & Stayton, 1974), wobei sich hier individuelle Unterschiede unmittelbar auf neuronaler Ebene abbilden. Z.B. verarbeiten misshandelnde bzw. vernachlässigende Mütter kindliche Emotionsausdrücke im Gehirn auf spezifische Weise (Bernard, Simons & Dozier; Rodrigo et al., 2011). Zudem evoziert das Gesicht des eigenen und eines fremden Kindes auf neurobiologischer Ebene unterschiedliche Verarbeitungsmuster (Doi & Shinohara, 2012; Musser, Kaiser-Laurent & Ablow, 2012). Die vorliegende Studie untersucht nun, wie Vertrautheit und emotionaler Ausdrucks des kindlichen Gesichtes interagieren. Zudem wird angenommen, dass die Fähigkeit der Mutter ihre eigenen Emotionen zu regulieren, die neuronale Verarbeitung von emotionalen Gesichtsausdrücken des eigenen Kindes im Vergleich zu denen eines fremden Kindes moderiert. Im Experiment wird ein EEG (64 Kanäle) abgeleitet während die Mütter (n = 50) standardisierte Fotos des eigenen und eines fremden Kindes mit ärgerlichem bzw. fröhlichem Gesichtsausdruck (40 trials pro Bedingung) sehen. Emotionale Kompetenz der Mütter wird anhand der Difficulties in Emotion Regulation Scale (DERS, Gratz & Roemer, 2004) erfasst.

In der statistischen Analyse werden die Amplituden der EKPs N170 und Nc hinsichtlich Vertrautheit und emotionaler Ausdruck anhand einer RM-ANOVA untersucht. In einem zweiten Schritt werden relevante Skalen des DERS dichotomisiert und als Zwischensubjektfaktor mit in die Analyse aufgenommen. Daten von 20 Vps wurden bereits erhoben. Parallel findet die Offline-Bearbeitung der EEG-Daten statt.

### **Zusammenhänge zwischen frühkindlicher Selbstregulation und Lebenszufriedenheit in der späten Kindheit**

*Richter Nina (München), Trommsdorff Gisela*

2550 – Schwerpunkt bisheriger Literatur zu frühkindlicher Selbstregulation und deren Zusammenhänge mit der kindlichen Entwicklung liegt meist auf der Analyse von späteren

maladaptiven sowie internalisierenden und externalisierenden Verhaltensweisen. Ziel dieser Arbeit ist es, Zusammenhänge zwischen Aspekten frühkindlicher Selbstregulation und Lebenszufriedenheit in der späten Kindheit zu prüfen. Hohe Lebenszufriedenheit ist Prädiktor für Gesundheit und Langlebigkeit, folglich ist das Identifizieren von internen und externen Faktoren von Lebenszufriedenheit von Kindern von großer Bedeutung. Theoretisch relevante psychologische, soziale und ökonomische Faktoren zur Klärung der angenommenen Zusammenhänge sollen hier ebenfalls identifiziert werden.

Die verwendeten Daten wurden durch das SOEP (sozio-ökonomisches Panel, repräsentative und längsschnittliche Daten von Privathaushalten in Deutschland) erhoben. Die Stichprobe bestand aus 120 Kindern, geboren im Jahr 2002. Im Alter von einem Jahr wurde die frühkindliche Selbstregulation und im Alter von 12 Jahren die subjektive Lebenszufriedenheit erhoben. Im Alter von 3, 6, 8 und 10 Jahren wurde eine Vielzahl zusätzlicher Variablen erfasst.

Es zeigte sich ein signifikanter direkter Zusammenhang zwischen frühkindlicher Selbstregulation und der späteren kindlichen Lebenszufriedenheit ( $\beta = .28, p < .01$ ). Säuglinge, die von ihrer Mutter als weniger fröhlich, leicht irritierbar und schwer tröstbar eingeschätzt wurden, berichteten als Kinder im Alter von 12 Jahren eine geringere Lebenszufriedenheit. Auch elterliches Erziehungsverhalten, sowie psychologische (internalisierende und externalisierende Verhaltensweisen in der mittleren Kindheit) und sozio-ökonomische Faktoren hingen mit der kindlichen Lebenszufriedenheit zusammen, erklärten jedoch nur teilweise die untersuchten Zusammenhänge. Ergebnisse dieser Arbeit schaffen eine Grundlage, um in weiterer Forschung nachhaltig effektive Interventionen zur Steigerung der kindlichen Lebenszufriedenheit zu entwickeln.

### **Elterliche Emotionsregulation und kindliche Verhaltensprobleme bei Familien mit unterschiedlichem Ausmaß an psychosozialer Belastung**

*Orth Lea Marlene (Wuppertal), Faber Jasmin, Lichtenstein Lucie, Podewski Fritz, Schieber Judit, Iwanski Alexandra, Eickhorst Andreas, Sann Alexandra, Spangler Gottfried, Vierhaus Marc, Zimmermann Peter*

2793 – Emotionsregulations- und Verhaltensprobleme sind im Kleinkindalter assoziiert (NICHD, 2004). Elterliche Emotionsregulation wiederum beeinflusst die Regulation und das Verhalten des Kindes. Ziel der vorliegenden Studie war es, den Zusammenhang zwischen elterlicher Emotionsregulation und kindlichen Verhaltensproblemen zu untersuchen.

Versuchspersonen waren 197 Kleinkinder im Alter von 11 und 18 Monaten und ihre Hauptbezugspersonen, die im Abstand von 7 Monaten zweimal längsschnittlich getestet wurden. Erfasst wurde elterliche Emotionsregulation durch das Negative Emotion Regulation Inventory und Verhaltensprobleme des Kindes im Elternbericht über den Bogen Screening frühe Kindheit. Psychosoziale Belastung wurde durch ein neues Screeningverfahren für distale und proximale Risikofaktoren erhoben.

Es zeigt sich ein signifikanter Haupteffekt von psychosozialer Belastung auf elterliche Emotionsregulation ( $F(2,160) = 2.85, p < .001$ ). Außerdem zeigt sich, dass Kinder aus belasteteren Familien signifikant mehr Verhaltensprobleme zeigen ( $F(2,192) = 9.95, p < .001$ ). Auch unter Kontrolle von Belastung hängt elterliche Emotionsregulation mit kindlichen Verhaltensproblemen zusammen. Vermeidung der Eltern korrelieren signifikant positiv mit internalisierendem Verhalten des Kindes ( $r = .18, p < .05$ ). Soziale Unterstützungssuche ist signifikant negativ ( $r = -.27, p = .001$ ) und Ausdruckskontrolle ( $r = .28, p = .001$ ) positiv mit externalisierendem Verhalten des Kindes assoziiert. Passivität und dysfunktionale Ruminieren der Eltern hängen signifikant positiv sowohl mit internalisierenden ( $r = .18, p < .05$ ;  $r = .24, p < .01$ ) als auch mit externalisierenden ( $r = .19, p < .05$ ;  $r = .28, p < .001$ ) Problemen der Kinder zusammen. Das Ausmaß psychosozialer Belastung scheint somit einen Einfluss auf elterliche Emotionsregulation und kindliche Verhaltensprobleme zu haben. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass elterliche Emotionsregulation und kindliche Verhaltensprobleme auch unter Kontrolle der Anzahl an Risikofaktoren zusammenhängen. Die Ergebnisse werden vor dem Hintergrund Früher Hilfen für Familien diskutiert.

#### **Investigating the effect of working memory on reading development: the preposition of direct and indirect effect**

*Novita Shally (Bamberg)*

2141 – Reading is a complex process that requires multi-development of information processing such as working memory and verbal abilities, including phonological awareness, listening comprehension, and word recognition. Studies have reported that phonological short-term memory has a significant effect on reading, speaking, and listening comprehension (Alloway et al., 2005), albeit phonological working memory affected listening comprehension directly and reading development indirectly (Dufva, Niemi & Voeten, 2001). Since working memory (i.e., phonological loop and central executive) was assumed to also have an impact on reading development via phonological awareness, the relationship between working memory and reading comprehension is expected to be indirectly mediated by both variables listening comprehension and phonological awareness. The main focus of this study is to investigate the effect of working memory on reading development. A working memory and reading comprehension model was developed, in which listening comprehension and phonological awareness were determined as mediators.

Participants were 464 children in the starting cohort 2 of National Educational Panel Study (NEPS). In a longitudinal design, the investigation of working memory and phonological awareness were conducted on 4 year-olds-kindergarten-children, with relation to their listening comprehension in school entry (6 year olds), and their reading comprehension. A path analysis was conducted to analyze the model.

Results indicated that working memory has an indirect effect on reading comprehension and this effect was mediated

by phonological awareness (full mediation) and listening comprehension (partial mediation).

#### **Familiäre Zusammenhänge von Belohnungsaufschub – welche Rolle spielt der Erziehungsstil und Bindungstyp?**

*Göllner Lars (Marburg), Forstmeier Simon*

2593 – Bereits in der frühen Kindheit erlernen wir die Fähigkeit zur Selbstregulation, deren Ausprägung schon im Kindesalter als Prädiktor für beispielsweise akademischen Erfolg, der Entwicklung externalisierender Störungen oder Impulsivität im Erwachsenenalter gilt. Dabei wird Selbstregulation häufig mit Hilfe des Belohnungsaufschubs (BA) gemessen, der Fähigkeit, auf eine sofortige, kleinere Belohnung zugunsten einer verzögerten, größeren Belohnung zu verzichten. In diesem Poster wird das Konzept einer Studie vorgestellt, die sich in der Phase der Datenerhebung befindet. Die primäre Fragestellung ist, wie stark die kindliche BA-Fähigkeit mit jener der Mutter und des Vaters zusammenhängt. Frühere Studien litten darunter, dass zur Erfassung von kindlichem und elterlichem BA unterschiedliche Verfahren verwendet wurden und dass der Vater nicht berücksichtigt wurde. In der vorliegenden Studie wird BA daher mittels einem mehrdimensionalen BA-Test erfasst. Außerdem werden Fragestellungen zu den Mediatoren und Moderatoren der Beziehung zwischen kindlichem und elterlichem BA untersucht. Als Mediatoren werden der Erziehungsstil und der Bindungsstil untersucht, als Moderatoren die elterliche und kindliche Persönlichkeitsstruktur (inkl. Psychopathologie), die Zeit der Anwesenheit von Vater und Mutter, der Einfluss weiterer Beziehungspersonen, des räumlichen Umfeldes, des sozioökonomischen Status und anderer Variablen. Ein Modell und die methodische Vorgehensweise werden dargestellt. Die Ergebnisse werden zulassen potenzielle Risiken aufzudecken, die negative Auswirkungen auf die Ausbildung selbstregulativer Fähigkeiten von Kindern haben können, und daraufhin frühpräventive Maßnahmen zu ermöglichen.

#### **Selbstregulation in Risikolagen und die Rolle mütterlicher Erziehung**

*Deffaa Mirjam (Konstanz), Weis Mirjam, Trommsdorff Gisela*

2930 – Eine hohe Fähigkeit und Motivation zur Selbstregulation kann als protektiver Faktor in widrigen Entwicklungskontexten dienen. Doch können soziodemographische Risikofaktoren die Selbstregulationsentwicklung auch negativ beeinflussen? In der vorliegenden Multi-Method-Studie wurde auf Grundlage dieser Fragestellung der vermittelnde Effekt von mütterlicher Erziehung auf den Zusammenhang zwischen soziodemographischen Risikofaktoren und Selbstregulation (Verhaltens- und Emotionsregulation) untersucht. In einer Befragung von 112 Müttern in Mannheim und Konstanz wurden mütterliche Wärme und restriktive mütterliche Kontrolle (Parenting Practices Questionnaire, PPQ), kindliche Selbstregulation (Strengths and Difficulties Questionnaire, SDQ) und soziodemographische Daten

erfasst. Zusätzlich wurden neun Fokusgruppen mit 48 Müttern in Risiko- und Nicht-Risikostadtteilen zum Thema Erziehung und Selbstregulation bei Kindern durchgeführt. Die quantitativen Mediationsanalysen zeigten einen negativen Zusammenhang zwischen soziodemographischen Risikofaktoren und kindlicher Verhaltensregulation, welcher über die restriktive mütterliche Kontrolle vermittelt wurde. Für mütterliche Wärme wurde kein Zusammenhang mit den soziodemographischen Risikofaktoren gefunden. Die qualitative Analyse der Fokusgruppen ergab, dass Mütter in Risikostadtteilen einen negativen Einfluss von Gleichaltrigen auf die Entwicklung der Selbstregulation fürchteten. Außerdem nannten sie eine geringere Anzahl an Erziehungsstrategien, thematisierten weniger häufig kognitive Strategien und zeigten eine geringere Bereitschaft zu Kompromissen als Mütter aus Nicht-Risikostadtteilen. Die Integration der quantitativen und qualitativen Ergebnisse zeigt, dass die geringere Anzahl unterschiedlicher Erziehungsstrategien den höheren Einsatz restriktiver Kontrollstrategien der Mütter aus Risikostadtteilen begründen könnte. Die Ergebnisse unterstreichen die Wichtigkeit, die mütterliche Erziehung in Interventionsprogramme zur Förderung kindlicher Selbstregulation miteinzubeziehen.

#### **Der Einfluss von Selbstselektion, Erfahrung und Geschlecht auf die Persönlichkeitsmerkmale und Stressverarbeitungsstrategien von Kita-Erziehern**

*Baumeister Antonia (Chemnitz), Rindermann Heiner*

96 – Unterscheiden sich Kita-Erzieher/-innen in resilienzförderlichen Persönlichkeitsmerkmalen und Stressverarbeitungsstrategien von einer nicht-erzieherischen Berufsgruppe? Gibt es in diesen Merkmalen Unterschiede zwischen Erziehern/-innen in Ausbildung versus im Studium? Welche Rolle spielen Berufserfahrung und Geschlecht der Erzieher/-innen?

Persönlichkeitsmerkmale und Kompetenzen von Erziehern/-innen in Ausbildung (N = 46), Studium (N = 26) und Beruf (N = 38) sowie von Optikerinnen in Ausbildung (N = 9) und Optikern/-innen im Beruf (N = 22) wurden im Hinblick auf Zusammenhänge mit der Selbstselektion, der Erfahrung und dem Geschlecht untersucht. Erzieher/-innen in Ausbildung und Studium verfügten über mehr positive Stressverarbeitungsstrategien ( $d = 0.80$ ) sowie eine höhere Ambiguitätstoleranz ( $d = 0.84$ ) als Optikerinnen in Ausbildung. Berufstätige Erzieher/-innen wiesen eine stärkere soziale Kompetenz ( $d = 0.45$ ), mehr seelische Gesundheit ( $d = 0.42$ ), mehr soziale Verträglichkeit ( $d = 0.50$ ) und Gewissenhaftigkeit ( $d = 0.90$ ) sowie weniger Neurotizismus ( $d = -0.50$ ) als jene in Ausbildung und Studium auf. Erzieherinnen in Ausbildung, Studium und Beruf berichteten über mehr negative Stressverarbeitungsstrategien ( $d = 0.60$ ), mehr Gewissenhaftigkeit ( $d = 0.60$ ) sowie weniger Offenheit für neue Erfahrungen ( $d = -0.70$ ) als ihre männlichen Kollegen. Die Befunde liefern Ansatzpunkte für die Aus- und Weiterbildung.

#### **Der Einfluss psychosozialer familiärer Belastung auf die elterliche Emotionsregulation: Zusammenhänge zum empfundenen Distress der Eltern im Umgang mit dem eigenen Kind**

*Lichtenstein Lucie (Wuppertal), Faber Jasmin, Orth Lea Marlene, Podewski Fritz, Schieber Judit, Iwanski Alexandra, Eickhorst Andreas, Sann Alexandra, Spangler Gottfried, Vierhaus Marc, Zimmermann Peter*

2794 – Entwicklungspsychologisch betrachtet, kann man davon ausgehen, dass ein hohes Maß an Risikofaktoren mit maladaptiver Emotionsregulation einhergeht und diese mit höherem selbstberichteten Stress assoziiert ist (Prakash, Hussain & Schirda, 2015).

Die vorliegende Studie prüft, ob sich Eltern mit verschiedenem Ausmaß an psychosozialer Belastung durch Risikofaktoren hinsichtlich ihrer Emotionsregulation unterscheiden, sowie ob spezifische Regulationsstrategien den subjektiven Distress der Eltern im Umgang mit ihrem Kind vorhersagen. Hierzu wurden 197 Eltern von Kleinkindern längsschnittlich zu zwei Messzeitpunkten untersucht. Psychosoziale Belastung wurde in einem Risikoscreening ermittelt. Emotionsregulation wurde mit dem Negative Emotion Regulation Inventory erfasst. Distress im Umgang mit dem eigenen Kind wurde mit Hilfe des Bogens Screening Frühe Kindheit erhoben.

Belastetere Eltern nutzen weniger adaptive ( $F(2,160) = 9.69$ ,  $p < .001$ ) und mehr dysfunktionale ( $F(2,160) = 8.40$ ,  $p < .001$ ) Regulationsstrategien. Außerdem berichten Eltern mit höherer Belastung mehr Distress durch das Verhalten ihres Kindes als Eltern mit niedriger/mittlerer Belastung ( $F(2,191) = 11.97$ ,  $p < .001$ ). Cross-lagged Panel Analysen zur Identifikation der Wirkrichtung des Zusammenhangs zwischen Emotionsregulation und Distress im Umgang mit dem eigenen Kind zeigen für die Regulationsstrategie Adaptivität einen tendenziellen Unterschied in der Höhe der Kreuzkorrelationen. Distress im Umgang mit dem eigenen Kind zu T1 ist stärker mit Adaptivität zu T2 assoziiert als umgekehrt. Für Vermeidung zeigt sich ebenfalls ein tendenzieller Unterschied in der Höhe der Kreuzkorrelationen. Hier sagt die Strategie Vermeidung zu T1 den Distress zu T2 signifikant vorher.

Somit zeigt sich ein Einfluss psychosozialer Belastung auf die elterliche Emotionsregulation. Zusammenhänge zu empfundenem Distress aufgrund des Verhaltens des Kindes deuten an, dass die Nutzung vermeidender Strategien mehr Distress im Umgang mit dem eigenen Kind hervorruft, welcher wiederum zu einer verringerten Nutzung adaptiver Strategien führt.

#### **Psychische Belastung von Müttern von Grundschulkindern: Vorhersage durch perinatale Depression**

*Zalan Vera (Erlangen), Ziegler Clara, Eichler Anna, Moll Gunther H., Heinrich Hartmut, Fasching Peter, Kornhuber Johannes, Spangler Gottfried, Beckmann Matthias W.*

2989 – Hintergrund: Peripartale Depressionen sind mit Prävalenzen von 8 bis 15% häufig auftretende mütterliche Erkrankungen im Zeitraum um Schwangerschaft und Ge-

burt. Es besteht großer Untersuchungsbedarf des weiteren Verlaufes und der Folgen aufgrund der massiven negativen Auswirkungen für die betroffenen Mütter wie Chronifizierung der depressiven Symptomatik, Entwicklung komorbider psychiatrischer Erkrankungen, sozialer Rückzug bis hin zu Verhaltensauffälligkeiten der Kinder.

Methode: Die vorliegenden Daten stammen aus einer Längsschnittstudie, welche im Jahr 2004 von der örtlichen Frauenklinik in Kooperation mit der örtlichen Psychiatrie initiiert wurde und zum Ziel hatte perinatale depressive Symptome zu untersuchen. Von der ursprünglichen Stichprobe wurden von uns  $n = 96$  dieser Mütter mit ihren Kindern im Alter zwischen acht und elf Jahren untersucht. In zweistündigen Terminen wurden mit Hilfe von Videoaufnahmen Verhaltensbeobachtungen der Mutter-Kind-Interaktionen in freien und strukturierten Situationen durchgeführt, sowie Fragebogenerhebungen und Interviews angewandt. Die für den vorliegenden Beitrag relevanten Messinstrumente waren der Brief Symptom Inventory und die Edinburgh Postnatal Depression Scale, welche zur Erhebung der aktuellen mütterlichen Psychopathologie und depressiven Belastung eingesetzt wurden. Weiterhin wurden anhand des Strengths and Difficulties Questionnaire als Kovariaten kindliche Verhaltenskompetenzen und Verhaltensauffälligkeiten erfasst.

Ergebnisse: Im Beitrag werden Befunde des aktuellen Erhebungszeitpunktes der Längsschnittstudie vorgestellt. Die noch laufenden Datenanalysen sollen die Beziehung zwischen der perinatalen mütterlichen depressiven Symptomatik und der heutigen Symptombelastung unter Berücksichtigung von demographischen Variablen und kindlichen Eigenschaften längsschnittlich untersuchen.

### **Einfluss von psychosozialen familiären Risiko auf die Entwicklung und Stabilität von emotionalen und Verhaltensproblemen im Kleinkindalter**

*Podewski Fritz (Wuppertal), Faber Jasmin, Lichtenstein Lucie, Orth Lea Marlene, Schieber Judit, Iwanski Alexandra, Eickhorst Andreas, Sann Alexandra, Spangler Gottfried, Vierhaus Marc, Zimmermann Peter*

1145 – Psychosoziales Risiko beeinflusst die emotionale und behaviorale Entwicklung bereits im Kleinkindalter. Frühkindliche emotionale und Verhaltensprobleme gehen langfristig mit einem erhöhten Risiko für akademische, soziale und emotionale Probleme einher (Egger & Angold, 2006). Ziel der Studie war es, den längsschnittlichen Einfluss frühen psychosozialen Risikos auf die Entwicklung und Stabilität von emotionalen und Verhaltensproblemen bei Kleinkindern zu prüfen.

Die Stichprobe besteht aus 197 Kleinkindern aufgeteilt in zwei Kohorten im Alter von ca. 11 bzw. 18 Monaten und deren Hauptbezugspersonen, welche längsschnittlich begleitet wurden. Das Ausmaß der psychosozialen familiären Belastungen wurde über die Anzahl distaler und proximaler Risikofaktoren erfasst. Das kindliche Problemverhalten wurde mit Hilfe des „Screenings Frühe Kindheit“ im Elternurteil erfasst. In einer Spielsituation zwischen Bezugsperson und Kind wurde die Daueraufmerksamkeit der Kinder auf einer 7-stufigen Skala bewertet.

Erste Analysen deuten auf eine Stabilität des Problemverhaltens hin. Der Gesamtproblemwert zu T1 sagte den Gesamtproblemwert zu T2 signifikant vorher ( $\beta = .45$ ,  $t(192) = 7.08$ ,  $p < .0001$ ). Darüber hinaus konnte ein Einfluss der psychosozialen familiären Belastung ( $\beta = .24$ ,  $t(192) = 3.72$ ,  $p < .0001$ ) und der Daueraufmerksamkeit des Kindes ( $\beta = -.16$ ,  $t(192) = -2.63$ ,  $p = .009$ ) auf den Gesamtproblemwert zu T2 gefunden werden. Ein höheres Ausmaß psychosozialer familiärer Belastung und geringere Daueraufmerksamkeit gingen mit mehr emotionalen und Verhaltensproblemen zu T2 einher. Diese Einflussfaktoren erklärten einen signifikanten Varianzanteil des Gesamtproblemwertes zu T2 ( $R^2 = .35$ ,  $F(3, 174) = 31.48$ ,  $p < .0001$ ).

Erste Ergebnisse deuten also auf einen Zusammenhang zwischen frühem psychosozialen Risiko und der Entwicklung und Stabilität von emotionalen und Verhaltensproblemen hin. Geringe Daueraufmerksamkeit von Kleinkindern beim Spiel beeinflusst späteres Problemverhalten. Die Ergebnisse werden im Kontext Früher Hilfen und Interventionen diskutiert.

### **Transgenerationale Effekte: Kindliche Lebensqualität bei mütterlicher Depression und Misshandlungserfahrung**

*Dittrich Katja (Berlin), Fuchs Anna, Bödeker Katja, Meyer Justus, Jaite Charlotte, Klucznik Dorothea, Führer Daniel, Hindi Attar Catherine, Bierbaum Anna-Lena, Bempohl Felix, Winter Sibylle, Herpertz Sabine, Möhler Eva, Kaess Michael, Brunner Romuald*

2679 – Misshandlungs- und Missbrauchserfahrungen in der Kindheit erhöhen die Wahrscheinlichkeit, im Erwachsenenalter an einer Depression zu erkranken. Sowohl die Misshandlungserfahrung als auch die Depression erhöhen das Risiko für die Kinder der Betroffenen, eine psychische Störung zu entwickeln. Bisher wenig untersucht sind die Auswirkungen auf die Lebensqualität der Kinder. Zwar gibt es Hinweise für einen negativen Einfluss von mütterlicher Depression auf die Lebensqualität ihrer Kinder, der Einfluss von früher Misshandlungserfahrung der Mütter ist jedoch noch nicht hinreichend untersucht. Ziel der Untersuchung war es, die Effekte von mütterlicher Misshandlungserfahrung und Depression auf die gesundheitsbezogene Lebensqualität der Kinder zu untersuchen. Eine weitere Zielsetzung war die Analyse psychosozialer Risikofaktoren, die diese Effekte vermitteln. Als mögliche Mediatoren wurden dabei elterliche Belastung und mütterliche Sensitivität betrachtet.

Die vorliegende Studie ist Bestandteil des multizentrischen UBICA-Konsortiums ([www.ubica.de](http://www.ubica.de)). Untersucht wurden Mütter mit und ohne remittierter Depression (Mini-International Neuropsychiatric Interview) und ihre Kinder (5-12 Jahre). Zur Erfassung von mütterlicher Missbrauchs- und Misshandlungserfahrung in der Kindheit wurde das CECA (Childhood Experiences of Care and Abuse Questionnaire) eingesetzt. Weiterhin wurden erfasst: elterliche Belastung (Eltern-Belastungs-Inventar) und mütterliche Sensitivität (Emotional Availability Scales). Die gesundheitsbezogene Lebensqualität der Kinder im kindlichen Selbsturteil und

Fremdurteil der Mütter wurde mit dem KIDSCREEN erfasst.

Wir fanden einen Effekt von mütterlicher Depression (nicht von Misshandlungserfahrung) auf die kindliche Lebensqualität. Nicht die belastenden Erfahrungen, sondern die depressive Störung in Folge scheint im Sinne einer transgenerationalen Übertragung bedeutsam für die kindliche Lebensqualität zu sein. Dieser Effekt wird vermittelt durch das elterliche Belastungserleben der Mutter.

### **Visuelles Interesse von Säuglingen an Gesichtern der eigenen und fremden Ethnie im Kulturvergleich**

*Schwarzer Gudrun (Gießen), Freitag Claudia, Suhrke Janina, Lamm Bettina*

1058 – Bisherige Studien konnten zeigen, dass sich schon 9-monatige Säuglinge beim Wiedererkennen von Gesichtern auf die Gesichter der sie umgebenden Ethnie spezialisieren. Gesichter fremder Ethnien werden hingegen schlechter wiedererkannt. Unklar lassen die Studien jedoch, welche Auswirkung diese frühe Spezialisierung auf das generelle Interesse an Gesichtern der eigenen und fremden Ethnie hat. Es stellt sich die Frage, ob eine solche Spezialisierung dazu führt, dass sich Säuglinge ab neun Monaten insbesondere für Gesichter der eigenen Ethnie interessieren, was möglicherweise als ein frühes Anzeichen ihrer sozialen Gruppenzugehörigkeit verstanden werden könnte. In der vorliegenden Studie wurden 49 deutsche und 47 kamerunische 9-monatige Säuglinge untersucht. Die Säuglinge wurden in einem Zwischengruppendesign an weiße oder schwarze Frauengesichter habituiert. Vermehrtes Interesse an der eigenen Ethnie sollte sich in verlängerten Blickzeiten für die Gesichter der eigenen Ethnie ausdrücken. Varianzanalytische Berechnungen ergaben signifikante Effekte von Habituationsphase, Kulturzugehörigkeit und Stimulus: Wie erwartet, betrachteten alle Säuglinge die Gesichter zu Beginn der Habituation länger als am Ende. In den beiden ersten und letzten Habituationsdurchgängen betrachteten die kamerunischen Säuglinge die Gesichter generell länger als die deutschen Säuglinge. Hierbei zeigten die kamerunischen Säuglinge längere Blickzeiten für schwarze Gesichter im Vergleich zu weißen Gesichtern. Die deutschen Säuglinge hingegen betrachteten die weißen und schwarzen Gesichter vergleichbar lange. Nur die kamerunischen Säuglinge zeigten somit mit neun Monaten ein vermehrtes Interesse für Gesichter der eigenen Ethnie. Es wird diskutiert, inwieweit die von den Säuglingen in den verschiedenen Kulturen erlebten Interaktionsstile der Relationalität in Kamerun und der Autonomie in Deutschland mit dem unterschiedlichen visuellen Interesse an Gesichtern der eigenen Ethnie zusammenhängen.

### **Prozessqualität in Schweizer Kindertagesstätten: Die Bedeutung der Selbstwirksamkeit der Fachpersonen und der strukturellen Merkmale**

*Perren Sonja (Kreuzlingen), Helmer Bettina, Frei Doris*

1063 – Die pädagogische Qualität in frühkindlichen Bildungs- und Betreuungseinrichtungen – insbesondere die Fachperson-Kind-Interaktion – hat sich als bedeutsamer Prädiktor für die kindliche sozial-emotionale und kognitive Entwicklung herausgestellt. In der vorliegenden Studie wird die Frage untersucht, welche Bedeutung die fachspezifische Selbstwirksamkeit der Fachpersonen und die strukturellen Bedingungen für die beobachtete Prozessqualität in Kindertagesstätten haben. Bisherige Studien haben gezeigt, dass die Selbstwirksamkeit ein bedeutsamer Prädiktor für die selbstberichtete Prozessqualität ist (Perren et al., 2015). In der vorliegenden Studie wird nun erstmals der Zusammenhang mit der beobachteten Prozessqualität untersucht. Im Besonderen wird die Hypothese untersucht, dass sich die Selbstwirksamkeit der Fachpersonen nur unter guten strukturellen Bedingungen auf die Prozessqualität auswirkt. An der Studie nahmen 119 Kitagruppen (253 Fachpersonen) teil. Als Beobachtungsverfahren wurde CLASS toddler eingesetzt (La Paro et al., 2012). CLASS toddler fokussiert auf die Qualität der Fachpersonen-Kind-Interaktion und umfasst zwei Bereiche (emotionale und verhaltensbezogene Unterstützung sowie aktive Lernunterstützung). Jede Gruppe wurde gemäß den Vorgaben des Manuals an einem Halbtage von intensiv geschulten Beobachterinnen beobachtet. Die beobachteten Fachpersonen füllten einen Fragebogen aus, u.a. zu strukturellen Bedingungen der Kitas (Fachpersonen-Kind-Schlüssel, Altersrange und Konstanz der Kindergruppe, Teamzusammensetzung, Qualität der Ausstattung etc.) sowie ihre fachspezifische Selbstwirksamkeit (Perren et al., 2015). Vorläufige Analysen der Beobachtungsdaten zeigen, dass es große interindividuelle Unterschiede in der beobachteten Prozessqualität zwischen den Gruppen gibt. Die Resultate werden hinsichtlich der Bedeutsamkeit von Selbstwirksamkeit für die Aus- und Weiterbildung der Fachpersonen diskutiert.

### **ERSTE SCHRITTE – zur Implementierung eines Frühpräventionsprojekts für Kleinkinder mit Migrationshintergrund an zwei verschiedenen Standorten**

*Rickmeyer Constanze (Frankfurt), Lebigier-Vogel Judith, Busse Anette, Fritzemeyer Korinna, Walther Ann Cathrin, Leuzinger-Bohleber Marianne*

1384 – Einleitung: Die Integration von Kindern mit Migrationshintergrund ist bekanntlich zu einer der vordringlichsten gesellschaftlichen Aufgaben in Deutschland geworden. Hinzu kommt, dass Familien mit Migrationshintergrund Beratungsangebote weniger häufig wahrnehmen als deutsche Familien und es sich oft schwierig gestaltet, sie zu erreichen. ERSTE SCHRITTE zielt darauf ab die frühe Mutter-Kind-Beziehung von Kindern mit Migrationshintergrund zu unterstützen, um dadurch ihre Entwicklung positiv zu beeinflussen. Das Projekt wurde sowohl in Frankfurt als

auch in Berlin implementiert. Dabei wurden unterschiedliche „aufsuchende“ Strategien gewählt, um Familien mit Migrationshintergrund für das Projekt zu gewinnen.

Methode: Mit Hilfe eines randomisierten Vergleichsgruppendesigns soll die Umsetzung sowie Wirksamkeit des psychoanalytisch orientierten Präventionsangebots ERSTE SCHRITTE im Vergleich zu einem laiengestützten Präventionsangebot untersucht werden. Das Projekt richtet sich an Migrantinnen der ersten Generation und ihre Kinder. Beide Angebote beginnen während der Schwangerschaft und dauern an bis die Kinder in den Kindergarten kommen. Die Stichprobe umfasst N = 233 Familien in Frankfurt und N = 89 Familien in Berlin. In Frankfurt wurden die teilnehmenden Familien in verschiedenen Stadtteilen über sogenannte Integrationskurse rekrutiert. In Berlin erfolgte die Rekrutierung über die Geburtsstation des Vivantes Klinikums in Neukölln.

Ergebnisse: Erste Ergebnisse weisen darauf hin, dass das ERSTE-SCHRITTE-Angebot von den teilnehmenden Familien gut angenommen wird. Dabei erwies sich die Rekrutierung über Integrationskursanbieter in Frankfurt als erfolgreichere Strategie als die Rekrutierung der Familien über die Geburtsstation der Klinik in Berlin. Die Gründe für diesen Befund sowie mögliche notwendige Anpassungen bei der Übertragung des Projekts auf andere Standorte werden diskutiert. So scheint es u.a. sinnvoll, Präventionsangebote dieser Art nicht nur an einem Ort, sondern in verschiedenen Stadtteilen anzubieten, um die Familien für eine Teilnahme zu gewinnen.

### **Shared book reading promotes language development and grapheme awareness in German kindergarten children. A longitudinal study**

*Wesseling Patricia, Christmann Corinna, Lachmann Thomas*

1434 – Effects of shared book reading on Expressive Vocabulary and Grapheme Awareness without letter instruction in German kindergarten children (longitudinal; N = 69, 3;0-4;8 years) were investigated. Grapheme Awareness was measured by asking children to identify one grapheme per trial presented amongst non-letter distractors. Two methods for promoting shared book reading were investigated, Literacy enrichment (additional books) and Teacher training in shared book reading strategies. Both methods resulted in positive effects on children's Expressive Vocabulary and Grapheme Awareness over a period of six months. Thus, early shared book reading may not only be considered to be a tool for promoting the development of Expressive Vocabulary, but also for Grapheme Awareness, a precondition required for learning grapheme-phoneme-conversion rules (letter knowledge).

### **K.I.D. 0-3: Nationale Prävalenzstudie zu psychosozialen Belastungen in der Frühen Kindheit – Design und elternbezogene Belastungsfaktoren**

*Schreier Andrea (München), Eickhorst Andreas, Brand Christian, Liel Christoph, Lang Katrin, Neumann Anna, Renner Ilona, Sann Alexandra*

1571 – Kinder aus Familien mit einem großen Ausmaß an psychosozialen Belastungen haben ein erhöhtes Risiko für Kindesmisshandlung und -vernachlässigung (Stith et al. 2009). In Deutschland fehlen bisher verlässliche Daten zur Häufigkeit von Risikofaktoren in der frühen Kindheit. Es sollen erste Ergebnisse insbesondere zu den untersuchten elterlichen Risikofaktoren vorgestellt werden.

Im Jahr 2015 wurden Daten zur Häufigkeit von psychosozialen Belastungen bei 8.063 Familien mit mindestens einem Kind zwischen 0 und 3 Jahren erhoben. Die Datenerhebung erfolgte über 271 Kinder- und Jugendärztinnen und -ärzte; eingeschlossen wurden Familien, die mit ihrem Kind zu den Vorsorgeuntersuchungen U3-U7a kamen. Das eingesetzte Risikoinventar (Selbstausfüller) umfasst kind-, eltern- und familienbezogene Risikofaktoren. Als elternbezogene Faktoren wurden u.a. Angst/Depression, Ärgerneigung, Stress, Partnerschaftsqualität und unglückliche Kindheit des befragten Elternteils erhoben.

Die Ausschöpfungsrate bei den Familien lag bei ca. 73%. 17,5% der Familien bezogen SGB-II Leistungen (in den letzten 12 Monaten) und 28,3% der Mütter wiesen einen Migrationshintergrund auf. Bei 15,5% der befragten Eltern ergaben sich Hinweise auf eine depressive und/oder Angststörung, 10% berichteten eine eigene unglückliche Kindheit. Der stärkste Zusammenhang zwischen elterlichen Risikofaktoren und Kindesmisshandlung/-vernachlässigung konnte für den Faktor Ärgerneigung gezeigt werden (OR = 3.8, 95% KI = 2.5-5.7).

Mit der Studie ist es gelungen, einen innovativen Feldzugang über Kinderarztpraxen statt Einwohnermeldeämter erfolgreich umzusetzen und eine für Deutschland repräsentative Stichprobe von Familien mit mindestens einem Kind zwischen 0 und 3 Jahren zu rekrutieren. Erste Analysen zeigen die Bedeutung von elterlicher Ärgerneigung auf. Es liegen nun deutschlandweite Daten zur Prävalenz wichtiger Risikofaktoren für Kindeswohlgefährdungen vor, welche für die Bedarfsplanung der Frühen Hilfen in Deutschland von großer Bedeutung sind.

### **Neuronal correlates of discriminating between familiar and unfamiliar voices in infants**

*Zinke Katharina (Tübingen), Thöne Leonie, Born Jan*

3247 – The ability to discriminate between voices is an important aspect of social learning in infants – shortly after birth (and even before) infants are able to distinguish their mother's voice from other unfamiliar voices. In our study, we aimed at exploring neuronal correlates of this discrimination process in 2- to 4-month-old infants. Our main target was the Mismatch Response (MMR) that can be calculated by comparing event related potentials (ERPs) to different stimuli within a so-called oddball paradigm. This paradigm

consisted of repeatedly presented recordings of the word “baby” (400ms, ISI = 600ms) pronounced by three different female speakers: an unfamiliar one (frequently presented standard stimulus), the infants’ own mother (infrequently presented familiar oddball), and a second unfamiliar one (unfamiliar oddball). The oddball paradigm was presented for 10 minutes to the awake infant while recording EEG. Data collection was successful for 32 infants (mean age = 98 days). Analyses revealed distinct differences between the MMRs (calculated as the difference between the ERPs towards the oddball and the standard stimuli) towards the mother’s and the unfamiliar voice. We found differences in the size of response (measured as area under the curve, AUC) of an early component of the MMR (200-300 ms) in frontal electrodes and additional differences in the size of response size in later component (300-450 ms) in central electrode. AUCs in these time windows were larger (more positive) for the familiar voice than those for unfamiliar one. The findings suggest that we can find qualitative differences in neuronal responses towards a familiar voice as compared an unfamiliar voice in very young infants. These distinct correlates will allow us to further explore the process of familiarization of voices in this young age group.

### **Subjektive Theorien zu Gesundheit und Lebensqualität im Alter. Eine qualitative Studie mit PflegeheimbewohnerInnen und ihren Pflegekräften**

*Kada Olivia (Feldkirchen), Griesser Anna, Hedenik Marina, Mark Anna-Theresa, Trost Julia*

1457 – Trotz der Bedeutsamkeit des Konzeptes „Lebensqualität“ (LQ) für die Alter(n)sforschung, sind seine Definition und Operationalisierung nach wie vor uneinheitlich und die theoretische Fundierung mangelhaft; die Abgrenzung zu nahen Konstrukten wie „subjektive Gesundheit“ fällt schwer (Motel-Klingebiel et al., 2010). Die Eignung vieler Messinstrumente für LQ im Alter ist zweifelhaft, da wenig erforscht ist, welche Dimensionen für welche Gruppe von alten Menschen relevant sind (Bowling et al., 2015). Studien zu LQ aus Sicht von Pflegeheimbewohnern sind rar, die entwickelten Kategorien oft wenig trennscharf; jedenfalls scheint Autonomie ein zentraler Aspekt zu sein (Schenk et al., 2013). In verschiedenen qualitativen Untersuchungen (z.B. Fliege & Filipp, 2000; Flick et al., 2003) zeigte sich eine Überschneidung der Konstrukte LQ und „Gesundheit“ (G) im Alter. Obwohl die Pflege wesentlich zur LQ beitragen kann, fehlen bislang qualitative Untersuchungen die helfen, die wiederholt nachgewiesene geringe Übereinstimmung zwischen Fremd- und Selbsturteilen zu verstehen.

Orientiert am Vorgehen von Fliege und Filipp (2000) wurden folglich Leitfadenterviews mit 30 Pflegeheimbewohnern und ihren Pflegekräften geführt, wobei eine Hälfte der Befragten den Leitfaden unter Verwendung des Begriffs LQ beantwortete und die andere unter Verwendung des Begriffs G. Auf diese Weise wird ein Vergleich der subjektiven Konzepte von LQ vs. G sowie zwischen Pflegeheimbewohnern und ihren Pflegekräften möglich.

Die Inhalte von LQ bzw. G werden mittels qualitativer Inhaltsanalyse nach Mayring (2008) ausgewertet. Das the-

oriegeleitet entwickelte deduktive Kategoriensystem wird derzeit über mehrere Auswertungstreffen und formative Überprüfung der Übereinstimmung zwischen den Kodierern (Autoren) schrittweise elaboriert. In einem weiteren Schritt sollen die Kategorien durch induktiv entwickelte Subkategorien „unterfüttert“ werden. Die Ergebnisse sollen zu einer besseren Abgrenzung der Konstrukte LQ und G beitragen sowie zu einem tieferen Verständnis von Selbst- und Fremdurteilen im Kontext Pflegeheim.

### **Emotionale Entwicklung im hohen Alter – Abhängigkeit von kognitiven Fähigkeiten, Selbstregulation und Lebensstil**

*Bornschlegl Mona (Bremen), Reinelt Tilman, Fischer Rico Antonio, Petermann Franz*

1813 – Hintergrund: In der kognitiven Entwicklung im hohen Erwachsenenalter steigt mit dem Alter die interindividuelle Variabilität. Bisherige Erklärungen bezogen sich auf Gesundheit, Lebensstil (d.h. Gestaltung des Alltags) sowie Stimmung und Lebenszufriedenheit der Menschen. Umgekehrt werden kognitive Faktoren, Selbstregulation und Lebensstil allerdings auch als Prädiktoren für Stimmung und Lebenszufriedenheit, also die emotionale Entwicklung, herangezogen. Das Zusammenwirken dieser einzelnen Prädiktoren im Alter ist jedoch bislang kaum, und wenn, dann zumeist nur mittels einzelner kognitiver Aufgaben untersucht worden.

Methode: In einer Stichprobe aus Senioren (N = 161) zwischen 60 und 98 Jahren haben wir mit einem Fragebogen zu Lebensstil und Lebenszufriedenheit, dem WHO-5, der SCS-K-D sowie Aufgaben der Neuropsychological Assessment Battery (Screening und Alltagsaufgaben) den differentiellen Zusammenhang zum einen der Zufriedenheit mit der aktuellen Lebenssituation und zum anderen der aktuellen Stimmung mit kognitiven Funktionen, Selbstregulation und dem Lebensstil geprüft.

Ergebnis: Lebenszufriedenheit und Stimmung sind positiv korreliert mit den kognitiven Funktionen, aktivem Lebensstil und Selbstregulation. Es besteht ein stärkerer Zusammenhang der Bewertungen mit den alltagsnahen als den abstrakten kognitiven Aufgaben. Dabei hängt Lebenszufriedenheit mit Aufmerksamkeit und exekutiven Funktionen zusammen, Stimmung dagegen mit Aufmerksamkeit und Sprache. Bei der Vorhersage der Bewertungen haben, bei einer hohen Interkorrelation zwischen Lebensstil und kognitiven Funktionen, nur Lebensstil und Selbstregulation einen positiven prädiktiven Wert.

Diskussion: Die Ergebnisse zeigen, dass die kognitive und affektive Bewertung der aktuellen Lebenssituation umso positiver ausfällt, 1) je besser die kognitiven Funktionen erhalten sind, 2) je aktiver der Lebensstil ist und 3) je höher die Selbstregulation ist. Damit liefert diese Studie Hinweise dafür, dass die emotionale Entwicklung im hohen Erwachsenenalter durch ähnliche Faktoren wie die kognitive Entwicklung moduliert wird.

### **Linked lives: dyadic associations of mastery beliefs with health (behavior) and health (behavior) changes among older partners**

*Drewelies Johanna (Berlin), Chopik William, Hoppmann Christiane A., Smith Jacqui, Gerstorf Denis*

2089 – Objectives: Mastery beliefs are known to contribute to healthy aging. However, it is an open question whether individual mastery-health associations impact the health of close long-term partners.

Method: We applied actor-partner interdependence models to four-wave, six-year longitudinal dyadic data from married and cohabiting partners in the Health and Retirement Study (HRS; N = 1,981 partners; age at baseline: M = 67 years, SD = 8.93, range 50-94 years).

Results: Higher individual mastery beliefs were associated with better individual physical health and health behaviors. Higher mastery beliefs were associated with subsequent increases in light physical activity. Having a partner with higher levels of mastery was uniquely associated with fewer functional limitations, better self-rated health, and more physical activity. Actor × partner interaction effects for functional limitations indicated multiplicative associations of actor and partner mastery with health. Of note, mastery-health associations at individual and dyad levels were invariant across age, gender, education, employment status, perceived stress over one's own, and one's partner's health and cognition.

Discussion: Findings suggest that partner mastery beliefs matter for the health (behaviors) of older adults. We discuss possible mechanisms underlying partner interrelations in mastery and health and their age invariance, and consider implications arising from our results.

### **Altersunterschiede in der Haltungsverstabilität bei der Ausföhrung von Zielbewegungen mit unterschiedlicher Bewegungsamplitude und Schwierigkeitsgrad**

*Rinkenauer Gerhard (Dortmund)*

2504 – Eine adäquate Kontrolle der Körperhaltung ist nicht nur für das aufrechte Stehen, sondern auch für die Ausführung von Bewegungen der oberen Extremitäten von zentraler Bedeutung. Insbesondere im höheren Alter scheint die Kontrolle der aufrechten Haltung immer schwieriger zu werden, wobei die Ausführung zusätzlicher kognitiver und motorischer Aufgaben die Haltungsverstabilität negativ beeinflussen kann und die Sturzgefahr erhöht. In der vorliegenden Studie wurde überprüft, inwieweit Schwierigkeit und Bewegungsausmaß von Zielbewegungen sich auf die Haltungsverstabilität von unterschiedlichen Altersgruppen auswirken. Hierzu wurden 10 jüngere und 10 ältere Probanden (mittleres Alter 25 vs. 67 Jahre) instruiert Zielbewegungen im aufrechten Stand durchzuführen. Die Stabilität der Körperhaltung wurde über die Veränderungen des Druckmittelpunktes (COP: Center of Pressure) mit Hilfe einer Kraftmessplatte (Wii-Board) bestimmt. Die Zielbewegungen wurden innerhalb einer standardisierten Fitts-Aufgabe durchgeführt. Das Experiment war in fünf 0 Blöcke un-

terteilt, um Lerneffekte erfassen zu können. Innerhalb der Blöcke wurden 2 Zielweiten mit 3 Zielgrößen kombiniert und in randomisierter Form wiederholt dargeboten. Bewegungszeit und Informationsdurchsatz (throughput) dienten als abhängige Variable für die Zielbewegungen, während die Haltungsverstabilität über die Variabilität des COP erfasst wurde. Wie erwartet zeigten die jüngeren Probanden kürzere Bewegungszeiten und höhere Informationsdurchsätze als die älteren Probanden. Darüber hinaus konnten bei den jüngeren Probanden für beide motorische Maße auch steilere Lernkurven festgestellt werden. Die Variabilität des COP wurde sowohl vom Schwierigkeitsindex als auch von der Bewegungsamplitude beeinflusst, jedoch zeigten sich diesbezüglich keine Altersunterschiede. Die Befunde legen nahe, dass die Haltungsverstabilität zwar von der Schwierigkeit und dem Ausmaß von Zielbewegungen abhängt, jedoch die Kontrollprozesse des aufrechten Stehens offensichtlich nicht die gleiche Altersentwicklung nehmen wie die motorischen Prozesse zielgerichteter Bewegungen.

### **Developmental regulation and awareness of age-related change: a (mostly) unexplored connection**

*Dutt Anne Josephine (Heidelberg), Gabriel Martina, Wahl Hans-Werner*

2824 – Linkages between developmental regulation and awareness of aging – although suggested by theoretical considerations – have not found much empirical consideration to date. To address this gap, we examined associations between two established modes of developmental regulation, i.e., tenacious goal pursuit (assimilation) and flexible goal adjustment (accommodation), and awareness of age-related change (AARC) in midlife and in old age, while considering the role of chronological age as a moderator. Data are based on a cross-sectional sample of 356 adults (42-100 years). A newly developed measure of AARC was used to assess perceived gain- and loss-related aging experiences. AARC was associated with assimilation and accommodation over and above a range of demographic and health control variables. Individuals who perceived many loss-related aging experiences were less likely to use assimilation and accommodation. Individuals perceiving many gain-related aging experiences were more likely to make use of these strategies. The effects remained stable when controlling for subjective age and self-efficacy, except for the association between gain-related aging experiences and assimilation. No moderation effect of calendar age was found. Results suggest that AARC may serve as an important resource for developmental regulation in midlife and late adulthood. Multidimensional and multidirectional subjective aging constructs may enrich our understanding of how developmental regulation modalities are used by aging individuals.

**Awareness of age-related change and depressive symptoms in middle and late adulthood: longitudinal associations and the role of self-regulation and calendar age**

*Dutt Anne Josephine (Heidelberg), Gabrian Martina, Wahl Hans-Werner*

2828 – Longitudinal studies which concurrently explore bi-directional causal relations between awareness of aging phenomena and depressive symptoms have remained rare in the current literature. We addressed this issue by investigating bidirectional longitudinal linkages between awareness of age-related change (AARC) and depressive symptomatology in midlife and in old age. Assimilative and accommodative self-regulation strategies and calendar age were studied as moderators for the association between AARC and depressive symptoms. Analyses were based on two measurement points (T1: 2012, N = 423 (40-98 years); T2: 2015, N = 356). A newly developed measure of AARC was used to assess perceived age-related gains and losses. The research questions were investigated by using path-analytic cross-lagged panel models and hierarchical multiple regression analyses. Perceived age-related losses at T1 had an effect on depressive symptoms at T2. The effect of perceived age-related gains on depressive symptoms as well as the reverse effect with depressive symptoms predicting perceived age-related changes was not significant. Accommodation moderated the association between perceived age-related gains and depressive symptoms: When perceived gains were low, fewer depressive symptoms were reported when accommodation was high. The association between AARC and depressive symptoms was similar across the entire second half of the lifespan. Results suggest that perceived age-related losses may play a critical role for depressive symptoms in aging individuals. The differential predictive power of perceived gains and losses highlights the need to adopt a multidirectional perspective on awareness of aging phenomena.

**Körperliche Aktivität gegen Depressivität bei Pflegeheimbewohnern?**

*Diegelmann Mona (Heidelberg), Jansen Carl-Philipp, Schnabel Eva-Luisa, Wahl Hans-Werner, Schilling Oliver K., Hauer Klaus*

3241 – Es gibt eine Diskrepanz zwischen theoretischen Erwartungen und Null-Ergebnissen in Studien zu körperlicher Aktivität gegen Depressivität im Pflegeheim. Biologische Modelle nennen depressionslindernde Pfade (z.B. Retikula-aktivierende Hypofrontalität, Neuroplastizitätsstimulierung oder immunologische Pfade) und psychologische Modelle (z.B. der behaviorale Zugang zu Depression im Pflegeheim, Meeks & Depp, 2003) schlagen veränderte physische Funktion, wiedererlangte Kontrolle über Alltagsaktivitäten und vermehrte positive Verstärkung als depressionslindernde Pfade vor. Diese Studie untersucht den Effekt eines setting-gestützten, individuell zugeschnittenen Mehrkomponenten-Trainings zur Steigerung der körperlichen Aktivität von Pflegeheimbewohnern auf deren Depressivität. Dabei wurden neben dem innovativen Interventions-

ansatz auch moderne statistische Verfahren angewendet, um Limitationen bisheriger Analysen zu bewältigen. Es wurden Daten von 184 Pflegeheimbewohnern aus zwei Heimen (M[Alter] = 83.7, 53-100 Jahre; 73% weiblich) untersucht; Depressivität wurde mit der 12-item Geriatric Depression Scale-Residential über vier Zeitpunkte hinweg gemessen und als Zählvariable modelliert. In einem Zwei-Gruppen Latent Growth Curve Model zeigte sich ein Verlauf stabil niedriger Depressivität in der Trainingsgruppe, während die Depressivität in der nicht trainierenden Gruppe alle drei Monate um weitere 8.9% anstieg. Die Steigungsmittelwerte unterschieden sich marginal zwischen den Gruppen. Insgesamt scheinen sich Pflegeheimbewohner bzgl. ihrer Depressivität günstiger zu entwickeln, wenn sie an einer Intervention zur nachhaltigen Steigerung ihrer körperlichen Aktivität teilnehmen. Details dieses Effekts lassen sich mittels moderner Auswertungsverfahren gut untersuchen. Zukünftige Forschung sollte das Potenzial solcher Interventionen für Teilnehmer untersuchen, die nur ungern an körperlichen Aktivitäten teilnehmen und z.B. bewohnerspezifische, angenehme Elemente in die Übungen integrieren.

**Bullying und soziale Unterstützung: Welche Rolle spielen emotionale und Verhaltensauffälligkeiten sowie die Schulform?**

*Margraf Hannah (Marburg), Pinquart Martin*

451 – Bullying in Schulen ist ein weit verbreitetes Problem, das bereits viel Forschungsinteresse fand. Besonders hohe Raten an Bullying/Viktimisierung werden für Jugendliche mit emotionalen Auffälligkeiten (EA) und Verhaltensauffälligkeiten (VA) berichtet (z.B. Cho, Hendrickson & Mock, 2009). In diesem Zusammenhang wurden zwei Aspekte bisher wenig untersucht: Bereichsspezifische soziale Unterstützung sowie Schulformunterschiede. Daher analysiert die vorliegende Studie Bullying-/Viktimisierungserfahrungen und viktimisierungsspezifische soziale Unterstützung in Abhängigkeit vom Bestehen von EA/VA (nur EA vs. nur VA vs. EA + VA vs. keine EA/VA) und Schulform (Hauptschule vs. Förderschule mit dem Schwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung). Teilnehmer waren 540 Jugendliche. Anhand von multivariaten Kovarianzanalysen wurden Haupteffekte für das Schulsetting, den Verhaltensauffälligkeitsstatus und Interaktionseffekte untersucht. Jugendliche mit VA (ohne EA) und Jugendliche mit komorbiden EA+VA berichteten über mehr Bullyingerfahrungen als unauffällige Jugendliche und Jugendliche mit lediglich EA. Hingegen berichteten Jugendliche mit EA (ohne VA) und Jugendliche mit komorbiden EA+VA über mehr Viktimisierungserfahrungen als unauffällige Jugendliche und Jugendliche mit VA. Zudem berichteten FörderschülerInnen, mehr offene Viktimisierung zu erleben als HauptschülerInnen. In Bezug auf die Wahrnehmung sozialer Unterstützung gaben FörderschülerInnen im Vergleich zu HauptschülerInnen an, im Falle von Viktimisierungen weniger soziale Unterstützung von Peers zu erhalten aber mehr von ihren Lehrern. Jugendliche mit komorbiden EA + VA erzählten Lehrern am seltensten über Viktimisierungserfahrungen. Die Notwendigkeit der Implementierung und Evaluation von Bullying-

Interventionen für SchülerInnen mit EA/VA und Förder-schülerInnen wird diskutiert.

### „Traumatische Kindheitserfahrungen von Männern in einer Risikostichprobe und der Einfluss auf die aktuelle Partnerschaft“

*Gesing Alexander (Bochum), Remiorz Silke, Nowacki Katja*

2220 – Traumatische Erfahrungen in der Kindheit haben langfristige Folgen für die Betroffenen und beeinflussen verschiedene Prozesse im Erwachsenenalter. Auch die Partnerschaftszufriedenheit (Bradbury et al., 2012; DiLillo et al., 2009), die empfundene emotionale Nähe zur eigenen Familie (Savla et al., 2013) oder die allgemeinen sozialen Beziehungen (Shaw & Krause, 2002) werden durch frühe Erfahrungen beeinflusst. Um traumatische Erfahrungen in der Kindheit zu erfassen, wird zum Beispiel das Adult Attachment Interview (George et al., 2001) mit der „Maltreatment Classification Scale“ (MCS) nach Barnett et al. (1993) nach den berichteten traumatischen Erfahrungen in der Kindheit ausgewertet (Madigan et al., 2014). Eine Übersetzung und Überprüfung für den deutschsprachigen Raum gibt es bereits (Horlich et al., 2014a, 2014b). Die semistrukturierte Form des AAI fördert die Schilderung von Erlebnissen, womit es zu einem kleineren Response Bias, auch im Hinblick auf traumatische Erfahrungen, kommt (Madigan et al., 2012). In einer laufenden Studie zu Vätern aus Risikokontexten, die im Rahmen des Central European Networks on Fatherhood im Raum Ruhrgebiet durchgeführt wird, wurden von 128 Männern im mittleren Alter von 35,6 Jahren (Min: 17; Max: 60) die Zusammenhänge zwischen den traumatischen Erfahrungen in der Kindheit und der Partnerschaftssituation erfasst. Verwendet wurden das AAI (George et al., 2001), welches mit der MCS ausgewertet wurde, ebenso wie die Relationship Assessment Scale (Hendrick, 1988), das Marital Satisfaction Inventory (Snyder, 1979) und das Trait-Specific Dependence Inventory (Ellis et al., 2002). Die Väter der laufenden Studie zeigen deutlich niedrigere Werte in den Partnerschaftszufriedenheitsskalen im Vergleich zu Werten aus Normstichproben. Zu erwartende Zusammenhänge zwischen der niedrigen Partnerschaftszufriedenheit und traumatischen Vorerfahrungen in der Kindheit werden dargestellt. Die Bedeutsamkeit früher Prävention- und Interventionsmaßnahmen sowie Unterstützungen für Partnerschaften mit ungünstigen familiären Vorerfahrungen werden diskutiert.

### Möglichkeiten und Grenzen des Tests zum schöpferischen Denken – Zeichnerisch (TSD-Z) in der Untersuchung von Kindern mit Migrationshintergrund

*Meeuwse Mirjam (Göttingen), Poinstingl Herbert, Kiese-Himmel Christiane, von Steinbüchel Nicole*

2735 – Hintergrund: Der „Test zum Schöpferischen Denken – Zeichnerisch“ (TSD-Z; Urban & Jellen, 1995) ist ein Screening-Instrument zur Einschätzung des Konstruktes „Schöpferisches Denken“ von Personen im Alter von 5 bis

95 Jahren. Normen existieren nur für 4 bis 16 Jahren. Der TSD-Z kann als erster Anhaltspunkt zur Aufdeckung evtl. retardierter kreativer Fähigkeiten, aber auch hoher kreativer Potentiale genutzt werden. Ausgangspunkt unserer explorativen Studie war die Bewertung von Kinderzeichnungen anhand von 14 inhaltlichen bzw. qualitativen Kriterien wie z.B. „Neue Elemente“.

Methode und Stichprobe: Insgesamt wurden N = 270 Kinder mit Migrationshintergrund (KMM) im Alter von 3 bis 6 Jahren in 7 Kitas (Frankfurt am Main; Darmstadt) in einer Trainingsstudie (Musik- oder Maltraining) zu 3 Messzeitpunkten (T1-T3) mit dem TSD-Z untersucht. Davon werden die Ergebnisse von N = 147 Kindern zu T1 dargestellt.

Ergebnisse: Die Mehrheit der Kinder (N = 77; 52.4%) zeigte ein unterdurchschnittliches Testergebnis (PR < 25), N = 59 Kinder (40.1%) erbrachten eine durchschnittliche (PR 25-75) und N = 11 Kinder (7.5%) eine überdurchschnittliche Leistung (PR > 75). Es wurde kein Zusammenhang von „Schöpferischem Denken und Zeichnen“ mit Migrationsstatus, Bildungsstand der Eltern, feinmotorischen Fähigkeiten und Intelligenz gefunden, wohl aber zwischen Kindern mit dt. Muttersprache (KDM) vs. Kindern mit anderer Muttersprache (KMM) mit leichten Unterschieden im unterdurchschnittlichen Leistungsbereich (53.5% der KMM entgegen 48.6% der KDM). Den durchschnittlichen Bereich erreichten prozentual mehr KDM- (45.9%) als KMM-Kinder (38.2%). Im überdurchschnittlichen Bereich sind allerdings die KMM (8.2%) etwas besser als die KDM (5.4%). Lebensalter und Geschlecht (weiblich) beeinflussten das Testergebnis teils signifikant. So befinden sich 60% der 4-Jährigen im unterdurchschnittlichen Leistungsbereich, entgegen 41.5% der 5-Jährigen. Mittels t-Test für unabhängige Stichproben kann man signifikant bessere Leistungen erkennen (p = 0.049) bei 59.2% der Jungen gegenüber 46.1% der Mädchen im unterdurchschnittlichen Bereich.

Das Instrument scheint auch bei 3-Jährigen zufriedenstellend reliabel und valide (es existieren hierfür noch keine Normwerte, und bei diesen sehr jungen Kindern wurden von den 14 vorgegebenen Kriterien Perspektive, Humor und Unkonventionalität im Vergleich zu Studien mit älteren Kindern selten angewendet). Der TSD-Z bietet sich daher zur Detektion retardierter bzw. talentierter Kinder an und ermöglicht einen Ausgangspunkt zur Operationalisierung des Einflusses musischer Früherziehung auf Schöpferisches Denken-Zeichnen.

### Differenzielle Entwicklungsverläufe von motorischer Koordination und exekutiven Funktionen bei Kindern mit und ohne motorische Auffälligkeiten

*Michel Eva (Würzburg), Molitor Sabine, Schneider Wolfgang*

459 – Zusammenhänge zwischen exekutiven Funktionen und motorisch-koordinativen Auffälligkeiten stehen neuerdings vermehrt im Fokus. In vorliegender 3-jähriger Längsschnittstudie wurden motorische und kognitiv-exekutive Funktionsbereiche bei Kindern mit und ohne Auffälligkeiten in der motorischen Koordination untersucht.

Das Alter zu Studienbeginn betrug 5 bis 6 Jahre. Im Frühjahr 2013, 2014 und 2015 wurden Tests zur Erfassung exe-

kutiver Funktionen, motorischer Koordination und Fitness durchgeführt. Zahlreiche Hintergrundvariablen und potenzielle Moderatoren wie therapeutische Interventionen, Freizeitaktivitäten, visuelle Wahrnehmungsfähigkeit u.a. wurden mit erfasst. Zum ersten Messzeitpunkt wurde eine parallelisierte Teilstichprobe gebildet: zu den  $n = 48$  Kindern mit motorischen Auffälligkeiten wurden anhand Alter, Geschlecht und nonverbalem IQ motorisch unauffällige „Zwillinge“ gesucht. Die beiden Gruppen unterschieden sich nicht in Reaktionsgeschwindigkeit und sozioökonomischem Status.

Die Ergebnisse zeigen, dass sich alle Kinder nach einem Jahr deutlich in den exekutiven Funktionen verbessern konnten. Die Hälfte der ursprünglich motorisch-koordinativ auffälligen Kinder war nach einem Jahr unauffällig („remittierte Gruppe“) und unterschied sich nicht mehr von der Kontrollgruppe, die andere Hälfte zeigte im Mittel keine Verbesserung in den motorischen Aufgaben („persistierende Gruppe“). Zum dritten Messzeitpunkt konnte sich auch diese Gruppe verbessern, holte aber nicht zu den beiden anderen Gruppen auf.

Kinder in der remittierten Gruppe zeigten zu den ersten zwei Messzeitpunkten bedeutsam bessere Leistungen in der Interferenzkontrolle als Kinder mit persistierenden motorisch-koordinativen Auffälligkeiten. Zum dritten Messzeitpunkt glichen sich die Leistungen in den drei Gruppen an; es zeichneten sich teils Deckeneffekte ab.

Die Ergebnisse deuten auf die Bedeutsamkeit von exekutiven Funktionen, insbesondere Inhibitionsprozessen, für die Automatisierung motorischer Aufgaben im Entwicklungsverlauf von Kindern mit motorisch-koordinativen Auffälligkeiten hin.

### **Erleichtert ein Reaktionsauswahltraining 2-jährigen Kindern die verbale Lösung intuitiver physikalischer Aufgaben?**

Krüger Markus (Greifswald), Granovsky Maria, Grzesko Josefine, Schreiber Friederike, Krist Horst

529 – In der aktuellen Forschung besteht eine Diskrepanz zwischen dem scheinbaren Verständnis physikalischer Prinzipien von Säuglingen und dem Unvermögen von Kindergartenkindern, vergleichbare Aufgaben zu lösen (Krist, 2010). Ein grundsätzliches Problem ist die Erfassung. Während bei Säuglingen Blickverhalten als Ausdruck von „physical reasoning“ interpretiert wird, sollen ältere Kinder ihr Wissen durch verbale Äußerungen oder aktive Auswahl zeigen. Ein möglicher Ansatzpunkt zur Auflösung dieser Diskrepanz ist die Modifikation von verbalen Paradigmen, um möglichst junge Versuchsteilnehmer untersuchen zu können. In unserer bisherigen Forschung konnten wir zeigen, dass Kinder ab zwei Jahren in der Lage sind, in einem verbalen Paradigma das Konzept der Erwartungswidrigkeit einem Kunstwort zuzuordnen und auf einen neuen Bereich zu übertragen (Krist & Krüger, 2012). In der Anwendung auf Aufgaben zur naiven Statik stellte sich dieses Konzeptlernparadigma allerdings einem verbalen Reaktionsauswahltraining als unterlegen heraus (Krüger & Krist, 2013): Zumindest 4 Jahre alte Kinder schienen bei der Lösung von

Statikaufgaben durch ein Konzeptlernparadigma eher behindert zu werden, während bei drei Jahre alten Kindern keine Unterschiede feststellbar waren. Da es aber gerade für zwei Jahre alte Kinder Hinweise darauf gibt, dass sie bei der Lösung von Statikaufgaben besser abschneiden als ältere Kinder (z.B. Yuan et al., 2011; Krist & Stallbaum, 2013), überprüfen wir in unserer aktuellen Forschung den Effekt unseres Reaktionsauswahltrainings auf diese Altersgruppe. Dazu lösen die Kinder Statikaufgaben (Test), nachdem sie zuvor oberflächlich ähnliche Aufgaben zu Eigenschaften von Tieren (Training) bearbeitet haben. Eine Kontrollgruppe bearbeitet nur den Test und erhält kein Training. Als zusätzlicher Vergleich werden fünf Jahre alte Kinder unter den gleichen Bedingungen untersucht.

### **„Weil das die Leute ja auch wissen müssen.“ Zusammenhänge zwischen Theory of Mind bei Grundschulern und der Begründung einer Nachrichtenwahl**

Sandhagen Petra (Hildesheim)

587 – Die Perspektive anderer übernehmen zu können und sich mental in andere hineinversetzen zu können, ist für das tägliche Zusammenleben wichtig und ebenso dafür, einen kompetenten Umgang mit Medien zu erwerben. Medienkompetenz zählt in einer mediengeprägten Gesellschaft zu einer wichtigen Aufgabe. Konkret wird in mehreren Studien das Nachrichtenverständnis untersucht. Die Begründungen für die Wahl einer Nachricht werden in Zusammenhang mit der Theory of Mind bei Grundschulern betrachtet. Berücksichtigen Kinder in ihrer Begründung einer Nachrichtenauswahl die Bedeutung der Nachrichten für andere Menschen, wenn sie Theory of Mind-Aufgaben höherer Ordnung bewältigen oder umgekehrt? Können Sie vom Meistern der einen Aufgabe für die andere profitieren?

In zwei Studien mit  $N = 60$  Kindern (6 bis 10 Jahre alt) bearbeiteten die Grundschüler Theory of Mind-Aufgaben zu false beliefs höherer Ordnung, zu verborgenen Emotionen und zu Ironie aus der Skala von Henning, Hofer und Aschersleben (2012). Zudem sollten die Kinder 5 aus 16 Themen für die Titelseite einer Tageszeitung wählen und ihre Wahl begründen. Ausgewertet wurde, wie stark die Begründung „ich-bezogen“ („weil ich das Thema mag“) ist oder die Perspektive vieler berücksichtigt („weil das die Leute ja auch wissen müssen“ oder „weil das alle wissen sollen“). In einer dritten Studie mit  $N = 25$  Kindern wurde zudem die Verarbeitungsgeschwindigkeit erhoben. Die Ergebnisse sprechen dafür, dass sich Kinder ein Nachrichten-Konzept aktiv aneignen, zunächst ich-bezogene Begründungen nutzen und danach die Perspektive vieler berücksichtigen. Es zeigt sich ein signifikanter Zusammenhang zwischen den kognitiven Kompetenzen, der Anzahl richtig gelöster ToM-Aufgaben höherer Ordnung, und der Berücksichtigung der Perspektive vieler bei der Begründung der Themenwahl.

### Why do children (even 6- to 8-year olds) fail true belief tasks?

*Oktaý-Gür Nese (Göttingen), Wenzel Lisa, Rakoczy Hannes*

845 – False belief tasks have usually been the method of choice in the investigation of Theory of Mind (ToM) competences in children's belief ascription. It has commonly been assumed that children hold a full blown ToM competence as soon as they can solve classical false belief tasks around age 4. However Fabricius et al. (2010) show that 4 to 6 year old children are not able to attribute true beliefs in location change or unexpected content tasks. They suggest that 4-to-6-year old children are located in a transitional period from reality reasoning to belief reasoning where they think about beliefs using perceptual access reasoning (PAR), which produces right answers in false belief but wrong answers in true belief tasks. It has also been shown that these children fail in true belief aspectuality tasks, which is explained by the metal file card theory (MFCT) (Perner et al., 2015). We recommend an alternative explanation for both findings: True belief tasks may be confusing due to the lack of sense of the testing question. In study 1 we replicated the critical finding that children as soon as they start solving false belief tasks start to fail true belief tasks (resulting in highly negative correlations about  $r = -.50$ ) ( $N = 122$ ). Moreover we show that surprisingly even 8-year olds did not succeed in true belief tasks. In study 2 we used newly designed location change and aspectuality tasks which measure true and false belief within the same trial by using two protagonists holding different beliefs. Our data show that 4- and 6-year olds ( $N = 58$ ) perform above chance in false and true belief versions of location change and aspectuality tasks. More critically, performance in false and true belief versions of the tasks are highly correlated (correlations  $> r = .69$ ). The improvement of performance by our manipulation can be explained neither by PAR nor by MFCT.

### Orientierung im Realraum bei deutschen und namibischen Kindern: Unterschiedliche Prozesse?

*Monzel Sarah, Neidhardt Eva*

912 – Schon Vorschulkinder sind in der Lage, nachdem sie einen Weg mit mehreren Abbiegungen gegangen sind, in Richtung des Ausgangspunktes zu zeigen, auch wenn sie ihn nicht sehen können und keine Landmarken ihnen das Ziel verraten (Lehning et al. 2003). Entsprechend wird hier die Orientierung in realer Umgebung gemessen als die Genauigkeit, mit der nach einem Weg mit verschiedenen Teilstücken direkt zum Ausgangspunkt gezeigt wird. Diese „Pfadintegrationsleistungen“ sind offenbar abhängig von Alter und Geschlecht bzw. von der eigenen Erfahrung bei der autonomen Orientierung in der alltäglichen kindlichen Lebensumwelt. Kinder, die angeben, dass sie mindestens einen Weg ganz allein gehen, d.h. ohne Aufsicht, zeigen bessere Pfadintegrationsleistungen als Kinder, die nach eigener Auskunft alle Wege außerhalb der elterlichen Wohnung immer in Begleitung zurücklegen. Diese Einflüsse kindlicher Autonomie beim Erkunden der realen Umwelt finden sich bei deutschen Kindern, aber stärker noch beim

Vergleich von deutschen mit namibischen Kindern, die in der Kalahari in völliger räumlicher Bewegungsfreiheit und Selbstständigkeit aufwachsen (Neidhardt & Popp, 2010). Im Rahmen der Messgenauigkeit zeigen die namibischen Vorschulkinder perfekte Pfadintegrationsleistungen.

In der aktuellen Studie wird bei etwa 100 namibischen Kindergartenkindern und bei etwa genauso vielen deutschen Kindergartenkindern geschaut, ob sich nicht nur die Pfadintegrationsleistungen in vertrautem Gelände unterscheiden, sondern ob auch unterschiedliche Prozesse erkennbar sind. So sprechen die Daten bei den deutschen Kindern für einen Prozess fortlaufender Aktualisierung der relativen Position, während bei namibischen Kindern alles dafür spricht, dass sie schon Übersichtswissen entwickelt haben. Bei einer Teilstichprobe deutscher Kinder ( $n = 20$ ) wurden Hin- und Rückweg identisch gewählt, um zu überprüfen, ob hier auch von einer fortlaufenden Aktualisierung ausgegangen werden muss oder ob ein Abruf von Zeigewissen aus dem Hinweg zu einer relativen Verbesserung der Zeigeleistung auf dem Rückweg führt.

### Argument selectivity in children's peer discussions

*Domberg Andreas (Leipzig), Köymen Bahar, Tomasello Michael*

1013 – Recent accounts characterize reasoning as a social skill that serves to effectively produce and evaluate arguments in conversations (Mercier & Sperber, 2011; Tomasello, 2014). Reasoning is often viewed as biased by one's own previously held beliefs (e.g., confirmation bias) due to which people often try to win others over to their position. In cooperative contexts, however, people try to reach the best joint decision instead of winning the argument individually. The present two studies compare children's argumentation in competitive and cooperative contexts.

In both studies, pairs of 5- and 7-year-old peers ( $N = 240$ ) built a zoo together, placing toy animals in several cages that belonged to either child, and gave reasons for each placement. The reward scheme differed across conditions, favoring either cooperative success (finding a nice home for each animal), or competition (getting more animals in one's own cage). The results of Study 1 showed that when competing with peers, both 5- and 7-year-olds not only displayed a self-serving bias, but also produced fewer arguments than when they cooperated. Study 2 investigated two factors likely to have reduced arguments in the competitive condition: failing to search for evidence vs. withholding arguments. Each of the 2 cages contained 3 unusual objects. One child in a pair, the trained child, played the game with an experimenter beforehand and learned 3 critical arguments associated with the objects of one cage. Later, both children played the game, but this advantageous cage now belonged to the naïve child. For the trained child, reproducing the trained arguments would be helpful in the cooperative condition, but harmful in the competitive condition. 7-year-olds reproduced the trained arguments in the cooperative condition, but withheld them in the competitive condition; whereas 5-year-olds did not distinguish between conditions.

Together, the present results suggest that between 5 and 7 years, discursive goals become more important for argument production, and cooperative contexts elicit more objective argumentation.

### **Auf die Spielregel kommt es an! Erwerb mathematischer Kompetenzen im Vorschulalter mithilfe eines Brettspiels**

*Skills Johanna (Eichstätt), Berner Valérie-D., Seitz-Stein Katja*

1579 – Ziel der vorliegenden Studie ist die Konzeption und empirische Überprüfung eines Zahlenbrettspiels, das die mathematische Kompetenzentwicklung im Vorschulalter vor dem Hintergrund des deutschen Entwicklungsmodells der Zahl-Größen-Verknüpfung von Krajewski (2008) unterstützen soll. Die Aufbereitung des Spielmaterials und der Spielanweisungen basiert auf dem cognitive alignment framework und entspricht einer Weiterentwicklung des Zahlenbrettspiels Race to Space (Laski & Siegler, 2014). An einer deutschsprachigen Stichprobe von  $N = 48$  Vorschulkindern wurden die Befunde aus dem angloamerikanischen Sprachraum in einem 2x2 Design überprüft. Dazu spielten die Vorschulkinder vier Mal an aufeinanderfolgenden Tagen das Zahlenbrettspiel. Die Hälfte der Kinder ( $n = 24$ , 11 Mädchen,  $M = 6;1$  Jahre alt  $SD = 5$  Monate) spielten nach der Regel, die Spielzüge von eins hochzuzählen (count-from-1 Bedingung), die andere Hälfte der Kinder ( $n = 24$ , 10 Mädchen,  $M = 6;2$  Jahre alt  $SD = 4$  Monate) spielte nach der Regel in der Zahlenfolge weiterzuzählen (count-on Bedingung), während sie über das Spielfeld vorrückten. In einer Vor- und Nachuntersuchung wurde die Leistung der Kinder mit den mathematikbezogenen Aufgaben aus dem Würzburger Vorschultest (Endlich, Lenhard, Marx & Schneider, 2015) erfasst. Die Ergebnisse zeigen, dass mehrfaches und angeleitetes Spielen mit dem Zahlenbrettspiel zu besseren Leistungen in den Testaufgaben führte, welche die Kompetenzen der ersten und zweiten Ebene des zu Grunde liegenden Entwicklungsmodells abbilden. Die Kinder in der count-on Bedingung profitierten dabei erwartungsgemäß stärker (Interaktion Messzeitpunkt und Spielbedingung  $p < .05$ ). Folglich kann nachgewiesen werden, dass viermaliges Spielen unseres Zahlenbrettspiels mit der entsprechenden Zählregel den Kompetenzerwerb im Bereich mathematischer Vorläuferfertigkeiten fördern kann. Die Ergebnisse werden vor dem Hintergrund der Entwicklung mathematischer Kompetenzen im Vorschulalter diskutiert.

### **Die Entwicklung der Nachsingfähigkeit bei Kindern im Alter von 5 Jahren und 10 Jahren**

*Degé Franziska (Gießen), Schwarzer Gudrun*

1601 – Die Entwicklung der Singfähigkeit beginnt schon sehr früh. Von Anfang an äußern sich Säuglinge nicht nur sprachlich, sondern auch gesanglich. Allerdings gelingt es erst gegen Ende des ersten Lebensjahres diese Äußerungen auseinander zu halten (Stadler-Elmer, 2002). Bereits mit drei Jahren enthalten kindliche Gesänge dann schon meh-

rere Phrasen und Kinder beginnen Phrasen verschiedener Musikstücke zu kombinieren. Mit 6 bis 7 Jahren meistern sie den Tonumfang einer ganzen Oktave. Derzeit geht man davon aus, dass die Entwicklung der Singfähigkeit mit acht Jahren nahezu abgeschlossen ist (Davidson, 1994). Ziel unserer Studie war es zu überprüfen, ob sich bei Kindern, die älter sind als acht Jahre, tatsächlich auf den einzelnen Dimensionen (Melodieführung, Intonation, Anfangston, Rhythmus), auf denen Gesang zu bewerten ist, keine Veränderung über die Zeit hinweg einstellt. Deshalb haben wir die Veränderung der Singfähigkeit über den Zeitraum von einem Jahr jeweils bei 5-jährigen und 10-jährigen Kindern untersucht.

Wir haben die Fähigkeit, ein Lied nachzusingen, bei 70 (37 Jungen) 5-jährigen Kindern und bei 29 (13 Jungen) 10-jährigen Kindern mit dem Musikscreening für Kinder (Jungbluth & Hafen, 2005) im Längsschnittdesign über ein Jahr hinweg getestet.

Es zeigte sich, dass sich die 5-jährigen Kinder signifikant beim Nachsingen eines Liedes im Gesamtwert ( $p < .001$ ), der Melodieführung ( $p < .01$ ), dem Treffen des Anfangstons ( $p < .05$ ) und dem Halten des Rhythmus ( $p < .001$ ) innerhalb eines Jahres verbesserten. In der Intonation zeigte sich keine signifikante Veränderung ( $p > .15$ ). Die 10-jährigen Kinder verbesserten sich ebenfalls im Gesamtwert ( $p < .001$ ), der Melodieführung ( $p < .001$ ), der Intonation ( $p < .001$ ) und dem Halten des Rhythmus ( $p < .001$ ). Die Fähigkeit, den Anfangston zu treffen, blieb unverändert ( $p > .44$ ).

Insgesamt legen unsere Ergebnisse nahe, dass sich die Singfähigkeit auch über das achte Lebensjahr hinaus noch weiterentwickelt und zwar auf ähnlichen Dimensionen wie sie auch bei jüngeren Kindern zu finden sind.

### **Prior knowledge effects on memory: an fMRI investigation across the lifespan**

*Brod Garvin (Berlin), Shing Yee Lee*

1799 – Throughout the life course, individuals experience the world that surrounds them, detect its regularities, and accumulate knowledge representing these regularities. This knowledge forms the basis for later interactions, and thereby influences how new experiences are stored and retrieved from memory. A common way to measure the influence of prior knowledge on memory is to compare memory for schema-congruent and schema-incongruent new information, with the former being typically remembered better than the latter (the so-called congruency effect) in recognition memory paradigms and when schemas are strong. The congruency effect can thus be treated as an estimate of the influence that prior knowledge exerts on memory processing. The ventromedial prefrontal cortex, potentially in collaboration with other semantic processing regions, has been shown to mediate this influence in young adults, but whether it serves a similar role in children and older adults is as yet unknown. We compared 6-year-olds ( $n = 31$ ), 18-year-olds ( $n = 27$ ), and 68-75-year-olds ( $n = 30$ ) on an object-scene memory task, in which the objects were either congruent or incongruent to the scenes. All stimuli were selected to be highly familiar to all three groups. The study phase took

place in the MRI scanner, which allowed us to determine areas associated with successful memory encoding (i.e. subsequent memory effects). In line with our hypotheses, we found that older adults displayed the strongest memory congruency effect among the three age groups, whereas the congruency effect was comparable in size between children and young adults. These initial behavioural findings suggest that there are age-related differences in the use of prior knowledge for remembering new episodes, in that older adults rely more strongly on their knowledge than children and younger adults do. Corresponding fMRI data will be presented.

### **Die Entwicklung der Aufmerksamkeitskontrolle in der frühen und mittleren Kindheit**

Wetzel Nicole (Leipzig), Widmann Andreas

1939 – Die unwillkürliche Ablenkung der Aufmerksamkeit durch neue Reize ermöglicht einerseits die Entdeckung potenziell relevanter Stimuli außerhalb des aktuellen Aufmerksamkeitsfokus. Andererseits kann durch die Ablenkung der Aufmerksamkeit die Leistung in einer gerade durchzuführenden Aufgabe beeinträchtigt werden. Diese Auswirkungen der Ablenkung durch neuartige, plötzlich auftretende Umweltgeräusche wurden bei 4- bis 6-Jährigen, 9- bis 10-Jährigen und Erwachsenen mit einem auditiv-visuellen Oddballparadigma untersucht.

In einer Sequenz sich wiederholender Standardgeräusche wurden gelegentlich und zufällig neuartige Umweltgeräusche präsentiert. Jedem auditiven Stimulus folgte ein zu kategorisierender visueller Zielreiz. Wenn dem Zielreiz ein neuartiges Geräusch voranging waren die Reaktionszeiten langsamer als wenn dem Zielreiz ein Standardgeräusch voranging. Dieser Distractionseffekt war umso größer, je jünger die Kinder waren.

Die Ergebnisse weisen auf eine deutliche Entwicklung der zugrunde liegenden Mechanismen der Aufmerksamkeitskontrolle im Kindergartenalter hin, die auch im Alter von 9 bis 10 Jahren noch nicht abgeschlossen ist.

### **Die Aufmerksamkeit 12-monatiger Kinder hängt mit deren Imitationsleistung zusammen**

Zmyj Norbert (Bochum), Schölmerich Axel, Daum Moritz M.

1986 – In den ersten Lebensjahren eines Menschen stellt Imitation ein häufig zu beobachtendes Verhalten dar. Die Gründe dieses Verhaltens könnten jedoch unterschiedlich sein. Zum einen könnten Kinder imitieren, um eine neue Fertigkeit zu erwerben. Zum anderen könnten Kinder imitieren, um mit anderen in Kontakt zu treten. Kinder unterscheiden sich allerdings darin, in welchem Ausmaß Sie mit anderen in Kontakt treten möchten. Demzufolge kann das Vorliegen von Imitation zwar auf das Vorliegen kognitiver Kompetenzen hinweisen, aber die Abwesenheit von Imitation nicht auf das Fehlen kognitiver Kompetenzen. In dieser Studie gingen wir daher der Frage nach, wie Imitation mit dem Temperament 12-monatiger Kinder zusammenhängt. 64 Kinder führten einen standardisierten Imitationstest durch (Frankfurter Imitations-Test für 12-monatige Kin-

der, FIT-12). In der Baselinephase wurde beobachtet, wie viele Zielhandlungen die Kinder ausführten, ohne sie zuvor beobachtet zu haben. In der Demonstrationsphase wurden den Kindern die Zielhandlungen gezeigt. Nach einer 30-minütigen Unterbrechung, wurde in der Testphase beobachtet, wie viele Zielhandlungen die Kinder ausführten. Außerdem wurden sie in zwei Standardsituationen beobachtet (Laboratory Temperament Assessment Battery, Lab-TAB), die Aufschluss über deren Freude in sozialen Situationen (Freude beim Beobachten von und Interagieren mit zwei Handpuppen) und deren Aufmerksamkeit (Dauer der Beschäftigung mit Bauklötzen) gaben. Zudem füllten Eltern im Vorfeld einen Temperamentsfragebogen aus, der aus 14 Subskalen bestand (Infant Behavior Questionnaire Revised, IBQ-R). Eine Regressionsanalyse ergab, dass es drei Prädiktoren für die Anzahl der Zielhandlungen in der Testphase des FIT-12 gab: Die Anzahl der Zielhandlungen in der Baselinephase (FIT-12), die Aufmerksamkeitsdauer (IBQ-R) und die Latenz bis die Kinder das erste Mal den Blick von den Bauklötzen abwendeten (Lab-TAB). Die Ergebnisse zeigen, dass bei 12-Monatigen deren Aufmerksamkeitskapazität mit Imitation zusammenhängt und die soziale Komponente von Imitation noch nicht nachweisbar ist.

### **Infants' maintenance and integration of movement information during occlusion events: evidence from a study combining eye-tracking and EEG**

Bache Cathleen (Berlin), Noack Hannes, Springer Anne, Stadler Waltraud, Kopp Franziska, Lindenberger Ulman, Werkle-Bergner Markus

2170 – Infants perceive occluded movements as ongoing and coherent. However, little is known about the cognitive and neural mechanisms that enable infants' processing of moving targets. To experience a unitary percept, information need to be maintained during disappearance as well as integrated following reappearance of a target suggesting the contribution of attention- and memory-related processes. Presumably, both target (i.e., human vs. object) and movement (i.e., continuous vs. distorted) properties determine infants' processing. To test these assumptions, 10-month-old infants watched videos of human and object movements. The movement was briefly occluded and continued subsequently. Prior to occlusion, continuous and distorted versions of the movement were shown. Following occlusion, the movement was identical ensuring that differences between conditions could be attributed to differences in visual input prior to occlusion. Eye movement and rhythmic neural brain activity (EEG) were simultaneously measured. Analysis of eye movement showed that tracking deteriorated for distorted movements during and following occlusion. Furthermore, tracking of human movement was overall easier (i.e., at more front parts). Results for occipital alpha oscillations, indicating attention, showed that attentional demands were higher when tracking distorted movements prior to occlusion. During the occlusion, occipital alpha activity was elevated in all conditions suggesting that perceptual processing was inhibited, possibly in order to gate extracted information to further areas in the brain. Furthermore, differences in fron-

tal theta oscillations, indicating memory, showed that the mnemonic load was higher for distorted movements before and after occlusion. Yet, during occlusion, the mnemonic load increased for the object compared to the human target. In sum, we conclude that observing occluded movements recruits processes related to attention and memory, which are further modulated by target and movement properties.

### **Do adults preferentially encode and predict others' action goals?**

*Ganglmayer Kerstin (München), Paulus Markus*

2422 – Social-cognitive and developmental theories (e.g., Woodward, 2009) have claimed that humans preferentially encode other people's action goals on the expense of other information (e.g., movement paths, means). Yet, others have criticized this perspective, leading to a heated debate in cognitive and developmental psychology (e.g., Csibra, 2003). Some evidence for the former claim comes from a study by Daum, Attig, Gunawan, Prinz, and Gredebäck (2012). Adult participants (as well as 3-year-olds) predicted an agent to move to a preferred object independent of its location after they observed the agent's object preference for several times, indicating a goal related representation of the agent's action. Considering these findings we ran three studies to assess the scope of adults' goal encoding and prediction by means of three eye-tracking experiments. Following Daum et al. (2012) we presented participants an agent walking through an occluder towards one of two goal objects. Subsequently the objects swapped position so that the previous path led to the other target. In the test trial participants' anticipatory gaze shifts were measured. We varied order and frequency of the diverse trials in three different studies: For study one, 16 adults were presented with four learning trials and three following test trials. In a second study 20 adults saw three sequences of three learning and one test trial, based on a design of Cannon and Woodward (2012). Finally 21 adults were tested in another study, presented with eight learning trials and four following test trials. Predictive gazes were measured via eye-tracking. Results show that in neither of the 3 experiments, adults showed a systematic preference to anticipate the agent's goal. In contrast, there was a tendency to anticipate the agent taking the same path again and switching the goal. These findings contribute to a heated theoretical debate by pointing to limitations in people's goal understanding. They suggest that under particular circumstances people rather encode another's movement means rather than his movement goal.

### **Do young children have an implicit theory of mind?**

*Kammermeier Marina (München), Paulus Markus*

2424 – Theory of mind (ToM) is an important social-cognitive ability, which develops around four years. Yet, more recent findings suggest that already younger children might show sophisticated ToM-competencies in implicit tasks (Sodian, 2011). A striking example is a recent finding by Rubio-Fernandez and Geurts (2013; Psychological Science):

the authors used a nonverbal false-belief task, in which the experimenter played with a Duplo girl figure, who puts a bunch of Bananas in one of two fridges and then leaves for a walk. Then, another person puts the object into the other box. Thereafter, participants were motivated to play with the figure themselves to show what will happen next. Eighty percent of the 3-year-old children guided the girl to the object's previous location, successfully passing the task.

Yet, there is a dispute within developmental psychology, whether or not such findings are replicable. It would be important to know whether they are replicable as these findings would have important theoretical consequences for our conceptions of the ontogeny of social understanding.

In order to address this issue, we ran two studies. One was a modified version of the false-belief task in Rubio-Fernandez' study (study 1) and one was a direct replication (study 2).

In study 1, we used an adapted version following the procedure of Rubio-Fernandez et al. Of the 27 3.5-year-olds 30% passed the false-belief task.

In study 2, we used exactly the same Duplo materials and procedure as described by Rubio-Fernandez. We tested 28 3-, 4-, and 5-year-olds (N = 84), respectively. Thirty-nine percent of the 3-year-olds, 79% of the 4-year-olds, and 93% of the 5-year-olds were able to pass the task. Performance of the 3-year-old children was significantly worse than performance of the older children.

Our experiments suggest that results of Rubio-Fernandez et al. on 3-year-olds' ToM competence are not replicable. It is important to note, that our second study supports the classical findings that ToM emerges at 4 years. Thus, our two studies contribute to the heated debate on ToM development.

### **Neural correlates of context-sensitivity in young children**

*Köster Moritz (Osnabrück), Castel Johanna, Gruber Thomas, Kärtner Joscha*

2453 – People from different cultures have different cognitive processing styles. In particular, there are marked differences in the focus of attention: Westerners tend to pay more attention to focal objects than on contextual details and the relation between elements of a scene (analytic style). On the other hand, East Asians rather focus on the contextual information and relations in a scene than on focal objects (holistic style). This cultural difference has for example been studied with recognition tasks, for objects and context features of previously seen objects, and picture description methods. Although most of the existing evidence comes from adult subjects, findings suggest that the sensitivity for contextual features largely increases around the age of seven across cultural contexts. However, not much is known about the neural correlates of interindividual differences in attentional styles in this critical developmental period. Here, we apply an electroencephalogram (EEG) to test the neuronal correlates of different styles of attention in 20 German children between 7-8 years. Since conventional neuroscientific methods lack the ability to separate brain responses to dif-

ferent parts of a scene, we use a steady-state visual evoked potential (SSVEP) technique: Different driving frequencies evoke unique and separate brain responses; we present rapidly flickering pictures of natural and abstract scenes while presenting the focal objects and the backgrounds at different frequencies (8.6 Hz and 12 Hz, respectively). We hypothesize that SSVEP activity for the background will show higher amplitudes for children with a high sensitivity for contextual features, which we measure in two conventional paradigms (recognition task and picture description). Using localization methods, we aim to disentangle the roles of lower and higher visual processes in developmental variations in context sensitivity.

### Developmental changes in recognition memory in the preschool years

*Köster Moritz (Osnabrück), Czernochowski Daniela*

2476 – Despite the profound developmental changes in recognition memory in the preschool years, the developmental trajectory of the ability to retrieve a singular event from the past is not fully described. Here, we assessed 152 children between 3.5 and 5.5 years in an age-appropriate recognition paradigm to track these developmental changes. In particular, a set of child-friendly monster drawings was used to account for developmental differences in pre-existing knowledge, very simple response options and instructions were used to prevent differences in task comprehension and an incidental memory task was employed to avoid an influence of age differences in encoding strategies. Our results demonstrate a clear increase in the number of children with reliable memory for singular events throughout the fourth year of life, with a turning point at 4.5 years. These findings substantiate the idea that episodic memory undergoes a fundamental change in the preschool years and provides a novel paradigm to further investigate the underlying cognitive and neuronal mechanisms.

### Anfälligkeit für „Irrelevant Sound Effect“ und individuelle Unterschiede in exekutiven Funktionen

*Meinhardt-Injac Bozana (Mainz), Persike Malte, Otto Annette, Imhof Margarete*

2554 – Die Beeinträchtigung von Arbeitsgedächtnisleistungen in Serial Recall Aufgaben durch aufgabenirrelevante Hintergrundgeräusche (z.B. Sprache, Tonfolgen, Musik) wird als Irrelevant-Sound Effekt (ISE) bezeichnet. Die „Duplex“-Theorie (Hughes et al., 2013) unterscheidet zwei Ursachen für die geräuschbedingten Leistungseinbußen: 1) Interferenz Prozesse („changing-state“ Effekt) und 2) allgemeine Distraction der Aufmerksamkeit („general attentional diversion“). In dieser Studie wurden die distinkten Unterschiede in der Wirkungsweise der beiden Mechanismen genutzt, um individuelle und entwicklungsbezogene Unterschiede in dem ISE zu untersuchen. An der Studie nahmen 22 Kinder (10-13 Jahre) und 22 Erwachsene (19-30 Jahre) teil. In einer Free Recall Aufgabe wurden den Teilnehmern insgesamt 60 Nomen-Paare präsentiert, die Hälfte

davon war assoziiert (z.B. „Schnee-Schlitten“), die andere Hälfte war nicht-assoziert (z.B. „Tasse-Ohrring“). Die Aufgabe bestand aus drei Blöcken (je 20 Nomen-Paare) und nach jedem Block wurde eine sofortige Wiedergabe von präsentierten Nomen-Paaren (immediate free recall) verlangt. Es gab zwei Durchgänge, einmal in Stille und einmal mit Hintergrundgeräusch (Fremdsprache). Die Zuordnung der Nomen-Paare in drei experimentelle Blöcke sowie die Reihenfolge der Präsentation waren randomisiert. Die individuellen Unterschiede in den exekutiven Funktionen wurden anhand des continuous counting task (Dorbath et al., 2011) erfasst. Die Ergebnisse der Studie zeigen, dass das Kurzzeitgedächtnis bei Kindern und bei Erwachsenen negativ durch ISE beeinflusst wurde. Weiterhin wurde der ISE Effekt durch den Assoziationsgrad und Alter moduliert und fiel bei assoziierten Nomen-Paaren kleiner aus als bei nicht assoziierten. Dieser Effekt war stärker ausgeprägt bei Erwachsenen als bei Kinder. Es zeigte sich jedoch kein Zusammenhang zwischen der Stärke des ISE und den individuellen Unterschieden in den exekutiven Funktionen. Die Ergebnisse werden in Bezug auf die Duplex-Theorie sowie neueste Befunde in der Entwicklung des ISE diskutiert.

### Tabletgestützte Arbeitsgedächtniserfassung – ein Forschungsinstrument

*Oesterlen Eva (Eichstätt), Eichner Markus, Gade Miriam, Seitz-Stein Katja*

2578 – In der psychologischen Forschung und Diagnostik besteht ein großer Bedarf an standardisierten Forschungsinstrumenten zur Messung der Funktionstüchtigkeit des Arbeitsgedächtnisses. Bislang liegt für den deutschen Sprachraum kein Arbeitsgedächtnistestverfahren vor, das für eine Gruppentestung geeignet ist (Einzeltestverfahren: AGTB 5-12; Hasselhorn et al., 2012; Skala Arbeitsgedächtnis (AGD) des HAWIK-IV; Petermann & Petermann, 2008). Um diese Lücke zu schließen, haben wir ein tabletgestütztes Verfahren zur Erfassung basaler Arbeitsgedächtnisfunktionen entwickelt. Ermöglicht wird die standardisierte Gruppentestung durch Instruktionen, die über Kopfhörer eingespielt werden und mit animierten Beispielen der Aufgabe unterlegt sind. Die Applikation orientiert sich am Arbeitsgedächtnismodell von Baddeley (1986) und erfasst mit insgesamt elf Subtests die drei Komponenten phonologische Schleife (Wortspanne einsilbig, Wortspanne dreisilbig, Ziffernspanne), visuell-räumlicher Notizblock (Matrix, Corsi-Block, Formspanne) und zentrale Exekutive (Wortspanne rückwärts, Ziffernspanne rückwärts, Formspanne rückwärts, Objektspanne, Zählspanne). Bei der Zusammenstellung der Subtests wurde auf Spannenaufgaben mit verbalen, numerischen sowie figuralen Inhalten zurückgegriffen. Zusätzlich wurde ein Maß für die visuelle und motorische Verarbeitungsgeschwindigkeit am Tablet (VMVT) entwickelt. Um einen ersten Eindruck von den Retest-Reliabilitäten sowie der konvergenten und prädiktiven Validität zu erhalten, werden 250 Teilnehmende im Alter von 8-25 Jahren untersucht. Dazu werden Subtests der AGTB 5-12 sowie Schulleistungstests (z.B. HSP 1-10; May, 2010) erfasst. Das Verfahren wird vor dem

Hintergrund erster Validierungsergebnisse und der praktischen Umsetzbarkeit im Gruppensetting diskutiert.

### **Wundertüte Schultüte? Die Bedeutung von kognitiver Entwicklung und Kontextveränderung für das Verlinken longitudinaler Kompetenzdaten beim Übergang vom Kindergarten zur Schule**

*Fischer Luise (Bamberg), Carstensen Claus H.*

2976 – Ein Ziel des Nationalen Bildungspanels ist die längsschnittliche Messung und Abbildung von Entwicklungsverläufen von Kompetenzen. Aussagen über die Kompetenzentwicklung unter Anwendung der Item Response Theory basieren auf verlinkten Tests zweier Messzeitpunkte (MZP). Die Erstellung einer gemeinsamen Skala erfolgt mittels wiederholt eingesetzter Items (Ankeritems) oder anhand einer Linkstichprobe. Voraussetzungen für ein vertikales Verlinken bilden die Anforderungen der Konstrukthomogenität und der Messinvarianz von Ankeritems über die MZP. Das Erfüllen dieser Voraussetzungen scheint beim Übergang vom Kindergarten in die Schule besonders anspruchsvoll: Der in dem Altersbereich große, jedoch inter- und intra-individuell inhomogene Zuwachs kognitiver Fähigkeiten kann zu einer differenziellen Veränderung von Itemschwierigkeiten führen und darüber die Auswahl geeigneter Ankeritems erschweren. Mit Schuleintritt erfolgt zudem ein Kontextwechsel, der mit einer stärker formalisierten Lernumwelt einhergeht: Die Anpassung und Weiterentwicklung bis dahin erworbener mentaler Abbildungen kognitiver Konstrukte wird fokussiert. Zusätzlich ergibt sich bei der Kompetenzmessung im NEPS ein Moduswechsel: Die im Kindergartenalter üblichen Individualtestungen im familiären Kontext werden durch Gruppentestungen in der Schule abgelöst.

In dieser Studie wird geprüft, ob sich unter diesen widrigen Bedingungen die Anforderungen an das Verlinken erfüllen lassen und somit die Daten je zweier Tests zur mathematischen und naturwissenschaftlichen Kompetenz beim Übergang vom Kindergarten zur Schule (5-7 Jahre,  $n = 523$ ) verlinkbar sind. Zusätzlich werden Daten einer Linkstudie, die den Moduswechsel der Erhebung überprüfen soll, analysiert (7 Jahre,  $n = 200$ ). Die Ergebnisse zeigen, inwiefern sich die Kompetenztests beider MZP vertikal verlinken lassen, um Aussagen über die kognitive Entwicklung in den beiden Domänen im Übergang zur Schule treffen zu können. Das Vorgehen zur Voraussetzungsprüfung sowie erste Ergebnisse der Verlinkung der Tests werden vorgestellt und diskutiert.

### **Children's generosity in a dictator game is associated with general intelligence and mathematical reasoning**

*Vogelsang Martina (Kassel), Kulick Melanie, Ebersbach Mirjam*

1462 – Children's behavior in sharing situations has been studied with various methods over the last decades, using for example simple distribution games such as the Dictator

Game. In this game, one player can distribute resources between him/herself and a recipient as he/she wishes. In these games, children from the age of five onwards and adults give away rather large amounts, which stands in contrast to classic economic theories (Camerer, 2003). While some factors that influence children's sharing behavior have already been identified, e.g., attractiveness of the resources and familiarity with the partner, whether and how children's allocations of resources are associated with their general reasoning abilities has not been of much interest. There are only a few studies with adults and older children on that matter which suggest that individuals with higher IQs act more prosocially than individuals with low IQs. However, this could only be found in more complex games, but not in simple sharing games (Han et al., 2012; Millet & Dewitte, 2007). Therefore, we conducted a study with 35 preschoolers (5.0–6.75 years of age) who played a Dictator Game over three rounds and also assessed their general intelligence (CFT, Weiß & Osterland, 1997) and mathematical reasoning abilities (short test derived from ZAREKI-R, von Aster et al., 2006). The children's behavior in the Dictator Game was strongly associated with both cognitive variables: The more children gave, the larger their IQ and math scores. Implications and necessary precautions are discussed.

### **Children's tendencies to resist bribes to pursue a joint goal with peers**

*Kachel Ulrike (Leipzig), Svetlova Margarita, Tomasello Michael*

1488 – The ability to coordinate, cooperate and form commitments with other individuals distinguishes humans from any other species (Melis & Semann, 2010). Children start to collaborate with others in the second year of life and try to reengage a defecting partner to a joint goal as young as 18–24 months (Warneken et al., 2006). By three years of age, children begin to understand the obligations of a joint commitment (Hamann et al., 2012, Gräfenhain et al., 2009) and prefer collaboration to individual work (Rekers et al., 2011). In this study, we ask whether children value joint commitment as much as to reject alternative individual rewards. Specifically, we explore whether it takes a higher bribe for children to abandon a collaborative partner who depends on them and with whom they made a joint commitment than an independent partner, in an interactive game.

Participants are dyads of 3- and 5-year-old children (data collection ongoing, completion and analyses expected by May, 2016). In each dyad, one child is the subject and the other serves as a partner. We manipulate two between-subjects factors: (1) whether the partner is dependent on the subject to operate the game (cooperative condition) or can play independently (parallel condition) and (2) whether the children form a joint commitment to collaborate or not. In each condition, we offer the subjects two types of bribe (low, high) to defect from the joint game, and measure their acceptance in six test trials.

Preliminary results ( $N = 38$ ) show that children accept the bribe more often in the parallel condition (61%) than in the cooperative conditions (32% & 7%). Whereas 3-year-olds

tend not to distinguish between low or high value bribes, 5-year-olds seem to take value into account, especially in the cooperative condition with a joint commitment (0% acceptance of low value bribes, 25% for high value bribes). Based on these findings, it appears that by three years of age children start to understand whether a partner depends on them in a collaborative activity and adjust their commitment and behavior accordingly.

### **Prematurity-caused socio-cognitive long term outcome and educational success/failure**

*Gartmann Gabriela Barbara (Linz), Langer Roman*

2420 – Aim. This study shows the implication of interactions between biological, psychological and social development conditions promoting or inhibiting the development process of preterm born students, with particular respect to later success or failure in education.

Motivation. Recent empirical evidence points to a close relation between premature birth and socially coined educational success or failure: The earlier a premature child is born, the greater its risk of problematic long-term consequences inter alia in educational success. Furthermore, dealing with increasing prematurity rates in an interdisciplinary context is gaining international importance and also bears new challenges for the Austrian education system.

Theory. For the issue is widely un-investigated, theory building is necessary. Thus, results are merged into a biopsychosocial model explaining preterm born person's development factors' interactions.

Methodology. Findings were generated by a systematic comparison of literature reviews (a) of studies on preterm born person's socio-cognitive development (2000 to 2015, countries with health care standards comparable to Austria's) from the perspective of developmental psychology and (b) factors of unexpected educational success as reported in sociological and pedagogical studies, analyzed by discovering social research, from the perspective of social science education research.

Results show (1) to what extent the factors of unexpected educational rises are also present in preterm infants – or may not be present; (2) subtle forms of educational disadvantage and the expected adverse educational success, so far unknown with respect to complex interactions of biological, psychological and social components; (3) unintentional social constructions and stereotypes of seemingly mentally or biologically given differences of learning assets – (4) merged in the theoretical model mentioned above.

### **Tanz macht Schule. Peer-Netzwerke mediieren den Effekt einer schulbegleitenden Tanzintervention auf das Zugehörigkeitsgefühl zur Schulklasse**

*Kreutzmann Madeleine (Berlin), Zander Lysann, Webster Gregory D., Hannover Bettina*

2929 – Die Studie untersucht Effekte der Teilnahme an einer Tanzintervention auf soziale Beziehungen und das von Lernenden berichtete Zugehörigkeitsgefühl im Klassenzimmer.

Die Intervention, in der Lernende gemeinsam eine Tanzchoreographie entwickelten und zur Aufführung brachten, war für ein halbes bzw. ganzes Schuljahr Bestandteil des Schulcurriculums. Didaktisch zeichnete sich die Intervention durch kooperative Zielstrukturen und einen hohen Anteil schülerzentrierter Aktivitäten aus. Wir vermuteten, dass Interventionseffekte auf das von Lernenden subjektiv erlebte Zugehörigkeitsgefühl durch eine Veränderung ihrer Peer-Netzwerke mediiert werden. Überprüft wurde diese Annahme mittels eines quasiexperimentellen Prä-Post-Interventions-Kontrollgruppen-Designs. Insgesamt wurden 606 Schüler/innen aus 30 Schulklassen der 5.-9. Jahrgangsstufe (davon n = 314 in der Interventionsgruppe) über soziometrische Nominierungsverfahren dazu befragt, wen sie in ihrer Schulklasse gut finden. Methoden der sozialen Netzwerkanalyse wurden genutzt, um den Anteil der auf Schüler/innen eingehenden und ausgehenden Nominierungen zu bestimmen (Indegree/Outdegree-Zentralität). Für die Erfassung des Zugehörigkeitsgefühls wurde ein visuelles Maß in Anlehnung an Aron et al. (1992) verwendet.

Längsschnittliche Mediationsanalysen bestätigten unsere Vermutung: Lernende berichteten dann ein gestärktes Zugehörigkeitsgefühl, wenn sie nach Interventionsende von mehr Mitschüler/innen gemocht wurden (Zugewinn an Indegree-Zentralität) und selbst Mitschüler/innen hinzugewonnen haben, die sie sympathisch finden (Zugewinn an Outdegree-Zentralität). Die Effekte zeigten sich bei einer Teilnahmedauer von einem Schuljahr, nicht jedoch bei einer Teilnahmedauer von nur einem Schulhalbjahr. Unsere Befunde belegen, dass schulbegleitende, kulturelle Bildungsangebote wertvolle Entwicklungsmöglichkeiten und Sozialisierungserfahrungen bereitstellen, in denen die teilnehmenden Schüler/innen positive Beziehungen zu ihren Peers im Klassenzimmer aufbauen und ihr Grundbedürfnis nach sozialer Zugehörigkeit befriedigen können.

### **Deficient visual-auditory speech processing in elementary school children with limited spelling abilities: when crossmodal integration goes wrong independent of letter knowledge**

*Schaadt Gesa (Berlin), Männel Claudia, van der Meer Elke, Pannekamp Ann, Oberecker Regine, Friederici Angela D.*

452 – The beneficial effect of bimodal over unimodal presentation for information processing has been successfully demonstrated for the processing of letter-speech sound pairs during reading and spelling. While the combined presentation of letters and speech sounds supports information processing in typically developing individuals, school children with problems in reading and spelling do not show this beneficial effect. This observation points towards deficient integration of visual (letters) and auditory (speech sounds) information. However, this finding cannot differentiate between a general deficit of integrating visual-auditory information of spoken expressions that might arise during early development independent of children's reading and spelling acquisition; and an integration deficit that is specific to letter-speech sound pairs developing during literacy acquisition. In the present study, we examined whether school chil-

dren with reading and spelling problems also show deficient visual-auditory speech processing that is independent of literacy. The processing of visual-auditory speech information was analyzed by investigating the event-related brain potential Mismatch Response to video-recorded mouth movements pronouncing syllables. The results revealed that school children with reading and spelling problems process visual-auditory speech stimuli similarly to typically reading and spelling school children. However, when analyzing the principal components of the Mismatch Response, we found group differences, suggesting that children with reading and spelling problems are deficient in their bimodal speech integration. This general auditory-visual integration deficit might cause letter-speech sound integration problems during literacy acquisition later in development. In conclusion, for children with problems in their reading and spelling, especially for children at risk for such deficits, we strongly recommend training in visual-auditory speech integration, in addition to the established training in letter-speech sound integration.

#### **Sentence processing in early childhood: a cross-language study**

*Nübel Katharina (Bamber), Weinert Sabine, Pozzan Lucia, Feiman Roman, Trueswell John*

812 – The present study investigates whether sentence parsing obstacles, in particular, difficulties revising initial syntactic/semantic commitments during comprehension, shape learners' ability to acquire morpho-syntactic cues cross-linguistically. Specifically, we ask whether sentential negation will be more easily acquired by learners of Italian, a language in which negation consistently arrives early in the sentence, compared to a language like German, where negation instead tends to appear late in the sentence, and might thus be used to revise a default initial affirmative interpretation. English is expected to fall in the middle, as negation follows the auxiliary, but precedes the lexical verb. In the context of an eye-tracking preferential looking study infants (ages: 18-35 months) were presented with some film sequences, in which persons play with various toys, named by pseudowords and accompanied by either affirmative or negative sentences which allowed for the identification and discrimination of the respective object. To control for differences in executive functions an antisaccade task was implemented. Preliminary results comparing English to Italian learners are in line with this prediction, and suggest that Italian learners might be able to understand negation at an earlier age than their English-speaking peers. Data collection for the German-speaking sample is underway. The results provide evidence on intercultural differences about early sentence processing and will be presented at the congress.

#### **Wortschatzerwerb durch Vorlesen im Kindergarten: Effekte der Platzierung und der Schwierigkeit von Fragen**

*Lenhart Jan (Würzburg), Lenhard Wolfgang, Vaahoranta Enni, Suggate Sebastian*

1545 – Vorlesesituationen stellen ein wichtiges Medium des Wortschatzerwerbs dar. Hierbei scheinen insbesondere Lesestile, bei denen Kinder durch Fragen aktiv in Geschichten eingebunden werden, die Aufnahme und Verarbeitung neuer Wörter zu begünstigen (Marulis & Neuman, 2010; Stahl & Fairbanks, 1986). Hinsichtlich der Effekte von Platzierung und Schwierigkeit der Fragen sowie der Interaktion mit sprachlichen Vorkenntnissen ist die Befundlage jedoch bislang uneinheitlich (z.B. Blewitt, Rump, Shealy & Cook, 2009; Brabham & Lynch-Brown, 2002; Dickinson & Smith, 1994; Justice, 2002; Reese & Cox, 1999).

Ziel der vorliegenden Studie war es daher, den Einfluss dieser beiden Fragendimensionen beim Vorlesen und ihren Zusammenhang mit den sprachlichen Vorkenntnissen in einer größeren Stichprobe von vier- bis sechsjährigen Kindergartenkindern (N = 89; 53% weiblich) zu untersuchen. Hierzu wurden den Kindern mehrere Geschichten in einem 3 (within: Prätest vs. Posttest vs. Follow-up) X 2 (within: Fragen in der Geschichte vs. nach der Geschichte) X 4 (between: keine vs. leichte vs. schwierige Fragen vs. Fragen mit ansteigendem Schwierigkeitsgrad) Design vorgelesen. Abhängige Variablen waren der rezeptive und expressive Erwerb unbekannter Zielwörter. Vorläufige Ergebnisse deuten darauf hin, dass in den Bedingungen mit Fragen eine größere Zahl an Zielwörter gelernt wurde als in der Kontrollbedingung ohne Fragen. Außerdem ist ein Effekt der Schwierigkeit zu erwarten: Fragen mit allmählich ansteigender Schwierigkeit sollten schwierigen und leichten Fragen überlegen sein. Darüber hinaus wird davon ausgegangen, dass es eine Interaktion zwischen der Schwierigkeit der Fragen und den sprachlichen Fähigkeiten der Kinder gibt. Leistungsstarke Kinder sollten überproportional von Fragen mit höherem Schwierigkeitsgrad profitieren. Die Platzierung der Fragen sollte hingegen keinen Einfluss haben.

#### **Wortschatzentwicklung bilingual russisch-deutsch aufwachsender Kinder in der Grundschulzeit**

*Abel Roman (Hildesheim), Montanari Elke, Graßer Barbara, Tschudinovski Lilia*

1803 – Bilinguale Kinder stehen beim Wortschatzerwerb vor der Herausforderung, dass sie sich Wortwissen in zwei Sprachen aneignen müssen, die auf unterschiedliche Handlungsbereiche aufgeteilt sind. Im Rahmen einer Querschnittstudie zur Entwicklung des expressiven und rezeptiven Wortschatzes bei 126 bilingual russisch-deutsch aufwachsenden Schülerinnen und Schülern in den Klassen 1-4 zeigt sich, dass die Kinder bei der Einschulung über einen breiten Wortschatz in ihrer Herkunftssprache Russisch verfügen. In den folgenden Jahren ist jedoch Stagnation zu beobachten. Der Wortschatzumfang in der deutschen Sprache liegt mehrheitlich unter dem der monolingualen Altersgenossen, wobei der Wortschatzzuwachs mit gleicher Geschwin-

digkeit erfolgt. Bei der Anwendung von Maßen, die beide Sprachen in den Blick nehmen, liegt das Wortschatzniveau innerhalb der monolingualen Norm. Einen starken Einfluss auf die Wortschatzentwicklung hat neben dem sozioökonomischen Status der Eltern der sprachliche Input. Es zeigt sich, dass Eltern, die in der Eltern-Kind-Kommunikation ausschließlich Sprachen verwenden, die sie selbst sehr gut beherrschen, günstige Bedingungen für den mehrsprachigen Wortschatzerwerb ihrer Kinder schaffen. Ihre Kinder übertreffen in den sprachlichen Leistungen im Deutschen und in den gesamtlingualen Indizes diejenigen Kinder, die vorwiegend deutschsprachigen Input erhalten. Hieraus ergeben sich wichtige Konsequenzen für das Verständnis günstiger mehrsprachiger Konstellationen in der Familie und in Bildungsinstitutionen.

### **The impact of test register on infants' word learning abilities**

*Schreiner Melanie Steffi (Göttingen), Mani Nivedita*

1809 – Pre-exposure to phonological word forms helps infants to learn object associations for these words (Swingley, 2009). But, this may be restricted to infant-directed speech (IDS) – infants find it notoriously hard to segment and learn words from adult-directed speech (ADS) (Singh et al., 2009; Graf Estes & Hurley, 2013). We, therefore, compared the effect of pre-exposure to words in fluent IDS and ADS on infants' ability to learn object associations for these words. We also examined if infants exposed to a word in a particular register, e.g., IDS, during pre-exposure are able to recognize the same word in a different register, i.e., ADS, at test. In a pre-exposure phase, German 18-month-olds ( $n = 46$ ) listened to fluent passages containing a test word in IDS or ADS. During an on-screen training phase, infants were separately presented with two objects and heard labels for them in the same register as the pre-exposure phase. One of the labels was already familiar from the pre-exposure phase while the other was novel. During the test phase, infants saw both objects onscreen and heard the label of one object in IDS or ADS. Had infants learned the word-object associations, they should look more towards the labeled object upon hearing its' name. We found a significant effect of naming ( $p = 0.006$ ) when the test stimuli were presented in IDS: regardless of pre-exposure or on-screen training in IDS or ADS, infants were able to show successful word learning only when the auditory stimuli at test was in IDS. Contrary to previous findings, our infants showed successful word learning regardless of pre-exposure and training register as long as they were assessed in IDS. Thus, the speech register at test strongly influences infants' ability to correctly identify previously learned word-object associations. This result supports IDS as a source of promoting attention in solving a preferential looking task and adds to the discussion of the beneficial impact of IDS on early language acquisition.

### **Bildungssprachliches Interaktionsverhalten in naturwissenschaftlichen Experimentiersituationen Eine videobasierte Analyse herausfordernder Kommunikationsstrategien von pädagogischen Fachkräften**

*Tietze Sabrina (Karlsruhe)*

1838 – Theoretischer Bezug: Interaktions- und Kommunikationsprozesse sind entscheidend für den Wissensaufbau sowie für den Ausbau sprachlicher Kompetenzen (König, 2007). Für den Bildungssektor werden Sprachkompetenzen benötigt, die über die alltägliche Verwendung von Sprache hinausgehen und aktuell unter den Terminus Bildungssprache diskutiert werden. Im Elementarbereich liegt der Fokus in Bezug auf die Bildungssprache insbesondere auf dem Aufbau eines großen, differenzierten Wortschatzes (Scarcella, 2003; Sterner et al., 2014).

Forschungsfragen: F1: Hängen die Qualität der bildungssprachlichen Interaktion mit der Anzahl und Qualität der Kinderäußerungen zusammen?

F2: Gibt es Zusammenhänge zwischen dem bildungssprachlichen Handeln der pädagogischen Fachkräfte und dem bildungssprachlichen Handeln der Kinder bei Kontrolle von Hintergrundvariablen?

F3: Zeigen sich Unterschiede, in Abhängigkeit des bildungssprachlichen Handelns von den pädagogischen Fachkräften, auf verschiedene Kindergruppen?

Methode: Aus insgesamt 58 Einrichtungen wurde je eine Fachkraft mit vier Kindern im Alter von 5 bis 6 Jahren zum Besuch in ein Labor eingeladen, indem die Videografie einer standardisierten Lehr-Lerneinheit stattfand.

Vertiefende Analysen ermöglichten die Gewinnung weiterer Daten. Komplexe Fragetypen sowie die bildungssprachlichen Mittel, die sich in den Aussagen der Fachkräfte finden lassen, wurden codiert.

Auswertung/Ergebnisse: Bei der Datenauswertung handelt es sich um Sekundäranalyse. Für die Codierungen des Frageverhaltens und der bildungssprachlichen Mittel wurde MAXQDA verwendet. Bislang konnte bezüglich des Frageverhaltens festgestellt werden, dass Fachkräfte ein eher restriktives als responsives Frageverhalten zeigen und dieses korreliert mit der sprachlich-kognitiven Anregung. Die Analysen werden dabei sowohl mit SPSS als auch mehrbenenanalytisch mit Mplus vorgenommen. Erste Tendenzen zeigen, dass das bildungssprachliche Handeln der Fachkräfte mit dem bildungssprachlichen Handeln der Kinder zusammenhängt.

### **Zum Umgang mit Diversität im Kindergarten – Sprachförderung für Kinder mit Migrationshintergrund durch musikalische Frühförderung und interaktives Vorlesen**

*Quaiser-Pohl Claudia (Koblenz)*

2856 – Die Auswirkungen eines Angebots musikalischer Frühförderung sowie eines Angebots zum interaktiven Vorlesen wurden in einer Interventionsstudie mit Prä- Posttest-Design mit Kontrollgruppe miteinander verglichen. Untersuchungsteilnehmer/innen waren 103 Vorschulkinder

(Alter:  $M = 4.49$ ;  $SD = 0.73$ ) mehrheitlich mit Migrationshintergrund. Die Kinder durchliefen in Kleingruppen von 3 bis 4 entweder ein Programm zur musikalischen Früherziehung oder ein Angebot zum interaktiven Vorlesen, das von dafür trainierten Personen durchgeführt wurde. Die Interventionen dauerten jeweils eine halbe Stunde und fanden zweimal in der Woche im Kindergarten über einen Zeitraum von 12 Wochen statt. Verschiedene standardisierte Tests zur Erfassung sprachlicher Teilfähigkeiten (z.B. Wortschatz, Grammatik), der motorischen Entwicklung und der Konzentration wurden vor und nach der Interventionsphase bei beiden Interventionsgruppen sowie bei der Kontrollgruppe durchgeführt. Die Interventionsgruppen waren heterogen, aber in Bezug auf das Alter, das Geschlecht, die ethnische Herkunft und die sprachlichen Fähigkeiten vor der Intervention gematched. Die Ergebnisse zeigen, dass die Kinder von der musikalischen Intervention hauptsächlich in Bezug auf Basisfähigkeiten und -fertigkeiten profitieren, während das interaktive Vorlesen eher höhere sprachliche und insbesondere auch lese- bzw. schreibbezogene Kompetenzen verbessert, wie die Wortproduktion und die Syntax.

#### **Very preterm children show more behavioral and emotional problems and decreased cortisol and cortisone in saliva and hair**

*Maurer Natalie (Basel), Perkinson-Gloor Nadine, Stalder Tobias, Hagmann-von Arx Priska, Brand Serge, Holsboer-Trachsler Edith, Wellmann Sven, Grob Alexander, Weber Peter, Lemola Sakari*

1997 – Very preterm children are at a higher risk for altered hypothalamic-pituitary-adrenal (HPA) axis activity, internalizing and externalizing problems, and poor sleep in later life. Moreover, there is evidence that HPA axis activity is associated with behavioral problems and sleep. The aim of the present work is to examine salivary cortisol as well as cortisol and cortisone in hair and its associations with behavioral problems and sleep in very preterm and full-term children. Hair, post-awakening salivary cortisol, and sleep was available from 84 very preterm (< 32nd gestational week) and 93 full-term children. Parents completed the Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ). Very preterm children showed more SDQ hyperactivity-inattention ( $p = .047$ ), more SDQ emotional symptoms ( $p = .002$ ), less cortisone in hair ( $p = .002$ ), lower post-awakening cortisol secretion AUCG ( $p < .011$ ), and earlier sleep onset ( $p = .037$ ). Across the whole sample, post-awakening morning cortisol secretion AUCG was negatively related to sleep duration ( $\beta = -.34$ ,  $p < .001$ ) and CAR (AUCI) was positively associated with SDQ emotional symptoms ( $\beta = .17$ ,  $p = .030$ ). Our results support the notion that very preterm birth is related to increased emotional problems and hyperactivity-inattention as well as to decreased HPA axis activity. Moreover, longer sleep duration is associated with decreased HPA axis activity.

#### **Die sozial-emotionale Entwicklung sprachbehinderter Kinder unter Berücksichtigung des elterlichen Belastungserlebens und der kommunikativen Kompetenz**

*Avemarie Laura (Bensheim), Hintermair Manfred*

2985 – Mit einer Prävalenzrate von ca. 50% gehören sozial-emotionale Störungen zu den häufigsten Begleitsymptomen sprachentwicklungsgestörter Kinder (vgl. Beitchman et al. 1986). Sozial-emotionale Störungen stellen einen erheblichen Risikofaktor für die Aktivität und Teilhabe dar (vgl. Fujiki et al. 1999).

Zur Verbesserung der Partizipationschancen ist es das Ziel dieser Forschungsarbeit, Einflussfaktoren auf die sozial-emotionale Entwicklung sprachbehinderter Kinder zu untersuchen und hierbei insbesondere die Faktoren „elterliches Belastungserleben“ und „kommunikative Kompetenz“ in ihrer Relevanz näher zu beleuchten. Darüber hinaus soll die sozial-emotionale Entwicklung und das elterliche Belastungserleben mit einer sprachgesunden Kontrollgruppe und deren Eltern verglichen werden.

An einer Schule mit dem Förderschwerpunkt Sprache (SFS) bearbeiteten 134 Eltern von 73 SchülerInnen (98 Monate) das Eltern-Belastungs-Inventar und den SDQ sowie die jeweiligen KlassenlehrerInnen die CCC-2 und den SDQ. An einer Grundschule (GS) füllten 176 Eltern von 96 Kindern (104 Monate) das Eltern-Belastungs-Inventar und den SDQ aus.

Bei den Müttern können 51% und bei den Vätern 60% der sozial-emotionalen Auffälligkeiten durch das Belastungserleben im Kindbereich und die pragmatischen Defizite des Kindes erklärt werden. Sprachbehinderte Kinder zeigen in allen Bereichen der sozial-emotionalen Entwicklung signifikant mehr Auffälligkeiten als sprachgesunde Kinder. Außerdem sind die Eltern der SFS signifikant belasteter als die Eltern der GS.

*Beitchman, J. H.; Nai, R.; Clegg, M.; Ferguson, B. & Patel, P. G. (1986). Prevalence of psychiatric disorders in children with speech and language disorders. Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 25, 528-535.*

*Fujiki, M.; Brinton, B.; Hart, C.H. & Fitzgerald, H. (1999). Peer acceptance and friendship in children with specific language impairment. Topics in Language Disorders, 19, 34-48.*

#### **Das Berkeley-Puppet-Interview – Erfassung internalisierender und externalisierender Symptome aus Sicht des Kindes mittels eines semi-strukturierter Handpuppen-Interviews: Stabilität und Verlauf vom Vorschul- zum Grundschulalter**

*Kolmorgen Katja (Leipzig), Otto Yvonne, Sierau Susan, Andreas Anna, von Klitzing Kai, Klein Annette Maria*

3144 – Um kindliche psychische Auffälligkeiten in ihrer vollen Komplexität zu erfassen, sollten Informanten unterschiedlicher Perspektiven und Kontexte berücksichtigt werden. Inwiefern Informationen aus Sicht eines Vorschulkindes über sein Erleben und Verhalten maßgeblich zur Diagnosefindung oder Prognose des weiteren Entwicklungsverlaufes beitragen können, ist in der Praxis noch offen.

Im Rahmen der vorliegenden Studie wurden Kinder zu drei Messzeitpunkten mittels des Berkeley Puppet Interviews (BPI; Ablow & Measelle, 1993), einem semi-strukturierten Handpuppen-Interview zu ihren internalisierenden und externalisierenden Symptomen befragt. Ziel dieser Studie war es, Stabilität und Veränderungen der selbstberichteten Symptome vom Vorschul- bis zum Grundschulalter sowie mögliche Geschlechtsunterschiede zu untersuchen. Die untersuchte Stichprobe bestand aus N = 145 Kindern (76 Mädchen, 52%) im Alter von M = 5;2 Jahren zu t1, M = 7;3 Jahren zu t2 und M = 8;4 Jahren zu t3. Im Mittel lagen 25,0 Monate zwischen den Erhebungen t1 und t2 sowie 12,7 Monate zwischen t2 und t3.

Die Stabilität der Symptome zwischen t1 und t2 fiel niedrig bis moderat aus, zwischen t2 und t3 zeigten sich höhere, moderate Stabilitäten. Außerdem zeigten sich teilweise signifikante Veränderungen über die Zeit: im Mittel nahmen externalisierende Symptome ab, internalisierende Symptome blieben gleich. Weiterhin zeigte sich eine Interaktion von Veränderung über die Zeit  $\times$  Geschlecht für internalisierende Symptome: Bei den Mädchen nahmen internalisierende Symptome zu, bei den Jungen hingegen ab. Für den internalisierenden Bereich werden darüber hinaus spezifische Ergebnisse für Depressivität, Überängstlichkeit, soziale Gehemmtheit und Trennungsangst berichtet.

Die Befunde unterstreichen die Nützlichkeit des BPI als diagnostisches Erhebungsinstrument der kindlichen Selbsteinschätzung. Möglichkeiten zur weiterführenden Untersuchung der optimalen Nutzung der erhobenen Informationen und ihrer klinischen Relevanz im Zusammenhang mit den Urteilen der Eltern und Erzieher werden diskutiert.

### **The impact of factors of neonatal inpatient care on stress regulation and development in toddlers born preterm**

*Gartmann Gabriela Barbara (Linz)*

2812 – The study aims at exploring which factors of neonatal inpatient care affect a) the stress regulation and b) the development of one to two years old preterm infants (N = 47) and, in a second step, at identifying the relationship between these factors. Moreover, the significance of the observed effects is considered by taking into account the differences in development between preterm and mature born children (N = 51; 1-2a). This approach contributes to a more detailed picture of the early programming hypothesis of the hypothalamic-pituitary-axis by focusing on the sensitive period of brain development in the last trimester of pregnancy.

A newly developed retrospective applicable stress scale was used to determine stressful events that are experienced by preterm babies during the hospital treatment. The stress score was calculated using the clinic's electronic documentation databases. This allows for flexible calculation of weighted cumulative stress values regarding different periods of hospitalization. Furthermore, the known risk factors gestational age at birth, Clinical Risk Index for Babies (CRIB-II) and (as a potential protective factor) length of Kangaroo Mother Care (KMC) was extracted from the databases. These factors' effects on development (operation-

alized by the Bayley Scales of Infant and Toddler Development – Third Edition) and stress regulation (measured with salivary cortisol diurnal profiles) were tested by multiple regression analysis.

In addition, this study compares the developmental outcome and the stress regulation in a sample of children born very preterm with those of children born term (by u-tests).

The findings suggest that early stress exposure is a risk factor for the developing stress system and specific areas of development. KMC was proven to have a long-term protective effect for some areas of development but not significantly for stress regulation. Consistent with previous research, children born preterm show a flattened cortisol rhythm during the course of a day and a lower developmental outcome compared to children born term.

### **„Die Gründe des allgemeinen Sonderschulbesuchs von türkischen Migrantenkindern“**

*Güvenir Sinasi (Wörgl)*

234 – Migrantenkinder sind in Sonderschulen überrepräsentiert, ohne dass für sie notwendige individuelle Bedürfnisse und Besonderheiten berücksichtigt werden. Unter diesen sind oftmals Sprachschwierigkeiten, die zur Überweisung von einer Volks- und Hauptschule in eine Sonderschule führen.

SchülerInnen mit einer anderen Erstsprache als Deutsch an Tiroler Sonderschulen stellen Adressaten für eine besondere Debatte einer wichtigen Gruppe dar. Jedes fünfte Migrantenkind besucht bis zum 6. Schulbesuchsjahr eine Sonderschule in Tirol (Informationsblätter des Referates für interkulturelles Lernen Nr. 2/2007). Aus diesem Grund stellt der Blick auf den Sonderschulbesuch von türkischen Migrantenkindern einen wichtigen Indikator für die gesamte Bildungsbeteiligung und Partizipationschancen im österreichischen Bildungssystem dar.

In meiner vorgelegten Studie werden türkische Migrantenkinder an den Sonderschulen und Volksschulen untersucht. Bei dieser Untersuchung wurden die möglichen Ursachen, wie zum Beispiel Intelligenz, Sprache, Wahrnehmung, Aufmerksamkeit, Mnestiche- und Exekutive Funktionen und soziales Verhalten, die die türkischen Migrantenkinder in die allgemeine Sonderschule (ASO) führen, untersucht. Die Untersuchungsgruppe besteht aus 20 Sonderschulkindern und 31 Volksschulkindern im Alter von 6 bis 11 Jahren.

Die Forschungsergebnisse werden zeigen, dass die multiplen psychosozialen Gründe in den Blick genommen und als Ausgangspunkt im Diskurs diskutiert werden sollen.

### **Connecting in creativity: a study about collaborative creativity in children and adolescents**

*Oztop Pinar (Plymouth), Gummerum Michaela, Grant Jane, Matthias John*

3120 – Research in peer collaborations so far mainly focused on collaborative problem solving in domains of science and mathematical reasoning (MacDonald, Miell & Morgan, 2000). There are only a few studies focusing on collabora-

tions of peers in more artistic domains (e.g., Rojas-Drummond et al., 2008). Advancing to higher levels of perspective taking is crucial for children as it allows them to be better communicators and better problem solvers (Pellegrini, 1985; Selman & Schultz, 1990). However, no studies investigated the role of perspective taking in collaborative creativity of children and adolescents. Intersubjectivity is the shared understanding that results from exchanging different perspectives. As a broad concept, it has been used to investigate joint attention, shared meaning making (Goncu et al., 2002) and social coordination (Bateman & Fonagy, 2004). Some researchers argue that elements of intersubjectivity are important contributors for peer collaboration (Samaha & De Lisi, 2000).

The current study investigated the role of perspective taking and intersubjectivity in peer collaboration using a collaborative story writing task with 30 triads. Half of the triads included primary school children aged 9, 10 and 11 year old. The other half included secondary school adolescents aged 15 and 16 year old. Triads first completed the story writing task collaboratively, and then each group member filled out the Relationship Questionnaire (Schultz et al., 2003) which measures the psychosocial maturity. All groups were video-recorded and intersubjectivity elements were coded through these videos. Three judges, who have considerable experience with evaluating children's creative writing, rated the stories according to their own subjective definitions of creativity, likability, imagination and novelty. Results indicate the significance of perspective taking and intersubjectivity for collaborative creativity of peers. The age differences also display the importance of development of interpersonal skills in peer collaboration.

### Age differences in emotional reactions to death and dying

*Katzorreck Martin (Leipzig), Kunzmann Ute*

3377 – According to studies using trait questionnaires, older adults experience less death anxiety than do young adults. One explanation for these findings may be that older adults are particularly motivated and able to preemptively avoid situations that would remind them of their own mortality. As a consequence, older adults may experience death anxiety less often than their younger counterparts. It is an open question, however, if older adults experience anxiety (and other negative emotions) less intensively than young adults if they cannot avoid stimuli related to death and dying. To address this question, we presented two death-related tasks to 41 younger adults ( $M_{\text{age}} = 24.78$  years) and 41 older adults ( $M_{\text{age}} = 71.98$  years) and assessed the intensity of their emotional reactions to each of the tasks using emotion adjective lists. In a first task, participants were asked to write short essays on how they think and feel about their own death; in a second task, participants watched three newly developed film clips of adults who were talking about various aspects related to death and dying and who experienced and expressed a range of negative feelings, particularly anxiety. Our initial findings suggest that, in comparison with young adults, older adults reacted with greater fear and sadness to

the three film clips, while age differences in emotional reactivity were absent during the essay-writing task. Together these findings suggest that age differences in death anxiety, as assessed by trait questionnaires, may underestimate older adults' actual anxiety (and other negative emotions) towards stimuli of death and dying that they could not preemptively avoid. The present task-specific age differences in negative emotional reactivity may be due to a more limited opportunity to focus one's attention away from the negatively arousing aspects of death and dying during the film-viewing task than during the essay-writing task. The findings are discussed in the context of socioemotional theories of aging.

## Geschichte der Psychologie

### Empirische Psychologie anno 1783: Ferdinand Überwasser & Franz von Fürstenberg

*Schwarz Katharina (Würzburg), Pfister Roland*

2964 – Bereits 1783 bezeichnete sich der Münsteraner Professor Ferdinand Überwasser (1752-1812) als „Professor für empirische Psychologie und Logik“. Angeregt und unterstützt wurde diese bemerkenswerte Entwicklung durch den Staatsmann und Schulreformer Franz Freiherr von Fürstenberg (1729-1810). Dieser beschrieb die Psychologie als eine wissenschaftliche Schlüsseldisziplin, die an allen Schulen des Hochstifts Münster besondere Beachtung finden, und so auch an der alten Universität Münster gelehrt werden sollte. Gegen Ende des 18. Jahrhunderts war die empirische Psychologie demnach im Begriff, eine eigenständige wissenschaftliche Disziplin zu werden – und dennoch sollten etwa 100 Jahre vergehen bis Wilhelm Wundt das erste offizielle psychologische Institut gründen würde. Überwassers Schriften, allen voran ein großangelegtes Lehrbuch der empirischen Psychologie, scheinen tatsächlich in den meisten Werken zur Geschichte der Psychologie wenig Beachtung gefunden zu haben. Wir möchten daher einen kurzen Überblick über den Stand der akademischen Psychologie an der Universität Münster im 18. Jahrhundert geben, sowie darauffolgende Entwicklungen darstellen, die diesem wichtigen Gründungsmoment der akademischen Psychologie entgegenwirkten.

### Psychological services for law enforcement personnel in Romania: a review of the last 45 years

*Lita Stefan (Bucharest)*

3191 – Romania has a quite long tradition in providing psychological services for law enforcement personnel although psychology as a profession was banned in Romania for almost 10 years during the communist regime. The first psychological unit within the Ministry of Internal Affairs was founded in 1971 and presently there are around 250 psychologists employed by more than 10 law enforcement agencies. The current paper presents a short review of the main stages, characteristics and challenges of applied psychology in law enforcement setting and the analysis tries to cover four fac-

ets: (a) the legal framework of the activity, (b) the types of psychological services delivered, (c) the national network organized on three hierarchical levels and (d) the psychological issues investigated in the last years. The paper also underlines the specific strengths and weaknesses of the psychological services, as well as future solutions which should be implemented in order to promote a scientist-practitioner approach. The conclusion is that Romania might represent a model for delivering psychological services in law enforcement setting if we take into account the results (clear regulations, specific services, large network of specialists, annual conferences and specialized certificate to practicing psychology for national security issued by Romanian Board of Psychologist).

## Medienpsychologie

### **Sexuelle Explizitheit in Filmen – Eine experimentelle Studie zur Wirkung von sexuell expliziten filmischen Darstellungen in nicht-pornografischem Kontext**

*Marker Caroline (Landau), Appel Markus*

1122 – Die vorliegende Studie befasst sich mit expliziten sexuellen Darstellungen in nichtpornografischen Filmen. Forschung zu sexuellen Darstellungen war bisher meist auf Pornografie begrenzt. Die in diesem Bereich gefundenen Effekte gaben Anlass zur Überprüfung eines Filmgenres, das ebenfalls sexuelle Explizitheit zeigt ohne pornografisch zu wirken. In einem experimentellen Design wurden die Auswirkungen von sexuell expliziten Szenen in sogenannten Independent-Filmen des Genres (Erotik-)Drama auf allgemeine Einstellungen zu Sexualität untersucht. Darüber hinaus interessierte der Einfluss von Prozessen während der Rezeption, wie die sexuelle Erregung der Rezipienten und auch medienpsychologische Konstrukte wie Transportation. Dreiundfünfzig Frauen und 52 Männer sahen einen ca. 20 minütigen Film. Dieser enthielt in der Experimentalbedingung eine ca. zweiminütige Sexszene, welche in der Kontrollbedingung fehlte. Die TeilnehmerInnen der Studie wurden randomisiert einer Bedingung zugeteilt und machten nach der Rezeption Angaben zu ihrer Einstellung zu sexueller Freizügigkeit, der Akzeptanz von Vergewaltigungsmysen, ihrer subjektiven sexuellen Erregung sowie zum Transportationserleben und verschiedenen Kontrollvariablen. Es zeigte sich ein signifikanter direkter Effekt der experimentellen Manipulation auf die sexuelle Erregung der TeilnehmerInnen. Für die Einstellung zu sexueller Freizügigkeit konnte bei Männern ein signifikanter indirekter Effekt gefunden werden. Männer in der Experimentalbedingung berichteten bei stärkerer sexueller Erregung eine höhere Akzeptanz von sexueller Freizügigkeit. Bei weiblichen Teilnehmerinnen zeigte sich jedoch kein Effekt der Experimentalbedingung. Unabhängig vom Geschlecht und im Gegensatz zu Befunden aus der Pornografieforschung, konnte auch kein Effekt der expliziten Sexszene oder der daraus resultierenden sexuellen Erregung auf die Vergewaltigungsmysenakzeptanz festgestellt werden. Diese Ergebnisse heben den Unterschied zwischen Pornografie

und sexueller Explizitheit in Filmen hervor und werden anschließend diskutiert.

### **Emotionserleben und Persuasion bei narrativen Filmen**

*Schreiner Constanze (Landau), Appel Markus, Isberner Maj-Britt, Richter Tobias*

1360 – Geschichten können Einstellungen, Verhalten und Selbstkonzept verändern (narrative Persuasion). Dabei wird den Emotionen, die während der Rezeption einer Geschichte erlebt werden, eine wichtige mediiierende Rolle zugeschrieben. Im Rahmen einer experimentellen Studie wurde der Zusammenhang zwischen dem emotionalen Erleben während der Rezeption und dem nach der Rezeption erfassten Transportationserleben sowie den in der Geschichte angesprochenen Einstellungen untersucht. Für das emotionale Erleben wurden erstens die ereigniskongruenten Emotionen analysiert. Ereigniskongruente Emotionen sind Emotionen, die mit dem emotionalen Gehalt der Handlung übereinstimmen. Zweitens wurden emotionale Wechsel genauer betrachtet. Emotionale Wechsel sind definiert als Wechsel zwischen distinkten Emotionen (z.B. von Freude zu Trauer oder von Trauer zu Ärger). Die Versuchsteilnehmer(innen) sahen einen Kurzfilm, der die Botschaft vermittelte, dass man seine Träume verwirklichen kann, wenn man sich stark genug dafür einsetzt, unabhängig vom Talent. Dabei wurde das Transportationserleben der Teilnehmer(innen) manipuliert (Transportation: hoch vs. niedrig).

Nach der Rezeption wurde die Einstellung zum Konzept Talent (nach Dweck), die Identifikation mit dem Protagonisten, das emotionale Erleben mittels Selbstauskunft und das Transportationserleben erhoben. Das emotionale Erleben wurde rezeptionsbegleitend mithilfe einer Software (FaceReader) erfasst, die emotionale Gesichtsausdrücke erkennen und klassifizieren kann. Wir nahmen an, dass bei Teilnehmer(innen), die mehr eventkongruente Emotionen zeigen und mehr emotionale Wechsel erleben, ein stärkerer persuasiver Effekt zu finden sei. Die Teilnehmer(innen) der Gruppe mit hoher Transportation zeigten nach der Rezeption eine stärkere Einstellung im Sinne der Botschaft des Filmes. Der Einfluss der ereigniskongruenten Emotionen, der emotionalen Wechsel und des mittels Selbstauskunft erfassten emotionalen Erlebens wird im Zusammenhang mit dem Rezeptionserleben und der Einstellungsänderung diskutiert.

### **Social TV und die Angst, etwas zu verpassen (Fear of missing out). Eine Studie zu den Bedingungen und Auswirkungen sozio-emotional geteilter Fernsehrezeption**

*Aelker Lisa (Köln)*

1795 – Social TV ist die TV-bezogene Nutzung neuer Technologien (z.B. Social Media), welche die Kommunikation bzw. soziale Interaktion zwischen räumlich getrennten Fernsehzuschauern fördern (z.B. Buschow & Schneider, 2015; Shin, 2013) und dabei unter Umständen auch das Ge-

fühl auslösen, man würde mit anderen Personen zusammen fernsehen, obwohl diese sich nicht am selben Ort befinden (Harboe, 2009). Ein derartiges Verständnis von Social TV weist starke Ähnlichkeit auf zur technikzentrierten Konzeptualisierung Sozialer Präsenz (z.B. Short, Williams & Christie, 1976). In der vorliegenden Studie wurde daher untersucht, ob die Integration eines Emoticons in einen TV-Magazin-Beitrag (und die dadurch ermöglichte Kommunikation von Emotionen zwischen räumlich getrennten Fernsehzuschauern) zu einem stärkeren Empfinden sozialer Präsenz führt. Zudem wurde untersucht, ob es durch das Einblenden des Emoticons zu einer Aufmerksamkeitsverschiebung vom Fernsehprogramm hin zum Mitzuschauer und seinen Emotionen kommt, mit entsprechend schlechterer Erinnerungsleistung in Bezug auf die TV-Inhalte. Nicht zuletzt sollte durch die Studie auch geklärt werden, inwiefern die bisherige Social TV-Nutzung der Probanden Einfluss auf die kognitive und emotionale Wirkung des zusätzlichen Interaktionskanals nimmt und welche Rolle in diesem Kontext die Angst etwas zu verpassen (Fear of Missing Out/FoMO; Przybylski, Murayama, DeHaan & Gladwell, 2013) spielt. Letztere wurde bereits intensiver als Motiv für die Nutzung von Social Media untersucht, bislang aber noch nicht in Verbindung gebracht mit der Nutzung und Wirkung von Social TV.

Die Ergebnisse der Studie mit  $N = 65$  Versuchspersonen offenbaren einen deutlichen Einfluss der Bedingungsmanipulation (Pro7-Galileo-Beitrag mit vs. ohne Smiley-Integration) auf das Erleben von Co-Präsenz ( $T(60) = 5,005$ ;  $p = .000$ ), sowie auch einen signifikanten Zusammenhang zwischen der Angst, etwas zu verpassen (FoMO), und der Social TV-Nutzung ( $r = .263$ ;  $p = .034$ ). Diese und weitere Ergebnisse sollen präsentiert und vor dem Hintergrund bisheriger Arbeiten zum Thema diskutiert werden.

### **Selbstmedikation, Gesundheit und Internetbestellung: Eine Online-Befragung**

Hübner Lisa (Wien), Eichenberg Christiane

666 – Hintergrund: Eine aktuelle bundesrepräsentative Studie belegt die intensive Nutzung des Internet als Gesundheitsratgeber [1]. Eine besondere Nutzungsform stellt dabei das Online-Bestellen von rezeptfreien, aber auch rezeptpflichtigen Medikamenten dar.

Fragestellung: Die vorliegende Studie hat zum Ziel, die Motive und Hintergründe von Selbstmedikation im Zusammenhang mit dem individuellen Gesundheitszustand und der Internetbestellung von rezeptfreien Medikamenten zu untersuchen (sog. Over-the-counter-Präparate OTC).

Methode: Mithilfe eines eigens für diese Studie entwickelten Online-Fragebogens wurden insgesamt  $N = 104$  Internetnutzer (73 Frauen, 31 Männer; Alter:  $M = 32,7$ ;  $SD = 11,1$ ) zu den relevanten Themenbereichen befragt. Zudem wurden mittels standardisierter Skalen ihre Lebensqualität (EUROHISQOL-8-Item-Index) und ihr Wohlbefinden (WHO-5-Wohlbefindens-Index, Version II) erhoben sowie der aktuelle Gesundheitszustand und aktuelle Erkrankungen bzw. Beschwerden erfragt.

Ergebnisse: Als Hauptmotive für Selbstmedikation zeigt sich v.a. der Wunsch nach Selbstbestimmtheit und Unabhängigkeit in der Behandlung. Für die Internetbestellung rezeptfreier Medikamente werden sowohl Vorteile (v.a. der niedrigere Preis, organisatorische Aspekte wie die direkte Lieferung nach Hause, die Zeitersparnis ohne Arztbesuch) als auch Nachteile (z.B. fehlende Beratung) genannt. Probanden, die Medikamente im Internet erwerben, sind im Umgang mit OTC-Präparaten weniger risikobewusst, wobei sie zudem häufiger rezeptfreie Schmerzmittel konsumieren. Allerdings gibt es keine Unterschiede bezüglich der Gesamtmenge an angewendeten OTC-Medikamente, was einen Medikamentenmissbrauch weniger wahrscheinlich macht.

Schlussfolgerung: Insgesamt scheint die Selbstmedikation der innerhalb dieser Studie befragten Internetnutzer quantitativ und qualitativ angemessen zu sein.

### **„Freud und Neid“ der Nutzung Sozialer Medien – Die positiven und negativen Auswirkungen der Facebook-Nutzung auf den Selbstwert, das Stressempfinden und das Wohlbefinden der Nutzer**

Bosau Christian (Köln), Giller Viktoria

1654 – Die Forschung zur Nutzung sozialer Netzwerke stellt einerseits oftmals die positiven Folgen heraus (vgl. Ellison, Steinfield & Lampe, 2007; 2011): sie fördern das ‚Soziale Kapital‘ der Nutzer und somit auch die gefühlte emotionale Unterstützung (Koroleva, Krasnova, Veltri & Günther, 2011). Andererseits deuten zahlreiche Studien aber auch auf negative Effekte hin (vgl. Turkle, 2011; Bosau, Aelker & Amaadachou, 2014; Bosau & Müller, 2015); Neid (Krasnova, Widjaja, Buxmann, Wenninger & Benbasat, 2015) aber auch das Problem sozialer Überlastung (Maier, Laumer, Eckhardt & Weitzel, 2014) scheinen dabei bedeutsam zu sein. Bisherige Studien fokussierten sich jedoch zumeist entweder alleine auf positive oder negative Auswirkungen.

Die vorliegende Studie ( $N = 1079$ ) untersuchte daher in einem integrierten Gesamtmodell (SEM) bewusst beide Seiten und betrachtet zusätzlich unterschiedliche Nutzungsformen. Es zeigt sich, dass die Facebook-Nutzung im aktiven Sinne (z.B. Postings & Bilder mitteilen) vor allem auf Emotionale Unterstützung positiv ( $= .43$ ) aber auch negativ auf Soziale Überlastung ( $= .30$ ) wirkt. Die passive Nutzung (z.B. nur Kommentare/News lesen) hingegen führt vor allem zu höherem Neid-Empfinden ( $= .24$ ). Im zweiten Schritt wirkt sich dann vor allem der Neid negativ auf Selbstwert ( $= -.49$ ) und empfundenen Stress ( $= .43$ ) aus. Während die Soziale Überlastung weitere negative Effekte beisteuert (Selbstwert:  $= -.08$ , Stress:  $= .09$ ) wirkt sich immerhin die Emotionale Unterstützung stressmindernd aus ( $= -.10$ ). Da Selbstwert und Stressempfinden wie erwartet dann letztendlich mit dem subjektiven Wohlbefinden (Janke & Glöckner-Rist, 2014) zusammenhängen ( $= .42$  bzw.  $= -.36$ ), wirkt sich somit vor allem der Neid doppelt negativ auf das Wohlbefinden der Nutzer aus.

Folglich führt vor allem die passive Facebook-Nutzung zur Verringerung des Wohlbefindens, während die aktive Nutzung nur teilweise dem entgegensteuern kann.

Im Vortrag werden weitere Aspekte des umfangreichen Modells inkl. des guten Modellfits sowie die verschiedenen Konsequenzen der Nutzung sozialer Netzwerke diskutiert.

### **Nomen est omen – nicknames as predictors of personality**

*Freiherr von Andrian-Werburg Maximilian T. P., Adler Dorothea C., Nerz Florian M., Hennighausen Christine, Lange Benjamin P.*

2187 – Nicknames used in computer mediated communication (CMC) are considered a major part of digital identity. Variables like age, gender, intelligence, or even sociosexual orientation have been shown to influence face-to-face communication and might also affect CMC. Most recent research has demonstrated that nicknames allow for an accurate estimation of nickname users' gender and might even be used for assessing their personality. We thus expected personality to have a considerable influence on nickname choice and that nicknames are a reliable predictor of specific aspects of personality. Nicknames might display these aspects to strangers even better than a chat with the profile owner.

To test our assumptions, we conducted CMC-speed-dating sessions. Prior to the sessions, participants (current N = 183) completed an online questionnaire which assessed personality traits (e.g., Big Five, Sexy Seven, general self-esteem, sensation seeking, sociosexual orientation) and demographic characteristics. Participants were also asked to create a nickname for themselves (step 1). Next, participants were invited to a speed-dating session at our lab where digit ratio and general IQ were measured additionally to the obtained data from step 1. Up to three male and three female participants then engaged in an 8 minute long chat session with an opposite-sex participant (step 2). Participants were separated by office cubicles and neither saw nor heard each other. Afterwards, they rated their respective chat partner on a shortened version of the questionnaire used in step 1. Male participants then rotated cubicles until every possible combination had been reached. In step 3, the participants' nicknames are planned to be rated by an independent sample via the shortened questionnaire used in step 2. Thus, the estimation accuracy of nicknames (step 3) and chats (step 2) on personality will be tested by comparing them to the objective data from step 1. The results presented at the conference will help to shed light on the impact of personality on users' nicknames and their signalling character.

### **Ist Vertrauen in digitale Informationsquellen abhängig von subjektiven Überzeugungen? Zur Rolle von individuellen Fähigkeitszuschreibungen und Einstellungen bei der Zuschreibung von Vertrauen**

*Heigl Nicole Romana (Trier), Harnischmacher Michael*

2631 – Vertrauen wird als Basisvariable des gesellschaftlichen Miteinanders verstanden. Problematisch ist, dass Vertrauen in Medien und Internet schwindet, bzw. gering ist. Als ein Grund ist anzunehmen, dass Vertrauen auf der Prüfung von Glaubwürdigkeit beruht und Komplexitätsreduktion erfordert (Luhmann, 1968), diese Prüfung jedoch bei zunehmender Komplexität schwieriger wird (Petermann, 2013). Der Vertrauensbildung wird deshalb eine wichtige Aufgabe zugeschrieben. Die Frage dabei ist, inwieweit auch individuelle Prozesse darauf Einfluss nehmen. Die nachfolgende Studie untersuchte deshalb, inwieweit subjektive Überzeugungen im Zusammenhang mit Vertrauen bedeutsam werden.

In einer Querschnittstudie wurden N = 506 Personen (Medienexperten, Laien) im Hinblick auf ihr Vertrauen (op. nach Kohring & Mathes, 2003) in unterschiedliche Internet- sowie etablierte Informationsquellen (Print) befragt. Selbstwirksamkeit im Umgang mit komplexen Informationen (Themensuche: „Ich traue mir zu, Informationen selbstständig zu suchen“, 5 Items,  $\alpha = .85$ ; Faktenprüfung: „Ich traue mir zu, wichtige von unwichtigen Informationen zu trennen“, 5 Items,  $\alpha = .83$ ) sowie Einstellungen bzgl. Informationssuche/-vielfalt (Autonomie, 5 Items,  $\alpha = .70$ ; Meinungspluralismus, 4 Items,  $\alpha = .70$ ) wurden untersucht. Interesse, Mediennutzung, Alter wurden kontrolliert. Neben Unterschieden zwischen Experten und Laien zeigte sich in Bezug auf Laien, dass Vertrauen in Internetquellen über einen selbstwirksamen Umgang mit komplexen Informationen erklärt werden kann ( $\beta = .219$ ,  $p > .001$ ) und mit leichten bis mittleren Effekten in Abhängigkeit von individuellen Einstellungen (Autonomie, Meinungspluralismus) differiert ( $d = .2-.5$ ,  $p > .001$ ): Je bedeutsamer autonome Meinungsbildung und Meinungsvielfalt, umso eher wurde Internetquellen vertraut. Bzgl. etablierten Printquellen zeigten sich keine Unterschiede in Abhängigkeit subjektiver Überzeugungen. Die Befunde verweisen darauf, dass bei der Untersuchung von Vertrauen in digitale Informationsquellen auch individuelle Zuschreibungen der User Berücksichtigung finden müssen.

### **„Ist noch jemand da draußen?“ Eine Feldstudie zur Wahrnehmung Anderer in geöffneten (semi-)virtuellen Lernsettings**

*Steinert Anne (Essen), Bodemer Daniel*

2204 – Soziale Medien werden vermehrt in Lernsettings integriert. Mit der Öffnung der Settings über die ursprünglichen Adressaten (Lehrende – Lernende) hinaus, entstehen neue Situationsanreize z.B. Möglichkeiten für sozialen Austausch. Wie diese neuen Situationsanreize für den Lernprozess nutzbar gemacht werden können, wird in verschiedensten Kontexten und Konzeptionen diskutiert; aktuell insbesondere im Rahmen der Forschung zu Group Awareness bzw. Group Awareness Tools. Hier finden sich zahlrei-

che Vorschläge, wie die Wahrnehmung Anderer unterstützt werden kann, jedoch keine umfassende Systematisierung dieses Konzepts, die die Vergleichbarkeit der Wirksamkeit unterschiedlicher Werkzeuge und Lernsettings ermöglichen würde.

Daher wurde eine Taxonomie zur Wahrnehmung Anderer in Lernkontexten entwickelt und in einer Feldstudie (N = 50) überprüft. Es basiert auf verschiedenen Group Awareness Konzeptionen. In der Taxonomie werden jeweils für Cognitive und Social Group Awareness die zwei Dimensionen (1) Perspektive (Selbst oder Andere) und (2) Öffentlichkeitsgrad (1. Grad: Lerngruppe; 2. Grad: Wiki-Community; 3. Grad: Internet-Community) in einer Matrix zu sechs Wahrnehmungsformen kombiniert.

Im Rahmen der Feldstudie haben Studierende in einem Wiki statistische Themen unter Verwendung von Open Source Materialien bearbeitet. Ein Linear Mixed Effects Modell zeigt, dass alle Modellbestandteile sowie die beiden Awareness-Facetten signifikant zur Erklärung des Grads der Wahrnehmung beitragen. Den größten Einfluss hatte dabei die Öffentlichkeit ersten Grades.

Die Ergebnisse legen nahe, dass Lernende in geöffneten Lernsettings (auch bereits ohne Group Awareness Tools) Andere wahrnehmen. Die entwickelte Taxonomie stellt einen ersten Schritt zur Bestimmung des Wahrnehmungsgrads in virtuellen Lernsettings dar. Es wird diskutiert, wie dies den Einsatz von Group Awareness Tools optimieren kann z.B. welche Tools eignen sich zur Förderung der Wahrnehmung innerhalb der Lerngruppe oder des Austauschs innerhalb einer Community zur Erschließung neuen Wissens.

### **The influence of age, learning style and power distance on informal ICT supported learning amongst professionals in the German financial sector**

*Akakpo Martin Gameli (Würzburg)*

2897 – In an exploratory study the effects of Hofstede's Power distance Index (Hofstede, 1980b), age and learning styles (Felder & Soloman, 1991) on ICT supported informal learning were examined.

Based on the Technology Acceptance Model (Davis, 1986) the research questions asked if power distance and age is correlated with preference for ICT supported informal learning and if learning styles are related to preference for ICT supported informal learning.

An online survey was administered to 75 financial sector employees in Germany with ICT supported informal learning as outcome variable and power distance, age and learning styles as predictors.

Using a Pearson correlation coefficient there was no significant negative correlation between age and preference for ICT supported informal learning. A simple regression indicated learning style was unrelated to preference for ICT supported informal learning. There was a however significant negative correlation ( $r = -0.31$ ;  $p < 0.01$ ) between power distance and preference for ICT supported informal learning as indicated by the Pearson correlation coefficient.

The study concludes that learners high on Power distance prefer formal training from experts rather than in an informal web based environment with little structure. Power distance is therefore worth considering when structuring a corporate learning framework.

### **Interesse, Flow und Akzeptanz in szenariobasierten Lernumgebungen – Eine experimentelle Studie zum Einsatz von Goal-based und Game-based Learning in der Hochschullehre**

*Schworm Silke (Regensburg), Holzer Lisa*

3099 – In der Hochschuldidaktik wird seit einigen Jahren die Forderung nach einer stärkeren Verknüpfung der Wissensvermittlung mit praktischen Anwendungskontexten forciert. Dabei soll auch der individuelle Lernprozess nicht außer Acht gelassen werden. Beide Aspekte können durch den Einsatz moderner Technologien gefördert werden. Zum einen wird die Darbietung realitätsnaher Fallbeispiele sowie das Üben von Problemlösestrategien vereinfacht. Zum anderen ist auch die Anknüpfung an das individuelle Vorwissen im Rahmen von E-Learning-Einheiten wesentlich besser umzusetzen als in traditionellen Lernumgebungen. Eine individuelle, lernerzentrierte Gestaltung von Lernarrangements mit praktischen Anwendungskontexten kann mithilfe der Instruktionsansätze des Goal-based Learning und des Game-based Learning sinnvoll implementiert werden, um Interesse und Akzeptanz bei den Studierenden zu steigern. Im Rahmen einer E-learning-Umgebung zum Thema „Medienrecht in der Schule“ wurden drei didaktische Konzepte einander gegenübergestellt. Das Goal-based-Szenario und Game-based Learning, die sich durch eine narrative Struktur auszeichnen, und eine traditionelle Lernumgebung, die einem klassischen tutoriellen Ansatz entspricht, werden miteinander verglichen und mögliche Unterschiede hinsichtlich Interessensentwicklung, des Flow-Erlebens und der Akzeptanz identifiziert. Teilnehmende waren 120 Lehramtsstudierende verschiedener Studiengänge. Die Ergebnisse zeigen einen signifikanten Interessenszuwachs während der Bearbeitung der Lernumgebung. Der Interaktionseffekt war nicht signifikant. Es zeigt sich ein signifikanter Effekt des didaktischen Konzepts auf das Flow-Erleben. Das Flow-Erleben der Lernenden der Goal-based-Lernumgebung war signifikant höher ausgeprägt als bei jenen des Game-based-Learning-Arrangements oder der Kontrollgruppe. Auch bzgl. der Akzeptanz ergaben sich signifikante Unterschiede zwischen den Versuchsgruppen. Die höchsten Werte erzielte auch hier das Goal-based-Szenario, während sich Game-based-Learning-Arrangement und die Kontrollvariante kaum unterschieden.

### **Nutzererleben von Selbstoptimierungstechnologien – Bittere und süße Faktoren auf dem Weg der Verhaltensänderung**

*Mehner Barbara (München), Diefenbach Sarah*

602 – Das Positive Change Modell (Diefenbach, 2016) beleuchtet Möglichkeiten zur Unterstützung von individu-

ellen Prozessen der Verhaltensänderung und die Rolle von sogenannten bitteren (z.B. Konfrontation mit Veränderungsbedarf) und süßen Faktoren (z.B. bestärkende Rückmeldung). Ziel des Modells ist es, diese Faktoren auch für die Gestaltung von Selbstoptimierungstechnologien (z.B. Fitness-Gadgets, Ernährungs-Apps) greifbar zu machen und in entsprechende Designstrategien zu überführen. Eine Online-Studie unter Nutzern von Selbstoptimierungstechnologien (N = 168) untersuchte Wahrnehmungen und Wünsche hinsichtlich bitterer und süßer Veränderungsfaktoren, das emotionale Erleben während der Nutzung sowie den Veränderungserfolg. Hierfür wurden Skalen zur Erfassung von bitteren (Konfrontation mit Veränderungsbedarf, Zielbedrohung, Appell), und süßen Veränderungsfaktoren (Positive Vision, Bestärkende Rückmeldung, Soziale Einbindung und Autonomie) entwickelt. Die Skalenentwicklung orientierte sich an bestehenden Konzepten in Psychologie und Coaching, jeder Faktor wurde mit drei Items erfasst. Eine anhand der Ergebnisse modifizierte Faktorenstruktur wurde in einer Follow-Up-Studie (N = 177) validiert. Die untersuchten bitteren und süßen Faktoren erwiesen sich als relevant für das emotionale Erleben und den Veränderungserfolg. Bestehende Diskrepanzen zwischen Wahrnehmung und Wunsch der Nutzer weisen jedoch auch auf derzeit noch ungenutztes Potenzial in der Gestaltung von Selbstoptimierungstechnologien hin. Dies steht im Einklang mit aktuellen Überblicksanalysen. So nutzen verfügbare Fitness-Apps beispielsweise nur ein begrenztes Spektrum psychologischer Techniken zur Verhaltensänderung und motivationspsychologische Aspekte finden wenig Berücksichtigung (Conroy et al., 2014). Aufbauend auf den vorliegenden Ergebnissen soll zukünftige Forschung mögliche Strategien zur Übertragung psychologischer Faktoren in Selbstoptimierungstechnologien tiefgehend explorieren.

### „Siri, bitte sei höflich!“ – Zur Rolle von Höflichkeit bei Spoken Dialogue Systems

*Brummernhenrich Benjamin (Münster), Linnemann Gesa Alena, Jucks Regina*

1155 – Die Entwicklung von Spoken Dialogue Systems (SDS) wie Siri von Apple und Google Now verändert zunehmend die Mensch-Computer-Interaktion. Interaktionen mit SDS werden Gesprächen zwischen Menschen zunehmend ähnlicher. Die Forschung hierzu zeigt, dass ein bedeutsamer Faktor für den wahrgenommenen Erfolg dieser Kommunikation ist, inwieweit der Computer als sozialer Interaktionspartner wahrgenommen wird. Dies wirkt sich sowohl auf die Art und Weise der Interaktion (z.B. wie gerne die Nutzer das System nutzen) sowie auf die Wahrnehmung der kommunizierten Inhalte aus (z.B. in welchem Maße Informationen vertraut wird). Je menschenähnlicher ein System wirkt, desto eher verhalten sich Nutzer wie in einer Mensch-Mensch-Interaktion, etwa indem sie dem SDS Intentionen zuschreiben und höflich mit ihm kommunizieren. Höflich zu kommunizieren bedeutet, sog. face threats zu vermeiden, etwa durch sprachliche Umkleidungen, die dem Gegenüber Wertschätzung und Autonomie signalisieren.

Wir berichten eine Studie, in der 58 Schülerinnen und Schüler der gymnasialen Oberstufe entweder mit einem SDS kommunizierten, das höfliche Formulierungen in seinen Äußerungen verwendet, oder unhöflich formuliert. Thematisch beantwortete das SDS vorgegebene Fragen zur Situation für Erstsemester an unserer Universität. Erfragt wurden Einschätzungen dazu, wie angemessen, angenehm und gesichtsgefährdend die Antworten waren, sowie zur Vertrauenswürdigkeit, Leistungsfähigkeit und Menschenähnlichkeit des Systems.

Die Ergebnisse zeigten erwartungsgemäß, dass höfliche Sprache generell zu positiveren Wahrnehmungen führt, so etwa von Angemessenheit,  $F(1,55) = 13.59$ ,  $p < .001$ . Im Gegensatz dazu waren Ergebnisse bezüglich der Vertrauenswürdigkeit und der Wahrnehmung des SDS als sozialer Interaktionspartner uneindeutig. Das höfliche System wirkte unter anderem zwar wohlwollender,  $F(1,51) = 12.01$ ,  $p = .001$ , aber nicht kommunikationskompetenter,  $F(1,51) = 1.04$ ,  $p = 0.312$ , als das unhöfliche.

Diese Ergebnisse werden in Bezug auf ihre Vergleichbarkeit mit Mensch-zu-Mensch-Kommunikation und die Gestaltung von SDS diskutiert.

### Reach me on my wrist: positive and negative effects of the usage of smartwatches as a communication tool

*Szczuka Jessica M. (Duisburg), Krämer Nicole C.*

1201 – Partners in romantic relationships use technology for their interactions (e.g. to coordinate their everyday lives and exchange affective messages). Within the last years, new possibilities for communication have been developed. In 2015, wearables in form of smartwatches are trending topics. They are worn on the wrist and constantly in the field of view. The goal of the present study was to investigate positive and negative outcomes of the possibility to communicate nonstop.

A multiple case study was conducted in which five couples (N = 10) used smartwatches (LG watch R) to communicate with each other for two weeks. All participants took part in three interviews. The age of the participants ranged from 24 to 35 ( $M = 27.60$ ,  $SD = 3.06$ ) and the relationship duration ranged for six months to seven years. Since smartwatches have a small screen, a communication application (coffee SMS) was used in which the couples could send each other pre-written short messages (SMS) or use voice command in order to dictate a text message.

With regard to the positive effects, the study could show that the process of receiving a message was perceived to be special (“I was sitting in the meeting, missing my wife and then my smartwatch vibrated”) and that the partners could reach out to one another immediately. On the other hand, the process of receiving pre-written messages was perceived negatively (“... he sends something that someone else once typed in and that felt wrong. I had the feeling that I was communicating with a robot”). Moreover, the study could show that the wearable increased the connectedness compared to the communication via smartphone, which in turn

also had positive (e.g. less worries) and negative effects (e.g. higher expectation to receive answer faster).

To conclude, the presented paper highlights risks and advantages of nonstop communication via wearables in romantic relationships.

### **An advanced perspective on user experience and consumer pleasure: hedonic and eudaimonic product experience**

*Diefenbach Sarah (München), Hassenzahl Marc*

1252 – The experiential value of consumer electronics (e.g., laptops, smartphones, technical gadgets) is a central scholarly interest in the field of human-computer interaction (HCI) and consumer psychology. However, most theoretical conceptualizations of experiential product quality focus on hedonic pleasure and momentary enjoyment, but disregard the potential for long-term oriented, eudaimonic pleasure. Especially the recent popularity of self-improvement technologies (e.g., fitness-gadgets, nutrition apps) calls for an advanced perspective on user/consumer experience, beyond “pure pleasure”. For such products, a high quality user experience may stem from personal growth and development, whereas the experience while using such products may be rather strenuous and effortful (e.g., during a run). While the differentiation of hedonic and eudaimonic pleasure is well established in psychological research on wellbeing (e.g., Ryan & Deci, 2001), considerations in the context of user experience are in the early stages of investigation (e.g., Müller et al., 2015).

An empirical study (N = 306) explored product experience related to hedonic versus eudaimonic motivations. Surveyed user experiences were successfully categorized as primarily hedonic or eudaimonic, also revealing products clusters with a stronger association to one of the dimensions. Both kinds of motivations (hedonic, eudaimonic) appeared as equally relevant for positive affect, however, with different psychological needs being dominant. In the case of hedonic motivations, stimulation and relatedness were the most relevant, whereas for eudaimonic motivations, meaning and competence were most important. In conclusion, the focus on stimulation and identification in prominent user experience models (Hassenzahl, 2004), does not exploit the full potential for pleasure through interactive products. Beyond this, also future-oriented psychological needs (e.g., meaning, competence) appear as a promising starting point for positive product experience and should be considered in conceptualizations of product quality and design.

### **„Zum Knutschen bist du ja ungeeignet!“ – Wie ältere Menschen mit einem emotionalen Roboter interagieren**

*Baisch Stefanie (Frankfurt), Kolling Thorsten, Knopf Monika*

1639 – Bisherige Studien zeigen, dass Menschen nicht nur gegenüber Lebewesen, sondern auch gegenüber technischen Artefakten wie z.B. Maschinen, Computern oder auch Robotern Sozialverhalten zeigen. Insbesondere die Wirkung

sogenannter emotionaler Roboter, die durch ihr tierähnliches Äußeres und ihr „Verhalten“ die Befriedigung sozialer und emotionaler Bedürfnisse unterstützen sollen, beruht hierauf. Anekdotische Berichte und Einzelfallstudien weisen dabei darauf hin, dass ältere Menschen mit solchen Robotern verschiedene Interaktionsstile zeigen, die in unterschiedlichem Ausmaß als sozial zu bewerten sind, und dass diese Interaktionsstile in Zusammenhang mit der Roboterakzeptanz stehen könnten. Nachdem zu diesem Themenkomplex aber bisher kaum systematische Untersuchungen vorliegen, wurden Verhaltensweisen von N = 40 altersentsprechend körperlich und kognitiv gesunden älteren Menschen aus dem Altersbereich 65+ Jahren auf Basis einer fünfminütigen Interaktion mit dem emotionalen Roboterdinosaurier „Pleo“ kategorisiert. Bei einer Teilstichprobe wurden außerdem verschiedene Parameter der Roboterakzeptanz erfasst. Die Faktorenanalyse der interaktiven Verhaltensweisen weist auf das Vorhandensein von drei verschiedenen Interaktionsstilen hin, die sich u.a. hinsichtlich des Ausmaßes unterscheiden, in dem der Roboter als Lebewesen behandelt wird. Es zeigt sich, dass diese Interaktionsstile v.a. mit interaktions- und emotionsbezogenen Akzeptanzparametern (z.B. Freude an der Interaktion, emotionale Bewertung) in Zusammenhang stehen, während nur ein indirekter Zusammenhang mit Nutzungsbereitschaft zu finden ist. Vor dem Hintergrund dieser Ergebnisse werden sowohl zukünftige Forschungen als auch praktische Implementierungsaspekte emotionaler Robotik diskutiert.

### **Erwartungen potentieller Nutzer/innen an ein intelligentes Apartment**

*Schiffhauer Birte (Bielefeld), Eyssel Friederike, Kuchenbrandt Dieta, Bröhl Rebecca, Bernotat Jasmin, Adriaans Jule*

2111 – Technische Innovationen werden von potentiellen Zielgruppen häufig nicht akzeptiert, da psychologische Aspekte in ihrer Entwicklung missachtet und die Bedürfnisse der Nutzenden nicht eingebunden werden. Deshalb haben wir bei der Entwicklung eines intelligenten Apartments und dessen Vernetzung mit einem Service-Roboter frühzeitig potentielle Endnutzer/innen befragt und psychologische Aspekte der Akzeptanz des Apartments untersucht. In einer Online-Umfrage haben wir dazu die mit assistiven Technologien im Heimkontext verbundenen Erwartungen potentieller Endnutzer/innen (N = 269) erforscht. Abgefragt wurden Funktionalitätserwartungen an das intelligente Apartment (z.B. Sicherheitsfunktionen wie Ausschalten von elektrischen Geräten beim Verlassen der Wohnung) und Apps. Es zeigte sich, dass die präsentierten Funktionen des intelligenten Apartments als nützlich bewertet und ihre Implementierung befürwortet wurde. Besonders die potentiellen Endnutzer/innen, die gegenüber neuartiger Technik aufgeschlossen sind, bewerteten die Funktionen des intelligenten Apartments als nützlich. Ebenso wurde anhand von Szenarien erfasst, wie potentielle Nutzer/innen das intelligente Apartment idealerweise steuern würden. Den Teilnehmenden war es wichtig, die Kontrolle über die Funktionen und Apps des Apartments zu haben und die Funktionen im Zweifelsfall ausschalten zu können. 46%

der Teilnehmenden sprachen sich gegen Funktionen wie Überwachungskameras oder eine automatische Türöffnung für von ihnen ausgewählte Personen aus. Zur Sicherung der Akzeptanz assistiver Technologien in der Wohnumgebung scheint es somit sinnvoll, ein intelligentes Apartment modular zu gestalten, um den Endnutzer/innen die Möglichkeit der Auswahl gewünschter Komponenten zu liefern. Die Online-Umfrage verdeutlicht die Bedeutung des Einbeziehens sozialpsychologischer Forschung bei der Entwicklung intelligenter Umgebungen. Implikationen der vorliegenden Ergebnisse für die Reduktion von Anwendungshemmnissen gegenüber intelligenten Wohnumgebungen und Assistenz durch Roboter im Haushalt werden diskutiert.

### **Engagement in online communities: understanding the role of intrinsic versus extrinsic incentives**

*Schaffner Dorothea (Luzern), Federspiel Esther*

2849 – Online communities provide an environment for individuals to get in touch with like-minded others, to share knowledge, or to receive advice and information. However, despite their potential many online communities suffer from low contribution. Hence, the question remains what motivates users active participation. A number of studies have investigated the effectiveness of incentives such as rewards and feedback. However, most of these studies do not offer a psychological explanation for the effectiveness of different incentives. Thus, the purpose of this paper is to address this gap in the literature and to investigate the effectiveness of incentives in online communities, differentiating between extrinsic and intrinsic incentives, and accounting for users' interests and skills. Relying on Self-Determination-Theory we propose that intrinsic incentives have a stronger positive effect on participation in an online community for subjects that are interested in the task or who are skilled than for subjects with low interest or low skill. Conversely, we suggest that extrinsic incentives have a positive effect on participation in an online community independent of subjects' interest or skills. In order to test the hypotheses we conducted a scenario experiment (N = 101). Participants were randomly assigned to one of three conditions: Feedback (intrinsic incentive), (2) participation in a raffle (extrinsic incentive) and (3) control group (no incentive). To measure participation, we counted the number of words subjects posted. Interest and skills were measured on a 5-point likert scale. The analyses confirmed the hypotheses: intrinsic incentives such as feedback foster participation in online communities only for skilled and interested users. Extrinsic incentives have a positive effect on participation independent of skills and interest. These findings extend past research, providing support for the notion that in order to fully understand the effectiveness of incentives individual factors of community users such as interest and skills need to be taken into account.

### **Verwendung der Virtual Reality Technologie für die Risikobeurteilung und Untersuchung der Auswirkung des subjektiven Erlebens auf deren Qualität – eine interdisziplinäre Studie**

*Horlitz Tina (Bamberg), Puschmann Patrick, Wittstock Volker, Schütz Astrid*

222 – Professionelle Einsatzgebiete der Virtual Reality Technologie (VR) sind vielfältig und reichen von Luft- und Raumfahrt bis Produktionstechnik. In vielen Anwendungsgebieten liegt der evaluative Fokus auf der Usability von VR-Visualisierungen bzw. der Performanz des Nutzers, in der präsentierten Studie steht dessen subjektives Erleben im Mittelpunkt.

Die Konstruktion von Werkzeugmaschinen erfolgt in der Regel unter Verwendung nicht immersiver CAD-Daten. Anhand immersiver, maßstabgetreuer, aber auch aufwendigerer 3D-VR-Darstellungen können in einem frühen Stadium des Produktentwicklungsprozesses potentielle sicherheits- und gesundheitsschutzrelevante Risiken und Gefährdungen zuverlässig identifiziert, beurteilt und gemindert werden (RB). Neben der Frage, welche Eigenschaften der VR-Umgebungen diesen Prozess optimal unterstützen, kommt dem Erleben des Menschen als Bedingungen für die Qualität von Risikoanalysen und -beurteilungen eine große Bedeutung zu.

An der Studie nahmen 27 RB-Experten aus der Werkzeugmaschinenindustrie teil. Sie wurden randomisiert zwei Arten der VR-gestützten Darstellung einer Säulenbohrmaschine zugeteilt, welche sich in Detailierung, Vollständigkeit und Farben unterschieden. In beiden Versuchsbedingungen wurden die Teilnehmer gebeten, innerhalb eines begrenzten Zeitraumes Risiken zu identifizieren. Zur Unterstützung wurden Animationen von Arbeitsprozessen präsentiert.

Die Ergebnisse der Untersuchung legen nahe, dass RB qualitativ hochwertig durchführbar sind. Zur Identifikation von Gefährdungen sollte die Darstellung so realitätsnah wie möglich sein, d.h. insbesondere Animationen und eine moderate Detailtiefe unterstützen das Erkennen. Zur Einschätzung der Gefährdungen nach Eintrittswahrscheinlichkeit und Schweregrad hingegen reichen schematische Darstellungen aus. Großen Einfluss auf das Erleben und die Leistung bei der Identifizierung der Gefährdungen hat Berufserfahrung. Wahrnehmungsphänomene sowie Personenmerkmale wie Gewissenhaftigkeit und kontextübergreifende Risikowahrnehmung treten im Vergleich zum Effekt der Expertise in den Hintergrund.

### **User experience, spatial cues and spatial mapping: when is stereoscopy a good choice for virtual environments?**

*Pietschmann Daniel (Chemnitz)*

2957 – The perception of spatiality in virtual environments (VE), such as video games or VR technology, is often attributed to a more believable and overall better user experience (UX). Presence is a UX variable which has been linked to relevant constructs such as media enjoyment, learning, or social behavior (Tamborini & Skalski, 2006; Tichon, 2007;

Yee & Bailenson, 2007). In the two step process model of spatial presence (Wirth et al., 2007), media and user factors contribute to the perception of spatiality, resulting in the construction of a spatial situation model (SSM) of the environment. Based on this SSM, spatial presence episodes can occur. In order to improve performance in VE, it is essential to provide spatial cues that are adequate for the task. If the interaction is limited to a simple reaction (e.g. pushing a button at the correct time), complex spatial cues may not be necessary or even diminish the overall UX. Recent studies show mixed results for the importance of stereoscopy for performance and UX of interactive media experiences. We argue, that besides the adequacy of the interaction modalities, the degree of spatial mapping of the overall system is an essential factor. We conducted a 2x2 experiment (N = 132; f = 84; age M = 22.1; SD = 2.7), using a complex VR table tennis simulation and manipulated stereoscopic presentation (S3D) and head-tracking. The simulation used an isomorphic spatial mapping, meaning that the positions and movements of the participants were mapped 1:1 within the VE. MEC-SPQ, IMI, ITC-SOPI and UEQ were used to assess UX. The results show no main effect of head-tracking on SSM, performance or enjoyment. However, S3D was perceived as very relevant for the spatial task ( $F(1, 128) = 4.48$ ,  $p < .05$ ,  $\eta^2_{part} = .03$ ), improved enjoyment ( $F(1, 128) = 6.58$ ,  $p < .05$ ,  $\eta^2_{part} = .05$ ) and spatial presence ( $F(1, 128) = 13.98$ ,  $p < .001$ ,  $\eta^2_{part} = .1$ ), but not performance. The results suggest that in contrast to most video games where S3D does not enhance spatiality significantly, it seems to be very relevant in isomorphic spatial mapped scenarios.

### **Culture and media uses and gratifications: using traditional and digital media for cultural identity**

*Odag Özen (Bremen), Schiefer David*

462 – Starting point for the current survey study is the general neglect of the construct of culture in media psychology. Culture has so far only been examined in a special sub-area of media psychology, i.e. uses and gratifications research, and only a handful of studies exist that have conceptualized cultural identity as a gratification potentially sought during social media and TV consumption. Cultural identity gratifications are conceptualized here as clues from the media concerning one's own cultural identity and cultural belonging. Against this background, the present survey has three goals: 1) to differentiate between cultural identity gratifications and other types of media gratifications by means of confirmatory factor analyses, 2) to compare gratifications across different media (the TV and social media) and 3) to test a correlational model of the relationship between cultural background and trait variables on the one hand (i.e. collectivistic versus individualistic backgrounds, national identity and interdependent versus dependent self-construals) and the said cultural identity gratifications on the other, for both types of media. The study was conducted with (inter-)national students (N = 206) from 15 different countries (studying in Bremen or Istanbul at the time of data collection). Data analysis by means of structural equation modeling showed that TV and social media were in fact used

for cultural identification purposes, and that these gratifications were empirically distinct from other gratifications that are more common in the uses and gratifications literature. In addition, results demonstrated that particularly consumers from collectivistic societal contexts with a strong interdependent self-construal and national identity tended to use the TV or social media for the said cultural identity gratifications. Finally, social media offered a larger variety of social gratifications than TV viewing, thereby implying a larger variety of ways in which cultural identities could be negotiated through the use of social media.

### **Self-conscious emotions and self-improvement strivings: effects of pride and guilt on choice of self-improvement products**

*Köhler Elisa (Petersberg), Diefenbach Sarah*

924 – Self-improvement is an important motive of human beings. People strive to become better in relevant aspects of the self, as for example, living more healthy or gaining new skills. Often, such wishes for self-improvement are also related to a corresponding choice of consumer products, for example choosing fruit instead of chocolate cake. In this vein, a recent research stream has focused on the effect of the negative self-conscious emotion guilt on self-improvement motivation and choice of self-improvement products such as fitness apps or beverages improving concentration (Allard & White, 2015). Advancing previous research, the present online study (N = 383) also explores the possible effect of positive emotions for self-improvement motivation and product choice. More specifically, we examine the effect of pride and guilt compared to a control group on choice of a self-improvement related versus neutral smartphone apps. A follow-up survey further explores long-term effects on self-improvement motivation and product use. Unexpectedly, it showed that neither pride nor guilt enhanced the choice of self-improvement products as compared to neutral products from the same domain (e.g. “50 Sprachen” vs. “Hello Pal” from the language domain). However, we found that the empirical relatedness between guilt and choice of self-improvement products is mediated through self-improvement motivation. In addition, we found qualitative differences between pride and guilt regarding the progress of self-improvement motivation over time. While guilt immediately increases self-improvement motivation, pride has a positive long-term effect on self-improvement motivation. In sum, our results offer new insights about the empirical relatedness between the self-conscious emotions guilt and pride and self-improvement motivation. Especially the effect of pride on self-improvement motivation and choice of self-improvement products, which has received less attention in research yet, displays a promising approach for future research.

### **Sorry, I have to answer first! The influence of situational and personal factors on individuals' Instant-Messaging behavior**

*Klapsia Nancy (Notzingen), Rotfuss Irina, Wernik Irene, Masur Philipp K.*

1268 – In Germany, 71% of all smartphone-users (Trepte & Masur, 2015) and more than 90% of young adolescents (MPFS, 2015) use Instant-Messaging (IM) on a daily basis. Anecdotal evidence even points towards the possibility of an addiction to IM (Sultan, 2014). Although the subject of interest warrants new methods of data collection such as experience sampling or tracking, previous studies have often relied on conventional survey data. We aimed to understand individuals' IM behavior using a mixed method approach including survey and experience sampling data. We analyzed to what extent personality traits and situational circumstances influence the time between receiving and answering and the perceived obligation to answer. Previous research has found that people with a high need to belong (NTB) feel obliged to answer (Mai et al., 2015). Based on these findings, we hypothesized that NTB and social curiosity positively influence both dependent variables. We further assumed that situational factors (e.g. interest towards and importance of a message) also have a positive influence. After completing an online survey the participants (N = 32) installed an application on their smartphone, which prompted them to answer a short questionnaire after having received a message. Over the course of one week, we sampled 412 relevant events. Using multilevel analysis, we found that situational factors play an important role in explaining how fast people answer to a received message and how obliged they feel to answer. Particular positive predictors were the importance of the message as well as the interest towards the message. Moreover, people with negative emotions during receipt of a message felt less obliged to answer. With regard to personality traits, NTB moderated the effect of interest on answering speed. The findings emphasize the importance of measuring and incorporating situational factors in order to explain people's IM behavior.

### **Stressed by smartphone use? The interplay of motivation and mindfulness during instant messaging**

*Loy Laura, Bauer Arne, Masur Philipp K., Schneider Frank*

2245 – The number of smartphone users worldwide is rapidly rising and the most popular applications are instant messengers (IM). However, it is yet unclear how the use of IM is related to our well-being. Although there are a few studies about the users' well-being in the context of smartphone use or social online technologies, their findings are rather contradictory (Best, Manktelow & Taylor, 2014; Chan, 2015; Derks & Bakker, 2014). Our study aims to understand under which conditions IM use is related to stress, arousal, and negative affect as indicators of an impaired well-being. We expected that IM use is not only autonomously motivated (e.g., by the joy of connecting with friends), but also heteronomously motivated (e.g., by a pressure of being available).

Based on self-determination theory (Deci & Ryan, 1985), we assumed that an autonomous motivation to use IM positively predicts well-being. Furthermore, inferred from research on the relationship between mindfulness and well-being (Brown & Ryan, 2003), we expected also mindfulness during IM to be a positive predictor. Finally, we hypothesized that a day-specific mindfulness might indirectly contribute to well-being by empowering people to use their devices more autonomously. We conducted a diary study with 211 participants (54% female; M = 23 years old, SD = 3.4, range = 16-42) who answered 868 short questionnaires on five consecutive days. The questionnaires included four items derived from the Friendship Self-Regulation Questionnaire (Deci & Ryan, 2016) to measure perceived autonomy of IM use, the arousal and affect valence self-assessment manikins (Bradley & Lang, 1994) and one general item from the Perceived Stress Scale (Cohen, Kamarck & Mermelstein, 1983) as indicators for well-being, and four items from the Mindfulness Attention and Awareness Scale (Brown & Ryan, 2003) to assess day-specific mindfulness and mindfulness during IM. The results of multilevel regression analyses and mediation analyses supported our assumptions. Implications and limitations of our findings will be discussed.

### **Das Selfie-Paradoxon – Kaum einer mag sie, alle tun es**

*Christoforakos Lara, Diefenbach Sarah*

2380 – Selfies, mittels Smartphone-Kamera aufgenommene Selbstportraits, sind populär und weit verbreitet. Ob Freunde und Familie oder Promis und Politiker – alle beglücken uns mit ihrem Gesicht in Nahaufnahme. Wenn auch viele Menschen eine eher ablehnende Haltung gegenüber Selfies äußern (z.B. Barry et al., 2015), dominieren sie die sozialen Medien. Um mögliche Gründe für dieses Paradoxon zu identifizieren, befragten wir in einer explorativen Studie Smartphone-Nutzer (N = 86) zu ihrem Selfie-Verhalten. Die Teilnehmer schilderten begleitende Emotionen, mit der Aufnahme von Selfies assoziierten Charaktereigenschaften sowie wahrgenommene Vor- und Nachteile. Eine Kategorisierung der Nennungen mittels qualitativer Inhaltsanalyse zeigte eine tendenzielle Asymmetrie in der Beurteilung eigener Selfies und derer anderer Personen. Genannte Vorteile von Selfies bezogen sich häufig auf praktische Aspekte, wie z.B. ein schnelles Foto ohne fremde Hilfe aufnehmen, bei gleichzeitiger Kontrolle über die Aufnahme. Praktisch sei das Selfie auch als Spiegelersatz oder als Erinnerung/Dokumentation von Erlebnissen. In diesen Fällen scheinen Selfies gerechtfertigt und quasi „durch die Umstände“ begründet. Gleichzeitig werden Selfies bei anderen Personen mit Selbstverliebtheit assoziiert und führen zu weniger positiven Emotionen als eigene Aufnahmen. Auf die Frage, über welche Art von Foto einer nahestehenden Person sie sich am meisten freuen, nannten die Teilnehmer vorrangig ein Foto einer besonderen Begebenheit oder einen Schnappschuss aus dem Alltag, das Selfie stand an letzter Stelle. Die negative Wirkung auf andere wurde dementsprechend auch als allgemein größter Nachteil von Selfies genannt. Diese Angaben zeigen Parallelen zum fundamentalen Attributionsfehler

(Ross, 1977), bei dem das eigene Verhalten eher mit der Situation begründet, das Verhalten anderer aber verstärkt auf interne Faktoren, wie den Charakter attribuiert wird. Diese Ergebnisse bilden eine Grundlage für weitere Diskussion und zukünftige Forschung zum Phänomen Selfie und relevanten psychologischen Motiven und Mechanismen.

### **Generally speaking: theorizing and measuring abstract vs. concrete thinking about mediated health messages**

*Reich Sabine (Mannheim)*

2617 – Using construal level theory (Liberman & Trope, 1998) as theoretical anchor, the presented study has two aims: (a) Assessing the influence of mood, cultural background, and individual propensity on the abstract or concrete representation of health messages on attitude formation and (b) developing a theory-guided assessment of abstract and concrete message construal. Mental representations of any one thing can differ in their level of abstractness, which entails variation in category breadth (Rosch, 1975; Semin, 2012) as well as the associated evaluative categories (Fujita, Eyal, Chaiken, Trope & Liberman, 2008; Henderson, Wakslak, Fujita & Rohrbach, 2011). While at the most abstract level public health campaigns advertise relatively simple actions (i.e., getting vaccinated), concrete repercussions are often construed differently. Personal costs are, for example, pain during the vaccination or loss of romantic spontaneity from condom use, but also potential individual risk factors are likely weight against the goals and gains expected for the suggested health behavior. Whether a health behavior is evaluated based on general, idealistic, and moral concerns, or based on the associated individual costs and pragmatic concerns are a central component in predicting the efficacy of said health messages. Participants from the U.S. and Germany were induced with a positive or negative mood prior to reading a persuasive call for blood donations. The study used the thought-listing technique and introduced a new coding procedure for thought listings to measure the concrete or abstract construal level of media users. Results show that individuals in a positive mood (vs. a negative mood) and from a collectivistic cultural background (vs. individualistic) show more positive attitudes, report stronger intentions to act and judge blood donation to be more relevant, partially because the participants showed a more abstract construal of the blood donation message.

### **Einfluss von Persönlichkeit (Big Five) und Emotionen auf statisch-visuelle Stimuli zur Flüchtlingsthematik**

*Kaiser Julius (Jena), Schilling Alexander, Altvatter Alicia, Steentjes Eva-Maria, Wollek Maximilian, Haußecker Nicole, Dietrich Nico, Frindte Wolfgang*

3125 – Die stetige Zuwanderung Asylsuchender nach Deutschland stellt seit Mitte 2015 eine kontroverse Thematik dar. Aufgrund einer stark emotional eingefärbten Berichterstattung zeigen Rezipienten unterschiedlich starke emotionale Reaktionen. Das Ziel der vorzustellenden (und

noch nicht vollständig abgeschlossenen) Studie war es herauszufinden, inwiefern sich die emotionalen Reaktionen auf die bildliche Darstellung der Flüchtlingsthematik in Abhängigkeit von Persönlichkeitsmerkmalen der Rezipienten unterscheiden. Die theoretischen Grundlagen der Studie lieferte das Fünf-Faktoren-Modell nach Lewis R. Goldberg sowie die kognitiv-evaluative Theorie der Emotion nach Ortony, Collins & Clore (1990). Letztere geht davon aus, dass Emotionen Resultate kognitiver Prozesse sind, die auf Wert- und Tatsachenüberzeugungen basieren. Neben der Bewertung eines emotionsauslösenden Objektes ist auch die Wahrscheinlichkeit eines Ereignisses sowie dessen Kontrollierbarkeit und Ursache für die emotionale Reaktion von Bedeutung. Im Rahmen der Untersuchung wurden sechzehn Emotionen der Theorie von Ortony, Collins & Clore ausgewählt und in Vorstudien in positive sowie negative Emotionstypen kategorisiert. Diese wurden für die Bestimmung der unterschiedlichen emotionalen Bewertung genutzt. Dazu wurden 125 Teilnehmer in einer experimentellen Online-Erhebung mittels eines Fragebogens zunächst zu ihrem Geschlecht, Alter sowie ihrer Persönlichkeit (BFI-10) befragt. Daraufhin folgte für sieben Sekunden ein Bild zur aktuellen Flüchtlingsthematik; im Anschluss wurden die emotionalen Reaktionen (siehe oben) auf einer Intervallskala abgefragt. Die dargebotenen Bilder wurden in Vorstudien getestet.

Vor allem die Persönlichkeitsdimensionen „Neurotizismus“ und „Extraversion“ beeinflussen die emotionale Bewertung der dargebotenen Bilder signifikant.

### **Die Gute-Taten-App: Der Einfluss belohnender Elemente persuasiver Technologien am Beispiel einer Web-Applikation**

*Schäwel Johanna (Duisburg), Krämer Nicole C.*

3200 – Menschliches Verhalten ist vor dem Hintergrund der Persuasive Technology Forschung abhängig von drei Faktoren; Motivation, Fähigkeit und Auslöser (Fogg, 2009). Eine Verhaltensmodifikation kann durch gezielte Förderung dieser Faktoren, z.B. mit Hilfe einer persuasiven Technologie, unterstützt werden. Persuasive Technologien sind interaktive Systeme, die unter Verwendung bestärkender Strategien wie Visualisierung eines Fortschrittes zur Selbstbeobachtung (Self-Monitoring), Belohnung und (sozialer) Vergleich (Hamari, Koivisto & Pakkanen, 2014) eine antizipierte Verhaltensänderung hervorrufen können (Fogg, 2003).

Diese persuasiven Strategien wurden in eine Web-Applikation zur Förderung der Ausführung guter Taten (= Zielverhalten) eingebettet und in einer 1x2 experimentellen Feldstudie (N = 42) evaluiert. Dazu wurden zwei Versionen der App implementiert, welche sich hinsichtlich der persuasiven Funktionalität unterschieden (z.B. mit/ohne Ranking). Diese wurden von je n = 21 Personen in einem 19-tägigen Zeitraum getestet, indem sie vollbrachte gute Taten dokumentierten. Untersucht wurden Nutzungsintensität, Profil (beinhaltet Tagebuch zur Dokumentation)- und Rankingaufrufe, Ausprägung des Altruismus, Anzahl guter Taten, Bewertung des Interfaces und die Wahrnehmung der App (AVs).

Die Ergebnisse zeigen, dass die Nutzungsintensität, die Bewertung des Interfaces, die Wahrnehmung der App und der Altruismus-Wert positiv mit der Ausführung des Zielverhaltens zusammenhängen. Die persuasiven Selbstbeobachtungs- und Vergleichsfunktionen konnten durch die positive Korrelation zwischen Ranking-/Profilaufrufen und der Anzahl guter Taten in einen positiven Zusammenhang mit der Ausführung des Zielverhaltens gebracht werden. Ein Unterschied in der Anzahl gespeicherter guter Taten zwischen den Gruppen wurde nicht festgestellt.

Die Studie bereichert den Forschungszweig der persuasiven Technologien, da gezeigt wurde, dass Strategien wie sozialer Vergleich, Visualisierung des Erfolgs und Belohnungen auf die Domäne prosozialer Verhaltensweisen übertragen und erweitert werden können.

## Sportpsychologie

### Unterschiede ausgewählter mentaler Leistungsvoraussetzungen bei Kurz- und Langstreckenschwimmern

*Kröhler Alena (Mainz), Berti Stefan*

1535 – Erfolg im Schwimmen erfordert sportliche Leistungsfähigkeit auf einem breiten Ausdauerspektrum (50m – 25km). Entsprechend unterscheiden sich neben den physiologischen auch die mentalen Anforderungen an Athletinnen und Athleten über die verschiedenen Schwimmdistanzen. Wir haben für ausgewählte, mentale Leistungsvoraussetzungen getestet, ob diese bei Sportlerinnen und Sportlern der Kurzdistanzen (bis 200m) von Sportlern, die größere Wettkampfdistanzen absolvieren, unterscheiden. Konkret haben wir die Ruminationsneigung (RSQ-23; Kühner, Huffzinger & Nolen-Hoeksema, 2007), volitionale Komponenten (VKS; Wenhold, Elbe & Beckmann, 2009) und Selbstwirksamkeit (SWE; Schwarzer & Jerusalem, 1999) untersucht. Die Stichprobe bestand aus 95 Leistungsschwimmern (w: 46, m: 49) im Alter von 12-29 Jahren, die an einer Onlinebefragung teilnahmen. Davon waren 71 Teilnehmer spezialisiert auf Kurzdistanzen (50m bis 200m) und 24 auf längere Distanzen (400m bis 1500m). Eine globale Analyse mittels multivariater Varianzanalyse (abhängige Variablen: selbstbezogene Rumination, symptombezogene Rumination und Distraction aus dem RSQ-23, Fokusverlust und Selbstblockierung aus dem VKS und die allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung) zeigt Unterschiede zwischen den beiden Gruppen auf. Anschließende univariate Varianzanalysen zeigen, dass dieser Effekt auf Unterschiede in der Distraction und der Selbstwirksamkeit zurückzuführen ist: Sportler mit kürzeren Strecken neigen zu mehr Distraction und höherer Selbstwirksamkeitserwartung. Das könnte ein Hinweis darauf sein, dass Schwimmer auf der Kurzdistanz unter anderem die Distraction als Möglichkeit nutzen, sich von störenden Gedanken oder der Umgebung abzulenken. Inwieweit diese Strategie besonders effektiv ist, lässt sich auf Basis unserer Untersuchung allerdings nicht sagen.

### Belastbarkeit und psychische Beanspruchung im Nachwuchsleistungssport – Zusammenhänge zwischen Trainingsbelastung, psychischen Voraussetzungen, subjektiver Beanspruchung und Infektanfälligkeit

*Zier Eva (München), Schorlemmer Julia, Beckmann J.*

1561 – Der Zusammenhang von Stress, psychischen Voraussetzungen und Infektanfälligkeit wird im Leistungssport besonders deutlich: Leistungssportlerinnen und Leistungssportler sind erheblichen Belastungen durch Training und Wettkampf ausgesetzt (Suay, 2012). Hohe Trainingsbelastungen sind mit einer hohen Infektanfälligkeit der oberen Atemwege verknüpft (Niemann & Peterson, 1999). Individuelle psychische Voraussetzungen, wie z.B. Selbstregulations-Kompetenz oder soziale Unterstützung können einen Einfluss darauf haben, inwiefern objektive Belastungen auch als beanspruchend wahrgenommen werden. Das Ziel dieser Untersuchung war es daher den Zusammenhang von individuellen psychischen Voraussetzungen auf die Beziehung von Trainingsbelastung, Beanspruchung und Erholung, sowie deren Folgen für Infektanfälligkeit im Bereich des Nachwuchsleistungssports zu untersuchen. Es wurde zum einen angenommen, dass die Beanspruchung den Zusammenhang zwischen Belastung und Infektanfälligkeit vermittelt und zum anderen, dass individuelle psychische Voraussetzungen den Zusammenhang zwischen Belastung und Beanspruchung vermitteln.

Durchgeführt wurde dafür eine Längsschnittstudie mit jungen Leistungssportlerinnen und Leistungssportlern (N = 146) unterschiedlicher Sportarten aus deutschen D-Kadern. In multiplen Regressionsanalysen zeigte sich, dass der wahrgenommene Beanspruchungszustand nicht nur signifikant mit der Infektanfälligkeit zusammenhängt, sondern die Beziehung zwischen Trainingsbelastung und Infektanfälligkeit vollständig vermittelt. Außerdem wurde deutlich, dass die individuelle psychische Voraussetzung der Sozialen Unterstützung unter anderem einen wichtigen Schutzfaktor vor Überbeanspruchung darstellt. Die Ergebnisse der Studie legen den Schluss nahe, dass neben der Trainingsbelastung individuelle psychische Voraussetzungen sowie die wahrgenommene Beanspruchung und Erholung berücksichtigt werden müssen, um die Belastbarkeit von Nachwuchsleistungssportlerinnen und –sportlern angemessen zu beurteilen und sie vor Überbeanspruchung und Infektanfälligkeit zu schützen.

### PROMOTE: tailoring physical activity interventions to promote healthy ageing – methodology for a randomized controlled trial

*Voelcker-Rehage Claudia (Chemnitz), Bragina Inna, Lippke Sonia, Pischke Claudia, Meyer Jochen, Muellmann Saskia, Rost Erik, Schnauber Jochen, Zeeb Hajo*

3316 – Background: Physical activity (PA) and the reduction of sedentary behavior positively influence healthy aging. However, previous interventions aiming to change PA behavior in older adults (OA) showed limited results. Promising evidence exists that interventions are more effective if

they are tailored to the participants' individual characteristics. Modern technologies are effective tools for tailoring and for monitoring PA. For instance, activity tracker devices enable a comparison of subjective and objective estimates of PA level. Further, they may increase the motivation for being physically active. How much and what type of tailoring and monitoring is most effective especially for OA, is unclear. Thus, the aim of PROMOTE is to investigate the effects of tailoring and two different types of monitoring on PA level as well as on physical and psychological health indicators in OA.

Methods: 1,104 healthy OA will participate in a 10-week PA program, tailored to the individuals' age, gender, and previous PA behavior. The participants will be randomized into two intervention groups (IG) and a waiting-list control group. Both IG will receive a web-based self-regulatory counseling aid that aims to support the participants in reaching the recommended PA level. The IG will differ in the way of PA monitoring: subjective self-report of PA vs. objective measure of PA with an activity tracker. PA level will be assessed as the primary outcome and physical and psychological indicators of "healthy aging" (physical fitness, cognition, psychological well-being) will be assessed as secondary outcomes at baseline and post intervention. First results are expected in September 2016.

Discussion: PROMOTE will contribute to optimized health promotion programs for OA. Thus, it will help to prevent frailty and institutionalization of OA. Further, not only the OA will benefit from the results, but also their social networks, professionals working with OA and policy makers.

### **Entwicklung und Validierung eines Fragebogens zur Erfassung von Freude am Schulsport bei Schülerinnen und Schülern im Jugendalter**

*Engels Eliane (Lüneburg), Freund Philipp Alexander*

411 – Freude stellt einen der wichtigsten Faktoren zur Aufrechterhaltung sportlicher Aktivität dar (Scanlan et al., 1993; Mullen et al., 2011). So sollte bereits im Schulsport angesetzt werden, um Freude am Sport zu vermitteln und Weichen für ein lebenslanges Sporttreiben zu stellen (Fuchs, 2003). Trotz der Relevanz der Thematik lassen sich wenig empirische Studien finden, die das Konstrukt Sportfreude explizit untersuchen (Duttler, 2014). Daher wird ein valides Instrument benötigt, das verschiedene affektive Komponenten im Schulsport erfasst.

Basierend auf theoretischen Ansätzen wurde ein Fragebogen zur Erfassung von Freude am Schulsport entwickelt, der in den Klassen 7-10 einsetzbar ist. Es wird angenommen, dass sich das Konstrukt Sportfreude aus den drei Komponenten Spaß, Erholung und Flow-Erleben zusammensetzt. Für die Fragebogenkonstruktion wurden induktive und deduktive Ansätze verwendet, wobei drei Skalen mit je vier Items resultierten. Die Überprüfung erfolgte über Expertenbefragungen, kognitive Interviewtechniken und drei Vorstudien (N1 = 68, N2 = 312, N3 = 370).

Erste Analysen deuten auf gute interne Konsistenzen der Skalen hin. Zur Beurteilung der Validität wurden konfirmatorische Faktorenanalysen durchgeführt. Es wurden drei

Modelle bzgl. ihrer Fit-Indizes miteinander verglichen, wobei sich gute Werte für das erwartete hierarchische 3-Faktoren-Modell zeigen. Zur weiteren Beurteilung werden Belege zur Konstrukt- sowie zur Kriteriumsvalidität herangezogen. Zudem wird die Messinvarianz über Geschlecht, Alter und Schulform überprüft.

Es liegt ein ökonomisches, teststatistisch fundiertes und theoretisch weiterentwickeltes Instrument zur Erfassung verschiedener Komponenten des Konstrukts Sportfreude im Schulsport vor. Die Ergebnisse liefern bereits für die aktuellen Daten erste Hinweise für eine hohe psychometrische Qualität und eine bedeutsame Gültigkeit des Fragebogens. Das Instrument weist praktische Relevanz für die Wirkweise von Schulsport auf. Zudem lassen sich Zusammenhänge zwischen Freude am Schulsport und dem Sportverhalten außerhalb der Schule analysieren.

### **Clowns in der Kinderchirurgie: Weniger Angst und mehr Oxytocin?**

*Höppner Dorothea (Berlin), Scheel Tabea, Barthlen Winfried*

580 – Klinikaufenthalte und medizinische Eingriffe sind für Kinder und deren Eltern oft mit Ängsten verbunden. Erste Studien zeigen, dass Klinikclowns Ängste und Sorgen reduzieren können. Die vorliegende Pilotstudie untersucht die Wirkung von Clowns auf der Kinderstation (Ambulanz und Station) der Universitätsmedizin Greifswald. Im Gegensatz zu bisheriger Forschung begleiteten in unserer Studie Klinikclowns die Kinder länger sowie während der medizinischen Behandlung bzw. direkt vor der OP. Zudem wurden Selbst- und Fremdeinschätzungen sowie physiologische Parameter erhoben.

In einem randomisierten Interventions-Kontrollgruppen-Design wurden Kinder (4-13 Jahre) vor der Operation bzw. während verschiedener Routinebehandlungen von einem Clown begleitet (Interventionsgruppe, n = 14), in der Kontrollgruppe nicht (n = 17). Es wurde beim Aufnahmegespräch (T1) und nach der Clownsintervention/vor der OP (T2) Oxytocin im Speichel der Kinder gemessen. Zu T1, T2 und bei Entlassung (T3) schätzten Kinder und Eltern Angst und Wohlbefinden ein (z.B. STAI-T/-S). Clowns gaben für jedes Kind den Erfolg ihres Einsatzes an, und Pflege- und ärztliches Personal wurde vor und nach der Phase mit Clownseinsätzen nach ihrer Akzeptanz befragt.

Die Oxytocin-Werte der Interventionsgruppe waren zu T2 signifikant höher als zu T1; die der Kontrollgruppe blieben unverändert. Kinder aus der Interventionsgruppe gaben zu T2 weniger Angst (STAI-S) an als zu T1; die Kontrollgruppe war unverändert. Kinder der Interventionsgruppe fühlten sich im Krankenhaus wohler als die der Kontrollgruppe (Elterneinschätzung), und Eltern aus der Interventionsgruppe würden das Krankenhaus eher weiterempfehlen und wieder wählen als die Eltern der Kontrollgruppe. Die Belegschaft sieht die Tätigkeit der Clowns als hilfreich für das Kind an. Die konsistenten psychologischen und physiologischen Ergebnisse weisen auf eine wichtige Rolle von Clowns auf Kinderstationen hin. Sollten sich die Befunde in der geplanten Hauptstudie erhärten, spricht das für Bestrebungen,

Clowns auf Kinderstationen als festen Teil des Teams zu etablieren.

### **Der Einfluss von imaginiertem Kontakt und Berührung auf die Mensch-Roboter-Interaktion**

*Wullenkord Ricarda (Bielefeld), Fraune Marlena, Eyssel Friederike, Sabanovic Selma*  
(\* Wullenkord & Fraune geteilte Erstautorenschaft)

849 – Auch wenn es bereits große Fortschritte bei dem Vorhaben gibt, Roboter als festen Bestandteil in den Alltag zu integrieren, bestehen auf Seiten potenzieller NutzerInnen Anwendungshemmnisse: Viele Menschen haben negative Einstellungen gegenüber Robotern und berichten Angst vor diesen Technologien. Berührungssängste sind buchstäblich insbesondere im Kontext Pflege und Assistenz problematisch. Der positive Einfluss von tatsächlicher Berührung zwischen den Interaktionspartnern auf die Wahrnehmung von Mensch-Roboter-Interaktionen (MRI) wurde jedoch bisher noch nicht im Detail untersucht und es liegen keine etablierten Interventionsverfahren zur Reduktion von Ängsten vor MRI vor. Wir führten daher ein Experiment zu imaginiertem Kontakt im Kontext von MRI durch. Imaginierter Kontakt hat sich effektiv in der Reduktion von negativen Einstellungen und negativen Emotionen im Intergruppenkontext erwiesen. Daher untersuchten wir den Einfluss von Kontakttypus (imaginiert vs. real) und Kontaktmodalität (Berührung vs. keine Berührung) mit dem Kleinroboter NAO. Wir testeten Effekte der genannten Variablen auf roboterbezogene Einstellungen und Emotionen im Vergleich zu einer Kontrollgruppe ganz ohne realen oder imaginierten Kontakt. Insgesamt erwiesen sich die gegeneinander getesteten Interventionen als effektiv und reduzierten negative Emotionen gegenüber dem Roboter NAO im Vergleich zur Kontrollgruppe. Interessanterweise zeigte sich, dass direkte Berührungen des Roboters negative Emotionen ihm gegenüber in der realen Interaktion signifikant reduzierten, wohingegen es in der Bedingung mit imaginierter Berührung nicht der Fall war. Wir gehen davon aus, dass allein die Imagination von Berührungen im MRI-Kontext nicht die gleiche Qualität hat, wie eine real stattfindende Interaktion mit wechselseitiger Berührung. Entsprechend scheint reale Berührung hier die wirksamere Intervention gewesen zu sein. Die Ergebnisse und die Implikationen für zukünftige Forschung in der sozialen Robotik werden diskutiert.

### **Keynote Hot Topic**

**12:00 – 13:00**

#### **KEYNOTE HOT TOPIC: WORK AND HEALTH**

Raum: Audimax

#### **Work, health and disability – how to retain people for work?**

*Zijlstra, Fred (Maastricht)*

3361 – Work is important in a person's life. And health is even more important. The relationship between work and health is complicated: good health is a pre-requisite for being able to deal with all the demands of work, but health is also affected by working. In the past decades working life has become more intense and more complex, largely due to use of technology and emphasizing efficiency in organizations. As a consequence the workload for employees has steadily increased, resulting in large episodes of sickness absence due to stress and burnout (i.e. psychological health issues) for a large group. The World Health Organization (WHO) indicated that psychological health issues will shortly be the dominant reason for work incapacity.

Our research indicates that W&O psychologists should play a larger role in helping organizations and employees to return to work, since the psychological and organizational issues related to return to work appear to be more prominent than the medical issues. Work & Organizational Psychologists have devoted a lot of attention on studying the antecedents of stress and burnout, and now they should use their expertise (and gain influence) by trying to understand which organizational and individual factors facilitate 'return to work'. In the presentation findings of a study, including 6 EU countries, examining system, organizational and psychological factors will be presented, addressing the question: What are the challenges for Work and Organizational Psychologists in this respect?

### **Keynote Hot Topic**

**13:15 – 15:15**

#### **KEYNOTE HOT TOPIC: ASSURING THE QUALITY OF PSYCHOLOGICAL RESEARCH**

Raum: Audimax

#### **Addressing the reproducibility of psychological science**

*Nosek Brian (Charlottesville, VA)*

3362 – The currency of science is publishing. Producing novel, positive, and clean results maximizes the likelihood of publishing success because those are the best kind of results. There are multiple ways to produce such results: (1) be a genius, (2) be lucky, (3) be patient, or (4) employ flexible analytic and selective reporting practices to manufacture beauty. In a competitive marketplace with minimal accountability, it is hard to resist (4). But, there is a way. With results,

beauty is contingent on what is known about their origin. With methodology, if it looks beautiful, it is beautiful. The only way to be rewarded for something other than the results is to make transparent how they were obtained. With openness, I won't stop aiming for beautiful papers, but when I get them, it will be clear that I earned them.

## Workshop

13:30 – 15:30

### Workshop: Special event on migration and transcultural psychology

Raum: S 212

#### Transcultural competence in the therapeutic context

von Lersner Ulrike (Berlin)

3389 – Interkulturelle Kompetenz in der therapeutischen Arbeit ist zunehmend gefragt. Bei einem Bevölkerungsanteil von ca. einem Drittel Menschen mit Migrationshintergrund in Deutschland kommen auch Psychotherapeuten in ihrer Arbeit immer häufiger mit unterschiedlichsten kulturellen Prägungen in Kontakt. Dies wird von Therapeuten nicht selten als Herausforderung erlebt, weil gewohnte Konzepte nicht greifen und kulturelle Unterschiede unüberbrückbar scheinen. Hierbei soll der angebotene Workshop Abhilfe schaffen. Neben der Wissensvermittlung zu verschiedenen kulturellen Mustern soll die Reflektion der eigenen kulturellen Prägung angeregt werden. Anhand von Fallvignetten und über den Einzug klinischer Fälle der Teilnehmenden wird demonstriert, an welchen Stellen im therapeutischen Prozess unterschiedliche kulturelle Hintergründe eine Rolle spielen können und wie darauf konstruktiv eingegangen werden kann.

## Arbeitsgruppen

14:45 – 16:00

### Arbeitsgruppe: Internet- und mobil-basierte Interventionen zur Förderung der Gesundheit

Raum: HS 2

#### Restoring depleted resources: efficacy and mediators of an Internet-based unguided recovery training for better sleep and psychological detachment from work

Ebert David Daniel (Erlangen), Berking Matthias, Thiart Hanne, Ripper Heleen, Laferton Johannes, Cuijpers Pim, Sieland Bernhard, Lehr Dirk

2890 – This randomized controlled trial evaluated the efficacy and mechanisms of change of an Internet-based intervention, which aimed to improve recovery from work-

related strain in employees with sleeping problems and work-related rumination.

Methods: A sample of 128 employees (i.e., teachers) with elevated symptoms of insomnia (Insomnia Severity Index [ISI]  $\geq 15$ ) and work-related rumination (Cognitive Irritation Scale  $\geq 15$ ) was assigned to either an Internet-based recovery training (intervention condition [IC]) or to a waitlist control condition (CC). The IC consisted of six Internet-based sessions which aimed to promote healthy restorative behavior. Self-report data were assessed at baseline and again after eight weeks. Additionally, a sleep diary was employed starting one week before baseline and ending one week after post-assessment. The primary outcome was insomnia severity. Secondary outcomes included perseverative cognitions (i.e., work-related rumination and worrying), a range of recovery measures, and depression. An extended 6-month follow-up was assessed in the IC. A serial multiple mediator analysis was carried out to investigate mechanisms of change.

Results: IC participants displayed a significant greater reduction in insomnia severity ( $d = 1.37$ , 95%CI: 0.99-1.77) than participants of the CC. The IC was also superior with regard to changes in all investigated secondary outcomes. Effects were maintained until a naturalistic 6-months follow-up. Effects on insomnia severity were mediated both by a reduction in perseverative cognitions and sleep effort. Additionally a greater change in number of recovery activities per week were found to be associated with lower perseverative cognitions which in turn affected a greater reduction in insomnia severity.

Conclusions: This study provides evidence for the effectiveness of an unguided, Internet-based occupational recovery training and provided first evidence for the assumed mechanisms of change.

#### Efficacy of a web- and text messaging-based intervention to reduce problem drinking in adolescents: results of a cluster-randomised controlled trial

Haug Severin (Zürich), Paz Raquel, Schaub Michael

2891 – To test the efficacy of a combined web- and text messaging-based intervention to reduce problem drinking in young people compared to assessment only. Method: Two-arm, parallel-group, cluster-randomised controlled trial with assessments at baseline and 6-month follow up. The automated intervention included online feedback, based on the social norms approach, and individually tailored text messages provided over 3 months. The main outcome criterion was risky single-occasion drinking (RSOD) prevalence. Irrespective of alcohol consumption, 1,355 students from 80 Swiss vocational and upper secondary schools, all of whom owned a mobile phone, were invited to participate in the study. Of these, 1,041 (76.8%) students (52.6% girls) with a mean age of 16.8 years participated in the study. Results: Based on intention-to-treat analyses, RSOD prevalence decreased by 5.9% (from 47.2% to 41.3%) in the intervention group and increased by 2.6% (from 42.7% to 45.3%) in the control group, relative to that of baseline assessment (OR

= 0.62, 95% CI = 0.44-0.87). No significant group differences were observed for the following secondary outcomes: RSOD frequency, quantity of alcohol consumed, peak blood alcohol concentration, and overestimation of peer drinking norms. Subgroup analyses showed the strongest intervention effects on RSOD prevalence in high-risk alcohol users, who also exhibited beneficial effects of reductions in RSOD frequency and peak blood alcohol concentration. Conclusions: The intervention programme reduced RSOD, which is a major indicator of problem drinking in young people, effectively. The participation rate for the automated intervention approach was high, and the intervention could be implemented for large groups of students easily within a school setting.

### **Stellen Online-Trainings eine wirksame Option zur Prävention und Gesundheitsförderung von Berufstätigen dar? Ein systematischer Überblick und Metaanalyse**

*Lehr Dirk (Lüneburg), Heber Elena, Ebert David Daniel*

2892 – Der Arbeitsplatz bietet eine wichtige Möglichkeit, viele Menschen mit Angeboten zur psychischen Gesundheit zu erreichen und niederschwellige Maßnahmen zur Reduktion von chronischem Stress anzubieten. Entsprechend werden Online-Trainings im Bereich der beruflichen Gesundheitsförderung zunehmend eingesetzt und evaluiert.

Durchgeführt wurde eine systematische Recherche in PsycINFO, Cochrane und Pubmed. Von anfangs 4151 identifiziert Studien konnten aktuell 24 randomisiert kontrolliert Studien (RCT) in die Metaanalyse aufgenommen werden. Eingeschlossen wurden Studien zu Interventionen die sich an Berufstätige richten sowie Stress, Depressivität oder Angst als Erfolgsmaße berücksichtigen. Mittels Random-Effects-Model wurden die Gruppenunterschiede nach Abschluss der Interventionen analysiert.

In 14 Studien wurde der Effekt auf die Stressreduktion untersucht. Im Vergleich zu Care-as-Usual zeigt sich ein durchschnittlicher Effekt von Cohen's  $d = .34$  (KI 95% .15-.53). In 13 RCTs konnte ein Effekt auf Depression von Cohen's  $d = .31$  (KI 95% .15-.46) gefunden werden. Schließlich wurde in 10 Studien Angst als Endpunkt betrachtet. Die Effekte lagen bei Cohen's  $d = .21$  (KI 95% .04-.37). Dabei erweisen sich Trainings mit persönlicher Unterstützung durch einen Gesundheitsexperten sowie mittlerer Intensität (4-8 Einheiten) konsistent am wirksamsten. Hingegen konnten für Trainings, die weder auf kognitiver Verhaltenstherapie noch auf Techniken der sog. „Dritten Welle“ basieren keine Effekte gefunden werden.

Insgesamt zeigt die Studie das Potential von Online-Trainings für Berufstätige. Die Effekte liegen in einem Bereich, der auch für die Wirksamkeit von klassischen Angeboten, wie Gruppentrainings zur Stressbewältigung, berichtet wird. Auffällig sind die große Heterogenität der Befunde und damit die Unterschiede zwischen den Maßnahmen. Diskutiert werden mögliche Erklärungen und Implikationen für die Prävention und Gesundheitsförderung. Ausblickend werden Strategien für die konzeptionelle Weiterentwick-

lung und den praktischen Einsatz von Online-Trainings für Berufstätige skizziert.

### **Internet-based interventions: evaluating and increasing the effect by investigating intervention engagement**

*Lippke Sonia (Bremen), Corbett Jana, Lange Daniela, Baldensperger Linda, Schwarzer Ralf*

2893 – Behavioral interventions could lead to changes in behavior through changes in a mediator. This relationship might only hold true for those participants who are actively engaged in interventions. This internet-based study investigated the role of engagement in a planning intervention to promote fruit and vegetable consumption in addition to testing the intervention effect on planning and behavior. A sample of 701 internet users ( $M = 38.71$  years, 81% women) were randomly assigned either to a planning intervention (experimental group) or to one of two control conditions (untreated waiting list control group or placebo active control group). Moderated mediation analyses were carried out. Significant changes over time and time\*group effects revealed the effectiveness of the internet intervention. The effect of the intervention (Time 1) on changes in behavior (Time 3; one month after the personal deadline study participants set for themselves to start implementing their plans) was mediated by changes in planning (Time 2; one week the personal deadline). Effects of planning on behavior were documented only at a moderate level of intervention engagement. This indicates an inverse u-shaped effect. Thus, examining participants' intervention engagement allows for a more careful evaluation of why some internet-based interventions work and others rather do not. Implications should be taken into account when designing and evaluating future online studies.

### **Wirksamkeit von Maßnahmen zur Steigerung der Akzeptanz Internet-basierter Gesundheitsinterventionen**

*Baumeister Harald (Ulm), Lin Jiayi, Ebert David Daniel*

2894 – Hintergrund: In der vorliegenden Studie wird (1) die Akzeptanz gegenüber Internet-basierten Gesundheitsinterventionen (IGIs) quantifiziert und (2) überprüft, ob sie durch gezielte Informationen erhöht werden kann. Zur Beantwortung der Fragestellungen erfolgte die Durchführung von drei experimentellen Studien in verschiedenen Indikationsbereichen (Schmerz, Diabetes, Depression).

Methodik: In Studie A und B wurden 104 chronische Schmerzpatienten und 128 Depressionspatienten randomisiert einer Interventionsgruppe (IG) und einer Kontrollgruppe (KG) zugeordnet. Der IG wurde ein Informationsvideo über IGIs gezeigt. In Studie C wurden 141 Diabetespatienten randomisiert einer IG und einer KG zugeordnet. Die IG erhielt eine persönliche Präsentation zu IGIs für Diabetespatienten. In allen Studien erhielt die IG nach der Intervention einen Fragebogen. Die KG erhielt nur

den Fragebogen zur Akzeptanz der Patienten gegenüber den jeweiligen IGIs (Summenscore: 4–20).

Ergebnisse: Die Akzeptanz der KGs war in allen drei Studien niedrig (Score 4–9 (A; B; C): 53,8%; 40,6%; 50,7%) bis mittel (10–15: 42,3%; 53,1%; 40,8%). In Studie A und B konnte die Akzeptanz signifikant erhöht werden mit standardisierten Mittelwertsdifferenzen von  $d = .81$  und  $d = .71$ . In Studie C hatte die Intervention keinen signifikanten Effekt in der Gesamtstichprobe. Subgruppen-Analysen sprechen jedoch für eine akzeptanzsteigernde Wirksamkeit der Informationsmaßnahmen für depressive, diabetesbezogen belastete, weibliche und jüngere (< 59) Teilnehmer sowie für Teilnehmer, die das Internet selten nutzen.

Diskussion: Die Akzeptanz bei Patienten gegenüber IGIs ist vergleichsweise gering. Ein kurzes Informationsvideo ist jedoch in der Lage die Akzeptanz bedeutsam zu erhöhen. Die Subgruppenanalyse in Studie C deutet auf die Notwendigkeit zielgruppenspezifischer Informationen. Ergebnisse einer aktuellen Studie zu Interventions-Uptake-Raten in Abhängigkeit von akzeptanzfördernden Maßnahmen werden diskutiert.

---

### Arbeitsgruppe: Self-regulation and self-control: hot topics

Raum: HS 10

---

#### On integrating the components of self-control

*Hofmann Wilhelm (Köln), Kotabe Hiroki*

255 – As the science of self-control matures, the organization and integration of its key concepts becomes increasingly important. In response, we identified seven major components or “nodes” in current theories and research bearing on self-control: desire, higher-order goal, desire-goal conflict, control motivation, control capacity, control effort, and enactment constraints. To unify these diverse and interdisciplinary areas of research, we formulated the interplay of these components in an integrative theory of self-control. In this model, desire and an at least partly incompatible higher-order goal generate desire-goal conflict, which activates control motivation. Control motivation and control capacity interactively determine potential control effort. The actual control effort invested depends on several theoretically derived moderators of effort investment. Actual control effort and desire compete to determine a prevailing force, which ultimately determines behavior, provided that enactment constraints do not impede it. Using this theoretical framework, I will present and integrate a selected number of research findings, including research on the emergence of desire, people’s self-control values, and applied research aimed at helping people overcome obstacles to successful self-control. I will conclude by discussing how the proposed theoretical framework may be useful for highlighting several new directions for research on self-control, for classifying self-control failures, and for devising optimal self-control interventions.

#### Next week, next month, next year: the role of perceived temporal boundaries in the initiation of self-regulatory behavior

*Hennecke Marie (Zürich), Converse Benjamin A.*

256 – Unless goals are tied to special opportunities, people need to identify a good time and make a plan for goal initiation (Gollwitzer, 1990). But they do not necessarily treat points along a future horizon as spreading continuously over the same unit: We propose that temporal choice sets that include a boundary separating the period into “now” and “later” cause a planning contrast such that planners’ optimism about initiating increases across the temporal boundary. In Experiment 1, aspiring dieters who considered a time horizon from Thursday, February 27th to Tuesday, March 4th were significantly more optimistic about initiating on Day 5 (Monday) than on Day 4 (Sunday) when induced to think of weekdays, but significantly more optimistic about initiating on Day 3 (March 1st) than Day 2 (February 28th) when induced to think of calendar dates. Experiment 2 replicated this optimism-contrast effect at a weekly boundary. This profile occurs because people neglect situational constraints that might dampen their likelihood on days that occur after a temporal boundary (Pilot study and Experiment 3). Consistent with this reasoning, the optimism-contrast effect was eliminated when people were encouraged to think about how today’s constraints apply to future start-dates (Experiment 4). Finally, Experiment 5, examined consequences of this planning in the field. We found that dieters were more likely to sacrifice one week of an expensive health-improvement program if presented with a choice between starting on “August 24th” and “September 1st” than if presented with a choice between starting “this Monday” and “next Monday.”

#### Self-regulation strategies and economic decision making

*Achtziger Anja (Friedrichshafen), Hügelschäfer Sabine*

257 – Automatic reinforcement learning is often observed in economic decision making. We investigated whether this process could be controlled by goal intentions and implementation intentions. Participants’ decisions were investigated in a probability-updating task in which the normative rule to maximize expected payoff (Bayes’ rule) conflicted with the reinforcement heuristic as a simple decision rule. Two groups of participants were asked to set goal intentions supposed to foster the optimization of rational decision making while two further groups of participants were asked to furnish these goal intentions with implementation intentions. Results showed that controlling automatic processes of reinforcement learning is possible by means of goal intentions that focus decision makers on the analysis of decision feedback. Asking participants to suppress their disappointment elicited by negative decision feedback by means of implementation intentions, however, increased reinforcement errors instead of reducing them.

### **An implicit theories about willpower intervention helps students to deal with demands: effects on academic self-regulation and grades**

*Job Veronika (Zürich), Flückiger Lavinia, Bernecker Katharina, Lieb Roselind, Mata Jutta*

258 – Laboratory and longitudinal field research suggest that the belief that willpower is highly limited (limited-resource theory), as opposed to relatively abundant (nonlimited-resource theory), can be dysfunctional for self-control, particularly when demands are high. Can learning a non-limited theory about willpower improve self-control in real-world settings? A randomized field experiment with colleague undergraduates ( $n = 128$ ) tested the impact of a brief online intervention that aimed to teach a nonlimited willpower theory. Results show an expected interaction between the intervention and perceived demands. Students in the nonlimited willpower condition improved in their academic self-regulation (better self-control and high learning goal achievement) when demands were high as compared to a control group that was engaged in time-management. Further, for participants in the control group high demands predicted lower end-of-the-year grades. This was not the case for students in the nonlimited willpower condition. The study suggests that a nonlimited theory about willpower buffers the negative effects of demands on self-control and academic performance.

### **Do self-control trainings improve self-control? A meta-analysis**

*Friese Malte (Saarbrücken), Frankenbach Julius, Loschelder David*

259 – Self-control is associated with a host of beneficial outcomes including academic achievement, stable relationships, and physiological and mental health, to name just a few. Given the great relevance of self-control for success in life, it is important to learn how it can be improved. In recent years, researchers have begun to design self-control training interventions. These interventions are based on the assumption that self-control in various domains relies on the domain-independent ability to control dominant responses. This assumption suggests that practicing self-control in one domain should lead to self-control improvements also in other domains requiring self-control. In the relevant studies, participants exerted self-control over several weeks and their self-control performance was subsequently compared to a control group who did not practice self-control. Although some studies report widespread self-control training success, others report weaker or no effects on several dependent variables. Here, we will provide a comprehensive meta-analysis of published and unpublished self-control training intervention studies. We will report its mean effectiveness across training tasks (e.g., handgrip training, avoiding slang words, using the non-dominant hand) and dependent variables (e.g., persistence, inhibitory control, resistance to fatigue). We will also report various moderator analyses that help to understand the boundary conditions under which training effects tend to increase or decrease, respectively. We

will put particular emphasis on the examination and potential impact of publication bias. The discussion will focus on potential mechanisms underlying training success and the relation of the self-control training literature with related training literatures (e.g., cognitive trainings).

## **Podiumsdiskussionen**

**14:45 – 16:15**

### **PANEL DISCUSSION: HOT TOPIC: ASSURING THE QUALITY OF PSYCHOLOGICAL RESEARCH**

Raum: Audimax

#### **Assuring the quality of psychological research**

*Schmitt Manfred (Landau)*

3381 – This panel discussion follows up on Brian Nosek's talk and is addressing more broadly the actual debate about research quality and replicability in the field of psychology. When replicated, many findings seem to either diminish in magnitude or to disappear altogether, as, for instance, recently shown in the Reproducibility Project: Psychology. Several reasons for false-positive results in psychology have been identified (e.g., p-hacking, selective reporting, underpowered studies) and call for reforms across the whole range of academic practices. These range from (1) new journal policies promoting an open research culture to (2) hiring, tenure and funding criteria that reward credibility and replicability rather than sexiness and quantity to (3) actions for increasing transparent and open research practices within individual labs. Chaired by Manfred Schmitt (Universität Koblenz-Landau), this panel discussion features seven speakers from different areas of psychology who explore the various ways in which our field may take advantage of the current debate and what appear to be effective ways of improving the quality of psychological research. As speakers there will be Andrea Abele-Brehm (Universität Erlangen-Nürnberg; President of the German Psychological Society [DGPs]), Klaus Fiedler (Universität Heidelberg; head of the DGPs commission on "Quality of Psychological Research"), Kai Jonas (University of Amsterdam; founder of the journal "Comprehensive Results in Social Psychology"), Brian Nosek (University of Virginia; Open Science Foundation), Felix Schönbrodt (LMU München; early career researcher; open data policy standards), Rolf Ulrich (Universität Tübingen; former member of the DFG expert panel), and Jelte Wicherts (Tilburg University; research methods fostering replicability).

**Forschungsreferatgruppen 14:45 – 16:15****Forschungsreferatgruppe: HOT TOPIC:  
THE PSYCHOLOGY OF SOCIAL INEQUALITY –  
Acculturation and intergroup relations**

Raum: HS 1

**Predictors of acculturation attitudes of Greek and Turkish immigrants in Germany***Sixtus Frederick (Berlin), Wesche Jenny, Tsantila Katerina, Kerschreiter Rudolf*

2986 – Immigrants form and follow acculturation attitudes, which can be arranged along two dimensions: cultural maintenance (CM: desire to maintain one's heritage culture) and cultural adoption (CA: desire to adopt the cultural practices of the host country). In a first survey among 230 Greek immigrants in Germany we examined the predictors of CM and CA: (1) positive and negative contact with host and heritage group, (2) identification with host and heritage group, and (3) identification with one's religious group. In a path model featuring the contact variables as predictors and the identity variables as mediators, both positive and negative contact with the heritage group increased respectively decreased identification with the heritage group, which in turn positively predicted CM. Comparable relations were found for contact with the host group, identification with the host group, and CA. An interesting finding was the considerably greater effect of positive compared to negative host group contact on host group identification and CA, which highlights the importance of a 'culture of welcome and recognition' in the process of immigrant acculturation. Further, we found cross-over effects: in line with the rejection-identification model, negative contact with the host group increased heritage and religious group identification, which in turn positively predicted CM.

Currently, we are conducting a second survey among approx. 200 Turkish immigrants in Germany. We intend to compare the two samples with regard to two important differences: 1) Unlike Turkish immigrants, immigrants from Greece as an EU member state enjoy specific rights, like freedom of movement. 2) While in both samples the majoritarian religions are minority religions in Germany (i.e., Greek sample: Orthodox Christianity, Turkish sample: Islam), we expect Islam to be of greater influence for immigrants' acculturation attitudes than Orthodox Christianity as a Christian denomination. Results are expected by March 2016 and will be discussed against the backdrop of social identity and acculturation literature.

**Low ethnic identity exploration undermines positive inter-ethnic relations: a study among Turkish immigrant-origin youth***Spiegler Olivia (Naunhof), Verkyten Maykel, Thijs Jochem, Leyendecker Birgit*

1785 – This longitudinal study investigates whether immigrant youths' (n = 140) ethnic identity exploration moderates the link between ethnic identity commitment and positive inter-ethnic relations, operationalized as cross-ethnic friendships. Turkish-German fourth (9-12 years) and seventh graders (13-15 years) reported on their cross-ethnic friendships at Time 1 and approximately 10 months later at Time 2. Commitment and exploration were measured at Time 1 with age appropriate versions of the Multigroup Ethnic Identity Measure. About 40% of the children's friendships were cross-ethnic and the amount of cross-ethnic friendships did not change from Time 1 to Time 2. Ethnic identity commitment and exploration were unrelated to cross-ethnic friendships in both age groups. Yet, among the seventh graders exploration moderated the link between commitment and cross-ethnic friendships: when exploration was low, a higher level of commitment was associated with fewer cross-ethnic friendships. These associations were not significant among fourth grade children. We conclude that by the age of 13 years ethnic identity exploration can improve inter-ethnic relations.

**The effect of host culture open-mindedness on acculturation and radicalization processes of young Muslims in Germany and the United States of America***Lyons-Padilla Sarah, van Egmond Marieke, Gelfand Michele*

797 – Why do young migrants, who were born and have grown up in western countries, radicalize? Little research has examined the psychological factors that drive immigrants to the desire to aggress against their country of settlement. Recently published research (Lyons, Gelfand, Mirahmadi, Farooq & van Egmond, 2016) however finds that cultural identification processes play a key role in the radicalization of Muslim immigrant populations in western countries. Specifically, migrants who do not identify with either their heritage or host culture have been found to experience significance loss (Kruglanski, Chen, Dechesne, Fishman & Orehek, 2009), which puts them at greater risk for radicalization. In the current study, we explore the way in which cultural characteristics of the host culture affect this process. For this purpose, 402 young Muslims (18-40 years old) were surveyed in the USA and Germany, 204 of which in Germany. We examined how the experienced openness of the host country affected acculturation experiences and how these experiences are linked with support for radical ideological beliefs. In line with previous research on cultural differences in tightness (Gelfand et al., 2011), participants in Germany experienced the host country to be less tolerant and open than those in the US. A serial mediation model further revealed that the experienced open-mindedness of the host society negatively affected the degree to which they

felt integrated. Integration in turn, was negatively linked with support for radicalism. The significant mediation partially reduced the direct effect of the host culture on radicalization. These findings highlight the profound role that cultural characteristics of the receiving country play in the pathway towards radicalization of young migrants. Implications for psychological science and social policy will be discussed.

### **The influence of direct and extended contact on the development of acculturation preferences among majority members**

*Valdenegro Daniel (Santiago), Bernardino Michelle, Lay Siugmin, Hässler Tabea, Brown Rupert, Gonzalez Roberto*

3174 – In recent years, immigration has become a growing issue in the Chilean society. Majority and immigrant-minority groups face several challenges regarding their social identity and their acculturation preferences. This article explores conceptual reasons to explain why the theoretical traditions of contact and acculturation should be integrated, and provides empirical evidence supporting this claim. In the current research, we combine both approaches to address the question how the majority changes its acculturation preferences for the minority group as a result of direct and extended contact. Further, we expect perceived ingroup norms to mediate the relationship between indirect contact and acculturation preferences from a majority group's perspective.

Two longitudinal studies (Study 1: N = 654, 2 waves; Study 2: N = 475, 3 waves, Chilean school students) were conducted in schools in immigrant-dense neighborhoods and tested using structural equation modeling. Using longitudinal data, we demonstrated that indirect contact leads to changes in perceived ingroup norms, which should positively affect acculturation preferences over time. These longitudinal designs permitted us to learn about the dynamic and cumulative process underlying changes in acculturation preferences from the majority group's perspective, with a particular focus on future research challenges and policy implications. As we hope will become apparent, this integration of the contact and acculturation traditions is both timely and important which opens up many new research avenues.

### **Advanced multilevel modeling for a science of groups – a primer on multilevel structural equation modeling**

*Christ Oliver (Hagen)*

1649 – A science of groups needs to take different levels of analysis into account since only multilevel perspectives provide a full and realistic picture of processes within and between social groups. A multilevel perspective requires, however, appropriate statistical models. Conventional multilevel regression models suffer from a number of limitations. Amongst these are the restriction to include only manifest variables and only one level 1 outcome variable. Moreover, it is not possible to test complex models with multiple me-

diators and outcomes in one step. We introduce multilevel structural equation modeling (MSEM) as a new and promising development within psychological methods that helps to overcome the limitations inherent in conventional MLM. MSEM combines SEM with MLM and offers the best of both worlds. It offers the possibility to use latent instead of manifest variables and can therefore take measurement error into account. Moreover, the measurement model can be tested on both the within and between levels of analysis. MSEM enables researchers to specify level 2 outcome variables and allows the researcher to test complex multilevel mediation models including multiple direct and indirect effects. We illustrate the potential of MSEM using three examples from our own research on effects of intergroup contact.

### **Is religious fundamentalism a dimensional or a categorical phenomenon? A taxometric analysis in two samples of youth from Egypt and Saudi Arabia**

*Kröger Christoph (Braunschweig), Beller Johannes*

471 – To examine the latent status of religious fundamentalism, we analyzed two large samples of Muslim youth from Egypt and Saudi Arabia, as gathered in the Youth, Emotional Energy, and Political Violence Survey. We sought to answer the following question: Is fundamentalism a dimensional or a categorical phenomenon? Equivalently, do fundamentalists represent an extreme of religious belief, or do they constitute their own category, differing from non-fundamentalists? Using taxometric methods, we found that religious fundamentalism seems to encompass differences in kind rather than degree. Hence, the results suggest that religious fundamentalists constitute their own qualitatively different category. These findings have important practical and theoretical implications regarding causality, labeling, and assessment.

---

### **Arbeitsgruppe: Psychologie in der NS-Zeit**

Raum: HS 3

---

### **Aufschwung der Psychologie im Nationalsozialismus? Nein**

*Schönpflug Wolfgang (Berlin)*

2076 – Ein beträchtlicher Teil der berufstätigen Psychologinnen und Psychologen in Deutschland (und in dem damals annektierten Österreich) haben unter der Verfolgung durch das nationalsozialistische Regime gelitten. Das Studium der Psychologie ist durch den Krieg erheblich beeinträchtigt worden. Die personellen Verluste durch Emigration, Berufsverbote u.Ä. hat der Beruf der Psychologen durch akademischen Nachwuchs nicht ausgleichen können. Stellen für Psychologen, insbesondere in der im Zuge der Mobilisierung expandierenden Wehrmachtpsychologie, wurden daher auch mit Angehörigen anderer Berufe besetzt. Um die Qualität psychologischer Dienste zu sichern, hat das Reichsministerium für Wissenschaft, Erziehung und Volksbildung 1941 auf Vorschlag der Deutschen Gesellschaft für

Psychologie eine Diplomprüfungsordnung für Psychologie erlassen. Diese Ordnung blieb aber bis 1945 wegen der desolaten Studiensituation ohne die ihr zuge dachte Wirkung. Diese Aussagen stützen sich auf zeitgenössische Dokumente sowie auf eine Analyse der seit Kurzem vorliegenden Biographien deutschsprachiger Psychologinnen und Psychologen aus den Jahren 1933-1945 (Wolfradt, Billmann-Mahecha & Stock, 2015). Sie revidieren die Ergebnisse früherer Untersuchungen, nach denen die Psychologie im und durch den Nationalsozialismus an Professionalität gewonnen hat.

### **Die Kongresse der Deutschen Gesellschaft während der NS-Zeit**

*Wolfradt Uwe (Halle)*

2106 – Im Jahr 1933 wurde der eigentlich für Dresden vorgesehene 8. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychologie (DGPs) nach Leipzig verlegt. Der ursprünglich vorgesehene Kongressausrichter Gustav Kafka verließ aufgrund des Ausschlusses jüdischer Kollegen den Vorstand der DGPs. Die DGPs verlor nach 1933 ein Großteil ihrer Mitglieder – dieser Mitgliederverlust wurde erst 1938 ausgeglichen. Der Ganzheitspsychologe Felix Krueger richtete 1933 in Leipzig den Kongress aus. Er führte das „Führerprinzip“ in die DGPs ein und vertrat offen eine enge Anbindung der Psychologie an die NS-Ideologie. In den drei weiteren DGPs-Kongressen wurden daher bestimmte übergeordnete Themen gesucht, die den Wunsch der Psychologie ausdrückten, ihr Wissen für die Anwendung im ‚neuen Deutschland‘ nutzbar zu machen: Tübingen 1934 („Psychologie des Gemeinschaftslebens“), Jena 1936 („Gefühl und Wille“) und Bayreuth 1938 („Charakter und Erziehung“). Es soll im Folgenden nachgezeichnet werden, wie stark die NS-Ideologie Einfluss auf vorgetragenen Forschungsthemen der DGPs-Kongresse genommen hat. Hier wird besonders auf die Bedeutung der Wehrpsychologie eingegangen, die der Psychologie ein neues berufliches Feld ermöglichte und die Institutionalisierung der Psychologie befördert hat.

### **„Habent sua fata libelli“ – Wie sich Lehrbuchtexte während und nach der NS-Zeit wandelten**

*Allesch Christian (Salzburg)*

2110 – Im 20. Jahrhundert sind einige Textbücher der Psychologie in mehreren aufeinanderfolgenden Auflagen erschienen, die auch die Zeit des Nationalsozialismus umspannten. Dabei haben die Autoren sensible Textstellen oft mehrmals dem jeweiligen Zeitgeist und den aktuellen politischen Verhältnissen angepasst. An einigen ausgewählten Beispielen soll gezeigt werden, wie derartige Anpassungen erfolgten, etwa an dem bekannten Band *Der Aufbau des Charakters* von Philipp Lersch, das erstmals 1938 und ab 1950 unter dem geänderten Titel *Der Aufbau der Person* in zahlreichen Auflagen erschien, zuletzt in 11. Auflage 1970. Da die hier vorgestellte Analyse historischer Textentwicklungen Gegenstand eines Seminars an der Universität Salzburg war, ist der Beitrag zugleich als fachdidaktische Anregung für die

Einbindung von Studierenden in psychologiegeschichtliche empirische Forschung zu sehen.

### **Die Vorläufer der Mitläufer.**

#### **Von der „Entwicklung zur Humanität“ zu einem „Kinetischen Universalismus“**

*Guski-Leinwand Susanne (Dortmund/Jena)*

2113 – Noch 1912 beschrieb Wilhelm Wundt auch für das 20. Jahrhundert eine voranschreitende „Entwicklung zur Humanität“ (Wundt, 1912, S. 465 ff.). Doch noch zu Lebzeiten Wundts formulierten Fachvertreter wie Eduard Spranger, dass sie für ihre Lehre den Humanitätsgedanken zu Gunsten einer „Idee der organischen Organisation“ vernachlässigen und als Zukunftsidee verfolgen würden (Spranger, 1915, S. 5 f.). Das organische Denken wie auch der Entwurf eines organischen Weltbildes dominierten die Zwischenkriegsjahre und mündeten in Entwürfe fernab des Humanitätsgedanken, jedoch mit interdisziplinärer Ausdehnung und Metaterminologie. Im vorliegenden Beitrag wird ein Abriss dieser Ereignisse und ihrer Bedeutung für psychologische Konzepte und Lehren im Nationalsozialismus gegeben.

### **„Karl Marbe (1869-1953):**

#### **Von der Gleichförmigkeit zur Widerständigkeit?“**

*Stock Armin (Würzburg)*

2115 – Karl Marbe gründete 1896 zusammen mit seinem Freund und Ordinarius Oswald Külpe (1862-1915) das Psychologische Institut der Universität Würzburg. Marbe war auch einer der Initiatoren der Würzburger Schule der Denkpsychologie, aus der er sich jedoch mit seinem Ruf an die Akademie für Sozial- und Handelswissenschaften Frankfurt im Jahr 1905 weitgehend zurückzog. Marbe war darüber hinaus als einer der ersten forensischen Psychologen und Gerichtsgutachter bekannt. Nach seiner Rückkehr an die Universität Würzburg im Jahr 1909 baute er das Institut neben grundlegender Forschung zu einem bedeutenden Standort der angewandten Psychologie aus, bis er 1935 auf Druck der Nationalsozialisten in den Ruhestand ging, war er doch mit einer jüdisch stämmigen Frau, Milly Marbe Fries, verheiratet. Im Jahr 2013 gelang es dem Adolf-Würth-Zentrum nach intensiver Suche, den verloren geglaubten Nachlass Karl Marbes wiederzuentdecken. Darin war ein bis heute unbekanntes und anonym verfasstes Typoskript Marbes enthalten, in dem er historischen Beispielen folgend eine allgemeinverständliche und durchaus kritische Analyse der Massenphänomene des Dritten Reichs vornahm, wobei er u.a. auf seine Lehre von der Gleichförmigkeit aufbaute (Marbe, 1916 und 1919). Die Kenntnis und geplante Verbreitung solchen Wissens kann als ein Akt der Widerständigkeit gegenüber dem Hitler-Regime verstanden werden.

Nach derzeitiger Erkenntnis hat Marbe dieses Buch bereits in den Kriegsjahren zu schreiben begonnen und er stellte es im August 1945 fertig. Der Vortrag berichtet über die Entstehungsgeschichte und den Inhalt dieses unbekanntes Werks Marbes, das den Titel: „Zeitgemäße populäre Betrachtungen

für die kultivierte Welt“ trägt und derzeit durch das Adolf-Würth-Zentrum zur Publikation vorbereitet wird.

### **Marie Jahoda und die Studie „Die Arbeitslosen von Marienthal“ – hoch geehrt und dennoch zu wenig beachtet**

*Billmann-Mahecha Elfriede (Hannover)*

2117 – In diesem Beitrag geht es zum einen um die Würdigung Marie Jahodas als große Sozialpsychologin, die bereits 1937, noch im Vorfeld des österreichischen „Anschlusses“, aufgrund ihres politischen Engagements des Landes verwiesen wurde. Zum anderen geht es um ihre berühmteste Untersuchung, die Marienthalstudie, die mit ihrem mehrperspektivischen und multi-methodischen Ansatz bis heute nichts an ihrer Innovationskraft eingebüßt hat. Es wird dargelegt, worin diese Innovationskraft bis heute besteht und warum es deshalb bei der Rezeption um mehr als nur um eine historische Würdigung gehen sollte. Marie Jahoda promovierte bei Charlotte Bühler und hatte danach die wissenschaftliche Leitung der von Paul Lazarsfeld gegründeten privaten Wirtschaftspsychologischen Forschungsstelle in Wien inne. 1936 wurde sie aufgrund ihres politischen Engagements verhaftet; 1937 musste sie das Land verlassen und verlor ihre Staatsangehörigkeit. 1949 wurde sie Professorin für Sozialpsychologie an der New York University und 1965 an der University of Sussex in England. Sie erhielt viele Auszeichnungen und drei Ehrendoktorwürden. Mit ihrer Studie „Die Arbeitslosen von Marienthal“ (1933, zusammen mit Lazarsfeld und Zeisel) gilt Marie Jahoda als Pionierin der empirischen Sozialforschung, deren Credo es war, die Lebensnähe ihrer methodischen Zugangsweisen im Sinne einer „nicht-reduktionistische Sozialpsychologie“ zu wahren. Die international beachtete Marienthalstudie war nicht nur inhaltlich die erste große Untersuchung zum Problem der Arbeitslosigkeit, sondern aus heutiger Sicht vor allem in methodischer Hinsicht innovativ. Es wurden teilnehmende und verdeckte Beobachtungen, Dokumentenanalysen und verschiedene Befragungen durchgeführt sowie statistische mit biographischen Analysen miteinander verbunden. Aus dem umfangreichen Material wurden schließlich vier psychologische „Haltungstypen“ herausgearbeitet.

### **Psychologie in der „Ostmark“. Zwischen Ideologie und Dienstbarkeit**

*Wieser Martin (Berlin), Mayer Thomas*

1107 – Bis heute ist eine historische Analyse der personellen und theoretischen Umbrüche innerhalb der akademischen Psychologie während und nach dem „Anschluss“ Österreichs im Jahr 1938 noch ausständig. Die Ereignisse an den psychologischen Instituten der „Ostmark“ in Wien, Graz, Innsbruck sowie den Heerespsychologischen Prüfstellen in Wien und Salzburg werden im hier präsentierten Projekt „Psychologie in der Ostmark“ nun erstmals systematisch erforscht und einer breiteren Öffentlichkeit zugänglich gemacht.

In Zeiten rasanter und fundamentaler politischer Umbrüche wird das dynamische Verhältnis und die wechselseitige Abhängigkeit von Wissenschaft und Politik besonders sichtbar. Das in diesem Vortrag präsentierte Projekt fokussiert drei Ebenen dieser Wechselwirkung zwischen psychologischem Wissen und politisch-militärischen Interessen: (1) theoretische Entwicklungen der akademischen Psychologie und deren Verhältnis zur nationalsozialistischen „Weltanschauung“ (2) wissenschaftspolitische und karrieristische Strategien der historischen Akteure und (3) die praktische Expertise die an den psychologischen Instituten der „Ostmark“ in Wien, Graz und Innsbruck entwickelt wurde.

Die zentralen Forschungsfragen dieses Projekts lauten: Welche wissenschaftspolitischen Strategien charakterisieren die Entwicklung der akademischen Psychologie nach dem „Anschluss“ Österreichs 1938? Welche Akteure konnten ihre Positionen, trotz des wachsenden politischen Drucks und der Militarisierung der Universität, erfolgreich halten? Welche rhetorischen Strategien erwiesen sich als wirkungsvoll, um politische Entscheidungsträger zu beeinflussen? Welche Rolle spielte psychologisches Wissen im Zusammenhang mit der nationalsozialistischen Bevölkerungs- und Rassenpolitik, der Deportation und Vernichtung „lebensunwerten Lebens“ und der Mobilisierung der Massen in Kriegszeiten? Welche Schlüsse können aus der Geschichte der Psychologie in der „Ostmark“ in Zusammenhang mit der Frage nach Kontinuität und Bruch in der Wissenschaftsgeschichte Österreichs gezogen werden?

---

### **Arbeitsgruppe: Finanzpsychologie**

Raum: HS 4

---

### **Das Diät-Paradox bei Finanzprodukten**

*Messner Claude (Bern)*

1175 – Bittet man Konsumenten zu schätzen, wie viele Kalorien ein Hamburger und ein Salat zusammen haben, liegt die Schätzung tiefer, als wenn man sie bittet zu schätzen, wie viele Kalorien ein Hamburger alleine hat. Dies nennt man Diät-Paradox. Wir zeigen in Studien mit Studierenden und einer Studie mit Anlegern, dass es bei der Einschätzung des Risikos von strukturierten Finanzprodukten zu einem ähnlichen Effekt kommen kann. Eine wichtige Gruppe der strukturierten Finanzprodukte bilden „barrier reverse convertibles“. Diese basieren typischerweise auf einer oder auf drei Aktien. Der Besitzer von barrier reverse convertibles erhält eine attraktive Auszahlung (Coupon) sofern die Kursverluste der Aktien ein bestimmtes Ausmass (Barriere) in einer fest definierten Laufzeit nicht überschreiten. Fallen jedoch die Kursverluste einer der Aktien stärker aus, riskiert der Besitzer Geld zu verlieren. Unsichere (hoch volatile) Aktien erhöhen dieses Risiko. Ähnlich wie beim Diät-Paradox schätzten Personen die Wahrscheinlichkeit, dass die Barriere durchbrochen wird, bei einem Produkt mit einer unsicheren und zwei relativ sicheren Aktien niedriger ein als bei einem Produkt mit einer einzigen unsicheren Aktie. Die Hinzunahme der sicheren Aktien mindert demnach die Risikoeinschätzung, obwohl das Risiko definitiv steigt. Die-

ser Effekt lässt sich nicht mit der generellen Schwierigkeit erklären, Wahrscheinlichkeiten miteinander zu verbinden (conjunction fallacy). Denn beim Vergleich von Produkten, die nur aus sicheren Aktien bestehen, wird richtigerweise erkannt, dass die Verlustwahrscheinlichkeit bei einem Produkt mit einer einzigen sicheren Aktie kleiner ist als bei einem Produkt mit drei sicheren Aktien. Diese Ergebnisse sind ein weiterer Hinweis dafür, dass es Anlegern schwer fällt, strukturierte Produkte hinreichend gut zu verstehen.

### **Der Einfluss sexueller Kontextreize auf die Preis-Qualitäts-Überzeugung in der Produktwahrnehmung**

*Christandl Fabian (Köln)*

1176 – In der vorliegenden Studie geht es um die Frage, welche Auswirkungen sexuelle Kontextreize auf die weit verbreitete Überzeugung von Konsumierenden ausüben können, wonach der Preis und die Qualität von Produkten zusammenhängen (sog. Preis-Qualitäts-Überzeugung). So belegen frühere Studien, dass sexuelle Kontextreize bei Männern die Aufmerksamkeit gegenüber Statusprodukten erhöhen (Janssens et al., 2010) und die Bereitschaft steigern, Geld für Statusprodukte auszugeben (Griskevicius et al., 2007; 2012). Zusätzlich konnte gezeigt werden, dass die subjektive Bedeutung von hohen Preisen als Zeichen für Status (sog. Prestigesensitivität) mit der Preis-Qualitäts-Überzeugung korreliert ist (Lichtenstein et al., 1993). Daher vermuteten wir, dass sexuelle Kontextreize bei Männern zu einer erhöhten Prestigesensitivität führen, welche wiederum die Preis-Qualitäts-Überzeugung beeinflusst.

In Übereinstimmung mit dieser Vermutung zeigen die Ergebnisse aus Studie 1 mit männlichen Probanden, dass die vorhergehende Beurteilung von Fotos mit weiblichen Fotomodellen in Badebekleidung zu einer stärkeren Preis-Qualitäts-Überzeugung (gemessen durch eine 4-Item-Skala) führt als die vorhergehende Beurteilung von Fotos mit Naturaufnahmen. Dieser Effekt wird – wie erwartet – durch Prestigesensitivität vermittelt. Aufbauend auf Studie 1 zeigen die Ergebnisse von Studie 2 mit männlichen Konsumenten in einem Feinkostladen, dass sich dieselbe Manipulation auch auf ein indirektes Korrelationsmaß der subjektiven Preis-Qualitäts-Überzeugung auswirkt. Außerdem wurde derselbe Wein in einer Weinverkostung von den Probanden in der Experimentalbedingung stärker in Abhängigkeit vom Preis (hoch versus niedrig) beurteilt, woraus sich ableiten lässt, dass der untersuchte Effekt auch das Konsumerleben beeinflusst. Schließlich belegen die Ergebnisse aus Studie 3, dass der untersuchte Effekt nur bei Männern, aber nicht bei Frauen nachgewiesen kann. Aus den Ergebnissen können interessante Implikationen für Marketingaktivitäten und die konkrete Ausgestaltung von Konsumsituationen abgeleitet werden.

### **When couples sparr over money. Financial advisors as mediators**

*De Bondt Werner (Chicago)*

1184 – Love and money can be an explosive mix, and financial planning may save couples all sorts of headaches, especially for major financial decisions that affect the family as a whole. Prudent judgment may be achieved with the outside help of professional financial advisors.

Top advisors are mediators as well as investment, tax, estate and legal experts.

We study the effect of advisors on saving and investment decisions and family budgeting with panel data from the DNB Household Survey in The Netherlands (1993-2013). Nearly 20% of Dutch families list professional advisors as their most important source of information about finance.

Regrettably, mainstream finance theory pays little or no attention to cooperation and conflict within the family unit. Yet, this is a key topic. Over the past 20 years, the family in the Western world has been radically altered, and this may be linked to “the savings crisis.”

Our study addresses three issues. First, we document the degree to which the Dutch data show noticeable, systematic differences in the saving, investment, labor supply and spending patterns of single- and multi-adult households, male- or female-headed, with or without children, young or old, rich or poor. We document the behavior, self-declared beliefs and motivations of agents.

Second, we ask whether, for the typical Dutch multi-adult household, forceful discrepancies in values and beliefs with respect to financial matters are a source of discord and are correlated with chaotic decision-making, e.g., excessive spending.

Finally, we inquire how the presence of professional financial advisors interacts with potential clashes of opinion within households. Specifically, we find out how much advisors, serving both as mentors and mediators, are able to counteract the confusion and disarray caused by household partners with contradictory, possibly incompatible, money personalities.

### **Value added tax vs. income tax: a comparison of social representations, emotions, and knowledge.**

*Olsen Jerome (Wien), Kogler Christoph, Stark Jennifer, Kirchler Erich*

1189 – Governments depend on tax revenue and thus citizens’ tax compliance in order to be able to provide public goods. Value added tax (VAT) represents an important tax revenue source. Since its introduction in France in 1954, VAT has developed into the key source of consumption tax revenue, on average accounting for 19.5% of total tax in OECD countries (OECD, 2014). However, economic psychology has focused strongly on individual behavior concerning income tax, rather disregarding other types of taxation. The present study aims to overcome these shortcomings and contribute to a more comprehensive understanding of VAT by exploring differences in perception of income tax and

VAT with respect to social representations, emotions, attitudes, and knowledge.

We collected questionnaire data from 349 self-employed and 140 employed Austrian taxpayers. As a consequence of targeted sampling, the group of self-employed was divided into subsamples from three industry branches: (1) catering, (2) crafts, and (3) consulting. The instrument comprised a free association task to assess social representations of either VAT or income tax. In a free association task subjects are presented with a stimulus (e.g., “income tax”) and are asked to write down terms that come to mind. Subsequently, participants have to indicate whether they perceive each association as positive, neutral, or negative. Results show that self-employed perceived both taxes more negatively than employed taxpayers. With regard to the three industry branches, people running businesses in catering and crafts evaluated income tax as especially negative, while consultant’s associations of VAT were the most negative ones. Additionally, we asked subjects to fill in scales on attitudes, emotions, and knowledge, confirming differences in the perception of VAT vs. income tax as well as differences between employment groups.

The results emphasize the importance of studying not only direct taxation, but also mechanisms underlying indirect taxation in order to explain tax evasion and develop policies that can strengthen compliance.

### **Looking for honesty: impact of perceived CEO honesty on investment decisions**

*Sohn Matthias (Friedrichshafen), Tanner Carmen, Gibson Rajna, Wagner Alexander*

1193 – Since the many scandals in business and finance involving deception by leaders and corporations (e.g. LIBOR manipulation, Volkswagen emission scandal), questions about the conditions of honesty in business interactions has become a hot topic again. For example, contrasting the classic economic view, previous research has shown that people being intrinsically committed to honesty (honesty as a protected value) are more likely to keep telling the truth even though they forego monetary gains (Gibson, Tanner & Wagner, 2013). While that research, however, has primarily focused on the motivations of people telling the truth despite costs, little is known about the role of “perceived” honesty in investment decisions. Filling this gap, the research presented here examines whether investors value honesty in others, beyond financial gains. In two experiments, participants had to imagine they were in the role of an investor who has to decide in which of two companies he or she wants to invest. They were provided with various descriptions of two companies based upon which they had to infer which of two CEOs was more or less committed to honesty. The results show that participants were more likely to invest into the company managed by a CEO perceived as being more committed to honesty, regardless of expected returns. These effects also depend upon the investor’s own commitment to honesty and his/her social value orientation. So far, our results suggest that CEOs treating honesty as a protected

value may generate a competitive advantage for companies attracting investors.

### **Die Goldman-Verschwörung und Piechs Rache: Der Glaube an Verschwörungsszenarien und die Einstellung zur Wirtschaft**

*Molz Günter (Wuppertal)*

1196 – Die verbreitete Skepsis gegenüber der Marktwirtschaft im Allgemeinen und den Finanzmärkten im Speziellen hat viele mögliche Ursachen. Eine kann darin bestehen, dass Finanzkrisen (z.B. Krise in 2008, Griechenland-Krise) auf bewusstes Eingreifen moralisch fragwürdig handelnder Kreise zurückgeführt werden (Armstrong, 2015; Roth, 2014). Unklar ist jedoch, ob es sich hierbei um einen generellen Glauben an Verschwörungstheorien handelt, der dann auch die Einstellung zur Wirtschaft beträfe, oder ob es sich hierbei um eine auf wirtschaftliche Themen bezogene Affinität für Verschwörungstheorien handelt. Um diese Fragen zu prüfen, wurde in einer Online-Studie (n = 200) der Zusammenhang zwischen folgenden Variablen erhoben: (1) Einstellung zur Wirtschaft (EAS, Economy Attitude Scale, Soper & Walstad, 1983), (2) Glaube an Verschwörungstheorien allgemein (GCB, Generic Conspiracy Belief Scale, Brotherton et al., 2013), (3) Glaube an Verschwörungstheorien in wirtschaftlichen Kontexten (selbst erstellter Skalentwurf) sowie (4) eine kurze Skala zur Messung der BIG FIVE (TIPI, Ten-Item-Personality-Inventory, Gosling et al., 2003). Im Beitrag werden die gefundenen Zusammenhänge referiert. Bezüglich der Ausgangsfragestellung ist festzuhalten, dass bei einigen Personen skeptische Einstellungen gegenüber der Wirtschaft mit einem allgemeinen Glauben an Verschwörungstheorien einhergehen, bei anderen hingegen betrifft der Glaube an Verschwörungstheorien lediglich bevorzugt wirtschaftsbezogene Themen. Die Implikationen dieser Befunde werden insbesondere im Hinblick auf die ökonomische Bildung diskutiert.

---

### **Arbeitsgruppe: Aktuelle Befunde der Väterforschung. Teil I: Grundlagen**

Raum: HS 5

---

### **Vater-Kind-Bindungen im Vergleich zu Mutter-Kind-Bindungen**

*Witting Andrea (Wien), Ruiz Nina, Ahnert Lieselotte*

2602 – Da frühgeborene Kinder als vulnerabel gelten, besteht Grund zu der Annahme, dass ihre Beziehungserfahrungen in der Familie andere als die von reifgeborenen Kindern sind. Die bisherige Forschung zur Eltern-Kind-Beziehung hat dabei allerdings nicht nur kontroverse Ergebnisse vorgelegt, sondern die Vater-Kind-Beziehung weitgehend ignoriert.

Der vorliegende Beitrag bezieht sich auf n = 200 Kleinkinder (n = 100 reifgeborene und n = 100 frühgeborene Kinder, von denen n = 27 extrem frühgeboren waren; 23-25 SSW). Alle Frühgeborenen (23-37 SSW; 12-32 Monate alt; adap-

tiertes Entwicklungsalter) wurden in der Universitätsklinik Wien rekrutiert und sorgfältig mit den reifgeborenen Kindern nach Alter, Geschlecht, Entwicklungsstand, familiärer Hintergrund etc. parallelisiert. Die Vater-Kind-, aber auch die Mutter-Kind-Bindung wurde über externe Beobachter sowohl im Familien-Alltag (mit dem Attachment-Q-Sort), als auch im Labor (mit der Fremden-Situation) erfasst.

Im Ergebnis zeigten sich sowohl bei früh- wie reifgeborenen Kleinkindern äquivalente AQS-Werte in den Vater-Kind-Beziehungen, wenn sie mit den Mutter-Kind-Bindungen des gleichen Kindes verglichen wurden. Allerdings lagen die AQS-Werte bei den frühgeborenen Kindern signifikant unter denen der reifgeborenen, mit Niedrigwerten, die außerhalb des Spektrums der Bindungssicherheit vor allem bei den extrem frühgeborenen Kindern angesiedelt waren. Verhaltenscodierungen aus der Fremden-Situation wiesen auf emotionale Regulationsabweichungen hin, die die Beziehungsgestaltung vor allem für die Väter erschwerten.

### **Vater-Kind-Bindung und Zeitinvestition im Umgang mit dem Kind**

*Ruiz Nina (Wien), Piskernik Bernhard, Ahnert Lieselotte*

2603 – Während Mütter in der Regel motiviert sind, in die Betreuung ihrer Kinder zu investieren und dies auch als ihre Pflicht empfinden, wird dies bei Vätern eher als ein freiwilliger Beitrag angesehen. Die väterlichen Investitionen scheinen dabei hochgradig kontextabhängig bzw. mit einer Reihe von Faktoren verbunden zu sein, die auch mit Kindeigenschaften verbunden sind. Beispielsweise können kindliche Entwicklungsbesonderheiten, wie dies bei frühgeborenen Kindern der Fall ist, die väterliche Investition zusätzlich beeinflussen.

In die vorliegenden Analysen wurden  $N = 170$  ( $n = 85$  frühgeborene und  $n = 85$  reifgeborene) Kleinkinder im Alter von 12-32 Monaten einbezogen und die Vater-Kind-Bindung (mit dem Attachment-Q-Sort) erfasst. Die väterliche Investition wurde über eine Experience Sampling Method gemessen. Dabei beantworteten die Väter vor und nach ihrem Arbeitsbeginn auf ihren Smartphones bis zu 15 Anfragen über ihre Tätigkeiten, den Aufenthaltsort und die Anwesenheit ihres Kindes. Die Erhebung erstreckte sich über eine Woche.

Es zeigte sich, dass Väter weniger Zeit mit ihren Kindern verbrachten, wenn das Kind frühgeboren war. Hierbei investierten sie viel Zeit in Kuscheln, während Tobe-Spiele typisch für Väter mit reifgeborenen Kindern waren. Interessanterweise war bei frühgeborenen Kindern das Ausmaß der Vater-Kind-Zeit auch prädiktiv für die Qualität der Vater-Kind-Beziehung, während dies bei reifgeborenen Kindern nicht zutraf.

### **Vater-Kind-Bindungen und Testosterone**

*Ahnert Lieselotte (Wien), Bauer Markus*

2604 – Vereinzelt Forschungsstudien machen darauf aufmerksam, dass Vaterschaft mit einem systematisch veränderten Testosteron-Haushalt einhergehen kann, der auf ein

aktiviertes Fürsorgesystem hinweist. So sind niedrige Testosteron-Werte (insbesondere am Abend) bei Vätern aufgezeigt worden, die sich selbst als engagiert und kindbezogen wahrnehmen (Gray et al., 2002). Verminderte Testosteron-Abendwerte (T p.m.) konnten vor allem jedoch bei Vätern nachgewiesen werden, die mit ihren jungen Kleinkindern regelmäßiges Co-Sleeping praktizierten (Gettler et al., 2012). Gefragt wird nun, in welcher Weise der tägliche Umgang eines Vaters mit seinem Kleinkind im Zusammenhang mit verminderten T p.m. stehen könnte; vor allem dann, wenn es sich um Väter handelt, deren Kleinkinder besonders vulnerabel sind, wie dies eine Frühgeburt suggeriert.

Für die vorliegende Untersuchung wurden  $N = 150$  Väter ( $n = 50$  mit frühgeborenen Kindern) rekrutiert. Zur Erfassung der Vater-Kind-Beziehung wurde während eines Hausbesuchs der Attachment-Q-Sort (Waters, 1995) eingesetzt und die väterlichen Testosterone an zwei aufeinanderfolgenden Tagen jeweils am Vormittag wie Nachmittags über Speichelproben analysiert. Des Weiteren wurde Art und Dauer der mit dem Kind verbrachten Zeit während einer gesamten Woche als Selbstauskunft (mit einem Time-Sampling-Verfahren über eine App-Anwendung des väterlichen Smartphones) aufgenommen und sich dabei auf Spielen und Kuscheln konzentriert. Die väterliche Kompetenz wurde schließlich mit dem Parental Behavioral Inventory (Lovejoy et al., 1998) erfragt.

Sowohl bei früh- wie reifgeborenen Kindern konnten erwartungskonforme negative Korrelationen zwischen dem Ausmaß an Kuscheln und den väterlichen Testosteron-Abendwerten errechnet werden, während das Vater-Kind-Spiel (das oft heftig und sensationell ist) dagegen mit erhöhten T p.m. einherging. Ein (negativer) Zusammenhang von Vater-Kind-Bindung und T p.m. wurde allerdings nur bei den reifgeborenen Kindern gefunden. Ohne systematische Zusammenhänge zu T p.m. blieben auch die subjektiv eingeschätzten väterlichen Kompetenzen.

### **Vater-Kind-Beziehungen aus der Sicht von Stiefvätern**

*Teufl Lukas (Wien), Ahnert Lieselotte, Euler Harald*

2605 – Zahlreiche Studien haben in traditionellen Familien gezeigt, dass die Vater-Kind-Beziehung mit der Partnerschaftszufriedenheit zusammenhängt. Um die Frage zu untersuchen, welchen Stellenwert der Partnerschaftsqualität dabei wirklich zukommt, wurden in der vorliegenden Untersuchung Stiefvater-Kind-Beziehungen in den Mittelpunkt gerückt. Evolutionspsychologisch betrachtet, scheinen die Stiefvater-Stiefkind-Beziehungen ganz besonders abhängig von der Partnerschaftszufriedenheit zu sein, da Väter den Umgang mit Kindern nachhaltig pflegen, wenn sie deren Müttern gefallen wollen.

Im Rahmen von CENOF (Central European Network on Fatherhood) nahmen unter anderem auch  $N = 229$  Stiefväter aus Österreich, Deutschland und der Schweiz an einer breit angelegten Internetstudie teil. Neben der Partnerschaftszufriedenheit wurde dabei die Familiensituation erfragt sowie die Nähe zum Kind erhoben. Darüber hinaus wurden  $N = 30$  Stiefväter in Österreich aufgesucht, um die Partner-

schaftszufriedenheit (mit dem Marital Satisfaction Inventory (MSI-R) und die Partnerbewertungsskala [PBS]) sowie die Nähe zum Kind (mit dem Familiensystemtest [FAST]) differenzierter erfassen zu können.

Die Ergebnisse von Internet-Recherche und Feldstudie ergänzten sich hervorragend und zeigten, dass Stiefväter im Allgemeinen über weniger Nähe zu ihren Stiefkindern (im Vergleich zu ihren leiblichen Kindern) berichten. Die Nähe zum Stiefkind war vor allem dann problematisch, wenn die eigenen Kinder in einem anderen Haushalt lebten. Sie war weniger problematisch, wenn die Stiefväter ihre Stiefkinder häufiger sahen und sie die Erwartungen der Stiefväter erfüllten. Als ein hervorstechendes Ergebnis zeigte sich jedoch, dass die Nähe zum Stiefkind mit einer hohen Partnerschaftszufriedenheit verbunden war.

Insgesamt scheinen Stiefväter vor allem dann Schwierigkeiten mit ihren Stiefkindern zu haben, wenn gleichzeitig auch leibliche Kinder da sind. Eine hohe Partnerschaftsqualität könnte hierbei allerdings als Schutzfaktor fungieren, da sie die Stiefvater-Stiefkind-Beziehung positiv beeinflusst.

### **Antezedenzen einer sorgenvollen Leistungsorientierung bei Vätern junger Kinder**

*Hirschauer Ann-Kathrin (Osnabrück), Supper Barbara, Kuhl Julius*

2606 – Derzeitige Medienberichte legen nahe, dass auf Väter und Mütter ein enormer Bildungs- und Erziehungsdruck lastet (Henry-Huthmacher, 2008). Vor diesem Hintergrund können Eltern eine sorgenvolle Haltung entwickeln, die sich darin äußert, dass sie sich schnell Sorgen darüber machen, dass ihr Kind Leistungs- und Entwicklungsziele nicht erreichen könnte. Forschungsbefunde deuten darauf hin, dass sich eine solche sorgenvolle Leistungsorientierung negativ auf die Schulleistung und die Selbstkompetenzen des Kindes auswirkt. Daher ist es wichtig, mögliche Antezedenzen einer sorgenvollen Leistungsorientierung besser zu verstehen.

Im vorliegenden Beitrag werden an einer Stichprobe von N = 104 Vätern die Bedeutung affektregulatorischer Kompetenzen und der Kongruenz zwischen dem expliziten und impliziten Machtmotiv der Väter beleuchtet. Dazu wurden die sorgenvollen Leistungsorientierungen (Fragebogen zum leistungsbezogenen Elternverhalten: Kuhl et al., 2013), die wahrgenommene soziale Überlastung (TICS-K: Schulz et al., 2004), affektregulatorische Kompetenzen (HAKEMP 90: Kuhl, 1994) sowie das explizite und implizite Machtmotiv (MUT: Kuhl, 1999; OMT: Kuhl & Scheffer, 1999) erhoben.

Die Ergebnisse einer Moderatoranalyse legen nahe, dass eine soziale Überlastung in Kombination mit geringen affektregulatorischen Kompetenzen mit einer hohen sorgenvollen Leistungsorientierung der Väter einhergeht. Eine anschließende polynomiale Regression mit Response Surface Analyse (RSA: Edwards, 2002; Shanock et al., 2010; Schönbrodt, 2014) deutet darauf hin, dass die soziale Überlastung durch Diskrepanzen zwischen dem expliziten und impliziten Machtmotiv verstärkt wird.

### **Folgen ungünstiger Sozialisationsbedingungen für die Vaterschaft**

*Remiorz Silke (Dortmund), Nowacki Katja, Gesing Alexander*

2607 – Elternschaft stellt häufig eine Belastung dar, die das gesamte Familiensystem betrifft (Kölch & Schmid, 2008). Sollten jedoch Sozialisationsdefizite aus der eigenen Kindheit zusätzlich vorliegen, kann sich dies auf die psychische Befindlichkeit der Eltern nachhaltig auswirken, was sich wiederum im Verhalten der Kinder widerspiegelt (Vostanis et al., 2006; Eichler et al., 2014).

Anders als in der bisherigen Forschung über die Folgen von Sozialisationsdefiziten für die nachfolgende Generation untersucht der vorliegende Beitrag Väter, die in einem Heim oder einer Pflegefamilie aufgewachsen sind bzw. ambulante Hilfen während ihrer Kindheit erfahren haben. Wir beschäftigen uns mit den Auswirkungen dieser Sozialisationserfahrungen von Vätern auf deren psychische Belastungen und überprüfen Zusammenhänge mit den Verhaltensauffälligkeiten deren Kinder. Es wurden hierzu bei N = 128 Vätern (im Alter von M = 35;6 Jahren) aus dem Ruhrgebiet die Sozialisationsbedingungen und die Art der Erziehungshilfen in der Kindheit erfasst sowie die Kindheitserlebnisse mit Hilfe der Reflective Functioning Scale (Fonagy et al., 1995) ermittelt, die während eines Bindungsinterviews (George et al., 2001) ausgewertet wurde. Für die Beschreibung von Belastung und Befindlichkeit der Väter wurden Fragebögen zur Erfassung von chronischem Stress (TICS: Schulz & Schlotz, 1999) sowie der wichtigsten somatischen Beschwerden (BSI-18: Franke, 2000) eingesetzt. Für die Darstellung der Verhaltensbesonderheiten des Kindes wurde das Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ: Goodmann, 1997) verwendet.

In Abhängigkeit von Umfang und Schwere der Sozialisationsdefizite der Väter zeigten sich Unterschiede im aktuellen Stresserleben: Insbesondere wiesen die im Heim aufgewachsenen Männer erhöhte psychische Belastungen auf. Außerdem wurden Zusammenhänge zwischen der psychischen Belastung der Väter und den Verhaltensauffälligkeiten ihrer Kinder deutlich.

---

### **Arbeitsgruppe: New perspectives on arousal in mental disorders**

Raum: HS 6

---

#### **Hyperarousal in insomnia**

*Spiegelhalder Kai (Freiburg)*

3067 – Current etiological models highlight the role of cognitive, emotional and physiological hyperarousal for the development and maintenance of insomnia (Morin et al., in press; Riemann et al., 2015). However, it is difficult to find a formal definition of this construct in the literature. It is usually assumed that hyperarousal is just the opposite of the relaxation state required for restorative sleep. With respect to the psychological perspective, a large body of evidence suggests that worry and rumination, i.e. cognitive hyperarous-

al, are involved in the etiology of insomnia. Focusing on the content of these cognitive processes reveals that thinking about the anticipated consequences of poor sleep at bedtime is very common and particularly burdensome for insomnia patients. In contrast to the literature on cognitive hyperarousal, surprisingly little is known about emotional processes in insomnia. The most consistent finding suggesting physiological hyperarousal is an increase in fast frequencies in EEG recording during sleep, which has been suggested to explain why many insomnia patients overestimate sleep latency and underestimate sleep duration. However, it is unclear how the increase in fast frequencies interferes with the sleep-promoting brain circuits. The evidence concerning physiological arousal in insomnia also includes findings of increased activity of the hypothalamic-pituitary-adrenal axis, increased activity of the autonomic nervous system, increased metabolic rate, and increased global and regional brain activity. In summary, it is well recognized that hyperarousal is a core feature of insomnia, however, it remains unclear whether it represents a cause, a consequence or an epiphenomenon of the disorder.

*Morin CM, Drake C, Harvey AG, Krystal AD, Manber R, Riemann D, Spiegelhalder K (in press). Insomnia Disorder. Nature Reviews Disease Primers.*

*Riemann D, Nissen C, Palagini L, Otte A, Perlis ML, Spiegelhalder K (2015). The neurobiology, investigation, and treatment of chronic insomnia. Lancet Neurology, 14, 547-558.*

### **Arousal in the context of anxiety disorders: genetic modulation of fronto-cortical brain circuits**

*Neufang Susanne (Würzburg)*

3070 – Recent studies implicate the neuropeptide S (NPS) system as a novel pathomechanism of anxiety. Especially the functional A/T single nucleotide polymorphism (rs 324981) in the NPS receptor gene (NPSR) has been associated with panic disorder.

For example, the NPSR T risk allele was related to elevated anxiety sensitivity (AS) and an increase in heart rate during a behavioral avoidance test. On neural network level, an imaging genetic study addressing the genetic modulation of attention found the more NPSR TT risk genotype to be associated with increased brain activation in the right prefrontal cortex (PFC) and the locus coeruleus region during alerting. In addition, activation differences in the PFC correlated with AS in a genotype-specific manner. In a developmental study of brain connectivity associated with emotion regulation, frontal top-down control on the amygdala increased with age in A allele carriers, older TT homozygotes demonstrated a reduction of fronto-limbic connectivity between the PFC and both the amygdala and the insula. This suggests a risk-increasing effect of the NPSR1 T allele for anxiety-related traits via impaired top-down control of limbic structures emerging during adolescence.

The adenosine 2 A receptor gene (ADORA2A) 1976T/C (rs5751876) variant has also been shown to modulate these networks. Rs5751876 has been associated with anxiety-related phenotypes: compared to C allele carriers, TT homozygotes showed an enhanced physiological fear response af-

ter caffeine, increased self-reported alertness, and increased risk for panic disorder. Here, the ADORA2A TT risk genotype was associated with an increased connectivity between the insula and the prefrontal cortex at rest as well as during attention processing. Connectivity correlated with interoceptive accuracy as measured via the Mental Tracking Task. In summary, at the example of the two anxiety-related genes NPSR1 and ADORA2A we demonstrated genetic modulation of brain pathways associated with arousal in terms of alterations predominantly in prefrontal modulation.

### **The arousal regulation model of affective disorders: diagnostic and treatment implications**

*Sander Christian (Leipzig), Hensch Tilman, Jawinski Philippe, Mauche Nicole, Spada Janek, Huang Jue, Ulke Christine, Böttger Daniel, Hegerl Ulrich*

3073 – This talk will give an overview on the recently proposed arousal regulation model of affective disorders, which links affective disorders to a disturbed regulation of brain arousal. According to the model, manic behavior is partly interpreted as an autoregulatory attempt to stabilize brain arousal by creating a stimulating environment, and the withdrawal and sensation avoidance in depression is seen as partly reflecting an autoregulatory reaction to a chronic hyperarousal. By applying a newly developed EEG-based algorithm (VIGALL), hyperstable arousal was repeatedly been found in Major Depression. The opposite, with rapid drops to sleep stages, was found in several case reports with manic patients. Additionally, destabilizing arousal (e.g. by sleep deprivation) triggers (hypo)mania and improves depression, whereas stabilizing arousal, e.g. by prolonged sleep, improves mania. Hyperactivity of the noradrenergic system could explain both the high arousal level in Major Depression and anhedonia and behavioral inhibition. Interestingly, antidepressants and electroconvulsions decrease the firing rate of neurons in the noradrenergic locus coeruleus. The talk will also outline current studies applying the arousal regulation model and the arousal assessment by VIGALL 2.0 for differential diagnosis, response prediction and new treatment options.

### **High-scorers in hypomanic personality show more sleepiness and unstable brain arousal**

*Hensch Tilman (Leipzig), Jawinski Philippe, Sander Christian, Hegerl Ulrich*

3079 – Background: Hypomanic personality (HYP) has been suggested as a risk-factor for bipolar affective disorder (BAD). Whereas tentative data on validity of HYP in predicting BAD are available, data on biological correlates are scarce. The arousal regulation model of affective disorders suggests that an unstable arousal regulation contributes to (hypo)manic behavior. In line with this, increased sleepiness has been reported in bipolar patients, irrespective of the current episode. Therefore, the current study examines whether HYP in healthy subjects is associated with a more unstable arousal regulation and increased sleepiness.

Methods: HYP was assessed with the German translation of the Hypomanic Personality Scale. Sleepiness was measured with the Epworth Sleepiness Scale (ESS), which assesses the tendency to fall asleep in monotonous situations. Arousal regulation was assessed by resting EEG, which was recorded for 20 minutes, while participants lay comfortably on a lounge with closed eyes. Subjects were instructed to relax and not to try to stay awake in case of drowsiness. Arousal regulation was determined from the resting EEG recordings by applying the VIGALL 2.0 algorithm. Subjects were selected from the population-based Leipzig Health Care Study (LIFE).

Results: HYP high scorers showed a more unstable arousal regulation during the resting EEG recording. Concerning the ESS, male HYP high scorers also showed higher sleepiness.

Discussion: The current findings of more sleepiness in HYP high scorers agree with higher sleepiness in BAD and associated diagnostic groups, such as attention deficit hyperactivity disorder. Additionally, the arousal and sleepiness findings are in line with the arousal regulation model of affective disorders and further contribute to the validation of the HYP scale.

### Hypoarousal in ADHD

*Geissler Julia (Würzburg)*

3087 – Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD) is characterized by symptoms from the domains of inattention and developmentally inappropriate levels of hyperactivity/impulsivity. Central and peripheral hypoarousal as reflected by skin conductance measurements and electroencephalographic parameters has been discussed as a pathogenetic factor in ADHD. Furthermore, a reported disturbed functional connectivity in the Default Mode Network – a distinct set of brain-regions associated with rest and inwardly directed attention – in ADHD might facilitate attentional lapses and highly variable responses in ADHD patients. The arousal regulation model (Hegerl et al., 2012; reviewed in Geissler et al., 2014) postulates a arousal regulation deficit underlying attentional problems, with hyperactivity and sensation seeking reflecting autoregulatory attempts at stabilizing arousal by creating a stimulating environment. Hence, inattention can be classified as a basic deficit and hyperactivity/impulsivity as accessory symptoms, which is in line with the distribution of phenotypical ADHD presentations, with the primarily inattentive subtype and the combined subtype being the most prevalent. Psychostimulants as a first-line treatment option for ADHD have been shown to exert a normalizing influence on EEG vigilance (indicating brain arousal). To sum up, arousal dysregulation shows substantial potential as a biomarker for ADHD, aiding the objective quantification of treatment response and allowing for the formation of subgroups in the context of future research.

### Neurofeedback of slow cortical potentials as a treatment for adults with ADHD

*Mayer Kerstin (Munich)*

3088 – Objective: Attention Deficit-/Hyperactivity Disorder (ADHD) has been treated successfully in children with neurofeedback (NF). In this study, for the first time NF is investigated in adults with ADHD. To answer the question of specificity the relationship between treatment outcome and self-regulation ability (i.e. the skill to regulate the slow cortical potentials) is assessed.

Methods: Twenty-four participants underwent 30 sessions of slow cortical potential NF. Measurements of ADHD and comorbid symptoms, as well as neurophysiological data (reaction time (RT) and RT variability (RTV) and contingent negative variation (CNV)) were performed before and after treatment, and again six months after sessions were completed. Participants were categorized into self-regulation learners and non-learners.

Results: Significant improvements on all symptom scales were observed with medium to large effect sizes after treatment and six months post treatment. RT and RTV decreased significantly and there was a trend for an increased CNV. Half of the participants successfully learned to regulate their brain activity. In the long-term, symptoms in the group of learners improved more than in non-learners with large effect sizes.

Conclusion: NF is effective in treating adult ADHD long-term. The impact of self-regulation ability and possible unspecific effects still require further investigation.

Significance: This study is the first to investigate the effects of NF in adults with ADHD, relating clinical outcome to self-regulation performance.

**Invited Symposium**

**14:45 – 16:15**

### Invited Symposium: HOT TOPIC: EMOTION AND AGING – Emotion: life-span developmental perspectives

Raum: HS 7

### Affective preferences from adolescence to old age: the role of valence and arousal

*Riediger Michaela (Berlin), Wrzus Cornelia, Luong Gloria, Cohrdes Caroline, Wagner Gert*

2706 – How and why do individuals from different age groups differ in their affective preferences? And which implications does this have for the individual's subsequent development? This presentation demonstrates that answering these questions requires taking into consideration both the valence and the arousal dimensions of affective experiences (i.e., how pleasant-unpleasant and how activating-deactivating they are). Findings are presented from a series of studies that combine various ambulatory and experimental paradigms in samples ranging from adolescence to old age.

Methods include longitudinal experience-sampling, ambulatory bio-monitoring of physiological arousal and cognitive capacity, as well as a music-browsing paradigm after experimental mood induction. With regard to the valence dimension of everyday affective experiences, accumulating evidence shows pronounced age-related differences. Adolescence, for example, is characterized by a comparatively high prevalence of negative emotionality, whereas healthy older adults, at least into young-old age, typically report more positive affective well-being in daily life than their younger counterparts. We present findings that these age differences are mirrored by differences in affective preferences, that is, in how people want to feel, and provide evidence on two potential reasons for this: (a) the differential utility (instrumentality) that affective states differing in valence may have for the accomplishment of the developmental tasks in different life stages, and (b) differences in the propensity to experience mixed affective states that may make apparently negative affect rewarding. Addressing the arousal dimension, our findings show an age-related increase in the cognitive costs of affective arousal in daily life, which is also reflected in an age-related increase in the preference for low-arousing affective stimuli, such as music. Together, these findings illustrate that considering both the valence and the arousal dimensions provides nuanced perspectives on age-related differences in affective preferences.

### **Emotion and aging: a discrete emotions perspective**

*Kunzmann Ute (Leipzig)*

2707 – Past theoretical and empirical work interested in emotion and aging has been dominated by dimensional emotion models and focused on age differences in two broad affective dimensions: positive affect and negative affect. Complementing this work, I will present a discrete emotions perspective that considers specific positive and negative emotions. To illustrate the usefulness of this approach, I will focus on a discussion of age differences in the experience of anger and sadness. These two negative emotions have typically been subsumed under the singular concept of negative affect. From a discrete emotions perspective, however, they are highly distinct and show multidirectional age differences. I will review three age-comparative studies that have assessed sadness and anger under controlled laboratory conditions and in everyday life contexts. Our findings consistently suggest that anger feelings and behavioral expressions decrease with age, whereas sadness feelings and expressions remain stable or increase. I will present evidence for a mechanism of these contrasting age differences, namely, whereas anger has the potential to promote adaptive ways in dealing with the challenges that emerge in young adulthood, sadness is more congruent with and facilitates dealing with the challenges of old age. Taken together, the evidence strongly suggests that a discrete emotions approach can contribute to a nuanced and differentiated understanding of emotional aging.

### **The complexity of adults' emotional lives**

*Grühn Daniel (Raleigh)*

2703 – I will discuss research in the past decade on the complexity of emotions across the adult lifespan. Emotional complexity has been regarded as one correlate of adaptive emotion regulation in adulthood and old age. One approach of operationalizing emotional complexity is based on the assumption that variation in affect over time is informative about the complexity of the underlying emotional representations. This approach assesses affective reports over time in an experience-sampling or daily-diary design and computes time-based indices of emotional complexity. Another approach is based on assessing the complexity of thinking about emotions. This approach uses qualitative assessments of emotional reports. Both approaches yielded mixed findings about age differences in emotional complexity and about its adaptive value. I will consider potential reasons for the mixed findings and discuss future avenues. In particular, a third approach to assess the complexity of adults' emotional lives might be considering complex emotional states, such as envy or pride.

### **Aging and emotion regulation: lessons from stationary and mobile eye tracking**

*Isaacowitz Derek M. (Boston)*

2704 – In this talk, I will consider what we have learned conceptually about aging and emotion regulation by using stationary and mobile eye tracking technology. Using stationary eye tracking for over a decade, we have learned that older adults appear to use their looking as an emotion regulation strategy more so than younger adults, and attentional deployment via selective looking seems to be a particularly effective emotion regulation strategy for older individuals – especially those with good general attentional functioning. More recent work with mobile eye tracking, in which participants can more freely move around in a dynamic environment with multiple streams of information, has found less evidence for age differences in use of situation selection for emotion regulation. However, mobile eye tracking currently has some methodological limitations for answering nuanced questions about age differences (and similarities) in the use and effectiveness of various emotion regulation strategies. These stationary and mobile eye tracking findings will be considered in light of current conceptual models of socioemotional aging.

**Arbeitsgruppen****14:45 – 16:15****Arbeitsgruppe: Experimentelle Studien zu Aufrechterhaltungsfaktoren bei Verhaltenssuchten**

Raum: HS 8

**Cue-reactivity, Craving, Inhibitionskontrolle und Exekutivfunktionen bei Verhaltenssuchten***Brand Matthias (Duisburg)*

1586 – In den vergangenen 20 Jahren wurden zunehmend Studien veröffentlicht, die nahe legen, dass Personen die Kontrolle über bestimmte Verhaltensweisen verlieren können und z.B. exzessiv Casino- und Automaten Spiele spielen, Einkaufen, Sexualität ausleben oder Internet- und Computerspiele spielen. Solche persistierenden Verhaltensexzesse werden inzwischen von der Mehrheit der Autoren als spezifische Verhaltenssucht bezeichnet. Auch werden bezüglich der Entstehungs- und Aufrechterhaltungsmechanismen Parallelen zu stoffgebundenen Süchten vermutet. Ausgehend von aktuellen Störungsmodellen (z.B. Brand, Laier & Young, 2014) werden experimentalpsychologische Befunde, sowie Studien mit funktionell-bildgebenden Verfahren zusammengefasst, die neurobiologische und kognitionspsychologische Korrelate der Entstehung und Aufrechterhaltung spezifischer Formen der Verhaltenssucht adressiert haben. Im Fokus der Studien stehen Exekutivfunktionen, Entscheidungsverhalten, sowie Cue-reactivity und Craving. Die Ergebnisse geben Grund zur Annahme, dass präfrontal vermittelte Kontrollprozesse, d.h. Inhibitionskontrolle und andere Exekutivfunktionen, bei Personen mit Verhaltenssucht reduziert sind. Dies ist vorrangig bei Konfrontation mit suchtasoziierten Reizen beobachtbar. Reduzierte Kontrollfunktionen scheinen mit Cue-reactivity und Craving zu interagieren. Auf Hirnebene werden ähnliche Korrelate beschrieben, wie sie bereits für substanzbezogene Störungen berichtet wurden. Insbesondere das mit Belohnungsverarbeitung assoziierte ventrale Striatum, sowie präfrontale Regionen scheinen neurale Korrelate von Verhaltenssuchten zu sein. Die aktuelle Befundlage verdeutlicht, dass Cue-reactivity und Craving in Interaktion mit Kontrollprozessen und weiteren Exekutivfunktionen Hauptkorrelate von Verhaltenssuchten sind. Dies legt in der Tat eine Klassifikation der persistierenden Verhaltenssucht als Suchtstörung nahe und unterstreicht den wichtigen Beitrag der Grundlagenforschung zum besseren Verständnis der Entstehungs- und Aufrechterhaltungsmechanismen von Verhaltenssuchten.

**Inhibitionsdefizite bei Konfrontation mit nahrungsassoziierten Reizen als aufrechterhaltender Faktor bei der Binge-Eating Störung: Die Bedeutung moderierender Faktoren***Löber Sabine (Bamberg), Kollai Ines, Rustemeier Martina, Herpertz Stephan*

1593 – Aktuelle Untersuchungen verdeutlichen, dass adipöse Probanden und insbesondere adipöse Probanden mit Binge-Eating Störung (BES) im Vergleich zu normalgewichtigen Kontrollprobanden Defizite der Inhibition präpotenter Verhaltensreaktionen zeigen. Inhibitionsdefizite scheinen hierbei besonders ausgeprägt zu sein, wenn nahrungsassoziierte Reize präsentiert werden. Nichtsdestotrotz sind die Untersuchungsergebnisse nicht immer konsistent und bestimmte Faktoren scheinen als Moderatoren zu wirken. Vor diesem Hintergrund wurde die Frage adressiert, ob die aktuelle Stimmung die Inhibitionsleistung bei Präsentation nahrungsassoziiierter Reize beeinflusst.

Sechzehn adipöse Probandinnen mit BES, 20 adipöse Probandinnen ohne BES und 18 normalgewichtige Kontrollprobandinnen wurden in die Untersuchung eingeschlossen. Es wurde eine Go/nogo-Aufgabe mit nahrungsassoziierten und Kontrollbildern vorgegeben. Zusätzlich wurden essstörungsspezifische Merkmale sowie die aktuelle Stimmung mit Fragebogen erfasst. Der Einfluss der Stimmung als moderierender Faktor wurde mittels regressionsanalytischer Methoden untersucht.

Adipöse Probandinnen mit BES wiesen stärkere Inhibitionsdefizite bei Präsentation neutraler Stimuli auf als adipöse Probandinnen ohne BES und normalgewichtige Kontrollprobandinnen. Demgegenüber zeigten sich keine Gruppenunterschiede hinsichtlich der Inhibitionsfähigkeit bei Präsentation nahrungsassoziiierter Reize. Ferner zeigte sich jedoch, dass die aktuelle Stimmung die Anzahl der nahrungsassoziierten Inhibitionsfehler modulierte, indem adipöse Probandinnen mit BES und stark ausgeprägtem restriktivem Essverhalten die meisten Fehler begingen, wenn sie in positiver Stimmung waren.

In bisherigen Untersuchungen wurde die Stimmung der Probanden nicht systematisch berücksichtigt. Unsere Ergebnisse könnten vor diesem Hintergrund die Inkonsistenz bisheriger Untersuchungsergebnisse erklären. Sie verdeutlichen ferner, dass Inhibitionsdefizite nicht unbedingt ein trait-Merkmal sein müssen, sondern auch abhängig von stimmungsassoziierten oder situativen Einflussfaktoren fluktuieren können. Dies unterstützt das im Rahmen verhaltenstherapeutischer Interventionen übliche Vorgehen, individuelle Auslöser für Binge-eating-Episoden und modulierende Faktoren gezielt zu berücksichtigen.

**Pathologisches Kaufen im Onlinekontext und der Einfluss von Craving auf das Entscheidungsverhalten***Trotzke Patrick (Duisburg), Starcke Katrin, Müller Astrid, Brand Matthias*

1608 – Kernmerkmal des pathologischen Kaufens im Onlinekontext ist der wiederholte Erwerb nicht benötigter

Waren auf Internetplattformen. Debattiert wird, ob die Störung als Verhaltenssucht angesehen werden kann. Aus entscheidungspsychologischer Perspektive wählen betroffene Personen häufiger die kurzfristig belohnende Alternative des Konsums, ungeachtet der langfristig negativen Konsequenzen (z.B. Leidensdruck, familiäre Probleme etc.). Dabei scheinen emotionale Faktoren eine zentral modulierende Rolle im Entscheidungsprozess einzunehmen. Die vorliegende Studie beschäftigt sich mit dem Zusammenhang von pathologischem Kaufen im Onlinekontext und dem Entscheidungsverhalten in einer modifizierten Version der Iowa Gambling Task (IGT) unter Berücksichtigung von suchtrelevanten Konzepten wie Cue-Reactivity und Craving.

N = 70 (n = 35 weibliche) Probanden (Analogstichprobe) bewerteten innerhalb eines Cue-Reactivity Paradigmas Online-Shopping Kaufbilder hinsichtlich Erregung, Valenz und Kaufverlangen. Im Anschluss wurde eine von zwei manipulierten IGT Versionen gespielt: Entweder waren die zuvor bewerteten Kaufbilder auf den vorteilhaften Kartenstapeln abgebildet (langfristige Gewinne) oder auf den unvorteilhaften Stapeln (langfristige Verluste), während jeweils auf den anderen Stapeln neutrale Bilder waren. Des Weiteren wurden Craving (vor und nach dem Cue-Reactivity Paradigma) sowie die Tendenz zum pathologischen (online) Kaufen mittels Fragebögen eruiert.

Die Ergebnisse zeigen, dass signifikant mehr unvorteilhafte Entscheidungen getroffen werden, wenn die Kaufbilder mit den unvorteilhaften Kartenstapeln assoziiert sind. Der Zusammenhang zwischen der Tendenz zum pathologischen Kaufen und der IGT Leistung wird moderiert durch die Höhe des subjektiven Cravings.

In Analogie mit anderen substanzgebundenen und Verhaltenssuchten (z.B. Internetpornographiesucht) scheint Craving einen Einfluss auf die Entscheidungsleistung zu haben. Die Ergebnisse legen somit eine Konzeptualisierung von pathologischem Kaufen im Onlinekontext als Verhaltenssucht nahe.

### **Beeinflussung von kognitiver Performance bei jugendlichen Gamern durch Computerspielexposition**

*Wölfling Klaus (Mainz), Rosenkranz Tabea, Müller Kai W., Beutel Manfred E.*

1619 – Seit der ubiquitären Verbreitung von Computerspielen existiert eine Debatte über ihre negativen und positiven Effekte. Während durch experimentelle Studien positive Effekte auf kognitive Leistungsparameter, wie beispielsweise visuelle und räumliche Aufmerksamkeit vor allem bei jugendlichen Nutzern nachgewiesen werden konnten, werden Computerspiele gleichzeitig auch skeptisch im Hinblick auf ihre längerfristigen negativen Effekte auf schulische Leistungen oder der Förderung von aggressiven Einstellungen und Verhalten diskutiert. Klinisch wird vor allem das hohe Suchtpotenzial der Spiele diskutiert, das zur Aufnahme von Computerspielsucht (Internet Gaming Disorder) als Forschungsdiagnose in das DSM-5 führte.

Das Ziel der vorliegenden Studie ist es, direkte und längerfristige Konsequenzen suchtartiger Computerspielnutzung auf die psychische und kognitive Entwicklung Jugendlicher

zu untersuchen. In einem experimentellen Prä-Post Design wurden dazu unauffällig nutzende und süchtige jugendliche Computerspieler vor und nach einer Medienexposition hinsichtlich mehrerer kognitiver Variablen (Aufmerksamkeit, Reaktionsfähigkeit, Lernleistung) verglichen. Im experimentellen Teil wurden die Probanden quasirandomisiert jeweils einer Medienexposition zugeteilt: ein Teil der Gruppe spielte ein beliebtes Onlinespiel (League of Legends), die andere Hälfte der jugendlichen Probanden rezipierte während dieser Zeit eine beliebte TV-Serie.

Unter anderem konnte eine signifikante reduzierte Merkfähigkeit bei den suchtartigen ggü. den unauffälligen Nutzern nachgewiesen werden, die auch über die experimentelle Postmessung hinweg stabil war. Ebenso zeigte sich, dass computerspielsüchtige Probanden signifikant schlechtere Aufmerksamkeitswerte und eine geringere Lernleistung aufwiesen.

Die Ergebnisse werden im Sinne stabiler negativer Langzeiteffekte sowie milder kurzfristiger kognitiver Beeinträchtigungen durch Computerspiele bei suchtartig nutzenden Jugendlichen interpretiert.

### **Annäherungsbias bei explizit sexuellen Bildern – Der Einfluss von sexueller Motivation**

*Stark Rudolf (Gießen), Klucken Tim, Snagowski Jan, Wehrum-Osinsky Sina*

1626 – Pornographiesucht ist eine Form der Sexuellen Sucht, die dadurch gekennzeichnet ist, dass Pornographie exzessiv konsumiert wird, obwohl negative Konsequenzen und Leidensdruck vorliegen. Die Betroffenen erleben einen Kontrollverlust über das problematische sexuelle Verhalten. Eine erhöhte sexuelle Motivation als Persönlichkeitseigenschaft wird als ein Vulnerabilitätsfaktor für die Entstehung einer sexuellen Sucht diskutiert. In der vorliegenden Untersuchung soll überprüft werden, ob der bekannte Aufmerksamkeitsbias gegenüber explizit sexuellem Material von der sexuellen Motivation moduliert wird. Dies könnte eine Erklärungsfacette sein, warum Menschen mit hoher sexueller Motivation gefährdet sind, eine Pornographiesucht zu entwickeln.

In diesem Kontext wurde in einer Studie ein Paradigma verwendet, in dem Annäherungs- und Vermeidungsverhalten gegenüber verschiedenen Bildkategorien bei Männern und Frauen untersucht wurde. Die Stichprobe bestand aus 100 Studierenden (50 Frauen). Die Aufgabe in dem Verhaltensexperiment bestand darin, je nach Hinweisreiz entweder Bilder mit positiven, neutralen, negativen und sexuellem Inhalt mit einem Joystick „zu sich herziehen“, wodurch das Format der Bilder vergrößert wurde, oder „wegzudrücken“, wodurch das Format verkleinert wurde. Es wird angenommen, dass positiv valente Bilder leichter herangezogen werden und negativ valente Bilder leichter weggeschoben werden. Als Erklärung werden motivationale Reaktionstendenzen angenommen. Die Persönlichkeitseigenschaft Sexuelle Motivation wurde über einen Fragebogen erfasst.

Erste Auswertungen zeigen, dass die Einflüsse der Bildinhalte auf die Annäherungs- und Vermeidungstendenzen eher gering waren. Ebenso war der Einfluss der Persönlich-

keitseigenschaft Sexuelle Motivation auf die Annäherungstendenzen nur tendenziell feststellbar.

## Forschungsreferategruppen 14:45 – 16:15

### Forschungsreferategruppe: Emotion II

Raum: HS 11

#### Der Einfluss von Intensität und zeitlicher Distanz bedrohlicher Situationen auf die Wahl von Emotionsregulationsstrategien

*Krohn Jeanette (Mainz), Egloff Boris*

1324 – Untersuchungen im Bereich emotion regulation choice verdeutlichen, dass die Intensität (Ausmaß der Bedrohlichkeit) eines Stimulus den Einsatz von Emotionsregulationsstrategien beeinflusst. Bei hoher Intensität wird die Strategie Ablenkung (distraction) gegenüber Neubewertung (reappraisal) bevorzugt. In zwei aufeinander aufbauenden Studien sollte neben der Intensität eine weitere potentielle Determinante des Wahlverhaltens – die zeitliche Distanz bedrohlicher Situationen – betrachtet werden. In Studie 1 (N = 394) wurden die Probanden mit einem hypothetischen, physisch bedrohlichen Szenario konfrontiert, welches hinsichtlich Intensität und zeitlicher Distanz manipuliert wurde. Als abhängige Variablen wurde das Wahlverhalten (Ablenkung vs. Neubewertung) berücksichtigt. Mittels logistischer Regression konnte der Einfluss der manipulierten Intensität auf das Wahlverhalten repliziert und der Einfluss von zeitlicher Distanz bestätigt werden. Bei geringer zeitlicher Distanz wird im Vergleich zur Bedingung mit hoher zeitlicher Distanz häufiger Neubewertung gegenüber Ablenkung gewählt. In Studie 2 (N = 117) wurden Probanden im Labor mit einer physisch bedrohlichen Situation konfrontiert, die ebenfalls hinsichtlich der Intensität (gering vs. hoch) sowie zeitlichen Distanz (unmittelbar vs. 1 Woche) manipuliert wurde. Als abhängige Variable wurde das Wahlverhalten (Ablenkung vs. Neubewertung) berücksichtigt. Die Ergebnisse legen einen Moderationseffekt der Intensität auf die Wirkung der zeitlichen Distanz nahe. Das in Studie 1 gefundene Muster lässt sich unter der Bedingung „geringe Intensität“, nicht aber unter der Bedingung „hohe Intensität“, wiederfinden.

#### Mimische Furchtausdrücke nach EMFACS werden häufig nicht als Furcht erkannt

*Krippel Martin (Magdeburg)*

1199 – Das Emotional Facial Action Coding System (EMFACS, Friesen & Ekman, 1984) liefert die Standard-Empfehlungen für die Kategorisierung mimischer Bewegungen (Action Units, AUs) in Emotionskategorien. Einer der Furchtausdrücke (AU 1+2+4+20, innerer und äußerer Augenbrauenheber, Augenbrauensenker, Lippenstreckter) wurde aber in drei Studien (Krippel, 2013) mimischer Darstellungen als Furchtausdruck in Frage gestellt, da sie mehrheitlich

als Trauer erkannt wurden. Die verwendeten Darstellungen stammten aber nur von einem Darsteller und es wurden nur Bild Darstellungen gezeigt.

Darum wurden für eine neue Studie Bilder und Videos von vier Posern erzeugt, die alle EMFACS-Furcht-Kombinationen beinhalten. Die Stimuli wurden von 66 Psychologiestudenten auf Intensitätsskalen von acht Emotionskategorien und einer offenen Kategorie beurteilt. Alle Darstellungen wurden vor der Anwendung im Versuch von mehreren zertifizierten FACS-Codern codiert.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass dort, wo AU5 (Augenlidheber) involviert war, als Überraschung und Furcht kategorisiert wurde und dort, wo AU20 enthalten war, auf Ekel attribuiert wurde. Während erstere Zuordnung in den meisten AU-Kombinationen EMFACS entspricht, ist die letztere entgegen dessen Annahmen. War keine der beiden AUs enthalten, wie bei AU 1+2+4, wurde im Mittel keine spezielle Emotion erkannt. Waren AU5 und AU20 beide enthalten, wurden Furcht, Überraschung und Ekel verstärkt gerated.

Die Ergebnisse stellen die Gültigkeit der EMFACS-Empfehlungen zumindest für Teile der untersuchten AU-Kombinationen in Frage. Sie lassen auch die Frage aufkommen, ob mimische Furchtausdrücke auch deswegen kaum bei Emotionsinduktionsversuchen gefunden werden konnten (Reisenzein, Studtmann & Horstmann, 2013). Ein wichtiger Befund sind auch die Unterschiede in der Emotionskategorisierung zwischen verschiedenen Darstellern bei denselben AU-Kombinationen. Mögliche Erklärungen werden diskutiert.

#### Gibt es uneigennütige Emotionen? Wie Emotionen das Eigeninteresse hinter das Gemeinwohl zurücktreten lassen können

*Schindler Ines (Dresden)*

2317 – Anhand eigener Arbeiten zur Rührung/emotionalen Bewegtheit, Bewunderung und Verehrung sowie Forschung aus dem Bereich der „other-praising emotions“ und zur Nostalgie wird die These diskutiert, dass zwar etliche positive oder gemischte Emotionen mit prosozialen Einstellungen und Helfen einhergehen, jedoch nur sehr wenige zu einer Überwindung des Eigeninteresses zugunsten anderer beitragen. Zwar ist etabliert, dass positiver Affekt-Altruismus befördern kann, jedoch sind die Mechanismen, welche diesen Zusammenhang erklären, noch unvollständig erforscht. Beim positiven Affekt wie beim Altruismus handelt es sich nicht um einheitliche Konstrukte. So umfasst Altruismus Helfen, Zivilcourage und altruistisches Strafen. Verschiedene positive Emotionen wirken in unterschiedlicher Weise auf Kognition und Verhalten, was in der Forschung dazu, wie Emotionen wie Dankbarkeit, Bewunderung (bzw. „moral elevation“), Ehrfurcht oder Nostalgie mit Altruismus zusammenhängen, jedoch zu wenig berücksichtigt wird. Insbesondere die oftmalige Gleichsetzung von lobenden mit selbsttranszendenten Emotionen erscheint problematisch, da sie zu einer Überschätzung des Potentials bestimmter Emotionen zur Beförderung uneigennütigen Verhaltens führt. In diesem Beitrag werden anhand der Handlungsten-

denzen verschiedener Emotionen unterschiedliche Wirkmechanismen zur Förderung von Altruismus aufgezeigt. Die dabei vorgenommene Kontrastierung von „billigem“ Helfen und Kooperation, welche die Aufrechterhaltung eigener positiver Gefühle erlauben und oftmals mit Reziprozitätserwartungen verbunden sind, und der Bereitschaft zu kostspieligem Helfen, welches das Gemeinwohl über eigene Interessen stellt, könnte für verschiedene Teilbereiche der Psychologie auch jenseits allgemeinpsychologischer Emotionsforschung interessant sein. Beispielsweise dürfte die Beförderung von Kooperation und Gemeinschaft aus sozialpsychologischer Sicht relevant sein. Zudem wird der persönlichkeitspsychologischen Fragestellung nach affektiven Dispositionen und deren Zusammenhang mit prosozialen Persönlichkeitsmerkmalen nachgegangen.

### **„Fahr vorsichtig, Schatz!“ – Emotionale Auswirkungen von riskantem Verhalten in (Paar-)Beziehungen**

*Bernecker Katharina (Zürich), Ghassemi Mirjam, Brandstätter-Morawietz Veronika*

3054 – Für die meisten Menschen genießt die Beziehung zum eigenen Partner einen hohen Stellenwert im Leben und dementsprechend stellt der Verlust des Partners ein einschneidendes Lebensereignis dar (Stroebe & Stroebe, 1987). Auch schon der potentielle Verlust oder die Möglichkeit der gesundheitlichen Beeinträchtigung des Partners sollte für Personen in Paarbeziehungen emotional relevant sein. In drei experimentellen Studien wurde der emotionale Einfluss von Risikoverhalten des Partners untersucht. In Studie 1 wurde N = 151 Probanden 12 Szenarien zu mehr oder weniger alltäglichen Risikoverhaltensweisen (z.B. Flug mit einer Billigairline) vorgelegt, welche entweder durch sie selbst, den Partner oder einen entfernten Bekannten ausgeführt wurden. Die Probanden berichteten signifikant mehr Angst um ihren Partner, als um sich selbst oder einen Bekannten. Der Effekt wurde durch das Commitment zur Beziehung moderiert: je höher das Commitment, umso grösser der Unterschied in der Angst zwischen Selbst und Partner. Eine erhöhte Wahrnehmung des Risikos in der Partnerbedingung fungierte dabei nicht als Mediator. In Studie 2 (N = 146) wurde getestet, ob der Effekt durch niedrige Kontrolle über den Ausgang der Situation (mangels eigener Anwesenheit) erklärt werden kann. In den Szenarien wurde zusätzlich manipuliert, ob die Probanden bei der Ausführung des Verhaltens durch den Partner anwesend waren oder nicht. Unabhängig von der eigenen Anwesenheit war die Angst um den Partner signifikant erhöht, was wahrgenommene Kontrolle als Wirkmechanismus ausschliesst. In Studie 3 (N = 314) wurde getestet, ob die Abhängigkeit vom Partner eine Rolle spielt, sodass Angst um den Partner auch einen Teil Angst um die eigene Person enthält. Die Probanden elaborierten vor den Szenarien darüber, warum der Partner vs. andere Personen in ihrem Leben zentral sind. Unabhängig von der Manipulation war die Angst um den Partner signifikant erhöht. Die Befunde werden in Bezug auf paarregulative Prozesse diskutiert.

### **Stress als Moderator des Zusammenhangs von negativem Affekt und finanziellen Risikoentscheidungen**

*von Helversen Bettina (Zürich), Rieskamp Jörg*

2410 – Risikoentscheidungen im finanziellen Bereich müssen häufig getroffen werden, während der Entscheidungsträger unter physischen oder psychologischen Stress steht. Eine wachsende Anzahl von Studien wurde durchgeführt, um den Effekt von physiologischen Stressreaktionen auf finanzielle Risikoentscheidungen zu untersuchen, aber die Studien kommen zu unterschiedlichen Ergebnissen. Ein Grund dafür könnte sein, dass die verwendeten Stressmanipulationen sich darin unterscheiden, inwieweit sie sich auch auf das subjektive emotionale Befinden auswirken. Während Stressmanipulationen wie z.B. der Trier Social-Stress-Test zu einer physiologischen Stressreaktion und zu negativem Affekt führt, hat die Cold-Pressor-Aufgabe zwar auch eine physiologische Stressreaktion zur Folge, beeinflusst die momentane Stimmung in der Regel aber nicht. In einer Studie untersuchten wir den Zusammenhang zwischen physiologischen Stressreaktionen, momentanem negativem Affekt und finanziellem Risikoverhalten anhand von Lotterieentscheidungen. Wir verglichen, ob Probanden vor und nach einer Stressmanipulation unterschiedlich riskante Lotterien wählten. Stress wurde anhand der Cold-Pressor-Aufgabe manipuliert und physiologische Stressreaktionen (Cortisol) und subjektive Stimmung vor und nach der Stressmanipulation erfasst. Wir fanden, dass Stress den Einfluss von negativem Affekt auf das Risikoverhalten moderierte. Bei nicht gestressten Teilnehmern war negativer Affekt nicht oder negativ mit riskanteren finanziellen Entscheidungen korreliert, während bei gestressten Teilnehmern negative Stimmung zu riskanteren Entscheidungen führte. Die Ergebnisse zeigen, dass bei der Frage, wie Stress das Risikoverhalten beeinflusst, das subjektive emotionale Befinden nicht außer Acht gelassen werden darf.

### **„Hast Du's denn selbst erlebt?“ Emotionen beeinflussen den Wissenserwerb bezüglich kontroverser Behandlungsmethoden nur, wenn aus persönlicher Sichtweise berichtet wird**

*Sassenrath Claudia (Tübingen), Greving Hannah, Sassenberg Kai*

679 – Invasive medizinische Verfahren, wie zum Beispiel tiefe Hirnstimulation (THS), werden vielfach kontrovers in journalistischen Beiträgen thematisiert. Diese Beiträge enthalten oft Berichte aus der Perspektive eines Betroffenen, um sie lebendig zu gestalten. In drei Studien wird der Einfluss solcher Betroffenenberichte auf die Emotionen von Rezipierenden der journalistischen Berichterstattung zu THS systematisch überprüft. Es wird angenommen, dass Beiträge aus der Sicht eines Betroffenen (d.h., eines Patienten) beim Leser Empathie und stärkere Emotionen auslösen als Beiträge, in denen die Sichtweise eines Nicht-Betroffenen (d.h. eines Arztes) dargestellt wird. Darüber hinaus wird angenommen, dass stärkere Emotionen beim Rezipierenden ausgelöst werden, wenn die betroffene Person persönlich

berichtet im Vergleich zum Bericht aus der Perspektive von Betroffenen in allgemeiner Form. Die ausgelösten Emotionen sollten auch den Wissenserwerb in Bezug auf THS beeinflussen. Die Ergebnisse von zwei Experimente (N = 43, N = 97) zeigen, dass Berichte von Patienten stärker negative Emotionen auslösen als die entsprechenden Berichte von einem Arzt. Ein weiteres Experiment (N = 111) verdeutlicht, dass stärkere Emotionen ausgelöst werden, wenn in der Patientenperspektive aus persönlicher Sichtweise (unter Verwendung des Pronomens „ich“) berichtet wird im Vergleich zum Bericht aus Patientenperspektive in allgemeiner Form. Zusätzlich erhobene Gedächtnisdaten weisen darauf hin, dass sich die ausgelösten negativen Emotionen wiederum auf den Wissenserwerb zu THS auswirken, in dem hauptsächlich negative Aspekte der THS von den Rezipierenden erinnert werden. Implikationen der Ergebnisse für den Wissenstransfer durch journalistische Texte werden diskutiert.

## Arbeitsgruppen

14:45 – 16:15

### Arbeitsgruppe: Alpträume und deren Behandlung bei Kindern und Erwachsenen

Raum: HS 12

#### Alpträume im Ambulanzsetting – Prävalenzen und komorbide Störungen

Zschoche Maria (Bielefeld), Imort Stephanie, Schlarb Angelika Anita

2934 – Alpträume sind ein häufiges Phänomen bei Kindern im Grundschulalter. Aus diversen Studien ist bekannt, dass Alpträume vermehrt im Zusammenhang mit psychischen Störungen, beispielsweise Angststörungen, Depressionen oder PTBS, auftreten. Ziel der vorliegenden Untersuchung war es, die Prävalenz von Alpträumen in der Hochschulambulanz für Kinder und Jugendliche zu ermitteln und den Zusammenhang mit anderen psychischen Störungen zu untersuchen.

Insgesamt wurden Daten von 85 Kindern und Jugendlichen im Alter von 4 bis 18 Jahren und ihren Eltern erhoben. Bei den Patienten wurde eine ausführliche Diagnostik durchgeführt und die daraus resultierenden Diagnosen wurden für die Auswertung genutzt. Um die Alpträumerhäufigkeit zu erfassen, wurden die Angaben aus CBCL und bei den Jugendlichen aus dem YSR genutzt. Bei einer Teilstichprobe wurde das Schlafverhalten des Kindes aus elterlicher Perspektive mithilfe des Children Sleep Habits Questionnaire (CSHQ) sowie aus Kinderperspektive mittels des Kinderschlaf-Comic (CSC) erhoben, das Schlafverhalten der Jugendlichen aus elterlicher Perspektive mittels der Sleep Disturbance Scale (SDSC-P) und aus der Perspektive der Jugendlichen anhand des SDSC-A erfasst.

Von den 85 Patienten erhielten neun (12,7%) keine Diagnose. Die am häufigsten diagnostizierten Störungen waren Hyperkinetische Störungen (15,5%), Störungen des Sozialverhaltens (14,1%), emotionale Störungen des Kindesalters

(12,7%), und sonstige Verhaltens- und emotionale Störungen mit Beginn in Kindheit und Jugend (11,3%). Nach Angaben der Eltern hatten 3,4% der Kinder und keiner der Jugendlichen häufige Alpträume. Bei den Jugendlichen gaben allerdings 8% an unter häufigen Alpträumen zu leiden. Weitere schlafbezogene Ergebnisse getrennt nach Kindesalter werden anhand des CSHQ sowie des CSC und für das Jugendalter anhand des SDSC-P sowie des SDSC-A vorgestellt.

Die ersten Ergebnisse deuten darauf hin, dass häufige Alpträume auch in einer Ambulanz für Kinder und Jugendliche regelmäßig auftreten. Die Übereinstimmung der Kinder bzw. Jugendlichenangaben und die der Eltern variiert bisweilen sehr stark. Daher sollte in der Diagnostik psychischer Störungen zum einen vermehrt auf das Thema Schlafschwierigkeiten geachtet werden und zum anderen gerade auch die Perspektive des Kindes einbezogen werden. Des Weiteren hat das Vorliegen von Alpträumen auch eine direkte Implikation für die Behandlungsplanung und -durchführung.

#### Mit Kalimba Alpträume im Kindesalter bewältigen – das KiSS-KVT-I-Gruppentherapieprogramm bei Kindern mit Insomnie und Alpträumen

Schlarb Angelika Anita (Bielefeld), Bihlmaier Isabel, Zschoche Maria, Hautzinger Martin

2937 – Neben Insomnien sind Alpträume ein häufiges Störungsbild im Kindes- und Jugendalter. In vorliegender Studie wurde überprüft, inwiefern ein strukturiertes Gruppentherapieprogramm basierend auf KVT-I-Techniken und imaginativen Anteilen nicht nur für Kinder, die unter Insomnie leiden, sondern auch für Kinder, die zusätzlich unter Alpträumen leiden, effektiv ist.

Insgesamt wurden 54 Kinder mit Insomnie eingeschlossen. Von diesen litten 27 zusätzlich unter wiederholten Alpträumen. Schlafparameter wurden mittels Schlaftagebuch sowie diversen Schlaffragebögen erhoben. Die psychische Befindlichkeit wurde anhand der CBCL festgestellt. Daten vor dem Treatment (prä) sowie danach (post) wurden bei beiden Gruppen verglichen.

Es zeigte sich, dass das strukturierte Gruppentherapieprogramm KiSS, hinsichtlich Schlafqualität, Ein- und Durchschlafprobleme, Tagesmüdigkeit, der psychischen Belastung nach dem Training. Jedoch ergaben sich Unterschiede hinsichtlich des Schlaf-Wach-Übergangs. Weitere Ergebnisse werden dargestellt.

Das KiSS-Behandlungsprogramm ist nicht nur sinnvoll für Kinder, die unter Insomnie leiden, sondern ebenfalls für diejenigen, die unter Alpträumen leiden.

#### Was macht Alpträume zu einer Belastung?

Gieselmann Annika (Düsseldorf), Elberich Nina, Pietrowsky Reinhard

2938 – Alpträume sind mit erheblichen Belastungen verbunden. Diese Belastungen spielen bei der Diagnose einer Alpträumstörung eine Schlüsselrolle, werden als Alpträumstress

bezeichnet, unklar bleibt jedoch, was mit Albraumstress eigentlich genau gemeint ist. Meist wird zur Erfassung der Nightmare Distress Questionnaire (NDQ, Belicki, 1992) verwendet, das Instrument sieht sich allerdings mit Kritik und Schwächen konfrontiert, insbesondere weil eine theoretische Grundlage fehlt. Im Rahmen der vorliegenden Arbeit verstehen wir Albraumstress vor dem Hintergrund des Transaktionalen Stressmodells nach Lazarus (1966), wonach ein Stressor dann als problematisch angesehen wird, wenn er als ernste Bedrohung angesehen wird und gleichzeitig adäquate Bewältigungsstrategien fehlen. Folglich besteht der Fragebogen zur Erfassung der kognitiven Bewertung von Alpträumen (KBA) aus den Dimensionen: Erwartungsangst und Albraumkonsequenzen zur Beschreibung der Belastung sowie Ursachenzuschreibung, Copingmöglichkeiten und Erfolgseinschätzung zur Beschreibung der Bewältigungsstrategien. Die Reliabilität des KBA liegt zwischen  $\alpha = .63$  und  $.91$  für die verschiedenen Dimensionen und es bestehen signifikante Zusammenhänge mit der subjektiven Albraumbelastung, physiologischen Reaktionen (VDAS), dem Verhalten nach einem Albraum (VNA), Schlafqualität (PSQI) und Neurotizismus (NEO-FFI). Zudem leisten die fünf Dimensionen über den NDQ hinaus einen signifikanten Beitrag zur Vorhersage von subjektivem Albraumstress, körperlichen Reaktionen und dem Verhalten nach einem Albraum. Weitere Forschung ist notwendig, jedoch könnte der KBA sich aufgrund der theoretischen Grundlage, seiner faktoriellen Struktur und den guten psychometrischen Eigenschaften bewähren und das Instrumentarium zur Erfassung von Albraumstress ergänzen.

### **Alpträume, Albraumbelastung und ihre Behandlung durch eine internetbasierte Selbsthilfe- Intervention**

*Böckermann Max (Düsseldorf), Gieselmann Annika, Sorbi Marjolijn, Pietrowsky Reinhard*

2940 – Alpträume sind extrem dysphorische Träume, die weit verbreitet sind und Leidensdruck erzeugen. Diese Studie befasst sich (1) mit der Wirksamkeit einer internetbasierten Intervention (IBI) zur Behandlung von Alpträumen, basierend auf der Imagery Rehearsal Therapie (IRT), (2) den Wirkfaktoren der IRT sowie (3) der Rolle von therapeutischer Unterstützung innerhalb der IBI IRT.

127 Teilnehmer mit vornehmlich idiopathischen Alpträumen (93%) wurden randomisiert in eine von zwei IRT Gruppen (begleitet; unbegleitet) oder in eine von zwei aktiven Kontrollgruppen (Recording; Dokumentation) zugeteilt. Die Albraumfrequenz, Albraumbelastung, Schlafqualität und Depressivität wurden zum Prä-, Post- und Follow-up-Zeitpunkt erhoben.

IRT zeigte sich als wirksamer als die Recording-Kontrollgruppe im Hinblick auf Albraumhäufigkeit, Albraumbelastung und Schlafqualität. Im Vergleich zur Dokumentations-Kontrollgruppe war die IRT Intervention nur bei der Reduzierung der Albraumbelastung überlegen. Therapeutische Unterstützung hatte keinen Einfluss auf die Wirksamkeit, Compliance oder Drop-Out.

Internetbasierte IRT ist wirksam, auch mit minimaler therapeutischer Begleitung. Der „Imagery Rehearsal“-Teil der

Intervention scheint der essentielle Wirkfaktor für die Reduzierung der Albraumbelastung zu sein.

### **Wenn Träume zum Albraum werden – Alpträume in der psychosomatischen Rehabilitation**

*Steinbrecher-Hocke Indra (Manderscheid), Faber Jasmin, Becker Veit, Bommersbach Peter, Schlarb Angelika Anita*

2942 – Alpträume und Schlafstörungen gelten als Risikofaktor für das Auftreten, bzw. das Wiederauftreten einer psychischen Störung. Darüber hinaus spielen Alpträume bei einer Vielzahl von psychischen Erkrankungen, insbesondere bei Depression und Angststörungen sowie PTBS eine Rolle. Die Frequenz der Auftretenshäufigkeit von Alpträumen bei Insomniepatienten steht in Zusammenhang mit der Ausprägung der insomniebezogenen Symptomatik. Zur nachhaltigen Behandlung von Alpträumen und Insomnien wurde ein kombiniertes kognitiv-verhaltenstherapeutisches Gruppenbehandlungsprogramm (CBT-I) mit hypnotherapeutischen (HT-I) Elementen konzipiert.

Verglichen werden schlafgestörte Patienten in einer stationären psychosomatischen Rehabilitationsklinik, die zufällig einer Versuchsbedingung zugewiesen wurden: einem CBT-I+HT-I Gruppentherapieprogramm oder der üblichen therapeutischen Versorgung (TAU). Eine Vielzahl schlafbezogener Daten (u.a. NEQ-A, PSQI) wurden vor und nach der Behandlung erhoben.

Die Prävalenzrate von Alpträumen in dieser Stichprobe von Insomniepatienten in der psychosomatischen Rehabilitation wird dargestellt. Ein Vergleich von Kontroll- und Interventionsgruppe, basierend auf Veränderungen in den albraumbezogenen erhobenen Parametern vor und nach der Intervention, wird präsentiert und kritisch diskutiert.

Die Auswirkung des Behandlungsprogramms für Schlafstörungen ist dahingehend interessant, als dass es eine Behandlung der Alpträume einschließt, die häufig zu Beginn nicht als Behandlungsanlass formuliert werden, jedoch einen Einfluss auf die Ausprägung der Schlafstörung darstellen. Weiterhin kann sich eine nachhaltige Besserung von Schlafstörungen günstig auswirken auf die Rückfallprophylaxe bei rezidivierend verlaufenden Erkrankungen.

## **Forschungsreferatgruppen**

**14:45 – 16:15**

### **Forschungsreferatgruppe: Intelligenz und kognitive Fähigkeiten**

Raum: HS 13

### **Sind glückliche Menschen intelligenter? Ergebnisse einer multimethodalen Längsschnittstudie**

*Eid Michael (Berlin), Ortner Tuulia M., Koch Tobias, Lochner Katharina*

1157 – Während neuere Metaanalysen darauf hinweisen, dass das subjektive Wohlbefinden mit Intelligenztestleis-

tungen unkorreliert ist, weisen einige wenige Studien darauf hin, dass subjektives Wohlbefinden mit selbsteingeschätzter Intelligenz positiv zusammenhängt. Glückliche Menschen scheinen demnach nicht intelligenter zu sein, sich aber intelligenter einzuschätzen. Allerdings weisen bisherige Studien einige wesentliche Beschränkungen auf. So wird nicht zwischen momentanen und überdauernden Einflüssen getrennt. Intelligenztestleistung und Intelligenz-Selbstkonzept werden nicht gemeinsam untersucht, so dass Unter- und Überschätzungen nicht modelliert werden können. Auch wird das Intelligenzselbstkonzept nur über explizite Selbsteinschätzungen erfasst.

In einer multimethodalen Longitudinalstudie mit drei Messzeitpunkten im Abstand von ein bis zwei Wochen ( $N = 367$ ) wurden das affektive Wohlbefinden (positive vs. negative Stimmung), Test-Intelligenz, explizites und implizites Intelligenz-Selbstkonzept erfasst und mittels Multimethod-Latent-State-Trait-Modellen ausgewertet. Die Ergebnisse zeigen, dass es auf Traitebene keinen Zusammenhang zwischen habitueller positiver Stimmung und den verschiedenen Intelligenzmaßen gibt. Auf messgelegenheitsspezifischer Ebene konnte nur ein systematischer Zusammenhang zwischen Stimmung und (explizitem, implizitem) Selbstkonzept gefunden werden, der jedoch erwartungskonträr war.

### **Meta-analytische Evidenz für IQ-Testnormverschiebungen für Raumvorstellungsfähigkeit im deutschsprachigen Raum: Die Umkehr des Flynn-Effekts (1977-2014)**

*Gittler Georg (Wien), Pietschnig Jakob*

352 – Dynamische IQ Testnormverschiebungen in der Allgemeinbevölkerung (im Allgemeinen bekannt als der Flynn-Effekt) sind mittlerweile ein vielbeachtetes Forschungsthema in der Psychologie. In den meisten bisherigen Untersuchungen zeigte sich eine Veränderung der Testleistung in positiver Richtung, die jedoch substestspezifisch (z.B. fluide > als kristallisierte IQ-Zunahmen) und länderspezifisch unterschiedlich stark ausfiel. Rezente Untersuchungen berichten jedoch über eine mögliche Stagnation (Norwegen) oder sogar Umkehr (Dänemark, Finnland, Frankreich) des Flynn-Effekts in einigen Ländern. In der vorliegenden Meta-Analyse präsentieren wir anhand einer großen Anzahl nicht-klinischer, deutschsprachiger Stichproben ( $k = 96$ ;  $N = 13172$ ) Ergebnisse für eine bislang bezüglich des Flynn-Effekts wenig untersuchte IQ-Domäne (Raumvorstellung). Aufgrund der Verwendung eines wohletablierten, IRT-basierten Testverfahrens (Dreidimensionaler Würfeltest; 3DW) war es möglich nicht nur klassisch-testtheoretische (KTT) Kennwerte (relative Itemlösungshäufigkeiten), sondern auch IRT-basierte Personenparameter zu verrechnen. Gewichtete cross-temporale Regressionen von Datenerhebungsjahr (1977-2014) auf KTT- sowie IRT-basierte Fähigkeitsmaße zeigten übereinstimmend Evidenz für einen negativen Flynn-Effekt. Quadratische Modellanpassungen ergaben einen besseren Fit als lineare Modelle, selbst wenn für Alter, Geschlecht und Stichprobentyp (Allgemeinbevölkerung vs. Studierende oder gemischte Stichproben) kont-

rolliert wurde. Anfängliche Zunahmen der Testleistung stagnierten Mitte der 1990er Jahre und nahmen anschließend sogar ab. Zusammenfassend kann gesagt werden, dass unsere Untersuchung auf eine Umkehr des Flynn-Effekts hinweist, die auf Sättigung von IQ-steigernden Faktoren (z.B. life history speed) und negative Zusammenhänge zwischen Flynn-Effekt und psychometrischem  $g$  zurückgeführt werden kann.

### **Kognitive Fähigkeiten als Prädiktor von Adaptive Performance: Eine Metaanalyse.**

*Stasielowicz Lukasz (Osnabrück), Staufenbiel Thomas*

623 – Adaptive performance (AP) wird sowohl in der Arbeits- und Organisationspsychologie als auch in der pädagogischen Psychologie zunehmend als eine bedeutsame Facette von Leistung untersucht. AP bezeichnet dabei ein Verhalten, mit dem auf eine veränderte Situation (z.B. Veränderungen bzgl. der Komplexität, Schwierigkeit oder Dynamik) reagiert wird und das funktional für die Zielerreichung ist (Kröger & Staufenbiel, 2012). Ein besonderes Interesse in der Erforschung von AP gilt dabei den Zusammenhängen von AP und kognitiven Fähigkeiten, der hier metaanalytisch untersucht wird. Insgesamt wurden 42 unabhängige Stichproben identifiziert und 133 Effektstärken kodiert. Die Ergebnisse der Metaanalyse wurden geschichtet nach der Art des Untersuchungsdesigns: Die objektive Erfassung von AP (vorwiegend im task change Paradigma) und die subjektive Erfassung von AP mittels Selbstbericht und Fremdeinschätzung. Als Moderatoren des Zusammenhangs wurden die folgenden Variablen untersucht: das Alter, die Ebene (Individuum oder Team), der Männeranteil, das Veröffentlichungsjahr, der Peer-Review-Status, der Staat, die Stichprobe (Studenten oder andere Gruppen), die Messungsmethode der kognitiven Fähigkeiten und die finanzielle Unterstützung. Die mittlere Effektstärke in der random effects Metaanalyse war bei objektiver Erfassung von AP moderat ( $r = .27$ ,  $k = 35$ ,  $N = 4588$ ) und fiel bei subjektiven Maßen kleiner aus ( $r = .14$ ,  $k = 13$ ,  $N = 2034$ ). Zusätzlich durchgeführte Sensitivitätsanalysen bestätigten die Robustheit der Haupteffekte. Insgesamt sind die Zusammenhänge mit kognitiven Fähigkeiten geringer als bei allgemeiner Arbeitsleistung. Darüber hinaus ergaben sich bei beiden Untersuchungsparadigmen unterschiedliche Konstellationen von Moderatorvariablen. Die Befunde werden kritisch diskutiert und in Bezug auf ihre praktische Relevanz eingeordnet.

### **Zum Einfluss des Arbeitsstils bei Kindern und Jugendlichen auf die Testleistung in Reasoning-Tests mit unterschiedlichen Aufgabenmaterialien**

*Hagenmüller Bettina (Wien), Karlusch Silvia, Steinfeld Jan*

3084 – Häufig wird in der psychologischen Praxis beobachtet, dass die Testleistung in Tests zum logisch-schlussfolgernden Denken vom Arbeitsstil eines Kindes oder Jugendlichen abhängen bzw. zumindest maßgeblich beeinflusst werden. Im Rahmen dieser Studie sollte daher der Einfluss

des Arbeitsverhaltens (Impulsivität vs. Reflexivität) auf die Testleistung in Reasoning-Tests genauer untersucht werden. Das Arbeitsverhalten wurde dabei sowohl als Selbsteinschätzung durch die Testpersonen sowie als Fremdbeurteilung durch die Testleiter erhoben. Als Maß für die Fähigkeit zum logisch-schlussfolgernden Denken flossen verschiedene Tests mit figuralem Aufgabenmaterial ein, die sich dabei stark hinsichtlich ihres Detailreichtums und der Komplexität der verwendeten Figuren unterschieden, nämlich der Untertest „Formale Folgerichtigkeit“ aus dem AID 3 (Kubinger & Holoher-Ertl, 2014), der CFT 1 (Weiß & Osterland, 1997), der CFT 20 R (Weiß, 2006) und der Untertest „Figurale Reihen“ aus dem PSB-R 4-6 (Horn, Lukesch, Kormann & Mayrhofer, 2002) sowie PSB-R 6-13 (Horn, Lukesch, Mayrhofer & Kormann, 2003). Insgesamt konnten die Daten von 228 Kindern und Jugendlichen im Alter von 6 bis 16 Jahren einbezogen werden. Im Beitrag werden die Ergebnisse vorgestellt und diskutiert, vor allem auch hinsichtlich des verwendeten figuralem Aufgabenmaterials.

### **Eine Trainingsstudie zur Förderung der Komplexen Problemlösekompetenz**

*Kretzschmar André (Dresden), Süß Heinz-Martin*

2770 – In dieser experimentellen Studie wurde die Fragestellung untersucht, welchen Einfluss die Erfahrung mit verschiedenartigen, computerbasierten, komplexen Problemsituationen auf die Kompetenz des komplexen Problemlösens (KPL) hat. Dazu wurden 110 Universitätsstudenten zufällig einer Trainings- (N = 55) oder Kontrollgruppe (N = 55) zugeteilt. Die Trainingsgruppe absolvierte das etwa siebenstündige Training mit fünf unterschiedlichen komplexen Problemstellungen innerhalb einer Woche. Die Leistung der Trainings- als auch der passiven Kontrollgruppe in einer weiteren, unbekanntem komplexen Problemsituation wurde zur Evaluation des Training genutzt. Die Ergebnisse weisen darauf hin, dass das Training den KPL-Prozess der Wissensaneignung, nicht jedoch den KPL-Prozess der Wissensanwendung beeinflusste. Die Implikationen hinsichtlich des Verständnisses einer trainierbaren KPL-Kompetenz werden diskutiert.

### **Persönlichkeit und kognitive Fähigkeit: Nicht nur ein linearer Zusammenhang**

*Rammstedt Beatrice (Mannheim), Danner Daniel, Martin Silke*

1491 – Bisherige Studien zum Zusammenhang zwischen Persönlichkeit und kognitiver Fähigkeit finden stabil einen leichten positiven Zusammenhang kognitiver Fähigkeit mit Offenheit und Emotionaler Stabilität und einen leichten negativen Zusammenhang mit Gewissenhaftigkeit. Gerade der „mysteriöse“ negative Zusammenhang mit Gewissenhaftigkeit hat zahlreiche spekulative Erklärungsansätze hervorgebracht. Unter anderem wurde vermutet, dass dieser Zusammenhang auf einem Methodenartefakt basiert resultierend aus den hoch selektiven und meist sehr bildungshomogenen Stichproben.

Basierend auf den bevölkerungsrepräsentativen Daten der deutschen PIAAC bzw. PIAAC-L Studie (N = 3,758) konnten wir die positiven Zusammenhänge zwischen Offenheit und Emotionaler Stabilität und kognitiver Fähigkeit sowie den negativen Zusammenhang von kognitiver Fähigkeit mit Gewissenhaftigkeit bestätigen und somit die mutmaßlichen methodischen Artefakte ausschließen. Darüber hinaus konnten wir erstmals nachweisen, dass sowohl der Zusammenhang mit Offenheit als auch der mit Gewissenhaftigkeit nicht linear ist, sondern moderiert wird durch (a) Bildung und (b) Erwerbsbeteiligung. Unsere Ergebnisse tragen somit maßgeblich zum Verständnis des Zusammenhangs zwischen Persönlichkeit und kognitiver Fähigkeit bei.

---

### **Forschungsreferatgruppe: Diagnostische Verfahren**

Raum: HS 14

---

### **Die deutsche Version des BFI-2 – Adaptation und Validierung**

*Danner Daniel (Mannheim), Rammstedt Beatrice, Soto Christopher J., John Oliver P.*

2027 – Die revidierte Version des Big Five Inventory (BFI-2) bildet mit 60 Items die fünf globalen Domänen Extraversion, Verträglichkeit, Gewissenhaftigkeit, Negatives Empfinden (Neurotizismus), und Offenheit ab. Zusätzlich werden für jede Domäne drei spezifische Facetten abgebildet, die eine noch umfassendere Beschreibung von Persönlichkeit erlauben. Alle Facetten des BFI-2 werden mit balancierten Skalen gemessen, sodass der Einfluss von Akquieszenz minimiert ist. Dieser Beitrag stellt die deutsche Version des BFI-2 und erste empirische Ergebnisse vor. Die Items wurden mit dem TRAPT Ansatz von Englischen ins Deutsche übertragen und an einer Quotenstichprobe (N = 545) der Allgemeinbevölkerung (18-70 Jahre) getestet. Die Ergebnisse belegen die hierarchische Faktorstruktur der Items, die Reliabilität der Domänenwerte (.82 bis .90), die Reliabilität der Facettenwerte (.61 bis .87) und die Kriteriumsvalidität für relevante Kriterien wie Bildung und Einkommen.

### **Erfassung von Religiosität mit Hilfe von Kurzskalen**

*Blümke Matthias (Mannheim)*

1918 – Dieses Forschungsreferat stellt Probleme und Lösungen bei der Erfassung von Religiosität vor. Für industrialisierte bzw. säkularisierte Gesellschaften ist häufig über das Ende bzw. eine Abnahme von Religiosität spekuliert worden. Bevölkerungsumfragen (z.B. Gallup World Poll in 132 Ländern und World Values Survey in 55 Ländern) versuchen die Veränderungen religiöser Werte und Praktiken zu ermitteln. Übliche Indikatoren sind jedoch vorrangig sensitiv für Veränderungen religiöser Praktiken und formaler Mitgliedschaften in religiösen Gruppen/Einrichtungen, während gleichzeitig die zentrale kognitive Orientierung (Glaubenskomponente) vernachlässigt wird. Auch setzen Frageformen häufig bestimmte Glaubensinhalte und -prak-

tiken voraus, die nicht immer und überall anwendbar und von jedem Befragten sinnvoll beantwortbar sind („How important is God in your life? [0-10]“; „Have you attended a place of worship or religious service within the last seven days? [yes/no]“). Im Vergleich hierzu erhebt die Supernatural Belief Scale in einem feingestuften und kulturfairen Format das Ausmaß von Glaubensvorstellungen, die mit diversen traditionellen monotheistischen, transzendenten und polytheistischen religiösen Hintergründen kompatibel sind. Die SBS-10 weist aber ein psychometrisch komplexes Modell auf. In diesem Beitrag wird die Entwicklung einer eindimensionalen 6-Item-Kurzskala (SBS-6) vorgestellt, die dieselben Glaubensüberzeugungen wie das Original messen will, aber Eindimensionalität anstrebt und kostengünstiger bzw. zeiteffizienter ist. Vorgestellt werden Reliabilität, faktorielle Validität sowie Ergebnisse zur kulturellen Messinvarianz der SBS-6-Kurzskala in westlichen und östlichen Ländern. Stichproben wurden in folgenden Ländern gezogen: USA, Russland, Brasilien, Philippinen, Südkorea und Japan. Aufgrund der guten Eigenschaften zeichnet sich die SBS-6 als weltweiter Standard zur Erfassung der kognitiven Komponente, zumindest aber als Ergänzung bei der Erfassung von Religiosität ab – über affektive und behaviorale Aspekte von Religiosität hinaus.

### **Validierung einer deutschsprachigen Fassung der High sensitive person Scale (Hsp-G) nach Aron & Aron (1997)**

*Konrad Sandra (Hamburg), Herzberg Philipp Y.*

687 – Vorgestellt wird die deutsche Version der High Sensitive Person Scale (HSP-Scale; Aron & Aron, 1997). Hochsensibilität wird als höhere sensorische Verarbeitungssensitivität operationalisiert und beschreibt ein Temperamentsmerkmal, bei dem Betroffene auf interne und externe Reize intensiver reagieren und spezifische Verarbeitungsmuster aufweisen. Nach Kagan (1994) werden 15-25% der Gesamtbevölkerung als hochsensibel beschrieben. Bislang gibt es kein deutschsprachiges, wissenschaftlich validiertes Verfahren zur Messung der Hochsensibilität. Neben der Adaptation des Verfahrens steht auch die kontroverse Frage der faktoriellen Validität des Konstruktes Hochsensibilität im Fokus des Beitrages. Diese wurde mittels konfirmatorischer Faktorenanalyse getestet sowie die Messäquivalenz für Frauen und Männer überprüft. Die Stichprobe umfasst 3.588 Personen im Alter von 18 bis 80 Jahren. Die Konstruktvalidität der HSP-G-Skala wurde mittels konvergenter und diskriminanter Selbstbeurteilungsverfahren (BIS/BAS, ADHS, Big Five, Sensation Seeking, Psychische Symptombelastung) überprüft. Weiterhin werden multimethodale Befunde (Vergleich Selbst- und Fremdeinschätzung) sowie experimentelle Befunde (Eye-Tracking) zur Validitätsakkumulierung präsentiert.

### **Messung thematischer Interessen: Prüfung des RIASEC-Modells und Vorzüge bei der Anwendung im beruflichen Kontext**

*Engelberg Philipp (Wuppertal)*

1744 – Das RIASEC-Modell nach Holland findet unter anderem im Rahmen der Berufswahl häufig Anwendung. Empfehlungen für die Teilnehmenden ergeben sich hierbei durch das sogenannte Interessenprofil: die Struktur der Ausprägungen in den sechs verschiedenen Interessentypen. Geschlechterdifferenzen finden sich hierbei insbesondere auf der people-things-Dimension nach Prediger. In jüngerer Vergangenheit wurde jedoch wiederholt nachgewiesen, dass diese Differenzen teilweise durch psychometrische Qualitätseinschränkungen der Tests, wie beispielsweise Differential Item Functioning, bedingt sind. In der vorliegenden Studie bearbeiteten  $n = 248$  Personen einen neu entwickelten Interessenfragebogen, dessen 36 Items die namentliche Bezeichnung von Studienfächern und Themen beinhalteten. Es wurde geprüft, inwieweit sich Hollands Circumplexmodell auch bei direkter Benennung von Themen replizieren lässt und ob bei dieser Form der Erfassung von Interessen ergänzende, eventuell präzisere Informationen, welche für die Berufswahl relevant sein könnten, gewonnen werden. Bei Prüfung der Retest-Reliabilität zeigten die einzelnen Items eine durchschnittliche Korrelation von  $r = .74$ . Eine Multidimensionale Skalierung des neuen Verfahrens bestätigte das RIASEC-Modell in wesentlichen Zügen. Aus anderen Interessenfragebögen bekannte Geschlechterdifferenzen wurden ebenfalls repliziert. Da nur ein sehr geringer Anteil der Teilnehmenden die Möglichkeit nutzte, in einer offen formulierten Frage zusätzliche, nicht erfasste Interessengebiete zu nennen, kann der Anspruch erhoben werden, dass die Interessen umfassend erhoben werden. Zusätzlich erlaubt der neu entwickelte Interessenfragebogen eine differenzierte und eng an Studienfächer anknüpfende Erfassung der Interessen.

### **Eine kontinuierliche Lösung des Normierungsproblems**

*Lenhard Alexandra (Dettelbach), Lenhard Wolfgang, Suggate Sebastian, Segerer Robin*

158 – Die Normierung eines Testverfahrens spielt in der Einzelfalldiagnostik eine große Rolle. Der Ausprägungsgrad vieler psychischer Eigenschaften lässt sich häufig nur durch eine repräsentative Normierungsstichprobe sinnvoll einordnen. So definieren sich beispielsweise Konzepte wie Hochbegabung oder Teilleistungsstörung maßgeblich dadurch, dass die Leistung in einem bestimmten Bereich den besten bzw. schlechtesten  $\times$  Prozent der Bevölkerung entspricht. Während für die Auswahl geeigneter Testitems in der Regel hoher Aufwand betrieben wird und hierfür verschiedene Theorien und mathematische Verfahren zur Verfügung stehen, wird der Normierung häufig zu wenig Aufmerksamkeit geschenkt. Elaborierte mathematische Verfahren existieren hierfür kaum. Zu den Problemen, die hierdurch entstehen zählen beispielsweise a) große und diskontinuierliche Sprünge zwischen den einzelnen

Normierungszeitpunkten, b) Verzerrungen in einzelnen Teilstichproben (trotz repräsentativer Gesamtstichprobe) und c) große Fehlerquellen bei der Interpolation oder Extrapolation nicht tabellierter Werte, vor allem in extremen Leistungsbereichen. Wir schlagen ein Verfahren vor, das viele dieser Probleme löst und dabei hilft, die Qualität von Normierungsdaten zu verbessern. Das Verfahren dient der Entwicklung kontinuierlicher Normen auf der Basis einer Kurvenanpassung, indem mittels Taylor-Reihen Rohdaten als eine Funktion von Perzentilwerten und erklärender Variable (Klassenstufen, Alter etc.) modelliert werden. Das Verfahren ist non-parametrisch und benötigt deshalb keine Vorannahmen über die Verteilungsform der Rohdaten. Die Methode minimiert Verzerrungen, die durch Messfehler und Fehler der Stichprobenziehung entstehen und ist auch bei Daten anwendbar, die deutlich von der Normalverteilung abweichen. Sie ist ebenso in der Lage, Boden- und Deckeneffekte zu berücksichtigen und kann dazu verwendet werden, Normen mit hoher Genauigkeit zu interpolieren und (in begrenzterem Maße) auch zu extrapolieren. Das Vorgehen wird anhand mehrerer großer Datensätze aus Testnormierungen demonstriert und evaluiert.

---

**Forschungsreferatgruppe: Kooperatives Lernen**  
Raum: HS 15

---

**Effekte von Wissensinterdependenz in kooperativen Lernsettings auf den individuellen Lernerfolg: eine Meta-Analyse**

*Deiglmayr Anne (Zürich), Oberholzer Yvonne, Schalk Lennart*

1118 – Wissensinterdependenz in kooperativen Lernsettings wird von Lehrenden oftmals darüber hergestellt, dass Lernpartner zunächst zu Experten für komplementäre Wissensgebiete werden, bevor sie sich gegenseitig unterrichten und/oder gemeinsam Probleme lösen. Auf diese Weise entsteht eine wechselseitige Abhängigkeit der Lernpartner, welche zu einer gleichberechtigten, aktiven Kooperation motivieren soll. Eine typische Kooperationsmethode, die Wissensinterdependenz herstellt, ist das „Gruppenpuzzle“. Diese Methode ist in der schulischen und hochschulischen Praxis weit verbreitet, erbrachte in bisher vorliegenden älteren Überblicksarbeiten jedoch gemischte Resultate. Neuere Forschungsergebnisse legen nahe, dass diese gemischte Befundlage durch negative Auswirkungen von Wissensinterdependenz auf die Prozesse der gemeinsamen Wissenskonstruktion im Dialog zurückzuführen ist. In der vorliegenden Arbeit wird erstmals eine meta-analytische Integration vorhandener Studien zu Effekten von Wissensinterdependenz auf das individuelle Lernen im „Gruppenpuzzle“ und vergleichbaren kooperativen Lernsettings vorgelegt. Eine strukturierte Suche durch verschiedene Literaturdatenbanken ergab über 300 in deutscher und englischer Sprache verfasste wissenschaftliche Arbeiten zum Thema. Nur 67 Arbeiten erfüllten jedoch unsere Einschlusskriterien: kontrollierter Vergleich einer kooperativen Lernbedingung mit Wissensinterdependenz (z.B. Gruppenpuzzle) mit einer anderen Lernbedingung und Erfassung des individuellen

Lernerfolgs mit objektiven und quantitativen Methoden zu mindestens einem Zeitpunkt nach der Intervention. Diese 67 Studien berichten überwiegend positive Effekte von Wissensinterdependenz auf das individuelle Lernen, welche jedoch durch verschiedene Faktoren moderiert werden. So fallen Effekte bspw. grösser aus, wenn die Vergleichsgruppe in einem nicht-kooperativen Setting statt mit einer anderen kooperativen Lernmethode unterrichtet wurde. Wir diskutieren, wie die identifizierten Faktoren zu einer lernwirksamen Weiterentwicklung kooperativer Lernsettings beitragen können.

**Kognitive und metakognitive Group Awareness-Informationen in individuellen und kollaborativen Lernszenarien**

*Schnaubert Lenka (Duisburg), Bodemer Daniel*

2012 – Kollaborative Lernprozesse können durch die Darstellung relevanter Eigenschaften der Lernpartner (Group Awareness Tools) unterstützt werden. Dabei lenken kognitive Informationen (z.B. über Hypothesen der Lernenden) den Fokus auf sozio-kognitive Konflikte und motivieren zu deren Lösung. Metakognitive Selbsteinschätzungen (z.B. wie gut Inhalte beim Lernen verstanden wurden) sind geeignet, subjektive Bedürfnisse zu erfassen und darzustellen. In den vorliegenden Studien wurde der Einfluss solcher Group Awareness-Informationen auf die individuelle und kollaborative Strukturierung von Lernprozessen untersucht. Alle Studien folgten dem gleichen Grundablauf, in dem Lernende erst Inhaltswissen aufbauten und Aufgaben dazu bearbeiteten, und dann in einer zweiten Lernphase zu einzelnen Aufgaben zusätzliche Informationen abrufen konnten. Studie 1 (N = 95) untersuchte den Einfluss der Erfassung und Visualisierung von metakognitiven Antwortsicherheitseinschätzungen auf die Auswahl von Zusatzinformationen. Studie 2 (N = 61) ging darauf aufbauend der Frage nach, wie solche individuellen Informationssuchprozesse durch die Verfügbarkeit kognitiver und metakognitiver Partnerinformationen verändert werden. Studie 3 (N = 260) untersuchte, inwiefern die Verfügbarkeit kognitiver (UV1) und metakognitiver (UV2) Informationen die Strukturierung einer dyadischen Kollaboration beeinflusst. Die Ergebnisse zeigen, dass die bloße Erfassung metakognitiver Einschätzungen den Abruf von Zusatzinformationen erhöht. Während die Visualisierung der Einschätzungen den Fokus der Lernenden gezielt auf unsichere Antworten lenkt, verlagert die Verfügbarkeit sozio-kognitiver Informationen diesen vermehrt auf konfliktäre Antwortmuster. Weitere Ergebnisse weisen darauf hin, dass Dyaden ohne Informationsvisualisierungen vermehrt Informationen abrufen und dabei weniger gezielt vorgehen. Insgesamt lässt sich schlussfolgern, dass die Erfassung und Visualisierung von Group Awareness-Informationen individuelle wie kollaborative Lernprozesse beeinflusst, wobei die Art der Informationen auch deren Verwendung lenkt.

### **Klasse oder Masse? Einfluss qualitativer und quantitativer Awareness-Informationen auf kollaborative Lernprozesse**

*Erkens Melanie (Köln), Schlottbom Patrick, Bodemer Daniel*

670 – Eine Reihe von Studien belegt den positiven Einfluss kognitiver Group Awareness Tools auf kollaborative Lernprozesse. Solche Unterstützungswerkzeuge visualisieren relevante kognitive Informationen über Lernpartner, wodurch das Partnerwissen besonders akkurat eingeschätzt und die Kommunikation an dieses Wissen angepasst werden kann. Die Darstellung der Informationen gewährleistet hierbei, dass sich Lernende selbst-reguliert auf relevante Aspekte fokussieren (z.B. heterogene Wissenskonstellationen) und naheliegendes Verhalten ausführen (z.B. das Füllen von Wissenslücken durch den Austausch mit dem Partner). Zu unterscheiden ist in solchen Darstellungen zwischen qualitativen (Was weiß der Lernpartner?) und quantitativen Informationen (Wie viel weiß der Lernpartner?). Die vorliegende experimentelle Studie variiert in einem 2x2-Design systematisch die Verfügbarkeit beider Typen von Awareness-Informationen, um deren Einfluss auf die Partner-einschätzung und das Kommunikationsverhalten anhand simulierter Kollaborationen (N = 51) zu untersuchen. Es zeigt sich, dass die Verfügbarkeit beider Informationsarten das Stellen von Fragen und das Erläutern von Themen beeinflusst, wobei die Kombination aus qualitativen und quantitativen Informationen einen besonders intensiven Austausch begünstigt. Die zusätzliche Berücksichtigung der Wissenskonstellation als Innersubjektfaktor zeigt zudem, dass vor allem die Information darüber, weniger als der Partner zu wissen, signifikant mehr Fragen hervorruft als andere Wissenskonstellationen; in 85 Prozent dieser Fälle wird eine Frage gestellt, wenn beide Informationsarten kombiniert sind. Zuletzt demonstrieren die Ergebnisse eines einfachen Gruppenvergleichs, dass Partner sich wesentlich akkurater einschätzen, wenn beide Informationsarten statt ausschließlich quantitative Informationen vorliegen. Insgesamt ist daraus zu schließen, dass kognitive Group Awareness Tools Grounding und Wissensadaption besonders gut unterstützen, wenn sie sowohl den Wissensbereich eines Lernpartners wie auch das Ausmaß seines Wissens in diesem Bereich aufzeigen.

### **Effekte zeitversetzter instruktionaler Unterstützung mit heuristischen Lösungsbeispielen und Kooperationsskripts beim kooperativen Lernen in der Mathematik**

*Vogel Freydis (München), Schwaighofer Matthias, Terwedow Ilka, Ottinger Sarah, Strohmaier Anselm, Kollar Ingo, Ufer Stefan, Reiss Kristina, Fischer Frank*

2994 – Die Frage, wie genau unterschiedliche Instruktionsmaßnahmen in komplexen Lernumgebungen miteinander kombiniert werden sollten, um das Lernen optimal zu unterstützen (Tabak, 2004), ist bisher weitgehend ungeklärt. Befunde zeigen, dass eine gleichzeitige Präsentation von unterschiedlichen Unterstützungsmaßnahmen Lernende überfordern (Kollar et al., 2014) und sich eine zu starke

Strukturierung von Lernumgebungen ungünstig auf die Lernmotivation auswirken kann (Urduan & Schoenfelder, 2006). Davon ausgehend untersucht dieser Beitrag die Effekte einer zeitversetzten Präsentation zweier Unterstützungsmaßnahmen (Kooperationsskripts, siehe Vogel, Kollar, Wecker & Fischer, 2014; und heuristische Lösungsbeispiele, siehe Reiss & Renkl, 2002) sowie die Effekte einer andauernden Verfügbarkeit der zuerst präsentierten Maßnahme zum Zeitpunkt der Präsentation der zweiten Maßnahme auf den selbsteingeschätzten Lernerfolg sowie die intrinsische Lernmotivation von N = 139 angehenden Mathematikstudierenden. Diese arbeiteten in Dyaden in vier Lernsituationen an mathematischen Beweisaufgaben. Die Teilnehmer, die zuerst mit dem heuristischen Lösungsbeispiel gelernt hatten, schätzten ihren Lernerfolg höher ein ( $F(1,135) = 4.83, p = .03, \eta^2 = .04$ ) und gaben im Post-Test eine höhere Einschätzung ihrer intrinsischen Lernmotivation während der Lernsituationen an ( $F(1,135) = 4.58, p = .03, \eta^2 = .03$ ) als Teilnehmer, die zuerst mit dem Kooperationsskript gelernt hatten. Die weitere Verfügbarkeit der zuerst präsentierten Maßnahme hatte keinen signifikanten Einfluss auf Lernerfolg ( $F(1,135) = 0.46, p = .50, \eta^2 < .01$ ) und intrinsische Lernmotivation ( $F(1,135) = 1.35, p = .06, \eta^2 = .03$ ). Auch gab es keine signifikanten Interaktionseffekte. Offenbar kann die anfängliche Vorgabe inhaltsspezifischer Unterstützung eine Kompetenzüberzeugung und im Nachgang den Aufbau intrinsischer Lernmotivation fördern. Diese Vorteile könnten einen höheren, objektiven Lernerfolg erklären, wenn zu Beginn mit heuristischen Lösungsbeispielen gelernt wurde. Die objektiven Lernerfolgsdaten werden aktuell codiert und werden einen besseren Einblick liefern.

### **„Zum Beispiel, dass ...“ Sprachliche Analysen transaktiver Kommunikation beim kooperativen Lernen**

*Jurkowski Susanne (Kassel), Hänze Martin, Papenfuß Mirjam*

1815 – Vom kooperativen Arbeiten profitieren Lernende insbesondere dann, wenn sie sich mit ihren inhaltlichen Ideen auf die Ideen ihrer Gruppenmitglieder beziehen, auf ihnen aufbauen und sie dadurch weiterentwickeln. Studien zeigen, dass diese sogenannte transaktive Kommunikation mit dem Lernerfolg beim kooperativen Lernen in Zusammenhang steht (vgl. Jurkowski & Hänze, 2015). In diesen Studien findet eine inhaltliche Kodierung der Lernerinteraktion statt: Äußerungen werden als transaktiv kodiert, wenn die darin enthaltenen Ideen einen inhaltlichen Bezug zu den vorangegangenen Äußerungen der anderen Gruppenmitglieder aufweisen (vgl. Schuitema, van Boxel, Veugeler & ten Dam, 2011). Die vorliegende Studie geht der Frage nach, in welchen sprachlichen Mustern sich transaktive Kommunikation zeigt und inwiefern diese Muster zur Erhebung transaktiver Kommunikation herangezogen werden können.

Von 85 Studierenden lagen Transkripte ihrer Kommunikation während einer Partnerarbeit vor. In den Transkripten wurden, auf Grundlage ihrer Inhalte, Äußerungen entweder als transaktiv oder als nicht-transaktiv kodiert. In der einen Hälfte der Stichprobe zeigte sich, dass transaktive Äußerungen durch die Verwendung bestimmter Wörter und

Phrasen charakterisiert sind, die in transaktiven Äußerungen häufiger auftreten als in nicht-transaktiven Äußerungen (Analyse mit Hilfe der Software Wordsmith). Für die andere Hälfte der Stichprobe ergaben sich signifikante Korrelationen zwischen der auf sprachlicher Ebene gemessenen und der auf inhaltlicher Ebene kodierten transaktiven Kommunikation. Die Ergebnisse werden vor dem Hintergrund der Erhebung und Förderung transaktiver Kommunikation diskutiert.

Jurkowski, S. & Hänze, M. (2015). *How to increase the benefits of cooperation: Effects of training in transactive communication on cooperative learning. British Journal of Educational Psychology, 85, 357-371.*

Schuitema, J., van Boxtel, C., Veugelers, W., & ten Dam, G. (2011). *The quality of student dialogue in citizenship education. European Journal of Psychology of Education, 26, 85-107.*

---

### **Forschungsreferatgruppe: Elternschaft und Entwicklung**

Raum: HS 16

---

#### **Elterliches Belastungserleben, Erziehungsstil und kindliche Schulleistung: Direkte und indirekte Effekte**

Kuhn Daniela (Ludwigsburg), Reichle Barbara

1166 – Forschungsbefunde zeigen Effekte des Belastungserlebens von Eltern in Erziehungs- und häuslichen Aufgaben auf die kindliche Schulanpassung. Dies zeigt sich in insbesondere in Verbindung mit dem elterlichen Erziehungsstil. Ein potentieller Wirkmechanismus ist die Beeinflussung des elterlichen Erziehungsstils durch das Belastungserleben der Eltern. In einer längsschnittlichen Studie wurden in einer Stichprobe von 168 Eltern und ihren frühadoleszenten Kindern ( $m_x(t_1) = 7$  Jahre,  $m_x(t_2) = 12$  Jahre) die Beziehung zwischen elterlichem Bewältigungsverhalten bei Konflikten, der Bewältigung von alltäglichen Belastungen, der Elternkooperation, dem Erziehungsstil von Müttern und Vätern und der Schulleistung von Kindern untersucht. Elterliches Bewältigungsverhalten bei Konflikten und täglichen Belastungen, die Elternkooperation, der Erziehungsstil und die Schulleistung des Kindes wurden mittels Selbstberichtsverfahren der Eltern erfasst. Über einen Zeitraum von fünf Jahren zeigte sich, dass ein hohes Belastungserleben der Eltern in der Kinderbetreuung und der Hausarbeit die Schulleistung des Kindes negativ beeinträchtigt. Hier fanden sich unterschiedliche Zusammenhänge je nach Elterngeschlecht. So findet sich, dass ein unterschiedlicher Erziehungsstil von Vätern und Müttern die Schulleistung der Kinder vorher sagt. Darüber hinaus zeigt sich ein mediierender Effekt des Erziehungsstils in Zusammenhang mit der Bewältigung täglicher Belastungen und der Schulleistung des Kindes. Auch diese Zusammenhänge unterscheiden sich für Mütter und Väter.

#### **Frühe Berufstätigkeit der Mutter und mögliche Langzeitfolgen anhand des Cortisolspiegels der Kinder**

Jaurisch Stefanie (Passau), Stemmler Mark, Lösel Friedrich

2632 – Nachdem in einigen Studien bei Krippenkindern veränderte Tagesprofile des Stresshormons Cortisol gefunden wurden (vgl. Vermeer & van IJzendoorn, 2006), ist die Frage nach möglichen Auswirkungen früher Fremdbetreuung auf das gesundheitliche Wohlergehen der Kinder in kontrovers diskutiertes Thema in Politik und Gesellschaft. Die vorliegende Untersuchung beschäftigt sich mit der Frage, ob die Berufstätigkeit der Mutter vor dem dritten Lebensjahr des Kindes langzeitliche Auswirkungen auf die Cortisolausschüttung des Kindes im Alter zwischen drei und sechs Jahren hat. Hierfür wurden die Cortisolkonzentrationen im Speichel von 361 Kindern im Rahmen der Erlangen-Nürnberg Entwicklungs- und Präventionsstudie (Lösel et al., 2006) morgens zuhause und in einer Stresssituation im Kindergarten erhoben und in Abhängigkeit von der frühen Berufstätigkeit der Mutter ausgewertet. Zusätzlich wurde geprüft, ob Alter, Aggressivität, Ängstlichkeit und die soziale Kompetenz der Kindern einen Einfluss auf mögliche Wechselwirkungen zwischen der frühen Berufstätigkeit der Mutter und den Cortisolkonzentrationen der Kinder haben. Die Ergebnisse zeigen weder beim Morgencortisolwert noch beim Stresscortisolwert signifikante Unterschiede zwischen Kindern früh berufstätiger und nicht früh berufstätiger Mütter. Alter, Aggressivität, Ängstlichkeit und soziale Kompetenz der Kinder hatten keinen signifikanten Einfluss auf mögliche Unterschiede in der Cortisolausschüttung. Somit konnten langzeitliche negative Folgen früher Berufstätigkeit der Mutter auf die Gesundheit der Kinder in dieser Studie nicht bestätigt werden. Im Kontext anderer Forschungsergebnisse (z.B. Ahnert et al., 2004) betrachtet scheint es möglicherweise beim Eintritt in die Fremdbetreuung vorübergehende Veränderungen in der Cortisolproduktion zu geben, diese scheinen jedoch nicht von anhaltender Dauer zu sein.

#### **„Dass er ein bisschen putzen hilft, gezwungenermaßen...“ – Traditionalisierte Aufgabenverteilung am Übergang zur Elternschaft**

Strasser Irene (Klagenfurt), Maierhofer Sara

3198 – Auch wenn heute in vielen Partnerschaften eine egalitäre Aufgabenverteilung vorliegt, ändert sich dies oft mit der Geburt des ersten Kindes. Geschlechterspezifische Arbeitsteilung erscheint dann häufig nach wie vor so, dass Männer überwiegend für Erwerbsarbeit und Frauen für die Hausarbeit zuständig sind. Auch wenn die Zustimmung zu diesen Rollenbildern abnimmt, zeigt sich in der Realität nach wie vor wenig Veränderung in dem Bereich. Nun ist dieses Phänomen mittlerweile unter dem Begriff des „Traditionalisierungseffektes“ gut beschrieben, jedoch existiert nach wie vor wenig Forschung dazu, wie genau es zu so einer Rollenverteilung kommt und inwiefern Eltern selbst diese als traditionell und ungleich wahrnehmen.

In einer empirischen Studie haben wir daher Elternpaare nach dem Wiedereinstieg in den Beruf interviewt. Sie wurden dabei über die Aufgabenverteilung vor und nach der Geburt des Kindes bzw. nach dem Wiedereinstieg, in den Bereichen Erwerbsarbeit, Hausarbeit, und Kinderbetreuung befragt. Die Interviews wurden anschließend inhaltsanalytisch ausgewertet. Uns interessierte vor allem, welche impliziten und expliziten Aushandlungsprozesse von den Paaren berichtet wurden.

Im Einklang mit der Literatur berichteten die Paare meist Verhältnisse, die einer Traditionalisierung entsprechen, auch wenn zuvor eine egalitäre Arbeitsteilung vorlag. Dabei wurde unterschiedlich explizit verhandelt, wie diese Aufgabenverteilung in den Bereichen Hausarbeit und Kinderbetreuung gestaltet wird und unterschiedliche Themen und Hintergrundmotive als ausschlaggebend berichtet. Neben bewusst getroffenen Entscheidungen wurde von den Paaren auch auf Automatismen und Sachzwänge verwiesen, die tatsächlichen Aushandlungsprozessen hinderlich zu sein scheinen. Diese subjektiven Theorien der Befragten wurden anhand von Interviewbeispielen auch im Zusammenhang mit Konzepten wie „Hegemonic mothering“ und „maternal gatekeeping“ betrachtet. Im Vortrag soll außerdem anhand der Ergebnisse diskutiert werden, inwiefern das Ideal des „neuen Vaters“ eine Rolle bei Entscheidungsprozessen spielen könnte.

### **Kompetenz- und Autonomieerleben von Eltern: Interdependenzen elterlicher Befindlichkeiten auf Individual- und Paarebene**

*Wilhelm Barbara (München), Walper Sabine*

1454 – Dieser Beitrag befasst sich mit Zusammenhängen des Kompetenz- und Autonomieerlebens in der Elternrolle mit der Befindlichkeit (Depressivität und Selbstwert) und dem Erziehungsverhalten von Müttern und Vätern. Die vorgestellten Analysen adressieren wechselseitige Einflüsse sowohl auf Individual- (intrapersonell) als auch auf Paarebene (interpersonell), welche insbesondere aus stresstheoretischer Perspektive in Form von „Spill over“- und „Cross over“-Effekten (Bolger et al., 1989; Westman, 2001) und vor dem Hintergrund möglicher Ansteckungseffekte im affektiven Erleben (Hatfield et al., 1993) erwartet werden. Die Datenbasis der präsentierten Analysen entstammt der 2. und 4. Befragungswelle des Beziehungs- und Familienpanels „pairfam“. Anhand einer dyadischen Elternpaarstichprobe (N = 176 Elternpaare mit Kindern im Alter von 8 bis 15 Jahren) werden die angenommenen Zusammenhänge mittels dyadischer Akteur-Partner-Interdependenz-Modelle evaluiert. Intra- und interpersonelle Interdependenzen der genannten Indikatoren werden dabei nicht nur im Querschnitt ermittelt, sondern auch in Form von autoregressiven Modellen zur Überprüfung kreuzverzögerter Effekte modelliert, um wechselseitige Beeinflussungsprozesse im Längsschnitt offenzulegen. Bei Vätern ergeben sich daraus vorrangig Effekte der Depressivität auf das Kompetenz- und Autonomieerleben, weniger eindeutig erweisen sich die Effekte bei Müttern. Hinsichtlich wechselseitiger Einflüsse auf Paarebene können längsschnittliche Effekte nachgewiesen wer-

den, die dafür sprechen, dass einerseits das Kompetenz- und Autonomieerleben der Väter das spätere Erleben der Mütter und andererseits das Erziehungsverhalten der Mütter das spätere Erziehungsverhalten der Väter beeinflusst. Das Erleben der Elternrolle und seine Bezüge zum elterlichen Verhalten erweisen sich somit als wichtige Ressource nicht nur für das eigene Erziehungsverhalten, sondern auch für das Erziehungsverhalten des Partners. Die Befunde werden im Hinblick auf ihre Relevanz für die familienpsychologische Praxis und Forschung diskutiert.

### **Erziehungseinstellungen: Stabilität im Lebenslauf und Transmission zwischen den Generationen**

*Erzinger Andrea B. (St.Gallen)*

1889 – Die Stabilität von Erziehungseinstellungen und deren Transmission zwischen den Generationen stellen zentrale Aspekte im familiären Gefüge dar. In diesem Beitrag wird den Fragen nachgegangen, wie stabil sich druckorientierte Erziehungseinstellungen darstellen und ob sie von Mutter und Vater an die nachfolgende Generation weitergegeben werden. Dabei werden das Geschlecht des Kindes sowie die emotionale Nähe in der Eltern-Kind-Beziehung als Moderatoren im Transmissionsprozess untersucht. Druckorientierte Erziehungseinstellungen bilden die elterlichen Kognitionen bezüglich Strafe und Mittel der Bestrafung sowie zum Anordnen statt Aushandeln von Regeln im Erziehungskontext ab. Die Schweizer Stichprobe, anhand derer die Stabilität der elterlichen Erziehungseinstellungen untersucht wird, besteht aus 109 Familien. Und die intergenerationale Transmission wird bei 128 Familien, bestehend aus Mutter, Vater und einem erwachsenem Kind, untersucht. Es handelt sich um eine prospektive Längsschnittuntersuchung mit drei Messzeitpunkten über 23 Jahre hinweg. Die Datenanalyse erfolgt mit latenten Strukturgleichungsmodellen. Die Ergebnisse zeigen auf, dass bei beiden Elternteilen über den Schuleintritt hinweg kurzfristig ein hohes Mass an relativer Stabilität von Druckorientierung besteht. Absolute Stabilität ist dagegen nur beim Vater gegeben. Weiter zeigt sich eine gegenseitige Beeinflussung: Die mütterlichen Erziehungseinstellungen werden durch die väterlichen ein Jahr zuvor tangiert. Auch langfristig wird bei beiden Elternteilen eine hohe relative Stabilität sichtbar. Feststellen lässt sich zudem eine intergenerationale Transmission über mehr als 20 Jahre hinweg: Mütter geben ihre druckorientierten Erziehungseinstellungen an die erwachsenen Töchter und Söhne weiter, Väter dagegen nur an Letztere. Die mütterliche emotionale Nähe moderiert die intergenerationale Transmission zwischen der Mutter und den erwachsenen Kindern dahingehend, dass eine geringe emotionale Nähe der Mutter die Übernahme der mütterlichen Druckorientierung durch die erwachsenen Kinder langfristig fördert.

## Forschungsreferatgruppe: Lernen aus Fehlern und durch Feedback

Raum: HS 17

### Aus Fehlern wird man klug: Förderung anwendbaren bildungswissenschaftlichen Wissens in der Lehrerbildung anhand einer fehlerbasierten Seminarkonzeption und instruktionaler Unterstützung beim Testen

Klein Martin (Saarbrücken), Wagner Kai, Klopp Eric, Stark Robin

658 – Kompetenzen in der Anwendung bildungswissenschaftlichen Wissens gewinnen in der aktuellen Debatte um eine stärkere Evidenzbasierung im Bildungsbereich an Bedeutung (Bauer, Prenzel & Renkl, 2015). Im Projekt „Theoretisieren für die Praxis“ wird daher die Theorieanwendung zur Erklärung schulischer Situationen in der Lehramtsausbildung gefördert. Studien zeigten positive Effekte eines fallbasierten Trainings auf der Grundlage des Lernens aus (advokatorischen) Fehlern (Oser, 2007), eine erweiterte Seminarkonzeption, in der Studierende selbständig Fälle konstruierten, brachte jedoch nur geringe Zusatzeffekte. Die vorhandenen Testverfahren konnten offenbar potenzielle Lerneffekte nicht erfassen. Die vorliegende Studie untersucht daher, inwieweit ein erweitertes Testverfahren Qualitäten von Wissen (DeJong & Ferguson-Hessler, 1996) abbilden kann. Die Erklärungen der Pbn in zwei szenariobasierten Tests werden hinsichtlich des Strukturierungs- und Automatisierungsgrades sowie der Verarbeitungstiefe von Wissen ausgewertet. Experimentell variiert wurden die Seminarkonzeption (regulär vs. erweitert) und die instruktionale Unterstützung in der Testphase. Wie erwartet, wiesen die Pbn in der erweiterten Seminarkonzeption einen höheren Strukturierungsgrad und eine höhere Verarbeitungstiefe des Wissens auf. Auch beim Automatisierungsgrad zeigte sich ein Vorteil der erweiterten Seminarkonzeption. Die Pbn erzielten bei einer Messwiederholung vergleichbare Punktzahlen in signifikant geringerer Zeit. Der Effekt auf die Verarbeitungstiefe wurde durch die instruktionale Unterstützung noch verstärkt, es zeigte sich jedoch keine Interaktion zwischen den Faktoren.

Bauer, J., Prenzel, M. & Renkl, A. (2015). *Evidenzbasierte Praxis – Im Lehrerberuf?! Einführung in den Thementeil. Unterrichtswissenschaft*, 43, 188-192.

De Jong, T. & Ferguson-Hessler, M. G. (1996). *Types and qualities of knowledge. Educational Psychologist*, 31, 105-113.

Oser, F. (2007). *Aus Fehlern lernen. In: M. Göhlich, Ch. Wulf & J. Zirfas (Hrsg.): Pädagogische Theorien des Lernens (S. 203-212). Weinheim: Beltz.*

### Problemlöseversuche sind nicht immer lernförderlich – die Rolle der Fehlerverarbeitung

Loibl Katharina (Freiburg)

2101 – Lernende, die eigenständig Aufgaben zu ihnen noch unbekanntem Konzepten bearbeiten, generieren in der Regel fehlerhafte oder unvollständige Lösungsideen. Diese kön-

nen Ausgangspunkt für den Aufbau fachlich konsolidierten Wissens in einer nachfolgenden expliziten Instruktionsphase sein. Die Wirksamkeit dieses Ansatzes konnte wiederholt gezeigt werden (Kapur, 2010). Die kognitiven Wirkmechanismen sind jedoch bislang unklar. Die Literatur zum Konzeptwechsel (Vosniadou & Verschaffel, 2004) sowie Studien zum Problemlösen vor Instruktion (Loibl & Rummel, 2014) legen nahe, dass der Fehlerverarbeitung eine tragende Rolle zukommt. Mit Fehlerverarbeitung wird die elaborative Auseinandersetzung mit dem Spannungsverhältnis zwischen fehlerhaften Lösungen und dem zu erlernenden Konzept bezeichnet. Mit einer Interventionsstudie in der Jahrgangsstufe 5 wurde untersucht, wie eine Anregung zur Fehlerverarbeitung auf den Lernerfolg wirkt. Hierzu wurden drei Bedingungen verglichen. Die Lernenden starteten in allen Bedingungen mit einer Problemlösephase zur Einführung der Bruchrechnung. Danach bearbeiteten sie Vertiefungsaufgaben mit Selbsterklärungsprompts, die sich darin unterschieden, inwieweit sie eine Fehlerverarbeitung anregten: In der ersten Bedingung erhielten die Lernenden nur richtige Lösungen, so dass eine Fehlerverarbeitung nicht gefördert wurde. In der zweiten Bedingung erhielten sie neben den richtigen Lösungen auch typische Schülerfehler, die als fehlerhaft gekennzeichnet waren. Somit wurde eine Fehlerverarbeitung ermöglicht, jedoch nicht explizit angeregt. In der dritten Bedingung waren die Lernenden aufgefordert, die typischen Schülerfehler mit den richtigen Lösungen zu vergleichen, so dass eine Fehlerverarbeitung explizit gefördert wurde. Die Ergebnisse zeigen, dass die Möglichkeit einer Fehlerverarbeitung nur dann lernförderlich war, wenn diese explizit angeregt wurde. Ohne diese Unterstützung war das Präsentieren von Schülerfehlern lernhinderlich. Die Ergebnisse betonen die Wichtigkeit einer systematischen Fehlerverarbeitung nach fehlerhaften Problemlöseversuchen.

### Freundschaften im Klassenzimmer und deren Bedeutung für einen adaptiven individuellen Umgang mit Fehlern

Tulis Maria (Augsburg), Reindl Marion, Dresel Markus

1817 – Erfolgreiches Lernen aus Fehlern setzt einen adaptiven Umgang mit Fehlern voraus: Als affektiv-motivational adaptiv gilt die Aufrechterhaltung der Motivation sowie günstiger Lernemotionen, während sich handlungsadaptive Fehlerreaktionen auf geeignete Lernhandlungen und -strategien zur tieferen Auseinandersetzung mit dem Fehler und dessen Korrektur beziehen (Dresel et al., 2013). Wie Schüler(innen) auf ihre Fehler reagieren, wird u.a. vom sozialen Kontext beeinflusst. Hierbei ist anzunehmen, dass Klassenkamerad(inn)en als wesentlicher Bestandteil des sozialen Lernkontextes (Zander, 2015) einen bedeutenden Einfluss auf den Umgang mit Fehlern und somit indirekt auf die Leistung von Schüler(inne)n haben. Zudem spielen Freundschaften für die schulische Motivation und das Lernverhalten eine nicht zu unterschätzende Rolle (Altermatt & Kenney-Benson, 2006). Diese Annahmen wurden anhand einer Stichprobe von 556 Schüler(inne)n der 5.-7. Jahrgangsstufe untersucht: Die Schüler(innen) und deren beste/r Freund/in wurden mittels eines standardisierten Fragebo-

gens zu deren Fehlerumfang in Mathematik und Englisch befragt, und deren Leistung in beiden Unterrichtsfächern erhoben. Ergebnisse von Strukturgleichungsmodellen ergaben positive Zusammenhänge zwischen adaptiven Fehlerreaktionen des besten Freundes und jenen des Schülers sowie indirekte Effekte auf dessen Leistung. Praktische Implikationen werden diskutiert.

Altermatt, E. R. & Kenney-Benson, G. A. (2006). *Friends' influence on school adjustment: A review of three perspectives*. In A. V. Mitel (Ed.), *Trends in Educational Psychology* (pp. 137-153). New York: Nova Science.

Dresel, M., Schober, B., Ziegler, A., Grassinger, R. & Steuer, G. (2013). *Affektiv-motivationale adaptive und handlungsadaptive Reaktionen auf Fehler im Lernprozess*. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 27, 255-271.

Zander, L. (2015). *Umgang mit Fehlern in schulischen Peernetzwerken*. In M. Gartmeier, H. Gruber, T. Hascher & H. Heid (Hrsg.), *Fehler: Ihre Funktionen im Kontext individueller und gesellschaftlicher Entwicklung* (S. 163-176). Münster: Waxmann.

### Effects of combining internal and external feedback on students' achievement and motivation in experimental concept learning tasks

Khalifah Lugain (Dresden), Körndle Hermann, Prescher Claudia, Narciss Susanne

518 – Informative tutoring feedback (ITF) refers to external feedback types providing strategically useful information that guides the learner towards successful task completion without immediately offering the correct response (Narciss, 2008). Providing students with ITF has proven to be beneficial for increasing students' performance and motivation in identifying conceptual rules (Narciss, 2004).

ITF-model (Narciss, 2008) suggests that not only providing external feedback but also prompting students to generate internal feedback may have beneficial effects on performance. Few prior studies support this assumption (Taras, 2003; Siegler, 2002).

The aims of the present study are to investigate the effects of combinations of internal feedback (IF) and different types of external feedback on students' performance, solution strategy and motivation in experimental concept learning tasks.

In a Study with a 2x3 design prompting self-explanation (SE) of one's own responses has been selected as method of triggering the generation of internal feedback (Chiu & Chi, 2014) (IF-SE vs. no IF-SE). External feedback consisted either of no feedback or knowledge of result (KR) or KR together with knowledge about mistakes (reason of location) (KR+KM).

121 teacher students (85 f) were randomly assigned to the experimental conditions.

Generating internal feedback as well as receiving external feedback had a significant positive main effect on students' performance and strategy choice. Furthermore, a two-way interaction of generating internal feedback and receiving external feedback was found for performance. Students who generated internal feedback and received KR-feedback performed as well as students who generated internal feedback

and received KR+KM-feedback. For motivation, the results revealed a significant three way interaction: Generating internal feedback had only a positive effect on motivation when students received external feedback. These results provide empirical support that combining internal and external feedback can be a powerful means of fostering achievement and motivation.

### Teachers' gender-domain biases in grading and in providing feedback: ironic effects for the stereotypically favored

Schuster Carolin (Passau), Moen Lara, Bilz Jessica, Narciss Susanne

1068 – Gender stereotypes and biases have been argued to affect teachers' evaluations of boys and girls in domains that are more stereotypic of one gender. The evidence of this phenomenon is rather mixed with regard to whether there is a grading bias, and whether it favors boys or girls. In the present study we examined how future teachers' graded the test performance of an allegedly male vs. female third grader in math vs. German experimentally (N = 223). In addition, we analyzed the length and quality of the feedback (as a measure of offering learning opportunities) provided by the participant. We tested if grades were biased favoring girls in German and boys in math (stereotype fit), compared to girls in math and boys in German (no fit). The highly powered t-tests resulted in no significant differences in grades in math, nor German, between girls' and boys' tests.

However, we found a main effect of stereotype endorsement on grading, which was driven by the stereotype fit conditions. Specifically, the stronger teachers endorsed gender stereotypes the worse they graded boys in math and girls in German. With regard to the length of the feedback provided for the student, the teacher's gender moderated the group differences: Female teachers, but not male, gave roughly half the amount of feedback in the stereotype fit conditions, compared to the no fit conditions. The effect was consistent across different categories of feedback (i.e., positive, negative, and suggestions for improvement), and held when controlling for grade or stereotype endorsement.

The findings reveal that under specific circumstances gender stereotypes can result in disadvantages for the positively stereotyped gender, namely a more severe grading standard, and shorter feedback messages. Implications for future research on gender bias, and on strategies for reducing bias in teachers, will be discussed.

### Die Wirkung eines Lehrertrainings auf die Rückmeldepraxis im Unterricht: Die vermittelnde Funktion von Rückmeldewissen und die moderierende Rolle von Selbstwirksamkeit

Schütze Birgit (Münster), Rakoczy Katrin, Klieme Eckhard, Besser Michael, Leiss Dominik

2347 – Formatives Assessment gilt als einer der stärksten Einflussfaktoren schulischen Lernens. Dennoch ist unklar, wie dieses vielversprechende Konzept in den Unterricht

implementiert werden kann, welche Vermittlungsprozesse und moderierenden Faktoren an einer erfolgreichen Implementation beteiligt sind. Die vorliegende Studie beschäftigt sich mit der Wirkung eines Lehrertrainings zu formativem Assessment auf die Rückmeldepraxis von Lehrkräften im Mathematikunterricht. Hierbei sollen insbesondere die vermittelnde Rolle des Rückmeldewissens und die moderierende Funktion der Selbstwirksamkeit der Lehrkraft betrachtet werden.

Die Forschungsfragen lauten: (1) Gibt es einen indirekten Trainingseffekt auf die Rückmeldepraxis im Unterricht, vermittelt über (a) das deklarative und (b) das prozedurale Rückmeldewissen der Lehrkraft? (2) Wird dieser indirekte Trainingseffekt durch die Selbstwirksamkeit der Lehrkraft moderiert?

67 Haupt- und Realschullehrkräfte nahmen entweder an einem Training zu formativem Assessment und Rückmeldung im Mathematikunterricht (Rückmeldetraining) oder an einem Training zu mathematischem Modellieren und Problemlösen (Problemlösetraining) teil. Jedes Training erfolgte in zwei dreitägigen Blöcken (T1 und T2). Zwischen beiden Trainingsblöcken lagen 10 Wochen. Die Selbstwirksamkeit der Lehrkräfte in Bezug auf Rückmeldung wurde mit einem Lehrerfragebogen vor T1 erfasst. Deklaratives Rückmeldewissen (Wissen über lernförderliche Rückmeldemerkmale) und prozedurales Rückmeldewissen (Fähigkeit, Rückmeldung in Testsituationen lernförderlich zu gestalten) wurden nach T2 getestet. Die Rückmeldepraxis der Lehrkräfte im Unterricht wurde mittels Schülerfragebogen vor T1 und 4-6 Wochen nach T2 erfragt.

Pfadanalysen ergaben (1) keinen indirekten Effekt des Trainings (Rückmelde- vs. Problemlösetraining) auf die Rückmeldepraxis im Unterricht. Es zeigte sich aber ein indirekter Trainingseffekt auf das prozedurale Rückmeldewissen vermittelt über das deklarative Rückmeldewissen. (2) Dieser indirekte Effekt wird durch die Selbstwirksamkeit der Lehrkraft positiv moderiert.

---

### **Forschungsreferatgruppe: Förderung von Lesekompetenz**

Raum: HS 18

---

### **Frühe Identifikation und Intervention bei Kindern mit ersten Leseschwierigkeiten**

*Volkmer Susanne (München), Galuschka Katharina, Schulte-Körne Gerd*

3326 – Leseleistungen sind bereits ab der 1.Klasse stabil. Erste Schwierigkeiten im Leseerwerb können für eine frühe und zuverlässige Identifikation von Kindern mit Lesestörung genutzt werden. Dies ermöglicht eine frühe und wirksame Förderung, die großen Leistungsrückständen, dem Erleben wiederholter Misserfolge und möglichen sekundären Komorbiditäten vorbeugt. Die Förderung der Buchstabe-Laut-Zuordnung und der Fähigkeit, Wortteile zu Wörtern zusammenzuschleifen, hat sich als effektivste Fördermethode erwiesen.

Im Folgenden wird eine dreifach verblindete, randomisiert-kontrollierte Studie vorgestellt, die eine Identifikation von Erstklässlern mit drohender Lesestörung vornimmt und die Wirksamkeit eines neuen Förderprogrammes überprüft.

Die Leseleistung von 237 Erstklässlern wurde zum Halbjahr der 1.Klasse getestet. Kinder, deren Leistung sich unter dem 30. Perzentil befand, wurden entweder der Leseförderung oder einer Kontrollbedingung zugeteilt. Die Förderung erfolgte über sechs Wochen in Kleingruppen in den Schulen (3x/Woche, 20 Min). Das Kontrolltraining bestand aus Koordinationsspielen. Weder die Förderlehrer, noch die Kinder wussten, dass es sich um die Kontrollbedingung handelte. Das Lesetraining umfasste Übungen zur Buchstabe-Laut-Zuordnung, Silbenanalyse und -synthese. Nach der Förderung wurden alle Kinder erneut getestet, um die Fördereffekte zu evaluieren.

Kinder, die die Leseförderung erhielten, konnten sich in vielen Teilbereichen des Lesens signifikant verbessern. Die stärksten Effekte waren in der Silbenanalyse zu erkennen; bei der Lesegeschwindigkeit waren keine Fördereffekte sichtbar.

Die Studie zeigt, dass eine frühe Identifikation und Förderung schon in der 1. Klasse möglich und sinnvoll ist. Sie ist ein wichtiger Schritt in der Entwicklung evidenzbasierter Interventionen zur Prävention von Lesestörungen und möglichen Komorbiditäten. Zur Überprüfung von Langzeiteffekten der Förderung wurde Anfang 2016 eine weitere Testung durchgeführt, deren Ergebnisse ebenfalls vorgestellt werden.

### **Textarbeit im vierten Schuljahr im Fokus videobasierter Unterrichtsanalysen**

*Heyne Nora (Landau)*

3193 – Lesekompetenz zählt zu den wichtigsten Lernzielen in Grundschulen, zu deren Vermittlung der Arbeit mit Texten im Unterricht eine zentrale Rolle zukommt. Empfohlen wird dazu insbesondere, verschiedene Arten von Texten sowie unterschiedliche Textmerkmale zu behandeln. So zählt z.B. die Beschäftigung mit literarischen und informativen Texten wie auch mit ihren verschiedenen Kennzeichen zu den vielfach geforderten Unterrichtsthemen. Inwieweit diese im Unterricht umgesetzt werden und mit den Merkmalen der Lernenden zusammenhängen wurde bislang selten untersucht.

Das Auftreten und die Bedeutung verschiedener Formen von Textarbeit stehen daher im Fokus der Studie: Es wird untersucht, in welchem Umfang verschiedene Arten von Texten im Unterricht behandelt und welche Themen dazu besprochen werden. Es wird zudem geprüft, inwiefern das Ausmaß dieser Unterrichtsmerkmale mit Merkmalen der Lernenden zusammenhängt und ob Hinweise auf durch die Aufmerksamkeit der Schüler/innen vermittelte oder durch ihre Lernvoraussetzungen moderierte Effekte vorliegen.

Die Untersuchung dieser Fragen erfolgte auf der Grundlage von Daten aus 42 vierten Klassen. Diese umfassten Daten der Schüler/innen (N = 881) zu den Leseleistungen, die mit Tests zu Beginn und zum Ende des Schuljahres erfasst wurden, zu dem sozialen und sprachlichen Status sowie zu der

Aufmerksamkeit im Unterricht, deren Erhebung anhand von Fragebögen erfolgte. Ebenso zählten dazu Daten zu Merkmalen des Leseunterrichts aus videobasierten, niedrig-inferenten Analysen mithilfe des Beobachtungssystems LUPE.

Die Ergebnisse der Studie verdeutlichen den Umfang, in dem verschiedene Arten von Texten wie auch Textmerkmale im Leseunterricht von vierten Klassen behandelt werden. Sie deuten auf einzelne Zusammenhänge zwischen diesen Unterrichtsmerkmalen und den Merkmalen der Klassen bzw. Schüler/innen. Während sie keine direkten oder vermittelten Zusammenhänge zwischen dem Unterricht und den Leseleistungen zeigen, liegen Hinweise auf durch die Schülervoraussetzungen moderierte Effekte vor, die in späteren Studien zu prüfen sein werden.

### Quellennutzung in der Grundschule – Effekte von direkter Aufforderung und Lesematerial

Paul Johanna (Münster), Stadler Marc, Baune Annika, Bromme Rainer

314 – Da die Bedeutung des Internets im primären Bildungsbereich stetig wächst, stehen auch Grundschüler oft vor der Herausforderung, Quelleninformationen zu bewerten. Ziel unseres Forschungsprojektes ist es deshalb, jungen Lesern Kompetenzen im kritischen Umgang mit Quellen zu vermitteln. Studien mit erwachsenen Lesern deuten darauf hin, dass direkte Aufforderungen (Stadler & Bromme, 2008) sowie Widersprüche im Text (Braasch, Rouet, Vibert & Britt, 2012) die Quellennutzung zumindest in begrenztem Umfang steigern. In dieser Studie prüfen wir die Übertragbarkeit dieser Befunde auf das Leseverhalten von Grundschulern.

Teilnehmer waren 91 Viertklässler (40 w, M = 9.8 Jahre). Sie erhielten die Aufgabe, eine ernährungsbezogene Frage mit Hilfe von vier Dokumenten (M = 66 Wörter) zu beantworten, deren Quellen hinsichtlich ihrer Vertrauenswürdigkeit variierten. Die Teilnehmer erhielten entweder eine direkte Aufforderung, ihre Entscheidung mit Hilfe von Quelleninformationen zu begründen oder keine derartige Aufforderung. Des Weiteren manipulierten wir die Versöhnbarkeit der Konflikte. Die vier konflikthaftern Kernaussagen wurden entweder von Argumenten gestützt, die vereinbar („versöhnbar“) waren, oder aber von Argumenten, die nicht vereinbar („unversöhnbar“) waren. Nach dem Lesen trafen die Teilnehmer eine Entscheidung und begründeten diese schriftlich. Abschließend wurde getestet, ob sie sich korrekt an die Quellen erinnern.

Kinder, die direkt zur Quellennutzung aufgefordert wurden, zitierten mehr Quellen und erinnerten diese besser. Es zeigte sich jedoch weder ein Effekt auf die Entscheidungsfindung noch auf die Bezugnahme auf Quellenglaubwürdigkeit. Die Manipulation der Versöhnbarkeit der Konflikte hatte keinen Einfluss auf die Quellennutzung. Die Ergebnisse zeigen, dass eine direkte Aufforderung zur Quellennutzung für Grundschüler zwar wirksam ist jedoch durch umfangreichere Maßnahmen flankiert werden muss, um die weitere Nutzung der Quellen zu beeinflussen. Derartige In-

terventionen sind Gegenstand weiterer Studien des Projekts, die ebenfalls berichtet werden.

### Förderung der Lesemotivation durch Nutzung des Online-Portals Antolin

Buhl Heike M. (Paderborn), Göhler Theresa, Manke Kathrin, Rosenow Jana, Stock Philipp, Hilkenmeier Johanna

746 – Lesemotivation zu fördern und so letztlich Lesekompetenz zu verbessern, ist Ziel vielfältiger Bemühungen im deutschen Bildungssystem. Eines der beliebtesten und in Deutschland besonders verbreiteten niederschweligen Leseförderprogramme ist das Online-Portal „Antolin – mit Lesen punkten!“. Hier werden zu Ganzwerken geschlossene Fragen gestellt und von den SchülerInnen beantwortet. Die Kinder erhalten sofort eine Rückmeldung und können über die Anzahl richtig beantworteter Fragen Punkte sammeln. Seit 2003 wurden über 186 Millionen Fragensätze bearbeitet (Mitteilung des Schroedelverlags am 20.01.2016). Aus motivationspsychologischer Sicht stellt sich dabei die Frage, ob Antolin die Lesemotivation nachhaltig fördert oder intrinsische Lesemotivation möglicherweise sogar korrumpiert (Deci & Ryan, 1985; für das vergleichbare amerikanische Programm „Accelerated Reader“ siehe Putman, 2007).

Um dieser Frage nachzugehen, wurden 95 SchülerInnen aus sieben Schulklassen am Anfang des dritten Schuljahres und zu Beginn des 4. Schuljahres anhand standardisierter Fragebögen zu ihrer intrinsischen und extrinsischen Lesemotivation (Stutz, Schaffner & Schiefele, 2016) sowie ihrer Antolin-Nutzung und der Motivation dazu befragt. Die Items der selbst konstruierten Skala zur Antolin-Motivation laden auf zwei Faktoren, die ‚Selbstbestimmung‘ und ‚Fremdbestimmung‘ ausdrücken.

Zu beiden Messzeitpunkten gab die Mehrheit der Kinder an mit Antolin zu arbeiten (t1 66%, t2 59%). Die intrinsische Lesemotivation stand nicht in Zusammenhang mit der Nutzungshäufigkeit von Antolin. Dagegen ging die extrinsische Lesemotivation zu t2 bei Kontrolle der Lesemotivation zu t1 positiv mit der Antolin-Nutzung einher. Stimmig dazu wurde bei Kontrolle der Autokorrelationen die Nutzungshäufigkeit von Antolin zu t2 fremdbestimmt, nicht aber selbstbestimmt vorhergesagt.

Da die intrinsische Lesemotivation unberührt bleibt, sprechen die Befunde gegen einen Korrumpierungseffekt der intrinsischen Lesemotivation durch das Programm und für einen zusätzlichen Effekt extrinsischer Motivation für und durch die Antolin-Nutzung.

### Einfluss der Textverständlichkeit auf die Emotionen beim Lesen

Friedrich Marcus (Braunschweig), Heise Elke

2118 – Die Emotionen beim Lernen beeinflussen, wie lange und intensiv sich eine Person mit einem Gegenstand auseinandersetzt (Götz, Frenzel & Pekrun, 2007). Da das Lernen mit Texten eine der häufigsten Formen des institutionalisierten Lernens ist (Schiefele, 1996), scheint es daher wünschenswert, dass Lernende beim Lesen viele positive und

wenige negative Emotionen empfinden. Langer, Schulz von Thun und Tausch (1974) konnten zeigen, dass die Lesefreude durch die Textverständlichkeit beeinflusst wird. Sie behandelten Textverständlichkeit allerdings als Merkmal der Texte und erhoben keine weiteren Emotionen. Der vorliegende Beitrag geht daher der Frage nach, wie groß der Einfluss der Textverständlichkeit auf die positiven und negativen Emotionen beim Lesen ist, wenn man berücksichtigt, wie verständlich ein Text für die einzelne/n Lesende/n ist. Dazu werden die Ergebnisse aus vier Experimenten mit insgesamt  $N = 501$  studentischen Versuchspersonen in einer Meta-Analyse zusammengefasst. Die Vpn bekamen jeweils randomisiert verschiedene Versionen eines Textes vorgelegt und bearbeiteten nach dem Lesen eine adaptierte Fassung der Scale for Positive Affect and Negative Effect (SPANE) von Diener et al. (2010) sowie den Fragebogen zur Textverständlichkeit von Friedrich (2015) mit den Skalen Wortschwierigkeit, Satzschwierigkeit, Argumentdichte, Aufwand für Reorganisationen, Klarheit der Vorstellung, Variation der Sprache und Verständlichkeitsempfinden. Zwischen den Skalen zur Textverständlichkeit und den positiven und negativen Emotionen zeigten sich signifikante Zusammenhänge in der jeweils erwarteten Richtung. Mit einer Korrelation von  $r = .41$  zu den positiven Emotionen und  $r = -.32$  zu den negativen Emotionen wies die Skala Verständlichkeitsempfinden die größten Zusammenhänge auf, gefolgt von den Skalen Klarheit der Vorstellung ( $r = .44$  und  $-.26$ ), Variation der Sprache ( $.44$  und  $-.25$ ), Wortschwierigkeit ( $-.25$  und  $.17$ ) und Satzschwierigkeit ( $-.21$  und  $.28$ ). Da Textverständlichkeit ein veränderliches Merkmal ist, scheinen die Ergebnisse für pädagogische Kontexte besonders relevant.

### Diagnostik lesedidaktischen Wissens von Lehramtsstudierenden

Rutsch Juliane (Lobbach), Dörfler Tobias

574 – Viele Kinder und Jugendliche in Deutschland weisen eine eingeschränkte Lesekompetenz auf. Neben der gezielten Leseförderung von Schülerinnen und Schülern erscheint es sinnvoll, angehende Lehrpersonen hinsichtlich ihres lesedidaktischen Wissens zu untersuchen und zu fördern. Zur Ausprägung und Struktur lesedidaktischen Wissens von Studierenden ist vergleichsweise wenig bekannt.

Das Ziel dieser Studie ist daher, ein Testinstrument zur Erfassung des lesedidaktischen Wissens von Lehramtsstudierenden zu entwickeln und zu validieren.

Auf der Grundlage eines aus der lesedidaktischen und kognitionspsychologischen Forschung abgeleiteten theoretischen Modells des lesedidaktischen Wissens, wurden komplexe Testaufgaben (sog. Vignetten) entwickelt. Jede Vignette besteht aus der Beschreibung einer Unterrichtssituation, zu der mehrere Handlungsalternativen (Items) einer Lehrkraft präsentiert werden. Diese Items werden von Studierenden auf einer sechsstufigen Likert-Skala hinsichtlich der fachdidaktischen Angemessenheit bewertet.

Es wurden Deutsch-Studierende ( $N = 581$ ) sowie Kontrollgruppen (fachfremdes Lehramt, Germanistik, Psychologie;  $N = 147$ ) aller Semester befragt.

Die Analysen zur Datenstruktur bestätigen die postulierte Struktur des lesedidaktischen Wissens ( $\chi^2(54, N = 581) = 26.53$ ;  $p = 0.20$ ; CFI = 0.98; RMSEA = 0.02). Des Weiteren sind Hinweise auf die Validität des Testinstruments gegeben: Die Deutschstudierenden weisen einen signifikant höheren Testscore als die Germanistikstudierenden ( $p \leq 0.05$ ) und einen deskriptiv höheren Testscore als die Studierenden anderer Lehramter und die Psychologiestudierenden auf. Zudem schneiden Deutschstudierende, die bereits Lehrerfahrung im Leseunterricht gesammelt oder mindestens ein lesedidaktisches Seminar besucht haben, im Testverfahren signifikant besser ab, als Deutschstudierende ohne Lehrerfahrung bzw. ohne entsprechenden Seminarbesuch (alle  $p \leq 0.05$ ).

Im weiteren Verlauf der Studie sollen diese Ergebnisse durch einen Längsschnitt ergänzt und präzisiert werden.

### Arbeitsgruppen

14:45 – 16:15

#### Arbeitsgruppe: Feedback im Arbeitskontext – Neuere Erkenntnisse über kognitive und motivationale Effekte sowie die Rolle von Personenmerkmalen

Raum: HS 19

#### Antezedentien adaptiven Verhaltens: Der Einfluss von Feedback-Spezifität und induzierter Zielorientierung auf Adaptive Performance im Laborexperiment

Molitor Jennifer (Osnabrück), Staufenbiel Thomas

1925 – In einer schnelllebigen Arbeitswelt sind Veränderungen an der Tagesordnung. Hierdurch rückt die Fähigkeit der Beschäftigten, adäquat auf Veränderungen zu reagieren (Adaptive Performance, AP), als eine bedeutsame Teilkomponente beruflicher Leistung, verstärkt in den Fokus des Interesses. Kenntnisse über personale und situationale Antezedentien der AP sind daher – etwa hinsichtlich der Gestaltung transferförderlicher Trainingsbedingungen – essentiell. Auf dispositioneller Ebene soll eine Lernzielorientierung die Arbeitsleistung steigern, während der Vermeidungs-Leistungszielorientierung eine negative Wirkung zugeschrieben wird. Auch in der Trainingsliteratur wird die Vorgabe von Lernzielen als leistungsförderlich betrachtet, ebenso wie hohe Feedback-Spezifität. Erste empirische Evidenz aus dem Bereich der Arbeitsleistung legt zudem nahe, dass die Bedeutung der Feedback-Spezifität für die Leistung lern- bzw. leistungszielorientierter Personen unterschiedlich stark ist und in Abhängigkeit von der Erfahrung mit der zu bearbeitenden Aufgabe schwankt. Die Untersuchung dieser Zusammenhänge im Gegenstandsbereich von AP ist Ziel der vorliegenden experimentellen Studie. Zur Erfassung von AP wird ein computergestütztes Testverfahren eingesetzt, dem eine von zwei Instruktionen zur Manipulation der Zielorientierung vorangestellt ist (Lern- vs. Vermeidungs-Leistungszielorientierung): Studentische Pbn bearbeiten distraktorfreie Matrizenitems, deren grafische Ele-

mente sich nach logischen Regeln verändern, die mithilfe des gegebenen Feedbacks (in niedriger vs. höherer Spezifität) zu erschließen sind. Nach der Hälfte der Trials verändert sich das Regelset unangekündigt (task change paradigm), was eine Modifikation des Verhaltens erforderlich macht. Reaktionszeiten und Antworten der Pbn werden erfasst. Multiple Transfertrials ermöglichen eine längsschnittliche Untersuchung des Adaptationsprozesses (u.a. über discontinuous growth models) sowie die Betrachtung des differentiellen Einflusses der beiden untersuchten Faktoren über die Zeit.

### **Wie förderlich ist ein Feedback-Sandwich? – Experimentelle Überprüfung von Feedback-Reihenfolge und -Spezifität in einem face-to-face-Feedback-Setting**

*Gauglitz Rosemarie (Darmstadt), Keith Nina, Hechler Anna, Kriskke Katharina*

2148 – Wie wird negatives Feedback am besten vermittelt? Eine allgemeine, bisher kaum empirisch überprüfte, Empfehlung lautet: als Feedback-Sandwich. Demnach soll der Feedbackempfänger offener für Kritik sein, wenn spezifisches negatives Feedback in vorheriges und anschließendes positives Feedback ‚eingepackt‘ wird. Ziel dieser Untersuchung ist die systematische Überprüfung möglicher Effekte von Feedback-Reihenfolge und -Spezifität auf Leistung und Wohlbefinden von Mitarbeitern/innen entsprechend der Sandwich-Empfehlung. Theoretisch stützen wir uns dabei auf die Feedback Intervention-Theory, die annimmt, dass bestimmte Merkmale von Feedback (z.B. Spezifität) durch Aufmerksamkeitslenkung unterschiedlich lern- oder leistungsförderliche Effekte erzielen. Zudem sind auch Gedächtniseffekte (z.B. Primacy-Effekt) denkbar. Zur Untersuchung der Effekte wurde ein Laborexperiment durchgeführt mit einem 2 (Reihenfolge: positiv-negativ, negativ-positiv)  $\times$  2 (Spezifität: hoch, niedrig)-Zwischengruppen-Design mit Messwiederholung plus zusätzlicher Kontrollgruppe ohne Feedback zwischen erster und zweiter Leistungssituation. Studentische Versuchspersonen (N = 100) bearbeiteten zwei Fallstudien mit anschließender Ergebnispräsentation. Als abhängige Variablen wurden sowohl subjektive Maße (z.B. Motivation, Stimmung) als auch objektive Leistungseinschätzungen (kompetenzbasierte Bewertung durch zwei Beobachter) erhoben. Die Reihenfolge des Feedbacks zeigte gegenläufige Effekte: Während positiv-negatives Feedback die Feedback-Wahrnehmung begünstigt, wirkt sich negativ-positiv besser auf die Leistungsverbesserung aus. Dabei mediiert die Feedback-Wahrnehmung den Zusammenhang zwischen Reihenfolge und Leistungsverbesserung. Dies weist darauf hin, dass bei positiv-negativem Feedback die Ist-Soll-Diskrepanz geringer wahrgenommen wird, was wiederum die Leistung beeinflusst. Insgesamt stellt diese Studie eine erste experimentelle Überprüfung des Feedback-Sandwich dar und liefert neue Hinweise für die Gestaltung von Feedback-Interventionen derart, dass zuerst geäußerte Kritik zu besserer Leistung führt.

### **Direktes und indirektes positives Feedback von Vorgesetzten, Zielorientierung und Arbeitsengagement von ArbeitnehmerInnen**

*Cramer Ina (Lüneburg), Korek Sabine, Paulus Peter*

2151 – Die Feedbackgabe ist eine Hauptaufgabe von Vorgesetzten (z.B. Rosenstiel & Wegge, 2004). Neben direktem Feedback, welches v.a. beabsichtigt, zielgerichtet, spezifisch und häufig verbal gegeben wird, können auch Handlungen als Bewertungen bzw. Feedback von ArbeitnehmerInnen verstanden werden (z.B. Semmer & Jacobshagen, 2010; Vangelisti & Hampel, 2012). Indirektes Feedback ist weniger beabsichtigt, zielgerichtet und/oder spezifisch. Zur Erfassung des neuen Konstrukts indirekten positiven Feedbacks wurde eine Skala entwickelt. Ausgehend von der Job-Demands-Resources-Theorie (Bakker & Demerouti 2014) ist positives Feedback eine Ressource und fördert Arbeitsengagement. Es wird untersucht inwieweit die Zielorientierung von ArbeitnehmerInnen (Vandewalle & Cummings 1997) diesen Zusammenhang moderiert. Es wurde z.B. untersucht, ob eine Lernzielorientierung den Zusammenhang erhöht (durch Verstärkung) oder verringert (durch wahrgenommene Zielerreichung). Zur Erfassung indirekten Feedbacks fand eine qualitative Interviewstudie (N = 20) statt. Es folgte eine Onlinestudie mit zwei Messzeitpunkten (N = 224, 63% weiblich, Durchschnittsalter 45 Jahre). Die Ergebnisse zeigen signifikante positive Zusammenhänge zwischen direktem und indirektem positivem Feedback und Arbeitsengagement. Es konnte nur in einem Fall eine signifikante Moderation und zwar ein verstärkender Einfluss von Lernorientierung auf den Zusammenhang von direktem positivem Feedback und Arbeitsengagement ermittelt werden. Es bestehen aber signifikante Haupteffekte; je stärker die Lernorientierung bzw. je geringer die Vermeidungsorientierung von Personen, desto höher das Arbeitsengagement. Hinsichtlich der Erfassung direkten und indirekten positiven Feedbacks handelt es sich um erste Konzeptionen. Weitere Studien sind nötig, um die Ergebnisse zu replizieren. Entsprechend der JDR-Theorie wurde positives Feedback als Ressource bestätigt, die über relevante Variablen hinaus Varianz aufklärt. Die Studie ermöglicht differenzierte Reflexionen über gegebenes und erhaltenes direktes als auch indirektes positives Feedback.

### **How can leaders learn from formal feedback? The role of informal feedback-seeking and reflection**

*Merk Stephanie L. (Maastricht), Sparr Jennifer L.*

2154 – Formal feedback interventions, such as upward feedback programs, are commonly used to improve leadership behavior in organizations. However, there is little research on behaviors that facilitate learning and improvement from such formal feedback. Our study examined the effect of two proactive learning behaviors, feedback-seeking and reflection, as well as their joint advantage on improvements in leadership behavior between two cycles of formal upward feedback that were one year apart. We used data from an online upward feedback survey, which was conducted in a middle-sized engineering company. Based on a sample of 21

supervisors and their subordinates ( $n = 144$ ), we tested our hypotheses concerning leadership improvements over time with hierarchical regression analyses at the team level. Additionally, we performed multilevel analyses on the individual level using hierarchical data at Time 2. Results from both analyses revealed that feedback-seeking positively predicted improvements in leadership behavior. We did not find support for our hypotheses concerning supervisors' reflection or the joint effect of feedback-seeking and reflection on improvements in leadership behavior. Overall, by providing longitudinal evidence for an effect of proactive feedback-seeking on performance improvements, this study confirms that seeking additional feedback is an important behavior for facilitating improvement from formal feedback. Moreover, additional analyses showed that feedback-seeking partially mediated the impact of the follow-up activities (goal setting and striving) on leadership improvement perceived by the employees. Future research should further investigate the role of reflection and identify additional proactive behaviors, contextual aspects as well as their interplay, in order to gain a more comprehensive understanding of how leaders can best address formally received feedback to improve their leadership practice.

#### **Nichtgegebenes positives Feedback als kognitive Stressreaktion von Führungskräften**

*Elfering Achim (Bern)*

2158 – Positives Feedback von Vorgesetzten bestätigt Mitarbeitern, dass Ziele erreicht wurden, und vermittelt Wertschätzung. Lernen und Leistungsmotivation werden unterstützt. Von Mitarbeitenden wird häufig bemängelt, dass eine positive Rückmeldung durch Vorgesetzte ausbleibt, obwohl auf Nachfrage die gute Leistung anerkannt wird. Interviews mit Führungskräften zeigten, dass wenn eine gute Leistung erkannt wird, der Verzicht auf ein Lob mit kognitiven Begründungen erfolgt („Häufiges Lob wird nicht mehr Ernst genommen“, „Meine Zeit reicht gerade, um mich um die Dinge zu kümmern, die nicht gut laufen“). Die kognitiven Begründungen wurden gesammelt und ein Fragebogen zu Barrieren für positives Feedback entwickelt und in drei Querschnittsstudien validiert (barriers for positive feedback questionnaire, Bapof; Elfering, 2013). In der Beantwortung des Bapof weisen Führungskräfte stabile interindividuelle Unterschiede auf. Wiederholte tägliche Erfassungen belegen aber auch intraindividuelle Schwankungen. Drei Tagebuchstudien (14 Führungskräfte über 15 aufeinanderfolgende Arbeitstage, 41 Führungskräfte über 5 Arbeitstage, und 39 Führungskräfte über 5 Tage) zeigen, dass die intraindividuellen Schwankungen durch Tagesstressoren, besonders Zeitdruck vorhergesagt werden können. Zusammenfassend stellt sich ausbleibendes Lob bei guter Leistung in bedeutendem Ausmass als kognitive Stressreaktion der Führungskräfte dar.

#### **Forschungsreferatgruppen**

**14:45 – 16:15**

#### **Forschungsreferatgruppe: Umweltwahrnehmung und Umwelthandeln**

Raum: HS 20

#### **The emotional pathway to environmental decision-making**

*Hahnel Ulf (Genf), Brosch Tobias*

1273 – Emotions impact our decisions and behavior in everyday life. Supporting this notion, previous research has shown that emotional responses serve as an important internal source of information for decision-making (for an overview see: Lerner, et al., 2015). Surprisingly, only little research has yet examined the role of emotions in the environmental domain. In the present research, we emphasize the relevance of emotions for environmental decision-making and behavior. Specifically, we hypothesized that environmental decision-making is shaped by a set of multiple emotions that are elicited in accordance with the facilitation and obstruction of individuals' values and goals. Findings of two studies support our assumptions. In Study 1 ( $N = 175$ ), we identified five empirically distinguishable emotion factors based on our conceptual framework. The identified factors successfully predicted intentions towards energy-related behavior in the transportation and household domain as well as actual environmental behavior. In Study 2 ( $N = 2867$ ), a confirmatory factor analysis approach supported the five factors structure. Moreover, we examined whether the identified emotion factors predict environment-relevant voting decisions after a time span of two weeks. Findings revealed that the identified emotion factors substantially impacted participants' voting decisions. Effects of emotions on decisions were robust, even when controlling for participants' biospheric, hedonic, egoistic, and altruistic values. In line with our assumption, the impact of values on decisions was mediated by emotions. The findings of the two studies advance research on environmental decision-making, illustrating how multiple emotions shape decisions in the environmental domain. Moreover, the present research provides a reliable and valid instrument for measuring environmental emotions, allowing future research to further extend knowledge about emotion-based decision-making in the environmental domain.

#### **Effekte von Botschaften über Klimagerechtigkeit auf Suffizienzorientierung und Verantwortung zu umweltschützendem Verhalten**

*Tröger Josephine (Landau), Nowarra Christina, Gaschler Robert, Schmitt Manfred*

2490 – Effizienz und Suffizienz gelten als Nachhaltigkeitsstrategien, die in der Debatte um die Begrenzung des Klimawandels aktuell diskutiert werden. In einer Vorstudie konnte gezeigt werden, dass Texte mit Fokus auf die Darstellung von Gerechtigkeitsaspekten (d.h. sozial-ökologi-

sche Zusammenhänge) des anthropogen verursachten Klimawandels zu Reaktanz bei den ProbandInnen führt. Eine kurzfristige positive Einstellungsänderung hinsichtlich Suffizienzorientierung bleibt aus. Achtsamkeitsübungen sollten diesen Effekt – im Vergleich zu einer Ablenkung oder der bloßen Präsentation des Gerechtigkeitstextes – aufheben und einen positiven Effekt auf Suffizienzorientierung hervorrufen. Weitere positive Effekte wurden hinsichtlich der Verantwortung zu klimaschützenden Verhaltensweisen und der Intention, sich klimaschützend zu verhalten erwartet.

Das experimentelle Design der Online-Studie (N = 308 Studierende) variierte, ob vor der Erfragung der Suffizienzorientierung Gerechtigkeitsaspekte thematisiert wurden und ob deren Verarbeitung unterstützt wurde. Personen absolvierten im Anschluss an einen Text über Gerechtigkeitsaspekte des Klimawandels entweder eine Achtsamkeits-Meditation (Experimentalgruppe 1), hörten Musik (EG 2) oder erhielten keine weitere Ablenkung und Bedenkzeit (EG 3). In der Baseline-Gruppe wurden die abhängigen Variablen ohne vorherige Thematisierung von Gerechtigkeit und Anschlussaufgabe gemessen.

Im Ergebnis zeigen sich entgegen der Hypothese keine spezifischen Effekte der Achtsamkeitsübung auf Suffizienzorientierung. Alle drei Varianten der Intervention führten zu einer Erhöhung der Suffizienzorientierung gegenüber der Baseline. Entgegen der Vorbefunde, kann die Thematisierung von Gerechtigkeitsaspekten von Klimawandel also doch einen positiven Effekt auf die Suffizienzorientierung haben.

### **Affective judgment in spatial context: how places derive affective meaning from the surroundings**

*Blaison Christophe (Berlin)*

2037 – Why do we favor some places over others? Previous research investigated the intrinsic properties that make places look good or bad. This talk will presents the complementary view: Places also derive affective meaning from the surroundings. I will briefly present six experiments (total N = 861; 61 < Ns < 288) that show how the evaluation of target places changes when the surroundings contain a bad location. The participants saw the representation of a neighborhood (i.e., first-person perspective in a realistic 3d environment, satellite survey-view, verbal description) that contained a bad location (e.g., an unsafe housing project, a landfill, a nuclear power plant, a house where a murder occurred, etc.). They were asked to rate how much they would be willing to live at different distances from the bad location (i.e., with a rating scale or by indicating the amount of rent they would be willing to pay). In accordance with a model of judgment in spatial context that combines the inclusion/exclusion model of assimilation and contrast (Schwarz & Bless, 1992) and range theory (Volkman, 1951; Parducci, 1963, 1995), bad locations influenced places either negatively (close to the bad location) or positively (farther away). It depended on people's naive theories about the bad locations' spread of contagion and on the size of the chunk of environment people had in mind. Finally, I will show how the positive contagion from positive places linked to the self (e.g.,

one's home) is able to thwart negative contagion, whereas the contagion elicited by other kinds of positive places (e.g., a park) is not. The results fill an important gap in the place appraisal literature.

### **Prädiktoren für Protestverhalten im Rahmen von Infrastruktur- und Bauvorhaben**

*Thies Barbara (Braunschweig), Misamer Melanie, Henk Florian*

303 – Im Rahmen von Infrastruktur- und Bauvorhaben formieren sich immer wieder Widerstände, gewaltfreies, mitunter aber auch gewalttätiges Protestverhalten wird realisiert. Aus verschiedenen Disziplinen liegen vielfältige Erkenntnisse zur Relevanz personaler Faktoren (soziodemografische Variablen, Big Five, Einstellungen, Systemvertrauen) und situativer Bedingungen (Gruppenzugehörigkeiten, persönliche Betroffenheit, Partizipationsmöglichkeiten und erlebte Gerechtigkeit) vor. Diese wurden bisher kaum systematisch gemeinsam in Bezug auf ihren Einfluss auf realisiertes Protestverhalten untersucht. Im Rahmen einer Online-Befragung von Bürgerprotestler/innen wurden sowohl personale Faktoren als auch situative Bedingungen erhoben und um weitere Variablen wie die grundsätzliche Protestbereitschaft und den Projekttyp ergänzt, um die jeweilige Vorhersagekraft für das realisierte Protestverhalten zu erfassen.

Für N = 145 aktive Bürgerprotestler/innen zeigt sich regressionsanalytisch ein signifikanter Einfluss sowohl soziodemografischer ( $R^2 = .26$ ) als auch weiterer personaler ( $R^2 = .56$ ,  $\Delta R^2 = .31$ ) Variablen: (Gewaltfreies) Protestverhalten wird umso eher gezeigt, je älter die Betroffenen sind ( $\beta = .24$ ), je stärker ihre Bereitschaft zu gewaltfreiem Protestverhalten ( $\beta = .41$ ) und je geringer ihre Bereitschaft zu gewalttätigem Protestverhalten ausgeprägt ist ( $\beta = -.18$ ). Auch situative Bedingungen beeinflussen das (gewaltfreie) Protestverhalten statistisch signifikant ( $R^2 = .69$ ,  $\Delta R^2 = .13$ ): Dieses wird umso eher gezeigt, je stärker Bürgerprotestler/innen sich von dem jeweiligen Vorhaben betroffen fühlen ( $\beta = .28$ ) und je stärker sie sich als Opfer der Gegenseite erleben ( $\beta = .16$ ). Entgegen den Erwartungen hatten in dieser Stichprobe Variablen wie der Projekttyp oder das Systemvertrauen keinen Einfluss auf das (gewaltfreie) Protestverhalten. Mögliche Erklärungsansätze und der „Nutzen“ der gleichzeitigen Betrachtung personaler und situativer Faktoren werden diskutiert.

### **Förderung von globaler Identifikation und global verantwortlichem Handeln durch internationale Kontakte**

*Römpke Anne (Naunhof), Fritsche Immo, Reese Gerhard*

1333 – Umweltprobleme und Migrationsbewegungen aus Krisengebieten sind globaler Natur, Ursachen und Konsequenzen allerdings auch auf individueller Ebene bedeutsam. Diese unterschiedlichen Ebenen können problematisch sein: Ein einzelnes Individuum sieht sich einem globalen Problem gegenüber. Ein damit verbundenes, fehlendes Gefühl von Selbstwirksamkeit geht einher mit verringertem umwelt-

freundlichem Handeln (Abraham, Pane & Chairiyani, 2015) bzw. das Gefühl von Hoffnungslosigkeit mit einer Passivität gegenüber sozialem Wandel (Greenaway, Cichocka, Veelen, Likki & Branscombe, 2014). Vor diesem Hintergrund wird hier Allports (1954) Kontakthypothese aufgegriffen und erstmalig auf den globalen Kontext erweitert. Die Hypothese, dass persönlicher, internationaler Kontakt die Identifikation mit anderen Gruppen bis hin zur globalen Ebene der gesamten Menschheit erhöht sowie die Wahrscheinlichkeit für global verantwortliches Handeln. In dem hierfür entwickelten computergestützten Experimentaldesign zeigte sich anhand eines simulierten Internetchats, dass ein positiver Kontakt mit einer Südamerikanerin gegenüber der Kontrollgruppe zu einer erhöhten Identifikation mit der gesamten Menschheit führte. Die Befunde werden zudem im Hinblick auf Umweltverhalten und Solidarität mit Geflüchteten diskutiert. Diese initialen Studien deuten darauf hin, dass Kontakt ein wirksames Werkzeug zur Entwicklung einer globalen Identität sein kann und einen Beitrag zu der Bewältigung aktueller Krisen leisten kann.

## Arbeitsgruppen

14:45 – 16:15

### Arbeitsgruppe: Person-Situation Transaktionen

Raum: S 202

#### Der Effekt von positiver und negativer Stimmung auf Situationswahrnehmung und Verhalten

*Horstmann Kai (Berlin), Ziegler Matthias*

847 – Angelehnt an das von Rauthmann, Sherman und Funder (2015) postulierte Modell der Situationswahrnehmung untersuchen wir den Einfluss von positiver und negativer Stimmung auf die Wahrnehmung einer spezifischen Situation und das innerhalb dieser Situation gezeigte Verhalten. Hierzu wird die Stimmung der Versuchsteilnehmer vor der experimentellen Situation (Spielen eines Gesellschaftsspiels) positiv oder negativ manipuliert, so dass die Effekte der Stimmung von jenen der situationalen Eigenschaften (cues) unterschieden werden können. Das Verhalten der Teilnehmer wird auf Video aufgezeichnet und durch unabhängige Rater eingeschätzt. Bewertungen der Wahrnehmung der experimentellen Situation werden zudem durch drei unabhängige Beobachter erfasst: Rater innerhalb (in situ), um (juxta situm) sowie außerhalb (ex situ) der Situation. Wir präsentieren die Ergebnisse unserer Studie und die damit verbundenen Implikationen für das von Rauthmann und Kollegen vorgeschlagene Modell.

#### Verhalten als kompensatorische Funktion von Einstellung und objektiven Situationseinflüssen: Eine empirische Überprüfung des Campbell-Paradigmas

*Arnold Oliver (Magdeburg), Adler Maximilian, Vetter Max, Kaiser Florian*

848 – Situationseinflüsse manifestieren sich in der Terminologie des Campbell-Paradigmas (Kaiser, Byrka & Hartig, 2010) als „Kosten“ eines Verhaltens, d.h. sie erleichtern oder erschweren eine bestimmte Handlungsoption. So senken zum Beispiel Defaults Verhaltenskosten, denn durch Akzeptieren solcher vorausgewählter Optionen können Aufwand und soziale Missbilligung vermieden werden. Sichtbar werden Verhaltenskosten im Campbell-Paradigma an der Proportion der Akteure, die ein Verhalten zeigen. Dabei wird erwartet, dass Verhaltenskosten durch korrespondierende Einstellungsniveaus kompensiert werden, Situations- und Einstellungseffekte also in der Verhaltensklärung nicht statistisch interagieren.

In drei Experimenten (N = 554) untersuchten wir die Interaktion von Defaults und Umwelteinstellung in der Vorhersage von (1) ökologischen Kaufentscheidungen, (2) Auswahl emissionsarmer Fahrtrouten in einem Navigationssystem, und (3) Betrachten von Lehrvideos über den Klimawandel. Between-subjects variiert war jeweils eine umweltfreundliche (ein Bioprodukt, das umfangreichste Video, die emissionsärmste Route) oder eine nicht-umweltfreundliche Option vorausgewählt. Die Umwelteinstellung wurde über selbstberichtetes Verhalten mit der General Ecological Behavior Scale geschätzt.

Innerhalb der drei Studien hatten Default und Umwelteinstellung jeweils signifikante Haupteffekte auf das beobachtete Umweltschutzverhalten. Der Einfluss der Default-mal-Einstellung Interaktion war dabei jeweils nicht signifikant ( $.49 \leq p \leq .69$ ) und hatte eine geringe Effektstärke ( $.002 \leq \eta^2 \leq .002$ ).

Die Defaults waren mit (Studien 1 und 2) und ohne Zeitersparnis (Studie 3) verhaltensleitend, was neben der Vermeidung von Aufwand Raum für andere Erklärungsansätze wie Vermeidung sozialer Missbilligung lässt. Unsere Befunde sprechen für die im Campbell-Paradigma beschriebene kompensatorische Effektivität von Situation und individueller Umwelteinstellung in der Erklärung von Verhalten. Der Situationseinfluss wurde aus seiner Wirkung auf das Verhalten geschätzt und war einstellungsunabhängig, also objektiv.

#### Persönlichkeit und ihre Konsequenzen – vom schwierigen Versuch, das SORCK-Modell der Verhaltenstherapie in die Sprache der sozialpsychologischen Grundlagenforschung zu übersetzen

*Weßels Nele (Dresden), Leising Daniel*

851 – In der persönlichkeitspsychologischen Grundlagenforschung zeigt sich ein Paradox: Einerseits besteht ein zunehmendes Interesse an den „Konsequenzen“ von Persönlichkeit, also den Auswirkungen, die systematische Un-

terschiede im Erleben und Verhalten z.B. auf die Biografie des Individuums haben. Gelegentlich wird sogar die gesamte Existenzberechtigung der Persönlichkeitsforschung vom Nachweis solcher Effekte abhängig gemacht. Andererseits gibt es kaum umfassende Modelle, die diese Effekte systematisch konzeptualisieren. Ich untersuche, inwiefern sich das SORKC-Modell der Verhaltenstherapie in dieser Weise nutzen lässt. Dazu muss es unter anderem in die Sprache der Persönlichkeits- bzw. Sozialpsychologie übersetzt werden. In vielen Punkten gelingt dies erstaunlich gut. An anderen Stellen zeigen sich jedoch teils erhebliche Schwierigkeiten, die in der Regel auf die mangelnde Präzision des SORKC-Modells (das ja zunächst einmal eine klinische Heuristik darstellt) zurückzuführen sind. Ich diskutiere, ob und wie eine Integration dennoch gelingen könnte. Eine solche erscheint wünschenswert, um die interdisziplinäre Kommunikation zu erleichtern, wie ich am Beispiel der so genannten „Persönlichkeitsstörungen“ herausarbeite.

### **Persönlichkeit-Situation-Transaktionen über die Lebensspanne**

*Wrzus Cornelia (Mainz), Wagner Gert, Riediger Michaela*

852 – Treffen extravertierte Personen häufiger Freunde als introvertierte Personen? Sind gewissenhaftere Personen öfter bei der Arbeit? Diesen Fragen geht die Forschung zu Persönlichkeit-Situation-Transaktionen nach. Basierend auf der Annahme, dass mit zunehmendem Alter das Wissen um die eigenen persönlichkeitsbasierten Präferenzen zunimmt, untersuchten wir, ob Big-Five-Traits mit zunehmendem Alter Situationen und Situationsänderungen im Alltag stärker vorhersagen. 378 Personen im Alter von 14 bis 82 Jahre beantworteten das Big Five Inventory und berichteten ihre momentane Tätigkeit und anwesende Personen zu durchschnittlich 54 Zeitpunkten während einer dreiwöchigen Experience-Sampling-Phase. Mehrebenenanalysen zeigten, dass einige Zusammenhänge zwischen Persönlichkeitsmerkmalen und der Häufigkeit von Tätigkeiten oder anwesenden Personen nur im jungen Erwachsenenalter vorkamen (z.B. Extraversion und Anwesenheit von Freunden), während andere Zusammenhänge erst ab dem mittleren Erwachsenenalter auftraten (z.B. Offenheit und Anwesenheit von Freunden). Zudem sagten diese Persönlichkeitsmerkmale auch Änderungen von Situationen innerhalb der nächsten zwei Stunden vorher, was die dynamischen Aspekte von Persönlichkeit verdeutlicht. Wir diskutieren, in welchen Bereichen Veränderungen in Persönlichkeit-Situation-Transaktionen über die Lebensspanne zu erwarten sind.

### **„Intelligent war ich gestern Abend, aber konzentriert bin ich immer“ – Implizite trans-situationale Stabilität bei Personen beschreibenden Begriffen**

*Leising Daniel (Dresden)*

853 – Die Unterscheidung zwischen States (vorübergehenden Zuständen) und Traits (über Zeit und Situationen stabilen Verhaltens- und Erlebensdispositionen) gehört zum Common Sense der Persönlichkeitspsychologie. Das pro-

minente „Fünf-Faktoren-Modell“ beruht u.a. auf der Annahme, dass manche Begriffe eindeutig „Traits“ bezeichnen. Das Ausmaß, in dem die mit einzelnen Begriffen assoziierte „implizite Stabilität“ variiert, wurde jedoch nie systematisch untersucht. In unserer Studie ließen wir eine Stichprobe von 168 Erwachsenen spontan Begriffe generieren, die ihnen zur Beschreibung unterschiedlicher Typen von Personen (z.B. gemochte, gut bekannte) geeignet erschienen. Es ergab sich eine Liste von 3319 Begriffen, darunter 624 unterschiedliche Adjektive. Diese wurden von verschiedenen Beurteilergruppen bzgl. unterschiedlicher Charakteristika (darunter auch „Traithaftigkeit“) eingeschätzt. Die Traithaftigkeit der weitaus meisten Begriffe war nur moderat ausgeprägt, klare State- oder Trait-Begriffe waren demgegenüber eher selten. Traithaftere Begriffe wurden – ebenso wie abstraktere, und auf mehr Personen anwendbare Begriffe – als positiver eingeschätzt. Ich diskutiere eine Reihe von Hypothesen darüber, welchen Einfluss die Traithaftigkeit von Begriffen auf gängige Maße in der Persönlichkeitspsychologie (z.B. Beurteilerübereinstimmung, prädiktive Validität) haben sollte. Generell sollte die Forschung zur Personenbeurteilung systematische Unterschiede zwischen den verwendeten Deskriptoren stärker berücksichtigen.

### **Das NIPS-Prozessmodell: Prozesse der Person-Situation-Interaktion**

*Blum Gabriela (Koblenz-Landau), Schmitt Manfred*

854 – Wie genau spielen Person und Situation zusammen und führen zu menschlichem Verhalten? Trotz des Konsenses, der schon viele Jahre in der Psychologie darüber herrscht, dass Verhalten durch Situation und Person beeinflusst werden, wurde diese Frage noch nicht hinlänglich geklärt.

Es gibt einige Argumente, die dafür sprechen, dass Person und Situation parallel zu betrachten sind. So kann man beispielsweise argumentieren, dass sich Persönlichkeit evolutionär „passend“ zu Situationen ausgebildet hat. Daher liegt es nahe Person und Situation als funktional äquivalent in Bezug auf das Auslösen von Verhalten zu betrachten. Ein Modell, das diese funktionale Äquivalenz und die damit einhergehende Symmetrie wiederspiegelt ist das deskriptive Nonlinear Interactions of Person and Situation (NIPS)-Modell. Verhalten wird gemäß dem NIPS-Modell entlang einer logistischen Funktion durch Person und Situation beeinflusst. Das NIPS-Modell macht Aussagen dazu, wann die Situation und wann die Person die größere Rolle spielt. Empirische Forschung aus den Bereichen Aggression, Eifersucht und Vertrauen konnte die Überlegenheit des NIPS-Modells gegenüber linearen Modellen bestätigen.

Im nun erweiterten NIPS-Prozess-Modell werden die Parameter dieser logistischen Funktion in Bezug zu psychologischen Mechanismen gesetzt. Mit Rückgriff auf Befunde aus IRT und Psychophysik, schlagen wir im NIPS-Prozess-Modell vier Einflussfaktoren auf Verhalten vor, die von Person und Situation gespeist werden: Wahrnehmung, Bias, Reaktionsmöglichkeit und Trennschärfe. Daraus resultiert ein Modell, das klare Aussagen darüber macht, welche unterschiedlichen Eigenschaften von Person und Situation Einfluss auf Verhalten und Erleben haben. Dem entspre-

chend beschreibt es auch, in welche Prozesse praktisch arbeitende Psychologen eingreifen können, um Erleben und Verhalten zu verändern. Darüber hinaus eröffnet eine Systematisierung möglicher Einflussprozesse die Möglichkeit die Prozessforschung der sozialpsychologisch und persönlichkeitspsychologisch orientierten Prozessforschung zu ordnen und zu integrieren.

---

### Arbeitsgruppe: Lärmwirkungsforschung

Raum: S 203

---

#### **Bürolärm stört kognitive Leistung und subjektives Wohlbefinden – Evaluation akustischer Güteklassen (VDI 2569) aus wahrnehmungs- und kognitionspsychologischer Sicht**

*Schlittmeier Sabine (Kaiserslautern), Graf Ralf, Feßler Katharina, Liebl Andreas*

1857 – Bürolärm ist in Gruppen- und Großraumbüros die häufigste Quelle von Beschwerden. Zusätzlich stört gut verständliche Hintergrundsprache verschiedene kognitive Leistungen. Dieses Phänomen ist sehr gut belegt (vgl. z.B. Irrelevant Sound Effect), so dass die Verständlichkeit von Hintergrundsprache in der Neufassung der Norm VDI 2569 „Schallschutz und akustische Gestaltung im Büro“ nun explizit berücksichtigt wird. In dieser Norm werden verschiedene raumakustische Klassen (A, B, C) angegeben, die zur Bewertung und Gestaltung der akustischen Arbeitsbedingungen in Büros herangezogen werden sollen. Die Güteklassen sind allerdings physikalisch-technisch definiert. Damit stellt sich die Frage, ob kognitive Leistungsfähigkeit und subjektives Empfinden der Beschäftigten in Büros verschiedener raumakustischer Güteklassen tatsächlich unterschiedlich sind.

Im durchgeführten Laborexperiment hörten die Probanden (n = 24) Hintergrundsprache, wie sie zu hören wäre, wenn sie in einem Büro der Güteklasse A, B oder C saßen und der im Hintergrund sprechende Kollege 3 m, 6 m oder 12 m weit weg sitzen würde. Unter jedem dieser neun Bürolärmszenarien wurden von jedem Probanden exemplarisch als Leistungsmaß die Kurzzeitgedächtnisleistung erhoben, wie es in Untersuchungen zum Irrelevant Sound Effect üblich ist. Zusätzlich wurden jeweils der subjektiv empfundene Workload (NASA-TLX) und die Lästigkeit (angelehnt an ISO/TS 15666) erfasst.

Die Ergebnisse zeigen, dass die in der Norm definierten akustischen Güteklassen sich nicht in Leistungseffekten und subjektivem Empfinden widerspiegeln, obgleich z.B. im Lästigkeitsurteil der zu erwartende Effekt des Abstands vom Sprecher signifikant nachweisbar ist.

Damit liefert unsere Studie eine Argumentationsgrundlage für den Einsatz psychologischer – anstelle rein technisch-physikalischer – Methoden und Maße als Grundlage bei der Definition von Qualitätsstufen für die Akustik in Gruppen- und Großraumbüros.

#### **Aktuelle Erkenntnisse zur kombinierten Wirkung von Geräuschen**

*Wothge Jördis (Dessau)*

1859 – Die aktuelle Umweltbewusstseinsstudie des Umweltbundesamts aus dem Jahr 2014 zeigt, dass immer mehr Menschen nicht nur durch eine einzelne, sondern durch eine Kombination aus Geräuschquellen belastet sind (UBA, 2014). Die Lärmwirkungsforschung postuliert, dass eine energetische Addition unterschiedlicher Belastungsgrößen möglicherweise nicht hinreichend ist, um die Lärmsituation sachgerecht darzustellen (Nguyen, 2012; Lercher, 2011; Champelovier, 2003; Vos, 1992). Das Thema kombinierter Geräuschquellen ist daher von hoher Relevanz, da nur eine wirkungsspezifische, gesamtheitliche Betrachtung die Geräuschbelastung und deren Auswirkungen auf die Bevölkerung nachhaltig abbilden kann. Daher ist es notwendig, ein umfassendes Berechnungs- und Bewertungsverfahren unter Berücksichtigung psychologischer und gesundheitlicher Parameter zu entwickeln. Im vorgestellten Beitrag wird der aktuelle wissenschaftliche Erkenntnisstand hinsichtlich der kombinierten Wirkungen von Geräuschen dargestellt und diskutiert.

#### **Schlaf und Nachtfluglärm: subjektive Wirkungen der Kernruhezeit am Frankfurter Flughafen im Längsschnittvergleich**

*Quehl Julia (Köln), Müller Uwe, Mendolia Franco*

1860 – Im Rahmen des Forschungsverbundprojekts NORAH untersuchte das DLR Institut für Luft- und Raumfahrtmedizin im Modul „Auswirkungen von Fluglärm auf den nächtlichen Schlaf“ in drei Messkampagnen die subjektiven Wirkungen des Fluglärms auf den Schlaf vor und nach Eröffnung der Landebahn Nordwest am Frankfurter Flughafen im Oktober 2011 und der damit einhergehenden Kernruhezeit von 23 bis 5 Uhr. Die Studien wurden im Auftrag des Umwelt- und Nachbarschaftshauses im Forum Flughafen und Region (FFR) erstellt. Sie wurden mit insgesamt 202 Probanden zu Hause im durch Nachtfluglärm belasteten Rhein-Main Gebiet durchgeführt.

Die subjektiven Wirkungen des nächtlichen Fluglärms vor und nach Einführung der Kernruhezeit wurden durch Einschätzungen der schlafbezogenen psychologischen Parameter „Schlafdauer“, „Schlauftiefe“ und „Schlaferholung“ mit visuellen Analogskalen (VAS) erfasst. Als weitere Indikatoren einer durch Fluglärm schlafgestörten Nacht dienten Müdigkeits- und Schläfrigkeitsbewertungen morgens nach dem Aufstehen mittels eines Fatigue-Fragebogens (FAT) und der Karolinska Sleepiness Scale (KSS).

Für alle subjektiven Variablen wurden Expositions-Wirkungskurven in Abhängigkeit vom energieäquivalenten fluglärmbezogenen Dauerschallpegel LAeq sowie der Anzahl an nächtlichen Überflugeräuschen mittels logistischer Regression mit Zufallseffekt berechnet. Nicht-akustische Moderatoren und das Studienjahr wurden bei der Modellbildung berücksichtigt.

Im Längsschnittvergleich zeigt sich für die Schlauftiefe und Schlaferholung sowie die Müdigkeit und Schläfrigkeit eine

statistisch signifikante Zunahme im dreijährigen Studienverlauf, was einer Verschlechterung des Schlaferslebens der Anwohner entspricht. Danach hat die Einführung der Kernruhezeit am Frankfurter Flughafen subjektiv zu keiner statistisch signifikanten Verbesserung des Schlafs im Vergleich zur Basiserhebung im Jahr 2011 mit durchgängigem Nachtflugbetrieb geführt. Dieses Ergebnis ist allerdings unabhängig von der Fluglärmbelastung und auf den Einfluss nicht erhobener Parameter zurückzuführen.

### **Belästigung und Störung durch Fluglärm vor und nach Eröffnung einer neuen Landebahn am Flughafen Frankfurt**

*Schreckenberg Dirk (Hagen), Spilski Jan, Wothge Jördis, Faulbaum Frank, Möhler Ulrich, Guski Rainer*

1862 – Am 21.10.2011 wurde am Flughafen Frankfurt die Landebahn Nordwest als vierte Bahn nach über einem Jahrzehnt planungsrechtlicher Abläufe und regionaler Dialogprozessen in Betrieb genommen. Durch diese Landebahn sowie weiteren Änderungen im Flugbetrieb sind im Flughafenumfeld lokal Be- und Entlastungen im Fluglärm eingetreten. Im Rahmen des Forschungsverbundprojekts NORAH (Noise-Related Annoyance, Cognition, and Health) wurden u.a. die Auswirkungen dieser Veränderungen auf die Belästigungs- und Störungsurteile von Anwohnenden im Rhein-Main-Gebiet untersucht. Hierzu wurde eine Längsschnittstudie mit Befragungen in 2011 vor Inbetriebnahme der Nordwest-Landebahn sowie danach in den Jahren 2012 und 2013 durchgeführt. Von 9.244 Befragten in 2011 nahmen 3.508 Personen in 2013 teil. Weitere 2.400 Personen wurden im Jahr 2013 befragt (Post-only-Gruppe). Pro Befragungszeitraum wurden für die jeweilige Wohnadresse aller Befragungspersonen die individuelle Lärmexposition durch Luft-, Schienen- und Straßenverkehr ermittelt. Bisherige Studien weisen darauf hin, dass sich bei abrupter Änderung der Lärmexposition die Lärmbelästigung in Richtung der Expositionsänderung stärker verändert, als aus Expositions-Wirkungsfunktionen, ermittelt in Bestands- bzw. Vorher-Situationen, ableitbar wäre (sog. Change-Effekt). Orientiert am Lärmbelastigungsmodell von Stallen (1999), welches auf der Stresstheorie nach Lazarus & Folkman (1984) basiert, wurde angenommen, dass nicht-akustische Faktoren, die mit der wahrgenommenen Kontrolle über die Lärmsituation assoziiert sind, zum Change-Effekt beitragen. Zu diesen Faktoren gehören das Lärmbewältigungsvermögen, die Lärmempfindlichkeit sowie Einstellungen und Erwartungen zum Luftverkehr bzw. Flugbetrieb. Die Ergebnisse bestätigen die Annahme, deuten allerdings auch darauf hin, dass der Change-Effekt bereits vor Expositionsänderung einsetzt und es darüber hinaus eine generelle Veränderung in der Fluglärmelastigung im Zeitverlauf gibt. Die Studie wurde im Auftrag des Umwelt- und Nachbarschaftshauses im Forum Flughafen und Region (FFR) erstellt.

### **NORAH-Blutdruckmonitoring – Indirekte Effekte: Fluglärmwirkungen auf Blutdruckparameter und 10-Jahres-Herzinfarkttrisiko (PROCAM)**

*zur Nieden Anja (Gießen), Spilski Jan, Schreckenberg Dirk, Ziedorn Doreen, Römer Karin, Eikmann Thomas*

1865 – Frühere Studien zeigten kein eindeutiges Befundmuster für oder gegen einen direkten Zusammenhang zwischen Fluglärm und Blutdruck bzw. Bluthochdruck (z.B. Di Huang et al., 2015; Jarup et al. 2008 [HYENA-Studie]). Eine Betrachtung indirekter Wirkungen über psychische Mediatoren (z.B. Lärmbelästigung = annoyance) findet bisher kaum statt.

In der vorliegenden Teilstudie „Blutdruckmonitoring“ des Forschungsverbundes NORAH haben freiwillige erwachsene Teilnehmer zweimal täglich über drei Wochen hinweg ihren Blutdruck selbst gemessen. Vorab waren ihr gesundheitlicher Status und die eingenommenen Medikamente erfasst worden. In die Auswertungen gingen die vollständigen Datensätze und adressgenauen energieäquivalenten verkehrslärmbezogenen Außen-Dauerschallpegel (LpASeq\_18\_06A) von N = 635 Teilnehmern ein. Auswertungen wurden für die medizinischen Endpunkte Systole, Diastole, sowie die Herzfrequenz (jeweils Mittelwerte der morgendlichen Messungen) und den PROCAM-Score der das Risiko für einen Herzinfarkt in den nächsten 10 Jahren schätzt. In allen Modellen wurden Adjustierungen um weitere relevante, mitunter aus bisherigen epidemiologischen Publikationen bereits bekannte, Einflussgrößen (z.B. Alter, Sozioökonomischer Status, Rauchdosis, Alkoholkonsum, körperliche Aktivität) vorgenommen.

Es zeigte sich kein direkter Zusammenhang zwischen Fluglärm und den mittleren Blutdruckparametern sowie dem Risikoindikator PROCAM. Jedoch konnten durch bias korrigierte Bootstrapping Methoden signifikante Mediationsbeziehungen für den PROCAM (Bca 95% CI: -0,1263; -0,0126), vermittelt durch die empfundene Lärmbelästigung statistisch abgesichert werden.

Die Relevanz und Stärke der Effekte sowie mögliche Wirkmechanismen zwischen Fluglärm, Belästigung und kardiovaskulärer Gesundheit werden diskutiert.

Die Studie wurde im Auftrag des Umwelt- und Nachbarschaftshauses im Forum Flughafen und Region (FFR) erstellt.

### **Direkte und indirekte Fluglärmwirkungen auf die Leseleistung bei Grundschulkindern im Umfeld des Flughafens Frankfurt**

*Spilski Jan (Kaiserslautern), Bergström Kirstin, Mayerl Jochen, Möhler Ulrich, Lachmann Thomas, Klatte Maria*

1866 – In bisherigen Studien (z.B. Stansfeld et al., 2005) zeigten sich überwiegend schlechtere Leseleistungen bei stark fluglärmexponierten Kindern. Einige Autoren vertreten die Annahme, dass die Wirkungen des Lärms auf das Lesen durch lärmbedingte Störungen der Entwicklung von sprachlichen Vorläuferfertigkeiten des Lesens vermittelt werden (Evans & Maxwell, 1997).

In der NORAH-Studie (Teilprojekt 3) wurden bei Grundschulkindern (N = 1.090) im Umfeld des Flughafens Frankfurt am Main die Leseleistungen und die Vorläuferfertigkeiten des Lesens (phonologische Bewusstheit, schneller Abruf von phonologischen Wortrepräsentationen) sowie weitere Einflussfaktoren auf den Leseerwerb (z.B. familiäres Umfeld, Klassenzusammensetzung) erfasst. Für den Zeitraum von 12 Monaten vor der Datenerhebung wurden die Fluglärmpegel an den Schulen und Wohnorten der Kinder adressgenau auf der Basis von Radardaten berechnet.

Die statistische Prüfung der Zusammenhänge erfolgte durch Mehrebenenanalysen und die Post-hoc-Analysen durch Strukturgleichungsmodelle, die einen akzeptablen Fit aufwiesen. Indirekte Effekte wurden zusätzlich durch Bootstrapping-Methoden statistisch abgesichert.

Es zeigte sich ein direkter beeinträchtigender Effekt des Fluglärms auf die Leseleistung, der sich auch nach Adjustierungen und in Sensitivitätsanalysen als robust erwies. Post-hoc Analysen zeigten, dass in einer Substichprobe mit einem im Vergleich zu Frankfurt am Main geringen Urbanisierungsgrad (Moderator) eine Mediationsbeziehung über die sprachlichen Vorläuferfähigkeiten statistisch abgesichert werden kann.

Mögliche Wirkmechanismen zwischen Fluglärm, Vorläuferfähigkeiten, Leseleistung und Urbanisierungsgrad werden diskutiert.

---

### **Arbeitsgruppe: Recent findings on children's prosocial behavior and moral reasoning**

Raum: S 204

---

#### **Children's intrinsic motivation to repair and keep up relationships**

*Hepach Robert (Leipzig), Vaish Amrisha, Müller Katharina, Tomasello Michael*

1404 – Human prosocial behavior is founded on functioning relationships among cooperative individuals but the developmental origins of maintaining such relationships are not well understood. Children are extraordinarily prosocial even toward unrelated individuals and the overall conclusion drawn from the extant body of research is that young children help others out of a genuine concern for the victim's well-being rather than to gain credit for helping – and are thus satisfied as long as help is provided, even if they are not the ones to provide it.

Here we investigated the degree to which children's prosocial motivation is flexible and influenced by the specific interactions children have with others. One example is the case of guilt when one's own actions have harmed another individual. In such a case children may seek to reconcile, motivating them to provide the necessary help. Another example is the case of gratitude where one has received help and is now presented with an opportunity to reciprocate. Children may become motivated to themselves provide help to express their appreciation.

In study 1, we found that when 2- and 3-year-old children caused someone harm, their internal arousal (as measured

via pupil dilation) was greater when someone else repaired the situation compared to when they repaired it ( $p < .05$ ). When children were not responsible for the harm, their arousal did not differ between the two resolutions of the situation. In study 2, we found that 1- and 2-year-olds' internal arousal remained increased if they could not subsequently help an adult that had previously helped them (because another adult was faster to help) compared to when they themselves provided the help ( $p < .05$ ). On the other hand, if the adult needing help had not previously helped them, children's arousal was equally low after the two types of resolutions.

Together, these results suggest that children's own motivation is affected in guilt-like and gratitude-like situations such that children are intrinsically motivated to repair and keep up cooperative relationships with others.

#### **Children's moral reasoning concerning different moral principles and different moral measures**

*Beißert Hanna (Frankfurt am Main), Mulvey Kelly Lynn, Killen Melanie*

1408 – Research on moral development has documented the early emergence of moral principles such as fairness, justice, rights, and other's welfare as well as the complexity of moral reasoning in different contexts. The typical approach in moral development research uses moral transgression scenarios with a variety of types of measures. The current study examined children's moral reasoning about a range of different measures and various moral principles in order to advance our understanding of the complexity of children's moral development. We expected that children weigh different concerns when making different types of moral judgments and when evaluating different types of moral violations.

Participants from age 6 to 9 ( $M = 90.9$  months,  $SD = 7.7$ ) evaluated 5 prototypical moral transgression scenarios which examine principles of other's welfare as well as rights and fairness. For all stories, we assessed judgments and reasoning using both act evaluation and emotion attribution measures in order to examine differences in reasoning utilized across these types of measures.

As expected, we found very different patterns of reasoning for each measure and for different types of stories. Concerning different measures, we found that participants overwhelmingly referenced moral reasons when justifying act evaluations. Further, moral reasons were used much less frequently for emotion attributions. Interestingly, for emotion attributions, self-interest reasoning was much more common than for act evaluations.

Furthermore, in terms of reasoning about act evaluation, we found differences between stories which refer to different moral principles: The stories centered on other's welfare elicited reasoning related to other's welfare, the stories centered on rights and fairness elicited reasoning related to equality/rights/fairness and a multi-faceted story elicited both types of moral reasoning.

These findings suggest that future research should utilize multiple types of measures and scenarios to ensure that a complete picture of children's moral reasoning is obtained.

### **Preschooler's discussions on morality and norms**

*Mammen Maria (Leipzig), Köymen Bahar, Tomasello Michael*

1451 – While explaining someone's wrongdoing to another person, one must take into account the type of norm violation committed. While violations of moral norms (e.g., stealing) do not require elaborate explanations because they are part of the cultural common ground, violations of context-specific rules require more informative explanations (e.g., why putting yellow toys in a green box is wrong) because they are shared by a select group of people. Previous studies have shown that preschool children can distinguish between moral and conventional norms when they individually evaluate third-party norm violations and judge the former as more serious and less context-dependent (Nucci & Nucci, 1982; Schmidt et al., 2012; Smetana, 1981). However, none of these studies investigated how children "jointly" evaluate third-party norm violations with peers or how they spontaneously produce explanations for their evaluations. Therefore, we investigated how preschool peers jointly evaluate third-party norm violations and whether their explanations for their evaluations differ according to the type of norm violation they heard.

72 pairs of 3- or 5-year-old peers were asked to jointly punish one of two characters, each of them known to one of the children. While one child in the dyad was told about the neutral character, the other child, the target child, heard about the other character violating either a moral norm (moral condition) or a context-specific rule (social rules condition). We coded how the target children justified their proposals to punish the transgressor. The results suggested that both age groups produced more informative justifications, using normative language, for punishing the transgressor in the social rules condition (e.g., "One should put yellow toys in a yellow box") than in the moral condition, in which they relied on factual justifications (e.g., "She stole"). Thus, preschool children understand that moral norms are more widely shared than context-specific rules and use this knowledge to adapt the informativeness of their justifications in peer conversations.

### **Sharing between siblings and friends**

*Brück Nina (Mainz)*

1453 – Children's relationships with friends and siblings form important developmental contexts, especially for the emergence of morality. Social understanding starts in sibling relationships (Dunn 1988), especially because they are not freely chosen. Despite of the importance of siblings for moral development (Dunn 2013; Keller 1996; Schmid & Keller 1998), sibling relationships have been rarely studied. In order to study how important siblings are for the emergence of morality, I compared sibling relationships and friendships.

I expected that the respective relationship and its quality influences whether moral norms become obligatory for children, as well as that children's moral commitment to their siblings differs from their moral commitment to their friends.

In order to explore how children decide, reason and feel about their siblings versus their friends in a sharing situation, 84 children from age 5 to 6 with either younger siblings or at least one older sister were presented a scenario and a picture. In the scenario, the protagonist had to decide to whom he or she wants to allocate a candy – the sibling or the friend. To investigate what influences their decisions, reasoning and feelings, children were asked about their sibling relationships as well as their friendships. Additionally, their parents responded to a questionnaire about what they were aiming at in the education of the siblings, about the sibling constellation and about their socio-economic status.

The interviews revealed that 38% decided to give the candy to their friend, and 40% decided to give it to their sibling, 22% found it hard to decide. In terms of reasoning, it is interesting that most of the children referred to the relationship, especially the ones who decided to give the candy to their sibling. Many of the children who chose their friend justified their decision by trying to establish justice between their sibling and their friend. The justifications show that morality seems to emerge from social relationships and that moral commitment and interpersonal responsibility begin there as well.

### **Preschoolers reciprocate based on the social intentions of the distributor**

*Vogelsang Martina (Kassel), Tomasello Michael*

1455 – Recent research has found that even preschoolers give more resources to others who have previously given resources to them (e.g., House et al., 2013; Robbins & Rochat, 2011; Warneken & Tomasello, 2013), but the psychological bases of this reciprocity are still unknown. Here, we present two studies that investigate whether and how children's reciprocal behavior is affected by the social intentions of their distributing partner. In Study 1, a puppet distributed resources between herself and a child by taking 3, 5, or 7 out of 10 gummy bears from a pile in front of the child or else by giving 3, 5, or 7 out of 10 gummy bears from a pile in front of herself. In total, 72 3-year-olds and 72 5-year-olds took part in this study.

There was a significant influence of amount received, as children of both age groups reciprocated less generously after receiving 3 gummy bears compared to 5 and 7 gummy bears. More importantly, the children were influenced by the type action performed by the puppet: When comparing giving and taking conditions, although the resulting distributions were identical, 3- and 5-year-olds reciprocated less generously when the puppet had taken rather than given resources. This suggests that children's judgments about resource distribution are more about the social intentions of the distributor and the social framing of the distributional act than about the amount of resources obtained, a finding that corresponds to the one of Keysar et al. (2008) for adults.

In order to rule out that the differences in the children's reciprocal behavior were merely due to experiencing gains and losses, we conducted a follow-up study. Here, 22 3- and 24 5-year-olds won or lost 5 out of 10 gummy bears in a lottery draw and could then freely give or take resources to/from a puppet, respectively. In this study, they did not respond differently after winning vs. losing resources.

### **The influence of wealth and self-control on the sharing behavior of preschool children**

*Lenz Samantha (München), Paulus Markus*

1458 – Several studies have provided evidence that already preschool children engage in sharing behavior. The underlying mechanisms and motives, however, are still under debate.

In particular, it is unclear whether or not young children's sharing is motivated by considerations regarding their own wealth. In addition to this question, we also investigated whether the children's sharing behavior is connected to their level of self-control.

100 children were observed while they distributed a limited amount of resources (stickers) between themselves and a recipient. At the beginning of the experiment, the children received either a smaller amount, an equal amount or a larger amount of resources (stickers) than the recipient. Self-control was measured using a delay of gratification task (gift wrap task).

The results show that only older (primarily 5- and 6-year-old) preschool children shared more the more resources they owned. In contrast, younger (primarily 3- and 4-year-old) children's sharing was not affected by their own wealth. Moreover, there was a positive correlation between the level of self-control and the amount of shared stickers – but only for children who owned fewer resources than the recipient. The findings suggest that preschool children increasingly integrate information about their own wealth in their sharing decisions, the older they get.

The correlational analysis demonstrates that sharing requires self-control in case children own only little resources. If they are rich, sharing might not recruit control capacities. Thus, our findings might indicate that the underlying mechanisms and motives of sharing behavior differ depending on the wealth of the giving party.

## **Forschungsreferategruppen**

**14:45 – 16:15**

### **Forschungsreferategruppe: Gruppenleistung**

Raum: S 205

#### **Der Einfluss der Darbietungsart sowie Anzahl von Ratschlägen auf den Urteilsprozess im Judge-Advisor-System**

*Prüfer Johanna (Göttingen), Treffenstädt Christian, Schulz-Hardt Stefan*

2567 – Im Rahmen einer Untersuchung von Judge-Advisor-Systemen (JAS) mit multiplen Ratgebern zeigten Yaniv und Milyavsky (2007), dass Urteilende bei der Integration mehrerer Ratschläge in ein Urteil die Urteilsqualität steigern, indem sie Ratschläge diskontieren, die relativ zu anderen extrem sind. Dabei verwendeten die Autoren, entsprechend bisheriger Forschung zur Nutzung multipler Ratschläge im JAS, ein Setting mit einer simultanen Darbietung aller Ratschläge, obwohl eine sequentielle Ratschlagspräsentation oft realistischer widerspiegelt, wie Urteilende Ratschläge im Alltag erhalten.

Es stellt sich die Frage, ob die Diskontierung extremer Ratschläge bei sequentieller Ratschlagsdarbietung, bedingt durch die geringere Verfügbarkeit relevanter Verteilungsinformationen, erschwert wird. Gegebenenfalls sollte sich diese Erschwernis bei größeren Ratgeberzahlen verstärkt zeigen und zu einer geringeren Urteilsqualität führen. In einem ersten Experiment (N = 143) fällten Urteilende jedoch bei simultaner sowie sequentieller Ratschlagsdarbietung gleichermaßen akkurate Urteile. Zudem fanden sich Hinweise darauf, dass auch bei einer sequentiellen Darbietung und unabhängig von der Zahl der präsentierten Ratschläge extreme Ratschläge diskontiert wurden.

Auch in einem zweiten Experiment (N = 61) waren bei Aufgaben, bei denen extreme Ratschläge weniger salient sind sowie einer hohen Ratgeberzahl keine Akkuratheitsunterschiede zwischen simultaner und sequentieller Ratschlagsdarbietung zu finden. Zudem konnten auch hier bei sequentieller Darbietung Hinweise auf die Diskontierung extremer Ratschläge gefunden werden. Insgesamt deuten die Ergebnisse darauf hin, dass Urteilende auch unter erschwerten Bedingungen Strategien zur Diskontierung extremer Ratschläge anwenden und so die Qualität ihrer Urteile steigern.

*Yaniv, I. & Milyavsky, M. (2007). Using advice from multiple sources to revise and improve judgments. Organizational Behavior and Human Decision Processes, 103 (1), 104-120.*

#### **Die Wahl und Berücksichtigung von abhängigen versus unabhängigen Ratschlägen im JAS**

*Wanzel Stella Katherina (Göttingen), Schulz-Hardt Stefan, Schultze Thomas*

1366 – Wir befinden uns häufig in Situationen, in denen wir mehrere Personen um Rat ersuchen. So konsultieren wir bei schwerwiegenden Krankheiten mehrere Ärzte, um uns über

das Für und Wider verschiedener Therapien zu informieren. Häufig sind solche Ratschläge allerdings nicht unabhängig voneinander, da sich die Ratgeber zum Beispiel gegenseitig beeinflussen, wenn sie in derselben Institution arbeiten oder auf die gleichen Quellen oder Analysemethoden zurückgreifen. Infolgedessen sind diese Ratschläge zumindest teilweise redundant. Es wurde auch bereits nachgewiesen, dass keine Akkuratheitsgewinne zu erwarten sind, wenn die Urteilsfehler mehrerer Ratgeber korreliert sind. Gleichzeitig scheinen Individuen jedoch genau diesen abhängigen Meinungen eher zu vertrauen als unabhängigen. So zeigen sie nach Erhalt abhängiger Ratschläge höhere Sicherheit in ihren Urteilen. Daran anknüpfend untersuchen die folgenden zwei Experimente im Rahmen des Judge-Advisor-Paradigmas, ob Individuen eine Präferenz für abhängige (vs. unabhängige) Ratschläge haben und diese auch stärker bei der Urteilsbildung berücksichtigen. Die Neuheit dieser Experimente besteht außerdem in der ökologisch validen Operationalisierung von Abhängigkeit: um abhängige Ratschläge zu generieren, gaben Teilnehmer Schätzungen in interagierenden Gruppen ab, in der unabhängigen Bedingung bearbeiteten sie die Aufgaben individuell.

In Experiment 1 durften sich die Teilnehmer vor Bearbeitung der Aufgaben für ein Ratgebertrio (abhängig vs. unabhängig) entscheiden. Im zweiten Experiment erhielten sie in randomisierter Reihenfolge abhängige und unabhängige Ratschläge und es wurde geprüft, wie stark diese jeweils gewichtet wurden. In beiden Experimenten wurden die Teilnehmer informiert, wie die Ratschläge zustande kamen (Arbeit in Gruppen vs. individuell). Im Vergleich zu unabhängigen Ratschlägen wurden abhängige Ratschläge tatsächlich häufiger gewählt und auch stärker berücksichtigt. Es ergibt sich die Frage, inwieweit Individuen Abhängigkeitscues tatsächlich erkennen.

### **Warum Beratungsresistenz eine Frage der Persönlichkeit ist: Agentische und kommunale Orientierung als Prädiktoren der Ratschlagsnutzung**

*Rittich Jacob C. (Hamburg), Gerlach Tanja M., Schultze Thomas*

3081 – Die bisherige Forschung legt nahe, dass es erhebliche interindividuelle Varianz in der Nutzung von Ratschlägen gibt. Der vorliegende Beitrag untersucht die fundamentalen Persönlichkeits-Dimensionen Agency und Communion als Determinanten dieser interindividuellen Unterschiede in der Ratschlagsnutzung. Es wurde vorhergesagt, dass Agency negativ und Communion positiv mit der Nutzung von Ratschlägen zusammenhängt. Zur Untersuchung der Fragestellung wurde die Persönlichkeit der Teilnehmer vorab in einer Online-Studie erfasst. In einer nachfolgenden Laborsitzung wurde die Ratschlagsnutzung der Teilnehmer bei quantitativen Schätzungen untersucht. Als Maß für die Ratschlagsnutzung diente die prozentuale Adjustierung der eigenen Schätzung in Richtung des Ratschlags. Übereinstimmend mit den Vorhersagen hing Agency negativ und Communion positiv mit der Nutzung von Ratschlägen zusammen. Der Agency-Effekt wurde über die wahrgenommene eigene Kompetenz und der des Ratgebers mediiert;

der Communion-Effekt hingegen nur über die wahrgenommene Kompetenz des Ratgebers. Darüber hinaus zeigte sich, dass Agency und Communion nicht mit der graduellen Stärke der Ratschlagsnutzung zusammenhingen, sondern vielmehr mit der Entscheidung, die eigene Schätzung überhaupt erst zu revidieren. Die Untersuchung trägt damit zur Klärung der Frage bei, warum einige Individuen beratungsresistenter sind als andere.

### **Offenheit für multiple Perspektiven: Eine Möglichkeit, Gruppenleistung zu steigern?**

*Grapendorf Johannes (Tübingen), Sassenberg Kai*

674 – Teams werden gebildet, wenn durch Zusammenarbeit bessere Ergebnisse erzielt werden können. Ein wichtiger Erfolgsfaktor von Zusammenarbeit ist, dass bei gemeinsamen Entscheidungen divergierende Informationen gesammelt werden und Wissen integriert wird. Teammitglieder scheitern jedoch häufig an der Integration von Wissen. Beteiligte erkennen oft nicht, dass Informationen vorliegen, die unterschiedliche Lösungen nahelegen. Widersprechende Informationen werden in Gruppen nur mangelhaft ausgetauscht, wodurch die Ambiguität der Gesamtinformation nicht erkannt und die optimale Lösung nicht gefunden wird. Das Ziel von drei Studien war deshalb, das Bewusstsein für divergierende Informationen zu steigern und Gruppen dabei zu helfen, eine bessere Lösungsqualität zu erreichen. Zu diesem Zweck entwickelten wir eine Übung zu Steigerung der Offenheit für multiple Perspektiven (OMP). In der OMP-Übung beantworten Personen individuell oder in der Dyade Fragen zu einem mehrdeutigen Begriff (hier: Kraulen). Die Mehrdeutigkeit war entweder durch mehrere Bilder offen zugänglich oder nur erschließbar. Über drei Experimente hinweg (mit insgesamt N = 137 Dyaden) beeinflusste die OMP-Übung die Qualität von anschließend in Dyaden gemeinsam getroffenen Entscheidungen. Bei der gemeinsamen Durchführung der Übung führt sie zu besseren Leistungen, wenn die Ambiguität des Materials für beide Betrachter offen zugänglich war, als wenn sie nur erschließbar war (Studie 1). Dabei entstehen keine Leistungsunterschiede, abhängig davon, ob die OMP-Übung mit der Person durchgeführt wird, mit der im Anschluss auch die gemeinsame Aufgabe bearbeitet wird oder mit einer anderen Person (Studie 2). Bei individueller Bearbeitung der OMP-Übung führt das Erschließen der Ambiguität (verglichen mit der offenen Zugänglichkeit) zu besseren Leistungen bei der anschließenden gemeinsamen Aufgabebearbeitung (Studie 3). Die Ergebnisse werden vor dem Hintergrund individueller und sozialer Erfolgsdeterminanten von Gruppenleistung diskutiert.

### **Vulnerable narcissism and individual social loafing: the role of perceived task visibility**

*Graf Kira (Hamburg), Oettingen Gabriele*

781 – Past research suggests higher social loafing for grandiose narcissistic people depending on the situational context (Wallace & Baumeister, 2002; Woodman et al., 2011). We explored for the first time if vulnerable narcissism (Cheek,

Hendin & Wink, 2013) which reflects the insecure, self-absorbed and depressive characteristics of narcissism also relates to social loafing and looked at a personal variable (perceived task visibility) in order to explain the narcissism – social loafing relationship.

In three studies we investigated a mediation model in which vulnerable narcissism is negatively related to perceived task visibility, which in turn is negatively related to self-reported social loafing. Perceived task visibility is defined as the personal perception of how well teammates recognize the amount of effort that is been invested by a person. In the first two studies US citizens (N = 99; 153) recruited via MTurk completed two narcissism scales. Then they described a current work project where they were involved. Finally, participants completed the perceived task visibility questionnaire (George, 1992) and the social loafing questionnaire (Høigaard et al., 2010) concerning their named project.

Vulnerable narcissism significantly predicted self-reported social loafing in both studies ( $\beta = .23$ ,  $p = .02$ ;  $\beta = .40$ ,  $p = .00$ ). The relation was mediated by perceived task visibility ( $\beta = .13$ , CI = .0584 to .2244;  $\beta = .11$ , CI = .0557 to .1852). The third study replicated the results in a German student sample (N = 56). All participants were part of a seminar in educational psychology where they had to work in project groups of three to four students. Thus, project setting, content, as well as group size were standardized. Vulnerable narcissism again predicted self-reported social loafing ( $\beta = .33$ ,  $p = .01$ ) and perceived task visibility mediated this relationship ( $\beta = .10$ , CI = .0068 to .2823). The results provide a new basis for discussion in the social-personality literature.

### Prosoziale Konsequenzen von Interpersoneller Synchronizität: Eine Metaanalyse

Göritz Anja S. (Freiburg), Rennung Miriam

1516 – Soldaten marschieren im Gleichschritt, Gläubige synchronisieren Stimme und Bewegungen im Gebet und Rave Tänzer verlieren sich in einem gemeinsamen Rhythmus – interpersonelle Synchronizität ist Teil vieler religiöser Rituale wie auch weltlicher Veranstaltungen. Die Annahme, dass interpersonelle Synchronizität soziale Verbundenheit schafft wurde schon von Durkheim postuliert. Jedoch wurde der kausale Zusammenhang zwischen interpersoneller Synchronizität und Prosozialität erst kürzlich durch experimentelle Forschung untermauert. Dabei wurde interpersonelle Synchronizität anhand vielfältiger Operationalisierungen (z.B., marschieren, trommeln) und in Bezug auf verschiedene Variablen (z.B. Hilfeverhalten, Zusammengehörigkeit) untersucht. Bis heute gibt es jedoch kein quantitatives Review, welches diese vereinzelt Experimente integriert. Weiterhin ist wenig darüber bekannt, welche Variablen den Einfluss von interpersoneller Synchronizität auf Prosozialität moderieren – eine Tatsache, die vor dem Hintergrund gescheiterter Replikationen eine besondere Bedeutsamkeit erlangt. In dieser Metaanalyse untersuchen wir, ob und in welchem Ausmaß interpersonelle Synchronizität Prosozialität fördert, und erforschen potentielle Moderatoren dieses Zusammenhangs. Die Ergebnisse belegen

einen Effekt von interpersoneller Synchronizität in Bezug auf Einstellungen als auch in Bezug auf Verhalten und weisen darauf hin, dass dieser Zusammenhang von Versuchsleitereffekten und Intentionalität moderiert wird.

## Arbeitsgruppen

14:45 – 16:15

### Arbeitsgruppe: Aktuelle Perspektiven der Sportpsychologie 1

Raum: S 210

#### Wie generieren und treffen talentierte Fußballer Entscheidungen unter Zeitdruck? – Erste Ergebnisse einer experimentellen Längsschnittstudie

Musculus Lisa (Köln), Raab Markus, Lobinger Babett

2226 – Im (Team-)Sport schnell gute Optionen zu generieren und die richtige Entscheidung zu treffen, ist wichtig, um sich als Experte von Novizen zu unterscheiden (Johnson & Raab, 2003). Diese kognitiven Entscheidungsprozesse aus entwicklungspsychologischer Perspektive zu betrachten und dadurch über interindividuelle Gruppenunterschiede hinaus auch intraindividuelle Veränderungen abzubilden zu können, ist für die Sportpsychologie sowohl theoretisch als auch methodisch relevant (Marasso, Laborde, Bardaglio & Raab, 2014). Wie sich Entscheidungsprozesse entwickeln wird daher basierend auf der kognitionspsychologischen Take-the-First Heuristik mithilfe einer Kohortenlängsschnittstudie untersucht. In einem intraindividuell-variierten Experiments mit vier Messzeitpunkten im Abstand von je sechs Monaten (t1: August 2015, t2: Februar 2016), werden 97 Fußballer eines Nachwuchsleistungszentrums im Alter von 6 bis 13 ( $M_{age} = 10.52$ ) mithilfe eines videobasierten temporal-occlusion paradigms getestet. Via Touchpad generieren die Spieler dabei Optionen mit und ohne Zeitdruck und wählen im Anschluss ihre beste Option aus. Zu t1 generierten die Spieler unter Zeitdruck verglichen zu ohne Zeitdruck hypothesenkonform weniger Optionen,  $F(1,95) = 8.513$ ,  $p = .004$ ,  $\eta_{part}^2 = .08$ , wählten jedoch häufiger ihre erste Option als die beste,  $\chi^2(1, N = 97) = 11.60$ ,  $p = .001$ . Erwartungskonform zeigte sich außerdem, dass die Gesamtzahl an Optionen dynamische Inkonsistenzen im Entscheiden der Spieler in einer linearen Regression vorhersagte, sowohl mit Zeitdruck,  $\beta = .58$ ,  $p < .001$ ,  $R^2 = .33$ , als auch ohne Zeitdruck,  $\beta = .45$ ,  $p < .001$ ,  $R^2 = .19$ . Im Vergleich zu adoleszenten und erwachsenen Teamsportlern anderer Studien (Hepler & Feltz, 2012; Johnson & Raab, 2003) zeigten die Spieler geringere dynamische Inkonsistenzen, was andeutet, dass sich diese kognitiven Prozesse im Altersverlauf verändern. Bezogen auf intra- und interindividuelle Veränderungen werden die Ergebnisse von t1 unter Berücksichtigung von t2 eingeordnet und entwicklungspsychologische Implikationen diskutiert.

### **Aufmerksamkeitsfokussierung beim Laufen: Ein Vergleich direkter und indirekter Fokus- Manipulationen**

Schücker Linda (Münster), Hill Antje, Babel Shakti,  
Norbert Hagemann

2233 – Das Konzept des Aufmerksamkeitsfokus im Ausdauer-sport umfasst für einen internalen Fokus den sensorischen Input, sowie Gedanken, die sich auf den Körper und die Belastung beziehen. Ein externaler Fokus hingegen bedeutet die Ablenkung von der körperlichen Belastung. Zahlreiche Studien zeigen eine bessere Lauffeffizienz bei externaler gegenüber internaler Fokussierung. Diese Studien nutzen zur Erzeugung der Foki direkte verbale Instruktionen, um die Aufmerksamkeit auf bestimmte Aspekte zu lenken. Es stellt sich die Frage der Vergleichbarkeit der instruierten Foki mit von Athleten selbst gewählten (oder indirekt eingenommenen) Foki. Hierbei entfällt der mentale Aufwand, der sich durch die Einhaltung einer vorgegebenen Instruktion ergibt. In der vorliegenden Studie werden direkt instruierte (Top-Down) und indirekt erzeugte (Bottom-Up) internale und externale Foki hinsichtlich ihrer Effekte auf die Laufökonomie untersucht. N = 40 Läufer liefen 36min bei submaximaler Intensität auf dem Laufband. Dabei wurde für jeweils 3min Abschnitte ein Fokus auf die Laufbewegung (internal) oder ein Fokus auf ein Video (external) induziert. Bei der expliziten Bedingung wurden die Läufer verbal instruiert, bei der indirekten Bedingung wurde der Fokus indirekt durch die Situation erzeugt (das Aufnehmen der Bewegung durch eine Kamera, bzw. das bloße Erscheinen des Videos). Die Bedingungen wurden in unterschiedlicher Reihenfolge, mit zwischengeschalteten Abschnitten ohne Manipulation, dargeboten. Um die Laufökonomie zu bestimmen, wurde der Sauerstoffverbrauch mittels Spirometrie gemessen. Eine ANOVA mit Messwiederholung zeigte einen signifikanten Haupteffekt für den Faktor Aufmerksamkeitsfokus,  $F(1,39) = 7.39$ ,  $p = .01$ ,  $\eta^2 = .16$ , mit niedrigeren Werten beim externalen ( $M = 31.66$ ,  $SD = .75$ ) im Vergleich zum internalen Fokus ( $M = 32.10$ ,  $SD = .73$ ). Weder der Effekt für die Instruktionsbedingung, noch der Interaktionseffekt wurden signifikant. Dieser Befund stärkt die Bedeutung des positiven Effektes des externalen Fokus, da sich dieser über verschiedene Instruktionsbedingungen hinweg generalisieren lässt.

### **Motor imagery**

Krüger Britta (Gießen), Munzert Jörn

2240 – Als Motor Imagery bezeichnet man die interne Wiederholung einer Bewegung aus einer Ersten-Person-Perspektive ohne tatsächliche Bewegungsausführung (Crammond, 1997; Jeannerod, 1994). Weiterhin sollte der Vorsteller bemüht sein, auch das kinästhetische Gefühl einer Bewegung während der Vorstellung abzurufen. Marc Jeannerod (2001) formulierte, dass eine Bewegungsvorstellung ein Resultat des bewussten Zugangs zu einer Bewegungsrepräsentation ist, welche alle Qualitäten einer Bewegung abbildet. Er schloss daraus, dass eine bewusste Bewegungsvorstellung ein funktionelles Äquivalent zur Be-

wegungsausführung darstellen kann. Auf neuronaler Ebene konnte vor diesem Hintergrund in vielen bildgebenden Studien gezeigt werden, dass motorische Imagination und die Ausführung von Bewegungen ein ähnliches neuronales Netzwerk nutzen, welches jedoch nicht komplett überlappend ist. Beispielsweise finden sich der prämotorische Kortex, das supplementär-motorische Areal, der primär-motorische Kortex, der posteriore Parietallappen, aber auch subkortikale Areale, wie die Basalganglien oder das Cerebellum sowohl bei der Ausführung als auch bei der Vorstellung einer Bewegung aktiviert (Munzert, Lorey & Zentgraf, 2009). Dieses Phänomen wird als eine Grundlage dafür betrachtet, dass auch mentales Üben in einer Verbesserung der motorischen Performanz resultiert (Feltz & Landers, 1983). Es zeigen sich beispielsweise Verbesserungen in der Schnelligkeit, der Genauigkeit einer Bewegungsausführung sowie Kraftzuwächse. Vor diesem Hintergrund gelten mentale Trainingsformen, als eine wichtige Technik der Sportpsychologie, aber auch als ein potentes Instrument der motorischen Rehabilitation. Der Vortrag soll einen Einblick in die theoretischen und neurowissenschaftlichen Grundlagen von Bewegungsvorstellungen geben. Dazu sollen aktuelle Daten neurowissenschaftlicher Arbeiten vorgestellt werden. Weiterhin soll dieses Grundlagenwissen mit den Anwendungsfeldern in Beziehung gesetzt werden. Der Fokus soll sowohl auf leistungssportliche als auch auf klinische Anwendungsfelder gerichtet werden.

### **Der Einfluss von Vorstellungsinhalt, Vorstellungskompetenz und Vorstellungstraining auf die sportliche Leistung im Kindes- und Jugendalter**

Simonsmeier Bianca A. (Trier), Frank Cornelia,  
Bücker Susanne M., Schneider Michael

2252 – Der Einsatz von mentalen Vorstellungen sowie Vorstellungstrainings als sportpsychologische Intervention sind unter erwachsenen Athleten über viele Sportarten hinweg weit verbreitet, gut untersucht und effektiv. Bisherige Forschung fokussierte sich fast ausschließlich auf Erwachsene während offen bleibt, ob diese Form der sportpsychologischen Intervention auch für jüngere Athleten effektiv ist. Ziel der ersten Studie war es, den Zusammenhang zwischen Vorstellungsinhalten, Vorstellungskompetenz und der sportlichen Leistung bei jungen Sportlerinnen zu analysieren. Es nahmen 80 Turnerinnen im Alter von 7 bis 16 Jahren an der Studie teil. Fünf verschiedene kognitive und motivationale Vorstellungsinhalte und Vorstellungskompetenzen wurden über Fragebögen erfasst. Der Gebrauch von kognitiv spezifischen, motivational allgemeinen-erfolgsbezogenen Vorstellungsinhalten und die Vorstellungskompetenz von Zielen zeigten sich als signifikante Prädiktoren für die Leistung am im Wettkampf. Um zu untersuchen ob systematische Vorstellungstrainings auch für junge Athleten effektiv sind, wurde in der zweiten Studie der Einfluss eines vierwöchigen kognitiv-spezifischen Vorstellungstrainings auf die Leistung und die mentale Repräsentation untersucht. An der Studie nahmen 41 Turnerinnen im Alter von 7 bis 14 Jahren teil. Die Intervention führte zu einer Umstrukturierung der mentalen Bewegungsrepräsentation – unabhängig

von der Expertise der Turnerinnen. Hingegen steigerte sich die Leistung nur bei Turnerinnen mit einer hohen Expertise, aber nicht bei Turnerinnen mit niedriger Expertise. Es ist folglich sinnvoll, junge Athleten systematisch in ihren Vorstellungsinhalten und Vorstellungskompetenz zu unterstützen, um den Lernprozess und die damit in Verbindung stehende sportliche Leistung zu verbessern. Zudem zeigte sich das Vorstellungstraining als effektiv, wobei Athletinnen niedrigere Expertise zusätzliche Unterstützung zur Übersetzung der mentalen Repräsentation in die Bewegungsausführung benötigen. Allgemein sollten sportpsychologische Trainings schon früh im Nachwuchssport eingesetzt werden.

### **Zusammenhänge zwischen Selbstwirksamkeitserwartung von Schülern im Sportunterricht und der Befriedigung psychologischer Grundbedürfnisse**

*Raven Hanna (Köln), Pels Fabian, Kleinert Jens*

2257 – Eine hohe Selbstwirksamkeitserwartung (SWE) gilt als wichtige personale Ressource (Bandura, 1997), auch von Schülern im Schulalltag. Die Befriedigung der drei psychologischen Grundbedürfnisse im Sinne der Selbstbestimmungstheorie (Autonomie, Kompetenz, Beziehung; Deci & Ryan, 2000) kann theoretisch als Voraussetzung für SWE betrachtet werden. Die vorliegende Studie überprüft den gerichteten Zusammenhang der Bedürfnisbefriedigung auf die SWE unter Berücksichtigung der Sportnote. Die Stichprobe besteht aus 254 Schüler/-innen der gymnasialen Oberstufe aus NRW im Alter zwischen 15 und 20 Jahren ( $M = 16.9$ ,  $SD = 0.9$ ; 50% Jungen). Zur Ermittlung der schulbezogenen Selbstwirksamkeit wurde die WIRKSCHUL-Skala eingesetzt (Schwarzer & Jerusalem, 1999), für die Bedürfnisbefriedigung im Kontext Schulsport die Contextual Basic Needs Scale (CBANS; Kleinert, 2012). Zusätzlich wurde die Sportnote auf dem letzten Zeugnis erfragt. Die Ergebnisse einer schrittweisen Regression zeigten die beste Modellanpassung für die Vorhersage der schulbezogenen SWE ( $F = 28.05$ ;  $p < .01$ ;  $R^2_{\text{korr}} = .30$ ) unter Einschluss der Befriedigung der Bedürfnisse nach Kompetenz ( $\beta = .30$ ;  $p < .01$ ), Autonomie ( $\beta = -.17$ ;  $p = .02$ ) und Beziehung ( $\beta = .20$ ;  $p < .01$ ) sowie der Sportnote ( $\beta = -.39$ ;  $p < .01$ ). Der negative Zusammenhang zwischen Autonomiebefriedigung und SWE im Regressionsmodell kann auf Varianzanteile von Beziehungs- und Kompetenzbefriedigung in Autonomiebefriedigung zurückgeführt werden. Die Befriedigung der drei psychologischen Grundbedürfnisse kann den Ergebnissen nach als Voraussetzung für SWE wirken. Schüler/-innen haben dann das Gefühl, schwierige Situation im Sportunterricht meistern zu können, wenn sie sich in ihrem Handeln autonom, kompetent und mit ihren Mitschülern in Beziehung fühlen. Dies betont die Bedeutsamkeit eines Lehrerverhaltens, welches die psychologischen Grundbedürfnisse fokussiert und deren Befriedigung im Rahmen des (Sport-) Unterrichts ermöglicht. Dies könnte einen positiven Einfluss auf die Selbstwirksamkeitserwartung als wichtige Ressource im belastenden Schulalltag haben.

### **Zielorientierung, Furcht vor negativer Bewertung, wahrgenommene Kompetenzen und wahrgenommenes Trainerverhalten bei jugendlichen Fußballspielerinnen und -spielern in Japan und Deutschland**

*Alfermann Dorothee (Leipzig), Okada Yoshinori, Geisler Guido, Nakayama Masao, Löw Marc-Oliver*

2263 – Primäres Ziel dieser Studie ist ein Vergleich von jugendlichen Athletinnen und Athleten aus Deutschland und Japan, die zwei kulturell unterschiedliche (z.B. in Kollektivismus und Sportsystem) und zugleich ähnliche Nationen (z.B. in Individualismus und Wirtschaftssystem) darstellen. Es wurden männliche und weibliche Mitglieder von leistungsorientierten Fußballteams in Japan und Deutschland im Alter von 14 bis 17 Jahren (U15 bis U18) im Hinblick auf motivationale Merkmale und wahrgenommenes Trainerverhalten befragt. Die Probanden füllten standardisierte Fragebogen zur Zielorientierung (Task, Ego), FNE, wahrgenommenen Kompetenzen, wahrgenommenem Trainerverhalten und motivationalem Trainingsklima aus. Es wird erwartet, dass japanische Athletinnen und Athleten wettbewerbsorientierter sind, ein stärker wettbewerbsorientiertes Trainingsklima wahrnehmen, ihre Kompetenzen niedriger einschätzen und eine höhere Furcht vor negativer Bewertung (FNE) äußern als Deutsche. Die Ergebnisse zeigen, wie vorhergesagt, eine höhere Ego-Orientierung und Furcht vor negativer Bewertung auf Seiten der japanischen Fußballspieler/innen. Ebenso nehmen sie ein stärker wettbewerbsorientiertes Trainingsklima wahr. Die deutschen Fußballer/innen zeigen eine höhere Aufgabenorientierung und nehmen bei den Trainern mehr soziale Unterstützung sowie Instruktionsverhalten wahr als die japanischen Fußballer/innen. Auch in der Zufriedenheit mit Trainer/Training und der Selbsteinschätzung von sportlichen Kompetenzen weisen die deutschen Probanden höhere Werte auf. Die Ergebnisse ähneln denen einer früheren Studie der Autoren mit japanischen und deutschen Schwimmern. Geschlechterunterschiede ergeben sich in der Zufriedenheit mit dem Training (Mädchen zufriedener) und in der Selbsteinschätzung der Technik (Jungen höher). Die Ergebnisse lassen sich zum einen auf der Basis von kulturellen Unterschieden zwischen beiden Nationen erklären, zum anderen als Folge des Einflusses der Kultur des Wettkampfsports.

**Forschungsreferategruppen 14:45 – 16:15****Forschungsreferatgruppe: Longitudinal data analysis and missing values**

Raum: S 211

**Längsschnittliches Skalenlinking in Large-Scale Assessments***Stets Eric (Berlin), Pohl Steffi, Carstensen Claus H.*

2809 – Die Analyse von längsschnittlichen Kompetenzdaten gewinnt insbesondere vor dem Hintergrund groß angelegter Bildungsstudien zunehmend an Bedeutung. Um zu garantieren, dass gemessene Veränderungen auf tatsächliche Veränderungen im latenten Konstrukt zurückzuführen sind, ist es erforderlich, dass die verwendeten Skalen vergleichbar sind.

Die Verwendung von Modellen der Item-Response Theorie ermöglicht es dieses Problem als eines des Linkings von Parametern zu konzeptualisieren. Hierzu wird angenommen, dass die Items messinvariant sind, das heißt kein Differential Item Functioning (DIF) zeigen. In Anwendungen ist Messinvarianz jedoch nicht immer für alle Items gegeben. Um dennoch die Messungen auf derselben Skala abzubilden und damit Kompetenzentwicklung untersuchen zu können, kann partielle Messinvarianz angenommen. Hierbei ist es möglich, eine Auswahl an Ankeritems zu spezifizieren, für die Messinvarianz gilt. Offen ist hierbei wie diese Items ausgewählt werden.

Anhand der Verwendung von Daten zur Lesekompetenz des Nationalen Bildungspanels (NEPS) wenden wir verschiedene Verfahren zur Identifikation von DIF-freien und somit potentiellen Ankeritems an und vergleichen diese. Diese Verfahren basieren auf DIF-Tests für verschiedene Kombinationen von Ankeritems. Die Ergebnisse dieser Analysen können auf verschiedene Weise aggregiert (z.B. über Teststatistiken, Cut-Off-Werte, p-Werte) und als Basis für eine Rangordnung möglicher Ankeritems genutzt werden. Items aus dieser Ordnung bilden dann entweder den Anker einer vorher festgelegten Größe oder dienen als Basis für ein iteratives Aufnehmen weiterer Items in den Anker. Verschiedene Kriterien und Verfahren zur Bildung der Rangordnung werden getestet und die Ergebnisse in Bezug auf ihre Anwendbarkeit und ihres Einflusses auf Schlussfolgerungen im Kontext längsschnittlicher Kompetenzmessung bewertet und diskutiert.

Die untersuchten Verfahren sollen so, unter der weniger strengen Annahme partieller Messinvarianz, die Untersuchung von Kompetenzentwicklung oder den Vergleich verschiedener Kohorten ermöglichen.

**Messmodelle mit autoregressiven Komponenten für längsschnittliche dichotome Daten***Hecht Martin (Berlin)*

3012 – In der Bildungsforschung haben in letzter Zeit inhaltliche Fragestellungen, zu deren Bearbeitung längsschnittliche Daten und entsprechende Analysemethoden notwendig sind, an Bedeutung gewonnen. Während bereits eine Vielzahl an Messmodellen für dichotome längsschnittliche Daten vorliegt (z.B. Andersen, 1985; Embretson, 1991; Wilson, Zheng & McGuire, 2012), wurde die Idee, autoregressive Prozesse in das Messmodell zu integrieren, erst kürzlich aufgegriffen (z.B. Segawa, 2005; Jeong & Rabe-Hesketh, 2015). Diesem Ansatz folgend werden mehrere Messmodelle mit autoregressiven Komponenten vorgeschlagen und deren statistische Güte in Simulationsstudien untersucht. Erste Ergebnisse weisen auf eine gute Tauglichkeit der Modelle hin. Anhand empirischer Daten aus der Bildungsforschung erfolgt eine Illustration der vorgeschlagenen Modelle.

**Modeling intraindividual variability of employee well-being***Crayen Claudia (Berlin), Eid Michael, Lischetzke Tanja, Courvoisier Delphine*

2590 – In the field of employee well-being research, current discussions emphasize the importance of an integration of the intraindividual perspective – that is, a focus on the dynamic processes between job demands and momentary well-being – and recommend drawing on experience-sampling data (Ilies, Aw & Pluut, 2015). There has also been the call for modeling and predicting patterns of intraindividual variation of employee well-being (Cropanzano & Dasborough, 2015).

The aim of the current study is to identify patterns of intraindividual variation in well-being (pleasant mood) by applying latent state-trait models to experience-sampling data and to predict these patterns by work and study related variables. The models employed are continuous-time mixture latent class Markov models. The following features make them very suitable for the analysis of experience sampling data in the context of employee well-being: (a) categorical outcome measures are appropriately dealt with, (b) the nested structure of measurements in days in persons is considered, (c) variation patterns are conveniently summarized in transition parameters, (d) unobserved subgroups (latent classes) differing in their typical variation pattern can be identified, and (e) the classification of individuals into the different patterns can be related to work environment qualities. In addition, the models incorporate measurement error and the varied spacing of observations in time.

It is shown how the models can be applied to data from an experience-sampling study assessing momentary mood six times a day via mobile phones over the period of one week. Because the sample of 300 subjects consists of both, German and French speaking Swiss, possible cultural differences are investigated. Implications and limitations are discussed.

### Optimale Personenparameterschätzung in dynamischen Modellen der Veränderungsmessung

Hardt Katinka (Berlin), Voelkle Manuel

3258 – Longitudinale dynamische Faktormodelle erlauben die Modellierung von latenten Veränderungsprozessen und ermöglichen uns ein besseres Verständnis von zugrundeliegenden Entwicklungsmechanismen. Psychologische Forschungsarbeiten in diesem Kontext sind breitgefächert, teilen jedoch ihre Fokussierung auf die optimale Anpassung von Modellen, das heißt der optimalen Schätzung von Modellparametern. Vergleichsweise weniger Aufmerksamkeit wurde bisher der Schätzung von individuellen Personenparametern gewidmet und die Auswahl konkreter Personenparameterschätzer erscheint häufig arbiträr. Forschungsarbeiten mit dem Ziel der systematischen Untersuchung von Eigenschaften verschiedener Personenparameterschätzer sind rar. Bestehende Ansätze unterscheiden sich vor allem bezüglich der modellierten Anzahl an Messzeitpunkten (von Querschnitt mit  $T = 1$  bis Längsschnitt mit  $T > 1$ ), bezüglich der Anzahl an Personen (von Zeitreihen mit  $N = 1$  bis zu großangelegten Studien mit großem  $N$ ) sowie in Bezug auf die fokussierten Outcomes, wie beispielsweise die reproduzierte Varianz-Kovarianz-Matrix (Beauducel, 2007), das Kriterium der maximalen Reliabilität und Validität (Raykov, 2006), sowie Überlegungen zu Verzerrtheit und Effizienz (Oud et al., 1990; Oud et al. 1999). Ziel des vorliegenden Beitrags ist es daher, systematisch verschiedene Personenschätzer (u.a. der Regression und der Bartlett Estimator, Kalman-Filter) hinsichtlich ihrer Optimalität unter verschiedenen  $N$  und  $T$  zu untersuchen und hinsichtlich ihrer Praxistauglichkeit miteinander zu vergleichen.

### Multiple Imputation von Mehrebenenendaten durch two-level predictive mean matching

Kleinke Kristian (Hagen)

226 – Fehlende Werte in Mehrebenenendatensätzen stellen ein besonderes Problem dar. Sie können in der abhängigen Variablen, Level-1- und Level-2 Prädiktoren, höheren Ebenen oder gar dem Gruppenindikator auftreten. Die gängige Praxis ist, die komplexe Clusterstruktur der Daten zu ignorieren und ein Imputationsverfahren für multivariate Datensätze (wie Schafers norm-Software oder predictive mean matching, PMM) zu verwenden. Dies führt in vielen Fällen nicht zu zufrieden stellenden Ergebnissen, wenn beispielsweise dadurch Clustereffekte falsch geschätzt werden. Alternativ bieten einige Softwarepakete bereits Imputationsverfahren für Mehrebenenendaten an (z.B. die Funktionen `mice.impute.2l.norm` und `mice.impute.2l.pan` für das `mice`-Paket in R). Aktuell liegen hierzu allerdings kaum Erfahrungswerte vor, ob und inwiefern diese Verfahren unverzerrte Parameterschätzer und Standardfehler liefern und wie robust diese Verfahren gegenüber Verletzungen von Verteilungsannahmen reagieren (u.a. Verletzung der Normalverteilungsannahme, Heteroskedastizität). Für multivariate Datensätze hat sich predictive mean matching als Standardverfahren etabliert. PMM imputiert einen beobachteten Wert, dessen (aufgrund eines linearen Regres-

sionsmodells) vorhergesagter Wert dem für den fehlenden Wert vorhergesagten Wert sehr nahe kommt. Das Verfahren gilt als robust, da durch die Imputation eines tatsächlich beobachteten Werts die ursprüngliche Verteilung der Daten relativ gut bewahrt wird. Die Vorzüge des Verfahrens zeigen sich hauptsächlich dann, wenn empirische Daten von der „bequemen“ Normalverteilungsannahme abweichen. In der aktuellen Studie wird der bewährte PMM-Ansatz nun auf Mehrebenenendaten ausgeweitet und die Qualität dieses Verfahrens in mehreren Monte Carlo Simulationen geprüft. Nach einer Diskussion der Ergebnisse werden künftige wichtige Entwicklungen skizziert: Falls Daten sehr stark von der Normalverteilungsannahme abweichen, kann der Ansatz auch leicht auf generalisierte lineare „mixed effects“ Modelle übertragen werden, je nach Verteilung beispielsweise auf Poisson oder logit Modelle.

### Missing-Data Techniken zur Schätzung der prognostischen Validität von Eignungstests

Pfaffel Andreas (Wien), Spiel Christiane

2192 – Die prognostische Validität ist ein zentrales Gütekriterium von Eignungstests. Allerdings stellt sich bei ihrer Prüfung das methodische Problem, dass die Schätzung nur auf systematisch zensierten Stichproben beruhen kann („range restriction problem“). Denn nur jene Bewerber/innen, die auch ausgewählt wurden können hinsichtlich eines definierten Erfolgskriteriums beurteilt werden; die Kriteriumswerte bei den Nicht-Ausgewählten fehlen. Ohne Korrektur wird daher der Zusammenhang zwischen Eignungstest und Kriterium unterschätzt. Typischerweise erfolgt die Korrektur anhand von Formeln, die für spezifische Selektionsszenarien und Datenlagen spezifiziert wurden.

Im diesem Beitrag zeigen wir, dass die Selektion nach moderner methodischer Betrachtungsweise auf ein Missing-Data Problem zurückgeführt werden kann. Dieser Ansatz ermöglicht einen generalisierten Zugang zu diesem Problem und die Schätzung der prognostischen Validität mittels Multiple Imputation oder Full Information Maximum Likelihood. Bisher wurde der Missing-Data Ansatz im Bereich der Prüfung der prognostischen Validität noch kaum genutzt. Dieser Zugang ermöglicht auch multifaktorielle multivariate Datensätze mit fehlenden Werten in mehreren Variablen oder Datensätze mit dichotomen Erfolgskriterien zu analysieren, für die bisher keine Korrekturformeln vorgeschlagen wurden. Anhand einiger Simulationsstudien für typische Selektionsszenarien vergleichen wir die Güte der Schätzungen mittels Missing-Data Techniken mit den bekannten Korrekturformeln. Intention des Beitrags ist es, die Vorteile des Ansatzes aufzuzeigen sowie mögliche Hürden bei der empirischen Prüfung zu diskutieren.

**Forschungsreferategruppe: Kognition I**

Raum: S 213

**Diagnostic causal reasoning with verbal information***Meder Björn (Berlin), Mayrhofer Ralf*

639 – In diagnostic causal reasoning, the goal is to infer the probability of a cause event from one or multiple observed effects. Typically, studies investigating such tasks provide subjects with precise quantitative information regarding the strength of the relations between causes and effects or sample data from which the relevant quantities can be estimated. By contrast, we examined people's performance when this information is communicated through qualitative, rather vague verbal frequency expressions (e.g., "X occasionally causes A", "cause X occurs sometimes"). We conducted three experiments in which we investigated diagnostic reasoning in a sequential diagnostic inference task, where multiple pieces of evidence were observed at different points in time. Quantitative predictions of different probabilistic models were derived using the numeric equivalents of the verbal terms from an unrelated study with different subjects. We present a novel Bayesian model that allows for incorporating the temporal weighing of information in sequential diagnostic reasoning, which can be used to model both primacy and recency effects. Empirically, we obtained three key findings. First, there was a remarkably close correspondence between the diagnostic judgments given by subjects who only received verbal information compared to a matched control condition in which information was presented numerically. Second, regardless of whether information was conveyed through verbal terms or numeric estimates, subjects' diagnostic judgments closely resembled the posterior probabilities entailed by the causes' prior probabilities and the effects' likelihoods. Third, we observed interindividual differences regarding the temporal weighting of evidence in sequential diagnostic reasoning. Our findings provide pathways for investigating probabilistic reasoning with verbal information within a computational modeling framework.

**Der Einfluss von Rechtfertigung auf die Urteilsgüte***Hoffmann Janina (Konstanz), Gaissmaier Wolfgang, von Helversen Bettina*

1072 – Das eigene Urteil gut begründen zu können, spielt in vielen Alltagskontexten eine große Rolle von der Notengebung bis hin zu unternehmerischen Entscheidungen. Vorangehende Forschung hat gezeigt, dass eine Rechtfertigung der eigenen Urteilsstrategie zu konsistenteren und genaueren Urteilen führen kann. Ein Grund dafür könnte sein, dass Personen vermehrt versuchen, genaue Kriterien für ihre Urteile zu bestimmen und sich seltener auf Einzelfälle beziehen, wenn sie ihre Urteilsstrategie rechtfertigen müssen. Um diese Hypothese zu testen, führten wir zwei Experimente mit 250 Teilnehmer durch. In diesen lernten die Teilnehmer eine Reihe von Objekten zu beurteilen, die sich

in ihren Attributen unterschieden. Ein Teil der Probanden wurde wiederholt gebeten, ihre Urteile so zu begründen, dass ein späterer Teilnehmer zu dem gleichen Urteil gelangen würde. Zwischen den Experimenten variierten wir die Struktur der Urteilsaufgabe: In einer regelbasierten Urteilsaufgabe sollte das Herausfinden der richtigen Gewichtung einzelner Attribute zu einem genauen Urteil führen, während in einer exemplarbasierten Urteilsaufgabe die Urteile nicht genauer werden sollten, da sie von der Fähigkeit, sich die einzelnen Objekten merken zu können, abhängen. Zusätzlich schätzten die Teilnehmer ein, wie stark ihre Urteile von dem richtigen Urteil abwichen. In beiden Experimenten schätzten Teilnehmer direkt nach einer Rechtfertigung ihre Urteile als ungenauer ein als in den vorangehenden Durchgängen. Entgegen unserer Hypothese verlangsamte Rechtfertigung das Erlernen einer regelbasierten Urteilsaufgabe, beeinträchtigte aber das Erlernen einer exemplarbasierten Urteilsaufgabe nicht. Wenn die Teilnehmer Urteile für neue Objekte treffen sollten, unterschied sich ihre Genauigkeit in beiden Experimenten nicht von Probanden, die ihre Urteile nicht rechtfertigen mussten. Diese Ergebnisse legen nahe, dass eine Rechtfertigung der Urteilsstrategie bei unbekanntem Aufgaben nicht unbedingt lernförderlich ist, sondern sogar hinderlich sein kann, wenn genaues Urteilen erforderlich ist.

**Effekte von Stress auf Entscheidungen unter Unsicherheit: Eine Meta-Analyse***Starcke Katrin (Duisburg), Brand Matthias*

167 – Viele Entscheidungen müssen unter Stress getroffen werden. In der aktuellen Meta-Analyse werden Effekte von Stress auf Entscheidungen unter Unsicherheit ausgewertet. Wir vermuten, dass Stress die Sensitivität für potentiell hohe Belohnungen erhöht und damit einhergehend riskante Entscheidungen fördert. Darüber hinaus nehmen wir an, dass Stress exekutive Leistungen mindern kann und dadurch unvorteilhafte Entscheidungen begünstigt werden.

Studien, in denen Entscheidungsfindung unter Unsicherheit nach einer Stressinduktion und einer Kontrollbedingung erfasst wird, werden in die meta-analytischen Berechnungen eingeschlossen (32 Datensätze, 1.829 ProbandInnen). Neben den Haupteffekten werden Moderatorvariablen analysiert, nämlich die Zeit zwischen Stressbeginn und Entscheidungsaufgabe, die hormonellen Stressreaktionen, das Alter und das Geschlecht der ProbandInnen.

Ein random effects model zeigt, dass Stress im Gegensatz zu einer Kontrollbedingung insgesamt zu Entscheidungen führt, die als unvorteilhafter, belohnungssensitiver und riskanter beschrieben werden können ( $d = .17$ ). In Situationen, in denen erhöhte Belohnungssensitivität und riskante Entscheidungen unvorteilhaft sind, sind die Effekte signifikant ( $d = .26$ ), wohingegen dies in anderen Entscheidungssituationen, wenn riskante Entscheidungen nicht grundsätzlich unvorteilhaft sind, nicht der Fall ist ( $d = .01$ ). Die Moderatoranalysen zeigen keine signifikanten Ergebnisse.

Wir schlussfolgern, dass Stress aufgrund der angenommenen Mechanismen insgesamt zu unvorteilhafteren und riskanteren Entscheidungen führt. Die Effekte sind von der

Art der Entscheidungssituation abhängig und werden nicht von den untersuchten Moderatorvariablen moderiert.

### **Präferenz von linearen Regressionsmodellen bei Kindern – Ergebnisse einer ersten Pilotstudie**

*Maußner Nadine (Witten), Ostermann Thomas*

934 – Hintergrund: Die univariate lineare Regression ist eine statistische Methode, um Geraden an gegebene Datenpaare  $(x_1, y_1), \dots, (x_N, y_N)$  anzupassen. Für diese Datenanalyse gibt es fünf verschiedene mathematische Methoden (Ordinary Least Square: OLS(X|Y), OLS(Y|X), OLS(Bisector), Orthogonale Regression, Reduced Major Axis), wobei sich durch unterschiedliche Metriken verschiedene Regressionsgeraden ergeben. Die OLS(X|Y)-Methode ist dabei das gängigste Vorgehen in statistischen Auswertungen. Ziel: Ziel der Studie war es, die Präferenz von Kindern für eine der oben genannten Regressionsverfahren zu evaluieren. Davon unabhängig sollte der Einfluss von Geschlecht und Alter der Kinder auf das bevorzugte Modell untersucht werden. Methode: In insgesamt 13 Aufgaben wurden jeweils drei Abbildungen derselben Punktwolke mit verschiedenen Regressionsgeraden dargeboten, wobei sich die Kinder für je eine der drei Abbildungen entscheiden mussten. Die statistische Auswertung der Häufigkeitsverteilungen auf Gleichverteilung, Altersgruppe und Geschlecht erfolgte mit dem Chi-Quadrat-Test. Ergebnisse: Getestet wurden 72 Kinder der dritten ( $n = 33$ ) und vierten ( $n = 39$ ) Klasse. Davon waren 33 Mädchen und 39 Jungen. Von insgesamt 716 gültigen Antworten fielen 26,4% ( $n = 189$ ) auf die bisektorale Regression gefolgt von 22,6% ( $n = 162$ ) für OLS(X|Y). Für die orthogonale Regression entschieden sich mit  $n = 109$  Kindern (15,2%) die wenigsten. Dieses Ergebnis wich signifikant von der Gleichverteilung ab ( $\chi^2: 15,207; p = 0,004$ ). Ein Alterseffekt (3. Klasse vs. 4. Klasse) konnte dabei ebenso wenig nachgewiesen werden ( $\chi^2: 7,631; p = 0,106$ ) wie ein Geschlechtseffekt ( $\chi^2: 2,363; p = 0,669$ ). Diskussion: Studien zeigen, dass Kinder bereits ein intuitives Verständnis für statistische Kenngrößen besitzen. Die Ergebnisse zeigen eine deutliche Diskriminationsfähigkeit bei Kindern ohne Vorliegen eines theoretischen Hintergrunds. Welche Bedeutung die Präferenz der bisektoralen bzw. vertikale vor der horizontalen bzw. orthogonalen Abstandsmetrik besitzt, wird derzeit in weiteren Studien untersucht.

### **Nichts Genaues weiß man nicht! Oder doch? Rückschaufehler auf Spekulationsbasis – der vermisste Flug MH370**

*von der Beck Ina (Tübingen), Oeberst Aileen*

1343 – Im März 2014 verschwand das Flugzeug MH 370 auf dem Weg von Kuala Lumpur nach Peking. Es wurde bis zum heutigen Tage nicht gefunden. Dieses Ereignis bot die Gelegenheit, den Rückschaufehler zu einer Katastrophe in einer Langzeitstudie mit einer „echten“ Vorschau-Bedingung zu realisieren, da zunächst lange unklar blieb, was passiert war. Der Rückschaufehler bezeichnet den Einfluss des Wissens um ein Ereignis auf dessen Wahrnehmung – im Nachhinein

schätzen wir dieses Ereignis als wahrscheinlicher, zwangsläufiger und vorhersehbarer ein. Bis heute ist Schicksal von Flug MH 370 unklar, jedoch ein bestimmtes Szenario (dass der Absturz durch den Piloten herbeigeführt wurde) wahrscheinlicher als andere – was auch in der Presse verbreitet wurde. Wir nutzten diesen Umstand um zu untersuchen, ob sich ein Rückschaufehler auch bei noch unsicherem Wissen finden lässt. Direkt nach dem Verschwinden der Maschine wurden in einer Umfrage ( $N = 432$ ) Daten zur Einschätzung von Vorhersehbarkeit und Zwangsläufigkeit, sowie Wahrscheinlichkeit des Auffindens der Maschine gewonnen. Ein Jahr nach dem Unglück wurden im März 2015  $N = 170$  Teilnehmende noch einmal befragt und gebeten, (a) ihre frühere Einschätzung zu rekonstruieren, (b) ihre aktuelle Einschätzung abzugeben, sowie (c) einen von zwei zusammenfassenden Artikeln über den aktuellen Wissensstand (Wikipedia.org, Tagesschau.de) zu lesen. Dieses Langzeitprojekt ermöglicht Einblick in mehrere, noch nicht erforschte Aspekte: (1) echte Vorschaumaße bei einem Unglück (2) Rückschaufehler bei vermuteten Ereignissen; (3) die Entwicklung des Rückschaufehlers über ausgedehnte Zeiträume hinweg, sowie (4) den Einfluss verschiedener Medienformate (Wikipedia, Tagesschau) auf die Verstärkung des Rückschaufehlers beim Leser. Es zeigte sich unter anderem, dass bereits auf Grund von Spekulationen über den tatsächlichen Ereignisablauf ein Rückschaufehler (in dem Sinne, dass das Verschwinden der Maschine als vorhersehbar und zwangsläufig eingeschätzt wird) entstehen kann. Dieser Befund wurde in der bisherigen Forschung unseres Wissens noch nicht gezeigt.

### **Zahlen in Kopf und Bauch: Die Rolle expliziter und impliziter Häufigkeitsverarbeitung bei der Entscheidungsfindung unter Risiko**

*Müller Silke M. (Duisburg), Schiebener Johannes, Delazer Margarete, Gallinger Christina, Brand Matthias*

2105 – Beim Treffen von Entscheidungen sind kognitions- und emotionsbasierte Prozesse beteiligt. Studien zeigen, dass unter Risikobedingungen, d.h. wenn mögliche Konsequenzen explizit und kalkulierbar sind, die Verarbeitung von Zahlen, Verhältnissen und Wahrscheinlichkeiten für vorteilhaftes Entscheiden bedeutsam ist. Ziel der vorliegenden Studie war es, die Rolle impliziter numerischer Verarbeitungsprozesse bei Risikoentscheidungen zu untersuchen. In einer experimentellen Studie mit 96 hirngesunden Probanden nutzten wir, neben verschiedenen Exekutiv- und Risikoentscheidungsaufgaben, ein neu entwickeltes Paradigma, die Risk Approximation Task (RAT). In Anlehnung an Instrumente zur Messung des Approximate Number Systems, sollen bei der RAT kurzzeitig dargebotene Stimuli abstrakter Zahlenrepräsentationen verglichen werden. In drei Teilen werden Schätzgenauigkeit, Risikoempfinden sowie Entscheidungsleistung erfasst. Die Ergebnisse zeigen, dass auf Grundlage approximierter Häufigkeiten vorteilhafte Entscheidungen getroffen werden können. Neben expliziter Zahlen- und Wahrscheinlichkeitsverarbeitung korrelieren Risikobewertung und Entscheidungsleistung im RAT signifikant mit Entscheidungen unter explizitem Risiko. Dies gilt besonders, wenn differente (z.B. 1:4), im Vergleich zu

ausgewogeneren Gewinn/Verlust Verhältnissen (z.B. 9:10), hinsichtlich des empfundenen Risikos bewertet wurden. Die Fähigkeit, auf Schätzungen basierende Häufigkeiten zu vergleichen, korreliert mit exekutiven Funktionen. Die Entscheidungsleistung im RAT hängt sowohl mit exekutiven Funktionen als auch mit Wahrscheinlichkeitswissen und der Risikoentscheidungsleistung zusammen. Die Ergebnisse stützen aktuelle Entscheidungsmodelle, die komplexe Wechselwirkungen zwischen einem reflektiven und einem impulsiven System annehmen. Nicht nur Wissen und Umgang mit expliziten Zahlen und Verhältnissen, sondern auch die Fähigkeit, Risiken implizit einschätzen zu können, bestimmen, wie gut Entscheidungen unter Risikobedingungen getroffen werden.

## Arbeitsgruppen

14:45 – 16:15

### Arbeitsgruppe: Coaching-Prozesse: Wie die Interaktion zwischen Coach und Klient wirksamer gestaltet werden kann

Raum: S 214

#### Ein Coaching-Prozessmodell zur Vorhersage allgemeinen Wohlbefindens und Zielerreichung

Zimmermann Lisa (Trier), Antoni Conny Herbert

2326 – Basierend auf den Ergebnissen der Psychotherapieforschung wurde ein Prozessmodell im Coaching entwickelt und bisherige Forschungsergebnisse aus dem Bereich Coaching integriert. Dieses Modell erweitert existierende Prozessmodelle, indem es die spezifische Aufeinanderfolge „allgemeiner“ Wirkfaktoren (Emotionale Unterstützung und Problemspezifische Interventionen), sowie prozessentscheidende Variablen (z.B. Selbstwirksamkeit, Bedürfnisbefriedigung) auf allgemeines Wohlbefinden und Zielerreichung beschreibt. Das Modell nimmt an, dass Wohlbefinden schon allein durch Emotionale Unterstützung zu erreichen ist. Will man jedoch spezifische Coaching Ziele erreichen, sind beide Komponenten (Emotionale Unterstützung und Problemspezifische Intervention) notwendig. Hierbei spielt nicht nur die Interaktion beider Faktoren, sondern auch die spezifische Aufeinanderfolge eine Rolle. Ohne die vorangehende Emotionale Unterstützung durch den Coach kann der Klient neues, durch Problemspezifische Interventionen erlerntes Verhalten nicht implementieren und umsetzen.

Für eine erste Überprüfung des Prozessmodells wurde eine Stichprobe von 28 Coachings mit einer durchschnittlichen Sitzungsanzahl von 6,31 (range 5-10) erfasst. Zu Beginn und zum Schluss jeder Sitzung schätzen Coach und Klient/in die Variablen des Prozessmodells anhand standardisierter etablierter Skalen schriftlich ein. Darüber hinaus wurde jede Sitzung auditiv aufgezeichnet und die Ausprägung der Wirkfaktoren von Greif (2008) von jeweils drei unabhängigen Ratern anhand des zugehörigen Ratingmanuals (Greif, Schmidt & Thamm, 2010) beurteilt. Mithilfe von längs-

schnittlichen Mehrebenenanalysen wurden die Wirkannahmen des Prozessmodells überprüft.

Einzelne Wirkungspfade des Modells konnten bestätigt werden, was darauf hinweist, dass es spezifische Abfolgen von wirksamen Faktoren gibt. Obwohl die Ergebnisse für Theorie und Praxis vielversprechend sind, gilt es die gefundenen Zusammenhänge in größeren Stichproben zu validieren.

#### How sophisticated is your coach? A psychometric analysis of an instrument to assess behavioral coaching skills

Will Theresa (Braunschweig), Klonek Florian, Kauffeld Simone

2329 – While the number of coaching practitioners today hugely increases there are little instruments that assess coaches' behavioral skills using observational measures. In order to introduce an assessment instrument that helps to facilitate the analysis of applied coaching skills, we present a psychometric analysis of the Advanced Interaction Analysis for Coaching (act4consulting). A sample of 53 coaching sessions were videotaped and analyzed by independent observers using INTERACT software. Double-coded coach-client-interactions showed good to excellent interrater reliabilities. Convergent validities were established with one behavioral skill process instrument (Motivational Interviewing Treatment Integrity Code). Results confirmed hypothesized convergent and divergent correlations. Furthermore, we used software to analyze if short intervals of 20 minutes are correct estimates of the whole coaching session (i.e., behavior slicing). Our analysis suggests that 20 minutes behavior samples of problem-solving, procedural and socio-emotional coaching skills are an accurate estimate of the coach behavior over the entire session. We discuss application and advantages of coaching process instruments like act4consulting for career developmental interventions.

#### Why language matters: an empirical investigation of resistance to change from the perspective of motivational interviewing

Güntner Amelie (Braunschweig), Endrejat Paul, Klonek Florian, Lehmann-Willenbrock Nale, Kauffeld Simone

2334 – A considerable amount of research has highlighted communication as a critical factor for successfully implementing organizational change. In this regard, coaching has received increasing attention as an intervention to help employees who struggle to adapt to change. Whereas previous change management approaches have often focused on resistant employees as the sole cause for failed change, a growing number of scholars in business and psychology have acknowledged resistance to change as a dynamically emerging phenomenon. That is, resistance is something that emerges between people who have the task to motivate others and their clients. However, little is known about the specific interaction patterns that account for resistance within conversations about change.

To address this gap in the literature, we adopt a relational perspective on resistance and draw from theory of Motivational Interviewing (MI), to investigate such patterns. We audiotaped and analyzed 31 dyadic conversations in which participants were put in the role of a coach and had the task to motivate their assigned coachee, played by a confederate, to engage in behavior change. The confederate design allowed us to manipulate the level of coachees' resistance to change. To assess coaches' communication skills in reaction to coachees' resistance and motivation, we used a multi-method approach including two coding instruments from clinical psychology, two newly developed paper-and-pencil measures, and retrospective self-report via audio recall. The observational data as well as the paper-and-pencil measures revealed that coaches showed significantly more confrontations and autonomy-restrictive behaviors in response to coachees' resistance than in response to coachees' motivation. As such, this study establishes the applicability of the two MI observation schemes MITI and CLEAR to a non-clinical context. Results from the retrospective audio recall indicated that participants were not aware of their confrontational behavior. We discuss theoretical implications for considering resistance to change as a dynamically emergent phenomenon and derive practical implications for coaches and MI trainers in non-clinical contexts.

### **Sprechen wir die gleiche Sprache? Der Einfluss von Language Style Matching auf Vertrauen und Respekt in interkulturellen Coachings**

*Müller Lena (Braunschweig), Kauffeld Simone*

2337 – Der Anteil internationaler Studierender an deutschen Hochschulen ist seit 2010 um 30% gestiegen (Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft, 2015). Vor allem geringe Sprachkenntnisse und fehlende soziale Kontakte zu einheimischen Studierenden sind eine Hürde bei der Integration in die einheimische Studienkultur (Hendrickson, Rosen & Aune, 2013). Obwohl sich internationale Studierende Kontakt zu einheimischen Studierenden wünschen, bleibt dieser oft aus (Williams & Johnson, 2011). Die lässt vermuten, dass das Scheitern interkultureller Beziehungsanbahnungen zumindest in Teilen auch auf die einheimischen Studierenden zurückzuführen ist. Strukturierte Unterstützungsprogramme, die sich grundlegender Coachingtechniken bedienen sowie einheimische und internationale Studierende gleichermaßen einbeziehen, helfen, diese Barrieren zu überwinden (z.B. Woods, Poropat, Barker, Hills, Hibbins & Borbasi, 2013).

Besonders wichtig für (interkulturelle) Beziehungen sind u.a. Vertrauen und Respekt (z.B. Davis & Todd, 1982). Ebenso hat sich Language Style Matching (LSM) – ein Maß für die Sprachstilanpassung – zwischen zwei Personen als Prädiktor für Beziehungsanbahnung, Beziehungsstabilität und wahrgenommene Empathie erwiesen (z.B. Lord, Imel, Baer & Atkins, 2015). Offen bleibt, a) wie LSM in interkulturellen Dyaden verläuft und b) welche Auswirkung LSM auf die Beziehungsanbahnung hat.

In n = 14 Erstgesprächen zwischen einheimischen und internationalen Studierenden, die gemeinsam an einem strukturierten Unterstützungsprogramm teilnehmen, konnte gezeigt werden, a) dass sich beide Partner im Mittel gleichermaßen aneinander anpassen. Ebenso zeigen sich b) signifikant positive Zusammenhänge zwischen dem LSM des internationalen Studierenden an den einheimischen Studierenden sowie der Bereitschaft des einheimischen Studierenden, dem Internationalen Respekt und Vertrauen entgegen zu bringen. Die Ergebnisse liefern Hinweise, dass LSM einen Einfluss auf die Beziehungsanbahnung in der interkulturellen Interaktion hat. Es wird diskutiert, wie diese Erkenntnisse im Coaching genutzt werden können.

### **Was nicht passt, wird passend gemacht – Der Regulatorische Fit im Coaching**

*Jonas Eva (Salzburg), Böhm Andreas, Steindl Christina*

2339 – Im Coaching ist es wichtig, dass der Coach versteht, welches Ziel der Coachee verfolgt und welche Strategien bei der Zielerreichung helfen. Die Theorie des Regulatorischen Fokus (Higgins, 1997) unterscheidet zwei motivationale Orientierungen, die bestimmen, welche Strategien Menschen bei ihrer Zielerreichung präferieren. Personen mit einem stärkeren Promotion-Fokus nähern sich Zielzuständen an, die mit Wachstumsmotiven verknüpft sind. Sie orientieren sich an ihren Wünschen und Hoffnungen, haben stets den potenziellen Erfolg vor Augen und gehen dafür Risiken ein. Personen mit einem stärkeren Prevention-Fokus nähern sich Zielzuständen an, die mit Sicherheitsmotiven verknüpft sind. Sie orientieren sich an Verpflichtungen und Regeln, befürchten stets Misserfolg und vermeiden daher Risiken. Besteht eine Passung zwischen dem individuellen Fokus und der Zielerreichungsstrategie, erleben Menschen einen „Fit“, welcher mit einer erhöhten Motivation einhergeht.

In Coachings wird oft mit Promotion-Übungen gearbeitet, d.h. mit Übungen, in denen Wünsche formuliert und daher eher Wachstums- als Sicherheitsmotive angesprochen werden. Wir haben daher untersucht, ob eine Passung zwischen Fokus (gemessen mit den Promotion- und Preventionsskalen nach Sassenberg, Ellemers, und Scheepers, 2012) und Zielerreichungsstrategie zu einer höheren Motivation bei der Bearbeitung typischer Coachingaufgaben führt. In Studie 1 (n = 120) zeigte sich, dass eine Passung zwischen der Instruktion für eine SMARTe Zielformulierung (Welche Handlungen sind notwendig (Promotion) vs. solltest Du vermeiden (Prevention), um Deine Ziele zu erreichen?) und dem regulatorischen Fokus einer Person zu einer höheren intrinsischen Zielmotivation führte. In Studie 2 (n = 124) steigerte eine Passung zwischen der Formulierung einer Übung (Energiebringer = Promotion vs. Energienehmer = Prevention) und dem regulatorischen Fokus die Selbstwirksamkeit. Ein Fit zwischen Regulatorischem Fokus und entsprechend formulierten Coachingübungen könnte demnach zum Coaching-Erfolg beitragen, da so der motivationale Bedarf des Coachees stärker berücksichtigt werden würde.

### Die Effektivität der Wunderfrage im Coachingprozess

Putz Daniel (Köln), Berost Lisa

2580 – Coaching soll Klienten dabei unterstützen, eigene Ziele aktiv umzusetzen. Um dies zu ermöglichen, sollen Klienten zunächst eine möglichst konkrete Vorstellung der eigenen Ziele entwickeln, um die Wirksamkeit eigener Lösungsversuche bewerten zu können und Fortschritte im Coachingprozess erlebbar zu machen. Im Rahmen der lösungsfokussierten Kurzzeittherapie wird dazu häufig die sogenannte Wunderfrage eingesetzt, bei der sich Klienten gedanklich in den erwünschten Zielzustand versetzen und relevante Zielaspekte und -kriterien explorieren können. Diese Art der Fragestellung soll gegenüber direkten Fragen nach Zielkriterien eine umfassendere Zielanalyse ermöglichen und die Zuversicht des Klienten erhöhen, indem der angestrebte Zielzustand mit seinen Konsequenzen erlebbar wird.

Im Rahmen eines randomisierten Kontrollgruppendesigns wurde die Effektivität der Wunderfrage in Bezug auf die Selbstwirksamkeit, die wahrgenommene Zielnähe und den erlebte Nutzen des Coachings im Vergleich zu direkten zielbezogenen Fragen überprüft. Dazu wurden jeweils 20 Coachinggespräche mit Studierenden geführt, um das Anliegen zu konkretisieren. Unabhängig von der eingesetzten Fragemethode zeigten sich in allen drei Kriterien signifikante Zuwächse nach dem Coaching, die über eine Woche stabil blieben. Darüber hinaus zeigten sich deutlichere Steigerungen der Selbstwirksamkeit und der wahrgenommenen Zielnähe, wenn eine Wunderfrage gestellt wurde. Für den subjektiven Nutzen des Coachings zeigten sich dagegen keine signifikanten Unterschiede zwischen beiden Gruppen. Die Ergebnisse der Untersuchung deuten darauf hin, dass verschiedene Fragetechniken unterschiedlich stark zur Erreichung von Teilzielen im Coaching beitragen können und verdeutlichen die Notwendigkeit, in Evaluationsstudien nicht ausschließliche globale Einschätzungen der Zufriedenheit und des Nutzens aus Klientensicht zu erfassen, sondern differenzierte Evaluationskriterien zu nutzen, um spezifische Effekte empirisch zu belegen.

---

### Arbeitsgruppe: Aktuelle Themen der Ernährungspsychologie: Individuelle und umweltbedingte Einflussfaktoren

Raum: S 215

---

### Evaluating the psychometric properties of the German version of the Intuitive Eating Scale-2 (IES-2)

Ruzanska Ulrike (Potsdam), Warschburger Petra

1327 – Objective: Research on healthy eating behavior increases highly in significance due to high prevalence rates of obesity worldwide. Intuitive Eating is an adaptive eating behavior based on following internal cues of hunger and satiety. The time, type and amount of a meal are strongly guided by body signals which results in a low preoccupation

with food and a focus on biological rather than emotional reasons to eat. The original Intuitive Eating Scale (Tylka, 2006) was modified by Tylka & Kroon Van Diest (2013) as The Intuitive Eating Scale-2 (IES-2). A German version of the IES-2 has not been provided so far. Thus we translated the IES-2 into German and investigated its psychometric properties.

Methods: The ongoing study consisted of N = 375 participants who filled out the following questionnaires (online or paper-version): Intuitive Eating Scale-2 (IES-2), Dutch Eating Behavior Questionnaire (DEBQ), SCOFF, SF-12 and General Self-Efficacy Scale (GSE-6). First analyses of reliability and validity of the German version of the IES-2 were conducted.

Results: The IES-2 showed a good reliability for the total scale (Cronbach's  $\alpha = .89$ ) as well for the subscales ( $\alpha = .77-.92$ ). The four-factor solution was replicated and accounted for 64.65% of the total variance. Men had lower IES-2 scores than did women ( $M = 3.63$  vs.  $3.38$ ,  $p < .001$ ) and normal-weight persons ( $M = 3.53$ ) scored lower than did persons with under- ( $M = 3.23$ ) or overweight ( $M = 3.27$ ,  $p < .001$ ). People who never dieted showed a higher IES-2 score ( $M = 3.64$ ) than former ( $M = 3.24$ ,  $p < .001$ ) or current dieters ( $M = 2.95$ ,  $p < .001$ ). In line with our hypotheses significant correlations with related constructs (e.g. DEBQ) support evidence for construct validity.

Conclusion: The German version of the IES-2 is a reliable and valid instrument to measure healthy eating behavior and could be used as an alternative to existing questionnaire sfocusing on pathological aspects of eating behavior.

### Moderators of the relationship between perceived stress, stress eating, and body mass

Meule Adrian (Salzburg), Reichenberger Julia, Blechert Jens

1328 – Eating in response to emotions or stress has been widely investigated in the past decades. However, existing self-report measures pool items related to emotional and stress eating on the same factor although they relate to dissociable states and arise from different theories. Moreover, existing measures only assess increased food intake in response to emotions and stress, thus ignoring evidence of decreased food intake in response to stress. To create a measure that taps into stress eating specifically (independent of emotional eating), we developed the Salzburg Stress Eating Scale (SSES) by modifying and combining stress-related items of the Mood Eating Scale and the Perceived Stress Scale. Moreover, response categories were chosen such that low scores on the SSES reflect eating less when stressed while high scores reflect eating more when stressed (medium scores reflect unaltered eating). Three-hundred and forty individuals (92% students; 77% female) completed the SSES ( $\alpha = .89$ ) and other measures in an online study. The relationship between perceived stress and stress eating was not significant, but was moderated by smoking status and eating-related self-regulatory success: perceived stress was only predictive of higher stress eating in (1) non-smokers, but not in smokers, and (2) individuals with low, but not high self-regulatory success in dieting (as indicated by both self-report and low-

er weight suppression). In turn, perceived stress and stress eating interactively predicted body mass: stress eating was associated with body mass index in individuals with high, but not low perceived stress. Results show that experiencing stress does not lead to stress eating per se, but only does so as a function of individual differences such as smoking status or eating-related self-regulatory success. In addition, stress eating was associated with higher body mass at high levels of perceived stress in particular, providing preliminary support for validity of the SSES.

### **Prototypen-Wahrnehmung: Ein relevanter und veränderbarer Einflussfaktor für das Essverhalten im Jugendalter**

*Dohnke Birte (Schwäbisch Gmünd), Fuchs Tanja, Steinhilber Amina*

1331 – Bei Jugendlichen lässt sich das Ernährungsverhalten wie auch anderes gesundheitsbezogenes Verhalten mit den traditionellen sozial-kognitiven Modellen vergleichsweise schlecht vorhersagen. Daher entwickelten Gibbons et al. (2006) das Prototype/Willingness-Modell. Als duales Prozessmodell beschreibt es einen zweiten sozial-reaktiven Handlungspfad mit u.a. dem Konstrukt der Prototypen-Wahrnehmung. Meta-Analysen bestätigen die zwei Pfade und dass die Prototypen-Wahrnehmung indirekt und direkt zur Verhaltensvorhersage beiträgt. Experimentelle Studien zeigen, dass soziale Vergleichsprozesse zwischen Prototypen-Wahrnehmung und Verhalten vermitteln und wie sie initiiert werden können.

Ziel des vorgestellten Projektes zur Förderung gesunden Essverhaltens im Jugendalter war es, die Interventionstechnik „soziale Vergleichsprozesse ermöglichen“ (Michie et al., 2011) gegen eine Kontrollbedingung auf ihre Wirksamkeit zu testen.

In einer ersten Studie erfolgte die Anwendung der Interventionstechnik über die Präsentation von Ergebnissen zur Prototypen-Wahrnehmung aus einer Vorstudie. In einer zweiten Studie wurden fiktive Facebook-Profile von typischen ungesunden und gesunden Essern erstellt, mit denen sich Jugendliche gezielt auseinandersetzen sollten. Die Wirksamkeit wurde anhand der Prototypen-Wahrnehmung und des beobachteten Essverhaltens geprüft.

Im Ergebnis veränderte die Präsentation der Esser-Prototypen deren Wahrnehmung und vermittelt darüber das spätere Essverhalten. Die veränderte Wahrnehmung des ungesunden Esser-Prototyps hing allerdings von der wahrgenommenen Un-Ähnlichkeit mit dem Prototyp ab. Die Auseinandersetzung mit den Facebook-Profilen war ähnlich wirksam, veränderte jedoch auch die Wahrnehmung der ungesunden Esser-Prototypen.

Das Projekt unterstreicht das Potential dualer Prozessmodelle und die Bedeutung sozial-reaktiver Prozesse für die Förderung gesunden Essverhaltens im Jugendalter. Es legt nahe, die Prototypen-Wahrnehmung als neuen relevanten und veränderbaren Einflussfaktor zu beachten und gezielte soziale Vergleiche mit ausgewählten Prototypen zu ermöglichen.

### **The Eating motivation survey in three countries: results from the USA, India, and Germany**

*Sproesser Gudrun (Konstanz), Ruby Matthew, Arbit Naomi, Rozin Paul, Schupp Harald, Renner Britta*

1340 – Understanding why we eat what we eat is crucial for an understanding of ‘normal’ eating behavior. Research has shown that there is a large variety of different motives underlying why people eat what they eat, which can be assessed with The Eating Motivation Survey (TEMS; Renner, Sproesser, Strohbach & Schupp, 2012). However, until now, there has been no systematic investigation of whether the 15 basic motives included in TEMS are generalizable to countries with greatly differing eating environments. Therefore, the present study investigated the consistency of the 15-factor structure of TEMS within USA, Indian, and German samples (total N = 749). The 15-factor structure of TEMS was tested in confirmatory factor analyses. Despite the complexity of the model, the results showed good model fit within the three countries and for the total sample. Also, internal consistencies of motive scales as well as item statistics were generally good. Thus, the 15-factor structure of TEMS was confirmed across countries despite marked differences in eating environments. This is a first step towards determining generalizability of the 15 basic eating motives of TEMS across a broad range of eating environments.

### **Warum greifen wir zu Softdrinks? – neue Erkenntnisse durch integriertes ambulantes Assessment im DEDIPAC KH-Projekt**

*Wenzel Mario (Mainz), Lund-Blix Nicolai Andre, Geelen Anouk, Frost Andersen Lene, van't Veer Pieter, Van Laerhoven Kristof, Kubiak Thomas*

1349 – Dem Konsum von mit Zucker gesüßten Getränken (sugar-sweetened beverages, SSB) kommt eine entscheidende Rolle bei der Genese von Übergewicht zu. Ungünstig wirken sich in diesem Zusammenhang der hohe Energiegehalt (schnell resorbierbare Zucker) sowie das geringe Sättigungspotential aus. SSB-Konsum variiert interindividuell erheblich und verschiedene personenbezogene Einflussfaktoren werden diskutiert (u.a. sozioökonomischer Status, soziale Normen). Mithilfe eines multidisziplinären Ansatzes möchte das DEDIPAC-KH-Projekt zu einem besseren Verständnis der Determinanten des Essverhaltens, der körperlichen Aktivität sowie der Menge an sitzenden Tätigkeiten beitragen. Nur in wenigen Studien wurden jedoch bislang alltagsnahe Methoden eingesetzt, die prozessuale Einflussfaktoren in situ untersuchen. Ziel dieser Machbarkeitsstudie ist es daher, (a) eine innovative integrierte Methode zur Erfassung dieser Variablen zu entwickeln und (b) die Methode in drei Ländern zu erproben.

51 Versuchspersonen aus Mainz, Oslo und Wageningen beantworteten eine Woche lang sechsmal pro Tag Fragen zu ihren aktuellen Selbstkontrollressourcen, ihrer Stimmung, ihrer aktuellen Tätigkeit, Einfluss sozialer Normen und Zugang zu Unterhaltungselektronik mittels der Android-basierten Smartphone-App myHealthAssistant. Zentrale Merkmale der integrierten Methode sind die Erfassung im

Alltag mittels moderner Methoden (Experience Sampling, GPS-Lokalisierung, Barcode-Scanning, Accelerometrie). Das Trinkverhalten wird subjektiv erfasst, indem die Versuchspersonen das gerade konsumierte Getränk aus einer Liste auswählen und den Barcode des Getränks scannen. Im Zentrum der Auswertung stehen Mehrebenenanalysen und Cross-level-Mediationsmodellen. Als besondere Schwierigkeit bei der gemeinsamen Smartphone-basierten Erfassung erweisen sich dabei die Genauigkeit der GPS-Lokalisierung, die Reaktivität und die damit einhergehende Abwägung zwischen der Knappheit und Reliabilität der Selbstberichtsverfahren.

### Invited Symposium

14:45 – 17:45

**Invited Symposium: HOT TOPIC: WORK AND HEALTH – Working conditions and mental health**  
Raum: HS 9

#### **Working conditions and mental health: conceptual and methodological design**

*Schütte Martin (Berlin), Windel Armin*

916 – The project Mental Health in the working world aims at the evaluation of the current state of scientific knowledge concerning stress factors and resources at work. Furthermore new occurring stress factors resulting from changes of working conditions – that is due to innovative technologies etc. – should be detected. In addition existing knowledge gaps should be identified in order to deduce a research agenda. For this purpose so-called scoping reviews were accomplished with regard to four main areas, namely working task, technical factors and physical working environment, working time, leadership and organization. The method of scoping reviews has the advantage that the current state of knowledge could be broadly recorded. Accordingly, research gaps are well ascertainable. Furthermore scoping reviews represent a good basis for deciding whether the available literature allows further evaluations e.g. in form of meta-analysis or whether the literature results should be presented as a narrative review or expertise.

#### **Control and complete tasks**

*Bradtke Elisa (Dresden), Rösler Ulrike*

917 – Job Control is generally seen as a resource. Recent empirical studies and scientific contributions challenge this point of view. Concerning this matter will be discussed methodologically as well as conceptually. Furthermore job control is a prerequisite for the design of complete tasks, as one major characteristic of human work design. The present state of research concerning complete tasks will be presented and debated. Finally both concepts are discussed in terms of the currently changing world of work.

#### **Emotional labour**

*Schöllgen Ina (Berlin), Schulz Anika*

919 – With the rise of the service sector, research on emotional labor is continually increasing. We review the current literature on the associations between different facets of emotional labor and health and well-being. More frequent surface acting and stronger emotional dissonance are related to higher emotional exhaustion and depersonalisation as well as other indicators of mental ill-being, whereas deep acting mainly does not show consistent relations with health and well-being. The (perceived) requirement to suppress negative emotions is associated with emotional exhaustion. There is a lack of longitudinal studies examining longer-term health consequences of emotional labour.

#### **Systematic review on the relationship of job insecurity and health**

*Köper Birgit (Dortmund), Gerstenberg Susanne*

920 – The aim of this contribution is to review current research on the relationship of job insecurity (JI) and health. Literature search was conducted in the databases Psycindex, Psycinfo, Pubmed/Medline and Econlit and included various sources such as journal articles, dissertations and book chapters in English and German language. Studies were included if they referred to a work context and considered associations of quantitative JI and health. 223 studies reporting associations of quantitative JI and health were included. In terms of health outcomes we considered both mental and physical health with most associations found for mental health. Thereby studies referred predominantly to the association of JI and affective disorders, followed by (the lack of) psychological well-being and burnout. Our results revealed more consistent and higher mean correlations between JI and mental health compared to physical health. As moderators of the relationship between JI and health we could identify type of contract, job control/latitude, employability, social support and organizational culture.

#### **Atypical working time**

*Amlinger-Chatterjee Monischa (Dortmund), Wöhrmann Anne Marit*

3355 – Working time outside normal working hours is referred to as atypical working time and comprises working time arrangements such as shift work, long working hours, flexible working hours, and weekend work hours. In the present scoping review, the relationship between atypical working time and psychological health was investigated. A systematic literature search was conducted to identify primary and secondary studies (e.g. meta-analyses, systematic reviews, and literature reviews). Analyses of the studies show that shift work, long working hours, company controlled variability of working time, and being on-call was associated with increased psychosomatic and psychological impairments. In contrast, working time control and predict-

ability of working time schedules was associated with decreased psychosomatic and psychological impairments.

### Detachment

*Wendsche Johannes (Dresden), Lohmann-Haislah Andrea*

3356 – We performed a meta-analysis ( $k = 73$ ,  $N = 30.236$ ) and examined antecedents and outcomes of detachment from work. It was positively correlated with indicators of self-reported mental and physical health, acute well-being, and task performance. Our results uncover job-related (low job demands, high job resources), behavioral (less work-related activities during off-job time), and individual (low excessive work engagement, high emotional stability) variables as antecedents of detachment. Thus, detachment should be regarded as a signal parameter for recovery and an important variable linking work conditions and their consequences for employees.

### Permanent availability

*Pauls Nina (Freiburg), Pangert Barbara, Schüpbach Heinz*

3357 – “Permanent availability” describes the opportunity to be available for work-related issues and to deal with work demands outside of regular working hours and the regular workspace. A review of the literature identified 42 journal articles that describe consequences of permanent availability on psychological health and life-domain-balance. Mostly permanent availability correlates negatively with health and life related well-being. A more positive but not well elaborated picture is drawn concerning several work related states. Therefore the phenomenon of permanent availability poses a risk to psychological health and life-domain-balance. Further research is needed to show under which circumstances the positive potential of perm

### Work-life-balance

*Wöhrmann Anne Marit (Dortmund)*

3358 – Based on the conservation of resources theory and the job demands-resources model the relationship between work-life-balance and psychological health was investigated. Work-life-balance was defined by the constructs work-privacy conflict, work-privacy enrichment, and satisfaction with work-life-balance. Following a literature search results of meta-analyses (work-privacy conflict) and primary studies (work-privacy enrichment, satisfaction with work-life-balance) were aggregated. Analyses showed that indications of better work-life-balance were related to better psychological health.

## Workshop

15:45 – 17:45

### Workshop: Special event on migration and transcultural psychology

Raum: S 212

#### Mental health care and therapeutic approaches for refugees

*Wenk-Ansohn Mechthild (Berlin)*

3390 – Die Prävalenz an Traumafolgestörungen unter Geflüchteten ist relativ hoch. Häufig leben diese Personen jedoch unter Lebensbedingungen, in denen zusätzliche Stressoren wie unsicherer Aufenthalt oder Anpassungsschwierigkeiten in der neuen Umgebung eine Rolle spielen. Der Workshop vermittelt Ansätze zur Behandlung von Traumafolgestörungen unter Berücksichtigung der besonderen Bedürfnisse und Lebensbedingungen von Geflüchteten.

## Arbeitsgruppen

16:30 – 17:45

### Arbeitsgruppe: HOT TOPIC: ASSURING THE QUALITY OF PSYCHOLOGICAL RESEARCH – Wie kann die Qualität psychologischer Forschung gesichert und verbessert werden?

Raum: Audimax

#### Zur Methodologie von Replikationsstudien

*Erdfelder Edgar (Mannheim)*

1419 – Replikationsstudien sind in den empirischen Wissenschaften mit unterschiedlichen Zielen verbunden, abhängig davon, ob wir uns im Kontext der Theorieentwicklung oder der Theorieüberprüfung bewegen (Entdeckungs- vs. Begründungszusammenhang sensu Reichenbach). Konzeptuelle Replikationsstudien zielen auf Generalisierung ab und können im Entdeckungszusammenhang nützlich sein. Direkte Replikationsstudien zielen demgegenüber auf den Nachweis der Reproduzierbarkeit eines bestimmten Forschungsergebnisses unter unabhängigen Bedingungen ab und sind im Begründungszusammenhang unverzichtbar. Ohne die Annahme der Reproduzierbarkeit wird man sich kaum auf allgemein akzeptierte empirische Basissätze einigen können, ohne die Theorieüberprüfung in den empirischen Wissenschaften nicht funktionieren kann. Vor diesem Hintergrund werden Standards für beide Arten von Replikationsstudien vorgeschlagen und begründet. Eine Besonderheit in der Psychologie besteht darin, dass das Replikandum in aller Regel ein genuin probabilistischer Sachverhalt ist, nämlich das Ergebnis eines statistischen Hypothesentests. Dies wirft eine Reihe von Folgeproblemen in Bezug auf die Formulierung der Reproduzierbarkeitshypothese, die Kontrolle statistischer Fehlerwahrscheinlichkeiten bei

der Entscheidung über die Reproduzierbarkeitshypothese, die Bestimmung der zu entdeckenden Effektgröße bei Verzerrung vorliegender Ergebnisse durch Publication Bias und die Festlegung des Stichprobenumfangs auf, für die Lösungsvorschläge unterbreitet und diskutiert werden.

### **Vernachlässigte Standards für hochwertige Replikationsforschung**

*Fiedler Klaus (Heidelberg)*

1420 – In der anhaltenden kritischen Debatte über die Qualität der psychologischen Forschung und die Reproduzierbarkeit ihrer Ergebnisse gibt es einen breiten Konsens, dass Replikationen ein wichtiges Instrument sind, um valide Befunde und solide Forschung zu identifizieren. Leider wird dabei übersehen, dass nicht nur replizierte Studien kritisch bewertet werden müssen, sondern dass auch die Logik und Methodik der Replikationsforschung mit denselben strengen Maßstäben gemessen werden müssen. Mit Blick auf die in vielerlei Hinsicht mangelhafte Replikations-Analyse von 100 psychologischen Studien durch die Open Science Cooperation werden eine Reihe von Problemen bei der Interpretation von Replikationen besprochen: die Regressionsfalle (Campbell & Kenney); die notorisch niedrige Reliabilität von Veränderungsmessungen (Guilford), das Versäumnis, Messfehler und Stichprobenfehler in Betracht zu ziehen (Schmidt), der Irrglaube, dass eine große Stichprobe von Teilnehmern Replizierbarkeit garantiert (Stanley & Spence), sowie die Notwendigkeit von Reliabilitätskontrolle und Manipulation-Checks. Wichtig ist es nicht zuletzt, Replikationsstudien so in Forschungsprogramme einzubinden, dass sie substanzielle Erkenntnisse bringen und prominent veröffentlicht werden können.

### **Qualitätssicherung und Publikationswesen**

*Stahl Christoph (Köln)*

1424 – Die Publikation von Forschungsergebnissen in wissenschaftlichen Zeitschriften soll zwei zentrale Funktionen erfüllen – Qualitätssicherung und Distribution. Das Publikationswesen soll als Filter wirken, der nur qualitativ hochwertige Forschung durchlässt und diese dann möglichst weit verbreitet. Qualitätssicherung im Kontext des wissenschaftlichen Publikationswesens bezieht sich also auf die Sicherung der Qualität von Forschungsergebnissen, die Qualitätssicherung im Hinblick auf die Distributionsfunktion, und nicht zuletzt die Sicherung der Qualität des Publikationswesens als Qualitätssicherungsinstrument. Weitere Funktionen des Publikationswesens, die mit den oben genannten zwei Zielen konfliktieren, sind die Distribution von Status in der wissenschaftlichen Gemeinschaft sowie die Information der breiten Öffentlichkeit. Es wird diskutiert, inwiefern das Publikationswesen seine Ziele (nicht) erfüllt, welche Maßnahmen Abhilfe schaffen können, und wie konfliktierende Ziele in Einklang gebracht werden können.

### **Plädoyer für eine Neugewichtung von Wettbewerb und Kooperation in der Forschung**

*Kliegl Reinhold (Potsdam)*

1427 – Wissenschaftlicher Fortschritt entsteht zum Teil aus der Dynamik von Wettbewerb und Kooperation zwischen Forschern. Das Wachstum der Publikationszahlen und die sofortige und globale Verfügbarkeit der zugehörigen Statistiken (z.B. impact factors, h index) haben das Gewicht zugunsten von Wettbewerb erhöht, evt. auf Kosten von Kooperation und vielleicht auch von Freude an der Wissenschaft. Diese Entwicklung untergräbt auch die Agenda der Open Science, d.h. den programmatischen Vorschlag, die verfügbaren wissenschaftlichen Erkenntnisse (einschließlich der Daten und Algorithmen für ihre Analysen) so früh und so umfassend wie möglich im Forschungsprozess öffentlich zur Verfügung zu stellen. Open Science zielt darauf ab, Transparenz in der Forschung zu fördern, um die Reproduzierbarkeit der wissenschaftlicher Befunde und die Wahrscheinlichkeit einer frühen Fehlererkennung und -korrektur zu erhöhen. Das fördert die Weiterentwicklung von Wissen und verringert die Zeit, die wir mit Forschung verbringen, die von vornherein zum Scheitern verurteilt ist. Open Science erfordert eine grundlegend kooperative Haltung; sie erfordert Maßnahmen, die durch neue Anreize für Kooperationen Impulse für eine produktive Dynamik zwischen Wettbewerb und Kooperation liefert. Anreize hierfür sind die Integration öffentlicher Repositorien (z.B. github, OSF) in die tägliche Forschung (workflow), berufsrelevante Anerkennung der Reputation in einschlägigen Internet-Plattformen (z.B. stackexchange, crossvalidated oder blogs) und Auszeichnungen für besonders erfolgreiche, insbesondere auch adversarische Forschungsk Kooperationen.

### **Welche Alternativen gibt es zum derzeitigen „peer review“-System?**

*Freund Alexandra M. (Zürich)*

1430 – Es scheint derzeit keine ernsthaften Alternativen zum „peer review“-System, wie wir es kennen, für die Qualitätssicherung von Publikationen zu geben, obwohl es neben seinen unbestrittenen Stärken durchaus auch Schwächen aufweist. Dieser Vortrag diskutiert zwei alternative Modelle jeweils in einer radikalen und einer schwächeren Variante: (1) das „free market“-Modell und (2) das Berufsreviewer-Modell. Das „free market“-Modell würde ohne vorhergehenden Review-Prozess alle Manuskripte online publizieren und die Gemeinschaft der Forscher darüber entscheiden lassen, ob und wie sie die Arbeiten rezipieren, kritisieren und zitieren. Das Berufsreviewer-Modell würde auf hauptberuflichen und von den Verlagen angestellten Reviewer und Editoren beruhen. Beide Modelle haben Vor- und Nachteile gegenüber dem gegenwärtigen „peer review“-System in Bezug auf deren Machbarkeit und die Qualitätssicherung von Publikationen. Die schwächeren Varianten und Mischformen könnten jedoch die Nachteile vermeiden und das gegenwärtige System verbessern.

---

**Arbeitsgruppe: HOT TOPIC: THE PSYCHOLOGY OF SOCIAL INEQUALITY – Can psychological interventions reduce outgroup bias against Jews, LGBTQ, the physically disabled, muslims and extremists (ISIS): what works?**

Raum: HS 1

---

**Contact with a multicultural past as a way to reduce outgroup bias: the case of antisemitism**

*Bilewicz Michal (Warsaw), Stefaniak Anna*

2492 – Antisemitic prejudice is a long enduring problem in several European societies (Zick et al., 2011). It also exists in those societies where Jewish communities are almost non-existent (Lendvai, 1971), making the opportunities for direct contact that could reduce outgroup bias very limited. This talk presents the results of an intervention conducted together with a Polish educational organization which aims to counter antisemitism and xenophobia. The history-based intervention was targeting secondary and high school students who live in Polish cities and towns that used to be inhabited by numerous Jewish minorities prior to the Second World War. Groups of students participate in a series of workshops during which they learn about Jewish history with a special emphasis on the local Jewish heritage in their immediate surroundings. The main task of the students is to organize a field trip for their school friends and other members of the local community during which they serve as guides and lead people around the newly-discovered space of remembrance. Thus, students get a chance to really engage with the Jewish heritage and apply their new knowledge in practice. In this talk we present a longitudinal evaluation of the intervention. Data were collected from 427 participants living in 26 locations in central and eastern Poland who filled in a specially designed questionnaire before and after participating in the program. The intervention proved highly successful at increasing students' knowledge of and interest in local history which both contributed independently to an increased inclusion of the outgroup (Jews) in the self and in turn to more positive attitudes towards them. Moreover, students became significantly more attached to their places of residence, more proud of these places and involved in the local communities. We introduce the notion of contact with a multicultural past as a new type of indirect intergroup contact. The implications of using contact with a multicultural past in societies with low levels of direct intergroup contact are discussed.

**From fact to fiction: reducing the adverse impact of homonegativity among adolescents through real-life drama**

*Poole Karen (Liverpool), Noor Masi, Llewellyn David, Edwards Neil*

2493 – To combat bias and promote acceptance toward Lesbian, Gay, Bisexual, Transgendered and Questioning (LGBTQ) adolescents, a theatrical play was produced based on such adolescents' real-life experiences of discrimination and resilience. We used this play as an intervention tool to

reduce secondary school students' negative attitudes toward LGBTQ teenagers. Employing a between-groups design, with pre- and post-intervention tests, support was found for the effectiveness of our drama-based intervention to reduce the harmful impact of outgroup bias and increase the ability for perspective-taking and acceptance of sexual-orientation 'otherness'. We discuss the use of real-life drama as a much neglected but potentially powerful intervention tool to promote positive societal change of negative attitudes towards sexual minority groups, as well as other groups facing discrimination and prejudice.

**The impact of the 2012 Paralympics on out-group bias among non-disabled and physically disabled people**

*Carew Mark (London), Noor Masi*

2498 – Notwithstanding several decades of prejudice reduction research, there persists a lack of knowledge over which strategies are successful at reducing out-group bias in the real world. In particular, despite the far-reaching potential of mass media interventions, field tests of their effectiveness are rare (Paluck, 2009). Notably, although a global event, there is little empirical research assessing whether the Paralympics can reduce out-group bias. Specifically, among non-disabled people, it is plausible that exposure to Paralympic athletes, constituting counter-stereotypical portrayals of the disabled out-group, may effectively challenge disability stereotypes (e.g., incompetence; Nario-Redmond, 2010). Furthermore, among both non-disabled people and physically disabled people, exposure to positive portrayals of the out-group and in-group respectively may attenuate negative emotions (e.g., embarrassment) operating during intergroup contact. This presentation will report the findings of a two-wave longitudinal study that investigated these hypotheses during the 2012 Paralympic Games. Additionally, a secondary objective of this research was to identify if stereotypic perceptions of the disabled and embarrassment during contact were associated negatively with contact quality over time. A longitudinal survey was conducted with non-disabled and physically disabled participants pre- and post- 2012 Paralympic Games. Results showed that exposure to the Paralympics did not shift perceptions of disabled competence among non-disabled group members. However, among both groups, the Paralympics was effective in reducing embarrassment about interacting with out-group members. Additionally, embarrassment was found to negatively predict contact quality among both groups over time, independently of other correlates (e.g., contact frequency, disability stereotypes). Results highlight the need for psychologists to clearly differentiate between affective and cognitive factors when evaluating the effectiveness of media-based interventions.

### **A simultaneous test of several interventions to reduce outgroup bias against muslims and extremists (ISIS): evidence from multi-national samples**

Noor Masi (Liverpool), Saleem Muniba, Bouchat Pierre, De Guissme Laura, Chao Melody

2499 – Social psychology has developed several interventions strategies to reduce outgroup bias over the past decades. However, rarely have these strategies been tested simultaneously within the same real-life setting of intergroup relations. The current project aimed to fill this gap by focusing on three established interventions (in addition to a control non-intervention condition), namely: self-affirmation (Halperin et al., 2011), secure attachment (Saleem et al., 2015) and ingroup capacity to harm others (Exline et al., 2010). Our first objective was to replicate the findings of past research associated with each of the three interventions. A second objective was to compare the effectiveness of each of the strategies. A third objective was to not only examine the impact of these strategies on reducing outgroup bias toward moderate Muslims, but to also assess whether any of these strategies may reduce outgroup bias toward Muslim extremists, namely, ISIS. A final objective was to test these strategies across different cultural contexts with varying exposure to this group and the threat emanating from it. As such, we conducted several experiments across France, Britain, U.S., and Hong Kong. Overall, support was found for the effectiveness of the different strategies. However, context also exerted a moderating impact. Results are discussed in light of the benefits and insights gained from the simultaneous testing of multiple psychological interventions across different cultural contexts.

**Forschungsreferatgruppen 16:30 – 17:45**

### **Forschungsreferatgruppe: Neue Befunde zum Zusammenhang von Essen und Psychopathologie** Raum: HS 2

#### **Eine laborexperimentelle Testmahlzeitenstudie zur Hunger- und Sättigungsregulation bei Kindern mit Binge-Eating Störung und Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung**

Hilbert Anja (Leipzig), Schöbi Dominik, Dremmel Daniela, Munsch Simone, Kurz Susanne

1262 – Kinder mit Binge-Eating-Störung (BES) und mit Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS) haben ein erhöhtes Risiko für Übergewicht und Adipositas, jedoch ist weitgehend unklar, ob sie Auffälligkeiten in der Hunger- und Sättigungsregulation zeigen. Ziel dieser Studie war es, im Rahmen einer laborexperimentellen Testmahlzeit die Nahrungsaufnahme bei Sättigung und das Gefühl eines Kontrollverlusts beim Essen sowie weitere essensbezogene Merkmale bei BES und ADHS im Kindesalter zu

untersuchen. Insgesamt 102 Kinder im Alter von 8 bis 13 Jahren mit BES, ADHS und eine soziodemographisch gematchte Kontrollgruppe (jeweils n = 34) nahmen an einer Testmahlzeit teil. Sie wurden instruiert, ein ausgewähltes kulturübliches Mittagessen zu essen, bis sie sich satt fühlten. Nahrungsaufnahme, Schnelligkeit, das Gefühl eines Kontrollverlusts beim Essen, der Drang zu essen und Hunger und Genuss wurden durch einen Universal Eating Monitor wiederholt während der Testmahlzeit erfasst. Die Kinder mit BES und mit ADHS aßen tendenziell mehr und signifikant mehr Kohlenhydrate als die Kinder der Kontrollgruppe. Zudem berichteten sie über einen stärkeren Drang zu essen sowie einen größeren Hunger und Genuss als die Kontrollkinder. Die Kinder mit BES berichteten ein signifikant stärkeres Gefühl eines Kontrollverlusts beim Essen als die anderen Gruppen und aßen schneller als die Kinder der Kontrollgruppe. Diese Ergebnisse zeigen Auffälligkeiten in Nahrungsaufnahme und essensbezogenen psychologischen Merkmalen bei Kindern mit BES und mit ADHS, die eine Störung der Hunger- und Sättigungsregulation nahelegen. Als spezifisches Merkmal der BES bei Kindern wurde der Kontrollverlust beim Essen belegt. Ein weiterer Erkenntnisgewinn ist zukünftig durch eine ergänzende Messung physiologischer Indikatoren der Hunger- und Sättigungsregulation zu erwarten.

#### **Der Einfluss elterlicher Steuerung kindlichen Essverhaltens auf Loss of Control Eating, Binge Eating und Essstörungspsychopathologie bei 7- bis 13-jährigen Kindern**

Richter Robert (Leipzig), Schmidt Ricarda, Hiemisch Andreas, Kiess Wieland, Hilbert Anja

1549 – Hintergrund: Es existiert zahlreiche Evidenz dafür, dass sowohl elterliche Steuerungsstrategien des kindlichen Essverhaltens (z.B. Restriktion bestimmter Nahrungsmittel) in der frühen Kindheit als auch non-normatives Essverhalten (z.B. Loss of Control Eating, Binge Eating) und Essstörungspsychopathologie bei Kindern mit dem kindlichen Gewichtsstatus assoziiert sind. Allerdings ist nicht bekannt, welchen Einfluss die elterliche Steuerung auf non-normatives kindliches Essverhalten und Essstörungspsychopathologie in der mittleren bis späten Kindheit hat.

Methoden: Im Rahmen der „Leipzig Research Centre for Civilization Diseases (LIFE) Child Study“ wurden querschnittlich N = 324 Mütter aus der Bevölkerung und deren 7- bis 13-jährige Kinder mithilfe des Child Feeding Questionnaire und Child Eating Disorder Examination-Questionnaire befragt, sowie anthropometrische Daten erhoben. Mittels hierarchischer linearer Regressionen wurde der Zusammenhang von elterlichen Steuerungsstrategien und non-normativem Essverhalten sowie Essstörungspsychopathologie bei Kindern unter Kontrolle von anthropometrischen und soziodemographischen Variablen untersucht.

Ergebnisse: Die Interaktion aus kindlichem Gewichtsstatus und Restriktion bestimmter Nahrungsmittel ist ein signifikanter Prädiktor für das Auftreten von Loss of Control Eating- und Binge Eating-Episoden. Kindliche Essstörungspsychopathologie wird signifikant durch den kindlichen

Gewichtsstatus und elterliche Restriktion vorhergesagt. Dabei sind höhere Werte für elterliche Restriktion, besonders bei Kindern mit Übergewicht und Adipositas, mit ungünstigerem Outcome assoziiert.

Schlussfolgerung: Nur die elterliche Restriktion spezifischer Nahrungsmittel und keine andere Steuerungsstrategie ist mit non-normativem Essverhalten und Essstörungspsychopathologie assoziiert. Dieser Befund kann Implikationen für die Prävention von gestörtem Essverhalten und Adipositas haben, allerdings sind longitudinale Untersuchungen notwendig, um kausale Wirkmechanismen zu prüfen.

### **Internalisierung des Schönheitsideals und Körperunzufriedenheit bei adolescenten Mädchen. Der Einfluss von Germany's Next Topmodel**

*Leins Judith (Bamberg), Grünwald Andrea, Herpertz Stephan, Löber Sabine*

1055 – Es wird davon ausgegangen, dass durch den Konsum von Medien, welche das Schönheitsideal präsentieren, die Internalisierung dessen zunimmt. Dies wiederum scheint sich negativ auf die Körperzufriedenheit auszuwirken, welche als Risikofaktor für die Entstehung von Essstörungen diskutiert wird. Die Castingshow Germany's Next Topmodel (GNTM) ist eines jener Formate, welches dieses Schönheitsideal propagiert. In der vorliegenden Studie wurde untersucht, ob der Konsum von GNTM einen Einfluss auf die Internalisierung und die Körperzufriedenheit von adolescenten Mädchen hat.

Es wurden Gymnasiastinnen der 6. und 7. Klasse (N = 96) in zwei deutschen Städten rekrutiert. Vor Beginn der 10. Staffel von GNTM (prä) und nach Ausstrahlung (post) wurden die Internalisierung des Schönheitsideals sowie die Körperzufriedenheit mittels Fragebogenerhebung erfasst. Die Mädchen wurden je nach Anzahl der geschauten Episoden in die Gruppe der Viel-Seherinnen oder in die Gruppe der Wenig-Seherinnen eingeteilt.

Die signifikante Interaktion Zeit x Gruppe verdeutlichte, dass die Viel-Seherinnen das Schönheitsideal nach Anschauen der 10. Staffel stärker internalisiert hatten als die Wenig-Seherinnen. Die Viel-Seherinnen zeigten zudem bei der Präerhebung eine signifikant höhere Körperunzufriedenheit und berichteten, im Vorfeld mehr Staffeln von GNTM geschaut sowie mehr Modezeitschriften gelesen zu haben.

Die Ergebnisse legen nahe, dass der aktuelle Konsum von GNTM Auswirkungen auf die Internalisierung des Schönheitsideals zu haben scheint und zudem ein längerfristiger Konsum solcher Formate die Körperzufriedenheit von adolescenten Mädchen negativ beeinflussen könnte.

### **Eine Eyetracking-Studie zur Erfassung der visuellen Aufmerksamkeitsverarbeitung von Nahrungsreizen bei Jugendlichen mit der Binge-Eating-Störung**

*Schmidt Ricarda (Leipzig), Lüthold Patrick, Kittel Rebekka, Hilbert Anja*

1896 – Hintergrund: Experimentelle Studien legen nahe, dass Erwachsene mit der Binge-Eating-Störung (BED) eine erhöhte visuelle Aufmerksamkeit auf störungsrelevante Reize, d.h. Nahrungsreize, zeigen als gesunde Kontrollprobanden. Für Jugendliche mit BED gibt es bislang keine Untersuchungen zu visuellen Aufmerksamkeitsprozessen von Nahrungsreizen.

Methoden: Mithilfe zweier Eyetracking-Paradigmen wurden Blick- und Verhaltensmaße von je 25 Jugendlichen mit und ohne BED (BED-Gruppe und KG) erfasst. In einer passiven Blickaufgabe wurde die Richtung der Erstfixation und Blickdauer auf gematchte Bildpaare von Nahrungs- und neutralen Reizen erfasst. In einer visuellen Suchaufgabe, in der ein Nahrungsreiz unter neutralen Reizen (oder umgekehrt) entdeckt werden sollte, wurden Reaktionszeiten, Fehler und Sakkadenlatenzen erhoben. Assoziationen zwischen Blick- und Verhaltensmaßen mit klinischen Merkmalen wurden untersucht.

Ergebnisse: In der passiven Blickaufgabe zeigten sich keine Effekte für die Richtung der Erstfixation. Jugendliche mit BED sahen jedoch signifikant kürzer auf neutrale Reize als die KG. Innerhalb der visuellen Suchaufgabe zeigten sich für die BED-Gruppe signifikant kürzere Reaktionszeiten, einen Nahrungsreiz unter neutralen Reizen zu entdecken, als umgekehrt. Keine Effekte zeigten sich in der Fehleranzahl und Sakkadenlatenz. Zusammenhangsanalysen zeigten, dass Jugendliche mit BED länger auf Nahrungs- als auf neutrale Reize sahen, je mehr sie die Nahrungsreize mochten, je hungrier sie waren und je mehr objektive Essanfälle vorlagen. Ein höheres Maß an Belohnungssensitivität war deutlich mit einem Detektionsvorteil von Nahrungsreizen verbunden.

Schlussfolgerung: Erste Hinweise auf einen Aufmerksamkeits-Bias für Nahrungsreize bei Jugendlichen mit BED wurden experimentell geliefert. Differentielle Assoziationen zwischen Blickbewegungen und klinischen Merkmalen könnten auf pathologische, die BED potentiell aufrechterhaltende Informationsverarbeitungsprozesse deuten.

### **MooDFOOD: Multi-country cOllaborative project on the rOle of Diet, FOod-related behaviour, and Obesity in the prevention of Depression**

*Kohls Elisabeth, Mauche Nicole, Baldofski Sabrina, Dogan Ezgi, Roca Miquel, Penninx Brenda, Watkins Edward, Brouwer Ingeborg, Visser Marjolein, Hegerl Ulrich*

2171 – The main aim of the MooDFOOD project is to investigate how food intake, nutrient status, food-related behaviour and obesity are linked to the development of depression with the three goals: a) To gain a better understanding of the psychological, lifestyle and environmental pathways underlying the multi-faceted, bidirectional links of food intake, nutrient status, food-related behaviour and

obesity with depression. b) To develop and disseminate innovative evidence-based, feasible, effective and sustainable nutritional strategies for the prevention of clinical depression. c) To promote these guidelines and tools through an extensive European network. As part of the project, a multi-country randomized controlled trial will be performed in the following four trial sites in Europe: NL (VU Amsterdam), UK (University of Exeter), Spain (Universitat de les Illes Balears) and Germany (University of Leipzig). With a 2x2 factorial design and a total of N = 1,000 participants the role of multi-nutrient supplements (vitamins, anti-oxidants, omega-3-fatty acids) and a food-related behavioral change intervention (21 sessions) for a duration of 12 months will be investigated. The primary endpoints are incidence of major depression and depressive symptom severity at 12 month follow-up. Secondary endpoints are food intake, sustainability of food intake, food and eating behaviour, physical activity and sedentary behaviour, body weight perception, anxiety symptom and quality of life. Data collection has started in July 2015. The MoodFOOD project, the clinical trial design, trial organization, the intervention programme and expected results will be presented and discussed.

### Blitzlichtvorträge

16:30 – 17:45

Raum: HS 2

#### Differential Item Functioning hinsichtlich des Geschlechts in Networkingskalen

*Bendella Hadjira (Köln)*

3365 – In bisherigen Studien zeigte sich, dass sich Networkingverhalten positiv auf Karriereerfolg auswirkt. Obwohl Männer und Frauen in vergleichbarem Ausmaß Networking betreiben, sind die positiven Auswirkungen für Frauen geringer. Dieser Befund setzt allerdings eine faire Messung von Networking voraus. Während Itemfairness als Differential Item Functioning in der pädagogischen Psychologie und anderen „high stakes“-Situationen oft untersucht wird, liegen solche Untersuchungen für organisationspsychologische Konstrukte nur äußerst selten vor. Dies dürfte auch an den hierfür erforderlichen vierstelligen Stichprobengrößen liegen. Die vorliegende Studie erweitert zwei Modelle zur Analyse von DIF auf Basis von Mehrebenenmodellen und erlaubt es so DIF anhand mehrerer kleinerer Datensätze zu untersuchen. Ich verwende zehn Stichproben (N = 2.189) zur Untersuchung der Fairness einer 44-Item-Networking-Skala. Beide Modelle identifizieren Items, die signifikantes DIF aufweisen. Allerdings ist die Höhe nach gängigen Kriterien als vernachlässigbar einzustufen und Vorteile für einzelne Items ergeben sich zum Teil für Männer, zum Teil aber auch für Frauen. Insgesamt ist die untersuchte Networkingskala als fair zu bewerten. Es finden sich keine Evidenzen für eine messtheoretische Erklärung von Geschlechterunterschieden der Networkingeffektivität. Die Studie zeigt zudem auf, dass Itemfairnessanalysen auch auf Basis (mehrerer) kleiner Stichproben umsetzbar sind.

#### More than just food: a meta-analysis of family mealtime practices

*Dallacker Mattea (Berlin), Hertwig Ralph, Mata Jutta*

3366 – Family meals can be seen as the cradle of eating behavior: by the age of 10, a child has eaten about 10,000 meals, most of them in a family setting. A higher frequency of family meals is known to be associated with better diet quality and lower body mass index (BMI) in children and adolescents. But what aspects of family meals make them healthy for children? We carried out a meta-analysis to identify social, environmental, and behavioral attributes of family meals with the potential to explain their positive impact on children's BMI. We identified six family mealtime practices (43 studies, 42,929 participants) and found positive associations between the following practices and children's nutritional health: TV off during meals ( $r = .08$ ), food quality of the family meal ( $r = .11$ ), parental modeling during the family meal ( $r = .11$ ), positive mealtime atmosphere ( $r = .12$ ), and longer meal duration ( $r = .20$ ). Children's involvement in meal preparation was associated with better diet quality ( $r = .08$ ), but also with higher BMI ( $r = -.06$ ). Mechanisms potentially underlying these effects are discussed, as are potential policy implications.

#### Adaptives Testen räumlicher Fähigkeiten mit Blickbewegungsmessung und Pupillometrie

*Fehringer Benedict C.O.F. (Mannheim)*

3367 – Adaptives Testen ermöglicht, Fähigkeiten mit einer Teilmenge von Items zu messen. Diese Studie untersucht für den Bereich räumlicher Fähigkeiten, ob die Itemmenge durch Blickbewegungsmessung und Pupillometrie weiter reduziert werden kann. Dies ist möglich, wenn sich fähigere Personen in Blickverhalten und Pupillenänderungen von weniger fähigen unterscheiden. Es wurde ein neuer adaptiver Test des räumlichen Denkens entwickelt. Der Test enthält Aufgaben in sechs verschiedenen Schwierigkeitsstufen und ist konform mit dem linear-logistischen Testmodell. Das Testmaterial besteht aus der Präsentation zweier „Zauberwürfel“, wobei zu entscheiden ist, ob einer der beiden Zauberwürfel durch ggf. multiple Rotation einzelner Elemente in den anderen überführbar wäre (entsprechend dem Faktor „Visualization“ des räumlichen Denkens). In einer Pilotstudie bearbeiteten N = 21 Probanden die Testitems; dabei wurden Pupillometriedaten und Blickbewegungen aufgezeichnet. Aus den Pupillometriedaten wurde der Index of Cognitive Activity (ICA) errechnet. Aus den Blickbewegungsdaten wurden unterschiedliche Marker errechnet (z.B. Entropie, Parameter eines Hidden Markov Models). Einfache Regressionen zeigten, dass Marker und ICA auf spezifischen Schwierigkeitsstufen das Gesamtergebnis vorhersagen konnten. In hierarchischen Regressionsmodellen konnten Blickbewegungsmarker und ICA bis zu 19% zusätzliche Gesamttestvarianz über die Leistung in einer spezifischen Schwierigkeitsstufe hinaus aufklären. Das Einbeziehen zusätzlicher Informationen aus Blickbewegungsmessung und Pupillometrie könnte adaptives Testen effizienter machen.

### Genetische Grundlagen von Psychopathy

Hollerbach Pia (Rheinau), Santtila P., Mokros Andreas

3368 – Psychopathy im Sinne von Hare gilt als eine Sonderform der Antisozialen Persönlichkeitsstörung, die von affektivem Unbeteiligtsein, manipulativem Geschick, unstemtem Lebenswandel und antisozialem Verhalten gekennzeichnet und deren Ätiologie weitgehend unbekannt ist. Ein vieldiskutierter Entstehungsfaktor sind traumatische Kindheitserfahrungen; Schätzungen von Erblichkeitskoeffizienten lassen außerdem den Schluss zu, dass die Entwicklung von Psychopathy auf genetische Komponenten zurückzuführen ist. Eine besondere Rolle kommt hierbei dem Monoaminoxidase-A-Gen (MAO-A-Gen) zu, das für den Abbau verschiedener Neurotransmitter verantwortlich ist. Ergebnisse zahlreicher Studien deuten darauf hin, dass eine bestimmte Variante des MAOA-Gens den Zusammenhang zwischen traumatischen Kindheitserfahrungen und antisozialem Verhalten im Erwachsenenalter moderiert. Bisher kaum beforscht ist hingegen die Frage, ob sich dieser Gen-Umwelt-Interaktionseffekt ebenfalls für die drei anderen genannten Facetten von Psychopathy beobachten lässt. Ein Hauptziel des Dissertationsprojekts ist es deshalb, in Kooperation mit dem Center for Behavior Genetics der Åbo Akademi in Turku, Finnland, die molekularbiologischen Grundlagen psychopathischer Merkmale zu erforschen. Zur Untersuchung der Fragestellung werden Genvarianten sowie Daten zu Kindheitstraumata und Psychopathy einer finnischen Stichprobe aus der Allgemeinbevölkerung (N = 2.796) durch Schätzungen von Strukturgleichungsmodellen analysiert. Auf diese Weise hoffen wir, mehr über die genetischen Grundlagen psychopathischer Merkmale zu erfahren und somit langfristig zu einem tieferen klinischen Verständnis des Störungsbildes sowie zur Verbesserung von Intervention und Prognostik beizutragen.

### Untersuchung der sexuellen Orientierung mittels Voice Morphing

Kachel Sven (Dresden), Radtke André, Skuk Verena G., Zäske Romi, Simpson Adrian P., Steffens Melanie C.

3369 – Das Ziel des Blitzlichtvortrages besteht darin, das Voice Morphing – das Morphen von Stimme – als neue Methode vorzustellen, wie Menschen sozial relevante Reize wahrnehmen. Morphing ist ein in der Psychologie bereits gut etabliertes Verfahren, besonders in der Gesichterforschung. Erst seit Kurzem besteht auch die Möglichkeit, Stimmen zu morphen. Diese wurde bislang aber nur zur Untersuchung des Geschlechts verwendet. In einer Kooperation aus Sozialpsychologie, Allgemeiner Psychologie und Phonetik gehen wir einen Schritt weiter. Wir wenden uns exemplarisch einer Achse sozialer Differenzierung zu, bei der starke Stereotype bezüglich der Sprechweise existieren, die aber nur etwas mehr als überzufällig gut erkannt wird: die sexuelle Orientierung. In einer ersten Untersuchung zeigten wir, dass die sexuelle Orientierung nach der Erstellung von Durchschnittsstimmen weiterhin erkannt wird. Dies ist ein starker Hinweis dafür, dass es Gemeinsamkeiten innerhalb der Gruppen gibt, die sie von den anderen

unterscheiden. Aktuell gehen wir der Frage nach, welche akustischen Merkmale bei der Wahrnehmung der sexuellen Orientierung am wichtigsten sind. Sind es die Merkmale (z.B. Tonhöhe), bei denen starke Stereotype existieren (z.B., tiefe Stimme von Lesben)? In einem zukünftigen Adaptationsexperiment mit gemorphten Stimme wollen wir zeigen, dass unterschiedliche sexuelle Orientierungen durch unterschiedliche Neuronenpopulationen codiert werden. Die Studienergebnisse und –ideen werden durch Beispielstimuli eindrücklich veranschaulicht.

### Langzeiteffekte eines Tanztrainings auf die Neurogenese sowie auf kognitive und motorische Leistungsparameter bei Senioren

Knoll Mandy (Magdeburg)

3370 – Körperliche Aktivität und kognitives Training sind Interventionsmaßnahmen, die sich als vielversprechende Methoden erwiesen, um alterskorrelierte strukturelle und funktionelle Hirnveränderungen sowie die Prävalenz dementieller Erkrankungen positiv zu beeinflussen. Am effektivsten erscheint eine Kombination aus beiden Maßnahmen. Dies stellt das Tanztraining dar, da es konditionelle, koordinative und kognitive Inhalte verbindet. Im vorliegenden Beitrag wird untersucht, welche Auswirkungen ein sportives Tanztraining auf die Kondition, Neurophysiologie, Kognition und Koordination gesunder Senioren (63-80 Jahre) im Langzeitverlauf hat. Es wird angenommen, dass die Längsschnittstudie mit einem zeitlichen Rahmen von fünf Jahren beweisen wird, dass ein Tanztraining zur Neurogenese und Volumenzunahme des Hippocampus aufgrund seiner multimodalen Leistungsstruktur führt. Von insgesamt fünf geplanten Messungen wurden bereits drei absolviert (Prätest sowie Posttest 1 und 2). Während nach einer sechs-monatigen Interventionsdauer kaum signifikante Unterschiede hinsichtlich genannter Parameter aufgedeckt werden konnten, wurden nach 18 Monaten weitaus größere Leistungszuwächse nachgewiesen. Diese Ergebnisse deuten auf eine positive Tendenz bezüglich der Langzeiteffekte eines sportiven Tanztrainings hin. Das Forschungsprojekt basiert auf einer Kooperation der Fachdisziplin für Sportwissenschaft der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg und des Deutschen Zentrums für neurodegenerative Erkrankungen. Die randomisierte kontrollierte Studie ist die erste und einzige Längsschnittstudie, die sich mit Langzeiteffekten eines Tanztrainings auseinandersetzt, da nur diese im präventiven Sinne aussagekräftig sind.

### Somatopsychologische Ergebnisse der „TrackYourTinnitus“-Smartphone-Applikation

Probst Thomas (Regensburg), Pryss Rüdiger, Langguth Berthold, Schlee Winfried

3371 – Die relativ neue psychologische Disziplin Somatopsychologie beschäftigt sich mit der Interaktion somatischer und psychologischer Prozesse. Somatische und psychologische Faktoren interagieren bei vielen Krankheiten. Ein Beispiel ist Tinnitus. Betroffene können durch den Tin-

nituston mehr oder weniger starke Belastung erleben. Die Frage, ob emotionspsychologische Prozesse die Variabilität des Zusammenhangs zwischen Tinnitus und Belastung beeinflussen, wurde mit Daten der „TrackYourTinnitus“-Smartphone-App analysiert. Diese freizugängliche App wurde entwickelt, um mittels innovativen ambulanten Assessments die Tinnitusvariabilität im Alltag von Betroffenen zu untersuchen ([www.trackyourtinnitus.org](http://www.trackyourtinnitus.org)). In einer Mediatoranalyse (N = 658) zum Einfluss aktueller emotionaler Zustände zeigte sich, dass der Tinnitus bei erhöhtem Arousal, erhöhtem Stresslevel und negativ gefärbter Valenz mit mehr Belastung assoziiert ist (jeweils  $p < .05$ ). Eine Mehr-Ebenen-Moderatoranalyse (N = 306) zum Einfluss emotionaler Schwankungen über die Zeit ergab folgende Ergebnisse: Bei stärkeren quantitativen emotionalen Schwankungen und auch bei mehr qualitativen emotionalen Schwankungen hing der Tinnitus mit mehr Belastung zusammen (jeweils  $p < .05$ ). Wenn die Emotionen über die Zeit sowohl qualitativ als auch quantitativ schwankten, hatte der Tinnitus einen noch stärkeren Effekt auf die Belastung ( $p < .05$ ). Die Ergebnisse sprechen dafür, dass emotionspsychologische Prozesse einen Einfluss auf die Variabilität des Zusammenhangs zwischen Tinnitus und Belastung durch den Tinnitus nehmen und auch in der Behandlung von Tinnituspatienten berücksichtigt werden sollten.

### Von der Uni in den Beruf: Individuelle Unterschiede in der Selbstwertentwicklung

*Reitz Anne (New York)*

3372 – Das Selbstwertgefühl verändert sich im jungen Erwachsenenalter und Individuen unterscheiden sich in dieser Veränderung. Die zugrundeliegenden Mechanismen für diese Veränderungen sind weitestgehend unbekannt. In einer Längsschnittstudie untersuchen wir die Einflüsse eines einschneidenden Lebensüberganges, der bislang kaum beachtet wurde: Der Übergang vom Studium in den Beruf. Wir erfassten Daten von 200 deutschen Masterstudenten (M = 27 Jahre) über zwei Jahre vor (T1) und nach dem Studienabschluss (T2 und T3). Zu T2 hat die Hälfte der Teilnehmer einen Beruf begonnen und die Hälfte nicht. Erstens zeigen die Ergebnisse, dass das Selbstwertgefühl anstieg (mean-level increase). Zweitens unterschieden sich die Gruppen in ihrer Veränderung: das Selbstwertgefühl der Berufseinsteiger veränderte sich stärker als das der Nicht-Berufseinsteiger (rank-order change). Interessanterweise zeigten Berufseinsteiger sowohl größere Anstiege als auch Verluste. Drittens fanden wir, dass der positive Effekt des Berufseinstiegs auf die Selbstwertentwicklung durch positive Erlebnisse und ein klareres Selbstkonzept mediiert wurde. Tagebuchdaten lieferten genauere Einblicke in diese Mechanismen. Zusammenfassend zeigt die Studie erstmals, dass der Berufseinstieg ein wichtiger Kontext für die Selbstwertentwicklung im jungen Erwachsenenalter ist und dass es beträchtliche individuelle Unterschiede gibt: Bei manchen steigt und bei anderen sinkt das Selbstwertgefühl beim Berufseinstieg. Wir propagieren einen stärkeren Fokus auf

individuelles Erleben, um Einflüsse von Lebensübergängen auf die Persönlichkeitsentwicklung besser zu verstehen.

### Evaluation einer Leseförderung: Wie entwickelt sich die Leseleistung im Verlauf einer Intervention?

*Völlinger Vanessa A. (Gießen), Supanc Marina, Brunstein*

*Joachim C.*

3374 – Die Wirksamkeit von Interventionsmaßnahmen wird in Gruppenuntersuchungen traditionell in einem Prä-Post-(Follow-Up)-Test-Design überprüft. Diese Art der Wirksamkeitsprüfung erlaubt keine Rückschlüsse darüber, wie und wann sich die Leistung im Verlauf einer Intervention bei einzelnen Schülern verändert. Aus der Einzelfallinterventionsforschung sind Forschungsdesigns bekannt, die sich durch eine hohe Anzahl von Messungen auszeichnen und anhand derer sich individuelle Leistungsverläufe darstellen lassen. In dieser Studie wird ein unterrichtsintegriertes kooperatives Leseförderprogramm in der Grundschule evaluiert. Überblicksarbeiten bestätigten wiederholt die Effektivität solcher Methoden. Das realisierte Forschungsdesign beinhaltete curriculumbasierte Tests zur Verbesserung von Lesefertigkeiten vor (Baselinephase), während (Durchführungsphase) und nach der Intervention (Aufrechterhaltungsphase). Die Daten wurden sowohl mit einem mehrebenenanalytischen Ansatz (Ebene 1: Messzeitpunkte; Ebene 2: Schüler/innen) als auch mit Effektstärkemaßen der Einzelfallforschung (TAU-U auf Klassenebene) ausgewertet. Die vorliegenden Ergebnisse indizieren sowohl einen signifikanten Niveauunterschied zwischen Baseline- und Aufrechterhaltungsphase (Niveauanstieg von Prä- zu Posttestungen) als auch einen signifikanten linearen Trend in der Interventionsphase, der kontinuierliche Lernfortschritte beim Lesen während des Trainings dokumentiert.

### Rotate it! – Was sagen uns Touch-Gesten über das Lösen räumlicher Aufgaben bei Schülern?

*Wetzel Stefanie (Weimar), Zander Steffi, Bertel Sven*

3375 – Ziel des Projektes Rotate it! ist die Entwicklung einer interaktiven Tablet-App, die Schüler beim Lösen von räumlichen Aufgaben begleitet. Im Fokus stehen dabei zurzeit klassische mentale Rotationsaufgaben, deren Lösung durch die zusätzliche Möglichkeit einer physischen Rotation der Objekte mittels 2D-Touch-Gesten unterstützt wird. In einer Pilotstudie mit 65 Drittklässlern wurde die App gegen eine statische Version auf Papier getestet. Schüler, die Aufgaben zuerst mit der Papierversion lösten und dann erst die Tablet-Version nutzten, waren auf dem Tablet erfolgreicher als Schüler, die direkt auf dem Tablet begannen. Eine Analyse der physischen Rotationsdaten zeigte zudem, dass erfolgreich gelöste Aufgaben typischerweise mit einem Winkelunterschied um  $40^\circ$  zwischen beiden Objekten abgeschlossen wurden. Dagegen wiesen falsch gelöste Aufgaben final einen typischen Winkelunterschied um  $121^\circ$  auf. Auf Basis der Verläufe der Winkelunterschiede über den Lösungsprozess hinweg werden generelle und individuelle Strategien der Schüler beim Lösen der Aufgaben untersucht und kont-

rastiert. Darauf aufbauend soll ein individuelles, adaptives Trainingsprogramm entwickelt werden, welches zahlreiche weitere Aufgabentypen enthält und zukünftig den inklusiven Unterricht der Grundschule und weiterführender Schulen im Bereich Mathematikdidaktik unterstützen soll.

### **Vermeidung unangenehmer Erfahrungen? – Klinische Implikationen**

*Wirkner Janine (Greifswald), Weymar Mathias, Hamm Carmen, Hamm Alfons O.*

3376 – Emotional erregende Reize ziehen verstärkt Aufmerksamkeit auf sich, werden im Gehirn tiefer verarbeitet und bevorzugt erinnert. Ereigniskorrelierte Potentiale (EKPs) im Elektroenzephalogramm sind aufgrund ihrer hohen zeitlichen Auflösung besonders geeignet, diese neuronalen Prozesse abzubilden. In der vorliegenden Studie untersuchten wir neben der (neuro-)psychologischen Funktionsfähigkeit Aufmerksamkeits- und Gedächtnisprozesse in der Verarbeitung emotionaler Reize bei Personen, die langfristig hohen Belastungen ausgesetzt sind: Brustkrebsüberlebenden wurden im Vergleich zu gesunden Kontrollen emotional erregende angenehme und unangenehme, sowie neutrale Bildreize präsentiert und EKPs gemessen. Im Selbstbericht gaben Brustkrebsüberlebende stärkere kognitive Einschränkungen und höhere Werte in Depressivität, Ängstlichkeit und Fatigue an. Die Gedächtnisleistung war bei ihnen insbesondere für emotional erregende Inhalte eingeschränkt. Haarcortisol als Marker für chronischen Stress war in der Gruppe der Brustkrebsüberlebenden erhöht. In den EKPs zeigten sich selektive Unterschiede in der neuronalen Antwort auf unangenehme Bilder, die auf eine Aufmerksamkeitsabwendung von diesen Reizen bei Brustkrebsüberlebenden schließen lässt. Dieser Befund weist darauf hin, dass Brustkrebsüberlebende neue unangenehme Erfahrungen weniger tief verarbeiten und dass das Vermeidungsverhalten die kognitive Leistungsfähigkeit möglicherweise negativ beeinflusst. Achtsamkeits- und akzeptanzbasierte Ansätze im Rahmen Kognitiver Verhaltenstherapie wären vor diesem Hintergrund bei emotionaler Vermeidung, die häufig bei psychischen Störungen zu finden ist, besonders zur Förderung psychischen Wohlbefindens und der kognitiven Funktionsfähigkeit geeignet.

### **Warum Sehen zu besseren Entscheidungen führt als Hören – Ergebnisse einer empirischen Arbeit**

*Wille Anika (Erfurt)*

3373 – Treffen wir dieselbe Entscheidung anders, wenn wir sie hören oder sehen? Mit dieser Fragestellung, die die Brücke zwischen modalitätsbezogener Kognitionswissenschaft und Entscheidungspsychologie schlägt, wurden im Rahmen meiner laufenden Promotionsarbeit sechs Studien durchgeführt. Jede Studie verglich 4 between-subjects Gruppen, die die gleichen 40 Entscheidungen treffen mussten. Die Darstellungsweise der in der Entscheidung verfügbaren Information unterschied sich dabei zwischen den Gruppen: Entscheidungen basierend auf Wörtern, Bildern, Tönen

oder einer Mischung aus letzteren beiden. Die Analyse der individuellen Entscheidungsstrategiewahl und der Vergleich dieser über alle Gruppen brachte folgende Ergebnisse: Entscheidungen basierend auf Bildern erleichtern es, alle verfügbaren Informationen zu berücksichtigen. Schwerer wird dies bei Texten und in der Bild-Ton-Mischbedingung. In komplett ton-basierten Entscheidungen wird die Information komplett unsystematisch genutzt und die Entscheidung irrational. Die vollständige und rationale Informationsnutzung fällt dieser Gruppe jedoch leichter, wenn weniger Informationen zu berücksichtigen sind. Meine Forschungsbefunde sind einzigartig auf diesem Gebiet und ein erster Indikator dafür, dass die bildliche Darstellung von Entscheidungen diese stark vereinfacht. Ganz konträr dazu scheint das Hören eine weniger geeignete Entscheidungsgrundlage zu sein. Insbesondere für komplexere Entscheidungen ist es empfehlenswert, eine bildliche Darstellungsform zu wählen und daraufhin abzuwägen und zu entscheiden.

## **Arbeitsgruppen**

**16:30 – 17:45**

### **Arbeitsgruppe: Kognitive und affektive Merkmale psychischer Auffälligkeiten bei Kindern**

Raum: HS 4

### **Facial Mimicry und Emotionserkennung bei Kindern und Jugendlichen mit internalisierenden und externalisierenden Störungen**

*Pfeiffer Simone (Landau)*

829 – Theoretischer Hintergrund: Studienergebnisse verdeutlichen, dass bei psychischen Erkrankungen, die soziale Schwierigkeiten beinhalten oder zur Folge haben, Emotionserkennung und emotionales Facial Mimicry eine wichtige Rolle spielt. Im Kindes- und Jugendalter gibt es bislang noch wenige Studien, die den emotionalen Facial Mimicry Effekt bei klinischen Stichproben untersuchen.

Ziel: Diese Studie untersucht emotionales Facial Mimicry und damit einhergehend die Emotionserkennung anhand einer klinischen Stichprobe mit externalisierenden und internalisierenden Störungen im Vergleich zu einer gesunden Kontrollgruppe.

Methode: Elektromyographiedaten von vier Gesichtsmuskeln (Musculus frontalis, Musculus corrugator supercilii, Musculus levator labii superioris, Musculus zygomaticus major) wurden während der Präsentation von 54 dynamischen emotionalen Gesichtsausdrücken von Kindern (Wut, Angst, Trauer, Neutral und Freude) erfasst. Anschließend wurde die Emotionserkennung und die Valenz erhoben.

Ergebnisse: Bislang konnten 21 Kinder und Jugendliche mit einer Diagnose und 30 Kinder und Jugendliche ohne Diagnose zwischen 8 und 15 Jahren erhoben werden. Die Datenerhebung ist noch nicht abgeschlossen.

### **Attentional processing and emotion regulation in childhood social phobia: an eye tracking study**

*Keil Verena (Freiburg)*

830 – Social phobia (SP) is one of the most prevalent mental disorders during childhood. Despite its high clinical relevance, little is known about the specific factors that are involved in the development and maintenance of SP. Theoretical models propose that dysfunctional emotion regulation could play a major role in the development of SP. In particular, biased attentional processing of emotional stimuli and dysfunctional cognitive-behavioral regulation may lead to distorted processing of social information, thereby aggravating and stabilizing social fears. Empirical studies examining this assumption in childhood social phobia are either scarce or have yielded conflicting results. Therefore, the aim of the current study was to investigate emotion regulation and attentional processing of emotional stimuli in three groups of children aged 10-13: children with SP ( $n = 20$ ), children with other anxiety disorders (separation anxiety disorder, generalized anxiety disorder, specific phobia;  $n = 20$ ), and healthy controls ( $n = 30$ ). Gaze behavior and pupil dilation in response to angry, happy and neutral face stimuli during a free viewing task were assessed using eye-tracking methodology. Furthermore, children and parents reported on their habitual use of emotion regulation strategies. Compared to both healthy controls and children with other anxiety disorders, children with SP reported a more frequent use of dysfunctional emotion regulation strategies such as rumination, resignation and social withdrawal. Moreover, differences in the visual processing of facial stimuli between anxious and non-anxious children were found. Implications for theoretical models, clinical interventions and future research will be discussed.

### **Folgen von verschiedenen Misshandlungsarten und deren Kombination auf die psychische Gesundheit von Pflegekindern**

*Ehrenberg Daniela (Braunschweig)*

832 – Tausende Kinder und Jugendliche erleben in ihren Familien Misshandlungen und/oder Vernachlässigung, was das Risiko für die Entwicklung von Verhaltensauffälligkeiten und psychischen Störungen erhöht und weswegen vor allem die jüngeren Kinder häufig zeitweise oder dauerhaft in Pflegefamilien untergebracht werden. Wie sich junge Pflegekinder im Alter zwischen 2;0 und 7;11 Jahren, die noch nicht länger als zwei Jahre in ihrer Pflegefamilie leben, entwickeln und wie sich die erlebten Traumatisierungen in den Herkunftsfamilien auf die psychische Gesundheit und weitere Entwicklung der Kinder auswirken wird in dem vom BMBF geförderten GROW&TREAT-Verbundprojekt untersucht. Im Vortrag wird die Häufigkeit der erlebten Misshandlungsarten dargestellt, die Zusammenhänge mit den aktuellen psychischen Auffälligkeiten der Pflegekinder berichtet und analysiert, ob die Anzahl oder bestimmte Formen von Gewalt mit einer stärkeren psychischen Belastung einhergehen als andere Misshandlungsformen. Eine Checkliste, die von den zuständigen Jugendämtern ausge-

füllt wird, gibt Auskunft über die Arten von Gewalt, die die Kinder in ihren Herkunftsfamilien erlebt haben. Das diagnostische Interview Kinder-DIPS dient zur Untersuchung, wie viele Pflegekinder die Kriterien für eine psychische Störung erfüllen. Es wurden darüber hinaus Elternfragebogen zu kindlichem externalisierenden und internalisierenden Verhaltensauffälligkeiten eingesetzt. Die Berechnungen mit einer vorläufigen Stichprobe ( $n = 45$ ) zeigen, dass 22% der Pflegekinder laut Jugendamtsinformationen vor ihrer Herausnahme aus der Herkunftsfamilie unter einer Kombination aus Vernachlässigung, Seelischer Gewalt und Körperlicher Gewalt litten. Es liegen hohe Prävalenzraten von Vernachlässigung und seelischer Gewalt vor, eher niedrige Prävalenzraten von körperlicher und sexueller Gewalt. 48% der Kinder mit einer sicheren Gewalterfahrung erfüllen die Kriterien mindestens einer psychischen Störung. In der vorläufigen Stichprobe zeigt sich bisher auch der tendenzielle Zusammenhang, dass mehr Diagnosen und mehr Verhaltensauffälligkeiten vorliegen je mehr Gewaltarten erlebt wurden. Sollte sich ein solcher Zusammenhang weiterhin bestätigen, könnten Pflegefamilien zukünftig gezielter aufgeklärt und unterstützt werden.

### **Emotionsregulation von Pflegeeltern und Pflegekindern im Vergleich zu leiblichen Eltern und ihren Kindern**

*Reindl Vanessa (Aachen)*

835 – Einleitung: Viele Pflegekinder haben in ihren Herkunftsfamilien Vernachlässigung und/oder Misshandlung erlebt. Die Betroffenen zeigen häufig Schwierigkeiten bei der Emotionserkennung und -regulation sowie ein erhöhtes Risiko für die Entwicklung psychopathologischer Symptome (Kim & Cicchetti, 2010). Pflegeeltern, die Emotionen sensitiv wahrnehmen und adaptiv regulieren, könnten eine wichtige Ressource für die emotionale Entwicklung von Pflegekindern darstellen.

Methode: In dem Verbundprojekt GROW&TREAT wird die Entwicklung von Pflegekindern, im Alter von 2 bis 7 Jahren, zu drei Messzeitpunkten im Abstand von jeweils sechs Monaten untersucht. Die Emotionsregulation der (Pflege-) Eltern wird mit der Emotional GoNogo Task (Tottenham et al., 2011) zum ersten Messzeitpunkt erfasst. Die kindliche Emotionsregulation wird zu allen drei Messzeitpunkten mit einer Kurzversion des Feel-KJ-Fragebogens (Grob & Smolenski, 2005) erhoben.

Ergebnisse: Vorläufige Ergebnisse des ersten Messzeitpunkts zeigten, dass Pflegekinder weniger adaptive Emotionsregulationsstrategien anwandten als Vergleichskinder. In der Emotional GoNogo Task gab es keine Gruppenunterschiede zwischen Pflege- und Vergleichseltern. Der Zusammenhang zwischen der elterlichen und kindlichen Emotionsregulation wird für beide Gruppen im Längsschnitt untersucht.

Diskussion: Über Mechanismen, wie beispielsweise das Modelllernen, könnte eine adaptive Emotionsregulation der Pflegeeltern die Emotionsregulation der Pflegekinder positiv beeinflussen und der Entwicklung von internalisierenden und externalisierenden Symptomen entgegenwirken.

Dies stellt einen möglichen Ansatzpunkt für Interventionen dar.

### **Neurofeedback zur Behandlung von ADHS – aktuelle Ergebnisse einer vergleichenden Therapiestudie**

*Emser Theresa (Marburg)*

840 – Hintergrund: Die Therapie der Aufmerksamkeits-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS) erfolgt vorwiegend pharmakologisch. Jedoch zeigen sich nach Absetzen der Medikation langfristig oftmals keine konsistenten Effekte und Nebenwirkungen sind häufig, etwa ein Drittel der Kinder spricht gar nicht auf die Medikamente an. Folglich sind verhaltenstherapeutische Behandlungsalternativen bzw. -ergänzungen, wie das Neurofeedback-Training oder das Selbstmanagement-Training notwendig. In unserer Studie untersuchen und vergleichen wir diese beiden Therapieformen hinsichtlich ihrer Wirksamkeit zur Behandlung von ADHS.

Methode: Kinder werden randomisiert einer von zwei Therapiebedingungen zugeordnet. Die Bedingungen sind bezüglich des Settings, der Dauer, der Frequenz, dem Einbezug der Eltern und angewandter Belohnungssysteme identisch gestaltet, unterscheiden sich folglich nur inhaltlich. Es finden Messungen zu Beginn der Therapie, nach 24 Therapiestunden, zu Therapieende, sowie 6 bzw. 12 Monate danach statt. Informationen bezüglich der ADHS-Symptomatik werden mit Hilfe eines klinischen Interviews mit den Eltern (Kiddie-SADS), Fragebögen für Eltern und Lehrer (Conners-3D) und zwei neuropsychologischen Testverfahren (Qb-Test, KITAP) erfasst.

Ergebnisse: In ersten Analysen basierend auf einer Teilstichprobe von  $N = 32$  erwiesen sich beide Therapieformen als wirksam ( $\eta^2 = 0,175-0,513$ ), wobei sie sich in ihrer Wirksamkeit nicht unterschieden ( $p = 0,81$ ). Inzwischen (Stand Januar 2016) wurde die Stichprobe auf  $N = 63$  erweitert. Aktuelle Datenauswertungen werden unter Berücksichtigung möglicher Moderatoren wie kognitiver Leistungsfähigkeit, dem Selbstkonzept und elterlicher Symptomatik für das Symposium vorgenommen.

Diskussion: Für beide Therapieformen (SM und NF) zeigen sich sowohl zu Therapieende als auch langfristig bislang gute Effekte hinsichtlich einer Verbesserung der von Eltern und Lehrern berichteten ADHS-Symptomatik. Bislang können keine Gruppenunterschiede festgestellt werden.

---

### **Arbeitsgruppe: Aktuelle Befunde der Väterforschung. II: Kontexte**

Raum: HS 5

---

#### **Aktive Vaterschaft: Coparenting, Familienklima, Erziehung und Child Outcome**

*Langmeyer-Tornier Alexandra (München), Li Xuan*

2545 – Die Beteiligung des Vaters in der Erziehung der Kinder und im alltäglichen Familienleben ist in den letzten Jahrzehnten wegen der starken Wanderungen der Gender-

rollen von besonderem Interesse. In der vorliegenden Studie wird mithilfe eines Subsamples des aktuellen Datensatzes „AID:A 2“ ( $N = 1.484$ ; Jungen = 51.3%; Mean age = 5.92 Jahre) beleuchtet, wie sich die väterliche Erziehung mit anderen wichtigen Familienprozessen zusammenhängt und gemeinsam zu der kindlichen Entwicklung beiträgt. Es wird auch verglichen, wie sich diese Zusammenhänge in Familien mit aktiven und weniger aktiven Vätern unterscheiden. Die ersten bivariaten und multivariaten Auswertungen zeigen, dass 1) sich die aktive Vaterschaft eng mit der Qualität des Coparentings und der Familienklima zusammenhängen, und 2) dass die Qualität der elterlichen Erziehung, des Coparentings und der Familienklima die Problemverhalten der Kinder signifikant beeinflussen.

### **Väter im Kreißsaal**

*Schultes Huberta-Maria (Wien), Werneck Harald*

2546 – Schon Mitte der 1990er Jahre erlebten ca. 95% aller Väter in europäischen Ländern wie Großbritannien und Dänemark die Geburt ihrer Kinder. Wie sich Männer fühlen, wenn sie dem Geburtsprozess beiwohnen und wie ihre Partnerinnen sie währenddessen erleben, wurde bisher im deutschsprachigen Raum nur unzureichend erforscht. Ausgehend davon setzte sich die vorliegende Studie zum Ziel, das Erleben der Geburt aus Sicht des Vaters und die Sichtweise der Mütter auf die Väteranwesenheit im Kreißsaal zu analysieren.

Es wurden 148 Paare aus Österreich und Deutschland zwischen März und Juli 2014 zur ihren Erfahrungen im Kreißsaal befragt. Für die Erhebung, die im Zeitraum zwischen dem Geburtstag des Kindes und 13 Monate danach stattfand, wurden jeweils ein Väter- und ein Mütter-Fragebogen erstellt.

Väter erleben während der Geburt starke, gemischte Emotionen von Glück und Stolz bis zu Nervosität und Besorgnis. Nach der Geburt verringern sich negative Emotionen, zugunsten von intensiven, angenehmen Gefühlen. Prädiktoren für unangenehme Emotionen auf Seiten des Vaters sind eine lange Geburtsdauer, das Empfinden der eigenen Rolle als eher passiv und keine vorherigen Erfahrungen mit Geburten. Prädiktor für angenehmes Emotionsempfinden ist das Erleben der eigenen Rolle als aktiv.

Väter bewerten das Verhalten der Hebamme gegenüber ihrer Person als positiv und sicherheitsfördernd. Sie nehmen vielfältige Rollen, wie z.B. die des Beschützers, Vermittlers und emotionalen Beistandes während der Geburt ein. Mütter empfinden die Unterstützung des Vaters als sehr positiv und notwendig. Sie geben kaum väterliche Verhaltensweisen an, die sie während der Geburt als störend empfinden.

Die Väteranwesenheit ist in aller Regel für beide Partner eine sehr positive Erfahrung. In Zukunft sollte die väterliche Teilnahme an der Geburt daher weiter gefördert werden. Besonderes Augenmerk sollte darauf gelegt werden, dass der Vater nicht nur Unterstützer für die Mutter ist, sondern auch selbst die sehr emotionale Erfahrung des Vater-Werdens erleben und eine aktive Rolle im Geburtsgeschehen spielen kann.

### Prädiktoren der Vater-Kind-Beziehung im jungen Erwachsenenalter – unter besonderer Berücksichtigung einer elterlichen Scheidung/Trennung

*Mistlbacher Elisabeth (Wien), Werneck Harald*

2547 – In diesem Beitrag, der auf Daten aus dem seit über 22 Jahren laufenden Wiener Längsschnittprojekt „Familien im Lebenslauf (FIL)“ basiert, sollen Prädiktoren für die Vater-Kind-Beziehung im jungen Erwachsenenalter ermittelt werden. Da 45 von 140 jungen Erwachsenen (32,1%), die in der jüngsten Erhebungswelle (t8) befragt wurden, mittlerweile geschiedene Eltern haben, soll hierbei besonders die Auswirkung der elterlichen Scheidung auf die Vater-Kind-Beziehung berücksichtigt werden.

Es konnte gezeigt werden, dass sich bereits die Einstellung des Vaters zur Elternrolle drei Monate nach der Geburt des Kindes auf die spätere Vater-Kind-Beziehung auswirkt. Wesentlich für die Vater-Kind-Beziehung ist außerdem die Persönlichkeit des Kindes, wobei vor allem junge Erwachsene mit einem hohen Neurotizismus eine schlechtere Beziehung zum Vater berichten. Daneben lassen sich Väter, die sich schon früh durch verschiedene Sorgen und Probleme in der Familie belastet fühlten, in Folge eher von der Partnerin scheiden, was wiederum die Qualität der Beziehung zum Kind vermindert. In Bezug auf die Scheidung zeigt sich allerdings, dass das Ausmaß an Unterstützung und Trost durch den Vater, das während und nach der Scheidung erfahren wurde, entscheidend berücksichtigt werden muss: Scheidungskinder, die sich während der Scheidung gut vom Vater unterstützt fühlten, unterscheiden sich in ihrer Beziehung zum Vater nicht von Kindern mit nicht geschiedenen Eltern, allerdings weisen junge Erwachsene, die sich eher schlecht unterstützt fühlten, eine verminderte Beziehung zum Vater auf.

### Auswirkungen von Jugendhilfeerfahrungen auf familiäres Investment und väterliche Kompetenz

*Nowacki Katja (Dortmund), Remiorz Silke, Gesing Alexander*

2548 – In Deutschland begann im Jahr 2013 für mehr als 200.000 Familien eine Hilfe zur Erziehung (Destatis, 2014). Zu vermuten ist, dass Väter, deren Familien in ihrer Kindheit selber eine Hilfe zur Erziehung erhalten haben einer verstärkten Unterstützung im Umgang mit ihren Kindern bedürfen, da sie, durch eigene Erfahrungen geprägt, möglicherweise erhöhte Schwierigkeiten aufweisen (Zanoni et al., 2013; Coady et al., 2013; O'Donnell et al., 2005). Dieser Frage geht eine aktuell laufende Studie nach, die im Rahmen des Central European Network on Fatherhood durchgeführt wird. Von den bis dato 112 untersuchten Vätern aus dem Raum Ruhrgebiet, die selber fremduntergebracht waren oder ambulante Hilfe zur Erziehung bekommen haben, leben 21% heute in einer traditionellen Familienkonstellation oder in 28% der Fälle in nicht-traditionellen Familienkontexten. In 51% der Fälle besteht allerdings kein Kontakt mehr zu ihren Kindern oder den Müttern. Innerhalb des Familien-System-Tests (Gehring, 1996) zeigte die letztgenannte Gruppe eine tendenziell höhere Distanz zu ihren Kindern ( $F(3, 86) = 2.38, p = .076, R = .28, n = 92$ ), aber auch

die Gruppe der nicht-traditionellen Väter, insbesondere die nur teilweise ihre Kinder bei sich haben oder alleinerziehend sind zeigen eine deskriptiv erhöhte Distanz im Mittel im Vergleich zu den anderen Gruppen. Im Vergleich zu einer Kontrollgruppe mit Vätern ohne Jugendhilfeerfahrung ( $n = 96$ ) war die Distanz im Mittel signifikant höher ( $F(1, 165) = 5.87, p = .016^*, R = .18, n = 167$ ). In einer deutschen Form des Parental Behavior Inventory (Lovejoy et al., 1999) berichteten die Väter mit Jugendhilfeerfahrung signifikant geringere Werte bezüglich unterstützendem Verhalten gegenüber ihren Kindern als die Väter der Kontrollgruppe ( $F(1, 192) = 19.0, p = .000^{**}, R = .30, n = 194$ ) dafür aber keine erhöhten Werte auf der Skala „Feindseligkeit“. Darüber hinaus zeigt sich, dass Väter, deren Ursprungsfamilien ambulante Hilfen erhalten hatten oder die in Pflegefamilien aufgewachsen waren deutlich höhere Werte bezüglich unterstützendem Elternverhalten aufweisen als die Väter, die im Heim aufgewachsen waren oder multiple Hilfewechsel erlebt hatten ( $F(3, 81) = 3.26, p = .026^*, R = .33, n = 85$ ). Implikationen für Vermittlungspraxis und Unterstützungsmaßnahmen werden diskutiert.

### Väter von Säuglingen und Kleinkindern in unterschiedlich psychosozial belasteten Familien: Einfluss auf die kindliche Entwicklung und mütterliche Belastung

*Liel Christoph (München), Eickhorst Andreas, Lang Katrin, Schreier Andrea, Brand Christian, Sann Alexandra*

2549 – Hintergrund: Die Rolle von Vätern wird bei der Erforschung von Risiken für Kindesmisshandlung und -vernachlässigung noch immer eher vernachlässigt, obwohl Väter die kindliche Entwicklung und mütterliche Fürsorge positiv wie negativ beeinflussen können. In der hier vorgestellten Längsschnittstudie an psychosozial gering-, mittel- und hochbelasteten Familien mit 0-3-jährigen Kindern wurden daher erstmals Mütter und Väter untersucht.

Methodisches Vorgehen: Beide Elternteile wurden mit Hilfe von etablierten psychometrischen Verfahren im Abstand von sieben Monaten befragt. Unter anderem wurden Misshandlungsrisiko (Brief Child Abuse Potential Inventory, Ondersma et al., 2005), empfundene Selbstwirksamkeit (Self Efficacy Nurturing Role Questionnaire, Pedersen et al., 1989) und Rollenaufteilung bei der Kindererziehung (Who Does What Scale; Cowan & Cowan, 1988) erhoben. Der kognitive und sprachliche Entwicklungsstand des Kindes wurde mittels Bayley Scales of Infant Development III (Bayley, 2006) bestimmt.

Ergebnisse: Die Beteiligung der Väter an der ersten Erhebungswelle betrug 97%. In einer querschnittlichen Auswertung wurde ein schwacher negativer Einfluss von väterlicher Rigidität und Ärgerneigung auf den kognitiven Entwicklungsstand des Kindes gefunden (Lineares Regressionsmodell:  $R^2 = .083, F(5,153) = 2.766, p < .05$ ). Auf das mütterliche Misshandlungsrisiko verringernd wirkte sich abgesehen von Zufriedenheit mit der elterlichen Rollenaufteilung und empfundener Selbstwirksamkeit in der Erziehung der Mütter auch eine Beteiligung des Vaters an auf die Zuwendung zum Kind bezogene Erziehungsaufgaben aus (z.B. Kind ins Bett

bringen) (Lineares Regressionsmodell:  $R^2 = .387$ ,  $F(6,144) = 15.180$ ,  $p < .001$ ). Die Datenauswertung der zweiten Erhebungswelle wird derzeit vorgenommen, sodass längsschnittliche Befunde präsentiert werden können.

Diskussion: Die Studie hat eine hohe praxisbezogene Relevanz, indem daraus Schlussfolgerungen für präventive Hilfen mit Vätern in der frühen Kindheit abgeleitet werden können.

---

### **Arbeitsgruppe: Entwicklung des naturwissenschaftlichen Denkens vom Vorschulalter bis zur Adoleszenz**

Raum: HS 6

---

#### **Prozesswissen als Facette naturwissenschaftlicher Kompetenz im Kindergartenalter?**

*Ziegler Tobias (Frankfurt am Main), Hardy Ilonca, Jurecka Astrid*

489 – Naturwissenschaftliche Kompetenz wird häufig anhand des Konstrukts Scientific Literacy beschrieben, welches neben konzeptuellem Wissen auch prozessuales Wissen umfasst. Befunde des Sekundarstufen- und Grundschulbereichs zeigen, dass prozessuales Wissen empirisch von Konzeptwissen getrennt werden kann und prädiktiv für dessen Entwicklung ist. Über die Struktur naturwissenschaftlicher Kompetenz von jüngeren Kindern ist hingegen wenig bekannt. In der vorliegenden Studie untersuchen wir die Dimensionalität naturwissenschaftlicher Kompetenz anhand von standardisierten Testverfahren auf Einzelinterviewbasis mit  $N = 210$  Kindergartenkindern. Die Erfassung des prozessualen Wissens erfolgte in Kontexten zum Vermuten, Beobachten, Vergleichen und Erklären ( $\alpha = .63$ ). Die bild- und materialgestützten Aufgaben orientierten sich an alltäglichen und naturwissenschaftlichen Situationen. Das konzeptuelle Wissen umfasste die Bereiche Magnetismus ( $\alpha = .71$ ), Aggregatzustände ( $\alpha = .61$ ) sowie Schwimmen und Sinken ( $\alpha = .76$ ). Für die Validität der Instrumente spricht die hohe Korrelation zwischen Items mit geschlossenen und offenen Antwortformaten ( $r = .68$ ;  $p < .001$ ).

Erste Analysen zeigen, dass ein zweidimensionales Modell (Faktoren: Prozess- und Konzeptwissen;  $\chi^2 = 1518.27$ ;  $df = 1174$ ;  $RMSEA = 0.04$ ;  $CFI = 0.80$ ) einem eindimensionalen Modell ( $\chi^2 = 1526.49$ ;  $df = 1175$ ;  $RMSEA = 0.04$ ;  $CFI = 0.80$ ) nicht überlegen ist. Damit geht eine hohe latente Korrelation zwischen den zwei Dimensionen Prozess- und Konzeptwissen ( $r = .84$ ;  $p < .001$ ) einher. Ein globaler Faktor naturwissenschaftlicher Kompetenz weist eine geringe Korrelation mit der kognitiven Grundfähigkeit auf ( $r = .16$ ;  $p < .05$ ). Die Befunde sprechen dafür, dass im Vorschulalter die in alltagsnahen Kontexten erfassten Prozesskomponenten des wissenschaftlichen Denkens eng mit den jeweiligen konzeptuellen Vorstellungen zusammenhängen. Die Operationalisierung der Konstrukte in dieser Studie wird im Kontext weiterer Ansätze zur Erfassung wissenschaftlichen Denkens diskutiert.

#### **Wissenschaftliches Denken in der Biologie – die Beobachtungskompetenz von Vorschulkindern**

*Klemm Janina (München), Neuhaus Birgit J., Sodian Beate*

490 – Beobachten ist eine wichtige wissenschaftliche Methode. Die bisherige Forschung zeigt, dass die Qualität von Beobachtungen vom Vorwissen in der Domäne abhängig ist (Eberbach & Crowley, 2009). Beobachtungskompetenz besteht aus detailliertem Beschreiben, Aufstellen von Forschungsfrage und Hypothese, Testung der Hypothese und Interpretation der Ergebnisse (Kohlhauf, Rutke & Neuhaus, 2011). Hiermit beinhaltet die Beobachtungskompetenz auch domänenübergreifende Komponenten wissenschaftlichen Denkens, speziell die Differenzierung zwischen Forschungsfragen und Hypothesen einerseits und empirischer Evidenz andererseits. Die grundlegende Fähigkeit zur Differenzierung von Hypothese und Evidenz wurde bisher nur im Kontext des Experiments untersucht (Sodian, Zaitchik & Carey, 1991). In der vorliegenden Studie wurde der Einfluss von grundlegenden Kompetenzen im wissenschaftlichen Denken auf die Beobachtungskompetenz von Vorschulkindern im Bereich der Biologie untersucht. In der Studie wurden 84 Kinder im letzten Kindergartenjahr (Altersdurchschnitt 5;6 Jahre) getestet. Zur Untersuchung wurden ein Test zur Beobachtungskompetenz, eine Aufgabe zum Verständnis der Hypothesenprüfung (wissenschaftliches Denken), ein Wissenstest im Bereich Biologie, sowie ein computerbasierter Sprachtest eingesetzt. In einer Regressionsanalyse erklärten Sprache, Vorwissen und wissenschaftliches Denken zusammen 35% der Varianz in der Beobachtungskompetenz ( $R^2 = 0,35$ ,  $p < 0,001$ ,  $N = 76$ ). Nur wissenschaftliches Denken und Vorwissen waren signifikante Prädiktoren. In einer Mediationsanalyse fanden wir eine signifikante indirekte Wirkung der Sprache über die beiden anderen Prädiktoren. Unsere Ergebnisse zeigen, dass für gutes Beobachten, schon im Vorschulalter, nicht nur bereichsspezifisches Wissen, sondern auch bereichsübergreifende Fähigkeiten des wissenschaftlichen Denkens erforderlich sind; die Differenzierung von Hypothese und Evidenz ist grundlegend sowohl für experimentelle als auch für Beobachtungskompetenzen.

#### **Eine grossangelegte Untersuchung des Verständnisses und der Argumentation zu experimentellen Designs bei Grundschulkindern**

*Edelsbrunner Peter (Zürich), Deiglmayr Anne, Schalk Lennart, Schumacher Ralph, Stern Elsbeth*

492 – In der vorliegenden grossflächigen Studie replizieren und erweitern wir Evidenz zum Verständnis experimenteller Designs in einem Fragebogenbasierten Querschnitt an  $N = 3214$  Kindern aus ersten bis sechsten Primarschulklassen der Deutschschweiz ( $M[\text{alter}] = 9.11$ ,  $SD = 1.48$ ). Der Fragebogen besteht sowohl aus multiple choice-Aufgaben als auch aus offenen Aufgaben, die das Verständnis von konklusiver Testung und Variablenkontrolle erheben. In den offenen Aufgaben werden zusätzlich Begründungen für die Bewertung von experimentellen Designs erfragt. In einem detaillierten Kategorisierungsschema bilden wir ab, auf welche

Arten von Argumenten die Kinder in ihren Begründungen zurückgreifen. Dabei wird unter anderem erfasst, ob Begründungen tautologisch sind, auf Vorwissen über die erfragten Inhalte basieren, und ob einer oder mehrere Aspekte konfundierter Designs oder eine generische Beschreibung von Prinzipien der Variablenkontrolle erwähnt werden. In der vorliegenden Studie geben wir einen detaillierten Überblick darüber, wie sich die Leistung der Kinder in den sechs Schulstufen auf den multiple choice Fragen und auf den offenen Fragen unterscheidet. Einerseits finden wir, dass die Gesamtpunktzahlen der Kinder auf beiden Fragetypen multimodal sind und wir diskutieren, basierend auf Mischverteilungsmodellen und konzeptuellen Überlegungen zu relevanten Teilfertigkeiten, inwiefern dies eine stufenweise Entwicklung des Verständnisses experimenteller Designs widerspiegeln könnte.

Zweitens geben wir eine detaillierte Übersicht über die Arten von Argumenten, welche die Kinder auf den verschiedenen Schulstufen verwenden. Hier zeigt sich etwa, dass jüngere Kinder zu einem positiven Bias in ihrer Bewertung von Designs tendieren. Wir betten unsere Ergebnisse in die vorhandene Forschung zum Verständnis experimenteller Designs und zur Argumentationsfähigkeit von Kindern ein und heben dabei neue Ergebnisse hervor, die durch unseren grossangelegten Ansatz und die Verwendung verschiedener Fragetypen ermöglicht wurden.

### **Die Entwicklung des wissenschaftlichen Denkens im Grundschulalter: Eine Längsschnittstudie**

*Koerber Susanne (Freiburg), Osterhaus Christopher, Sodian Beate*

493 – Obwohl die aktuelle Forschung schon Grundschulkindern beginnende Kompetenzen im wissenschaftlichen Denken attestiert, weiß man über die Entwicklung dieser Fähigkeit im Grundschulalter noch wenig. Besonders Längsschnittstudien, die auf einem theoretisch fundierten und empirisch getesteten Modell der Entwicklung des wissenschaftlichen Denkens basieren, fehlen. Dies ist möglicherweise auf die Schwierigkeiten zurückzuführen, mit Paper-und-Pencil Aufgaben, die für large-scale Studien und eine sophistizierte statistische Analyse nötig sind, konzeptuelles Verständnis zu erfassen. In dieser Studie wurde, basierend auf einem Modell, das eine Entwicklung von naiven Vorstellungen über Zwischenvorstellungen zu fortgeschritteneren Vorstellungen annimmt, die Entwicklung des wissenschaftlichen Denkens von der dritten zur vierten Klasse längsschnittlich an 1485 Kindern untersucht. Dafür wurde ein schriftlicher Gruppentest entwickelt, der in 27 Items konzeptuelles Verständnis in verschiedenen Bereichen des wissenschaftlichen Denkens erfasst: Verständnis und Produktion experimenteller Designs, Dateninterpretation, das Verständnis der Natur von Wissenschaft. Mit einem Partial-Credit Modell wurde die Passung des Entwicklungsmodells, auf dem die Itemkonstruktion basierte, untersucht. Es zeigte sich, dass für alle Items der Schritt von naiven Vorstellungen zu Zwischenvorstellungen leichter war als der von Zwischenvorstellungen zu fortgeschritteneren Vorstellungen. Damit wurde die Validität des Entwicklungs-

modells bestätigt. Die Ergebnisse zeigten, wie erwartet, die Entwicklung von fortgeschrittenen Vorstellungen mit zunehmendem Alter. Zudem zeigte sich jedoch auch, dass naive Vorstellungen und Zwischenvorstellungen auch bei Erreichen von fortgeschrittenen Vorstellungen nicht sofort aufgegeben werden. Unsere Ergebnisse bestätigen frühere Befunde zum wissenschaftlichen Denken und verweisen auf die Bedeutung der Berücksichtigung von naiven Vorstellungen und Zwischenvorstellungen sowohl in der Forschung als auch im Unterricht.

### **Die Bedeutung des wissenschaftlichen Denkens für das naturwissenschaftliche Wissen in der Sekundarstufe**

*Osterhaus Christopher (Freiburg), Koerber Susanne*

494 – Die Bedeutung des wissenschaftlichen Denkens für das naturwissenschaftliche, konzeptuelle Wissen im Bereich Physik wurde in einer Studie mit N = 763 Sechst-, Acht- und Zehntklässlern untersucht, die neben einem Intelligenz- und Sprachtest zwei schriftliche, gruppentestfähige Instrumente zum wissenschaftlichen Denken und zum konzeptuellen Verständnis in verschiedenen Themenbereichen der Physik (Schwimmen und Sinken, Kondensation, Energie und Energieerhaltung, Wärmeausdehnung) bearbeiteten. Mehrebenenregressionsanalysen zeigten, dass sich das naturwissenschaftliche Wissen der Schülerinnen und Schüler durch ihre wissenschaftsmethodischen Kompetenzen (z.B. im Bereich des Experimentierens oder der Dateninterpretation) sowie durch ihr metakognitives Verständnis des konstruktiven Charakters von Wissenschaft (Wissenschaftsverständnis) vorhersagen lässt. Der Zusammenhang zwischen dem wissenschaftlichen Denken und dem konzeptuellen Wissen in der Physik war unabhängig von den Einflüssen von Intelligenz und Sprache und wissenschaftliches Denken erklärt – zusammen mit den anderen beiden kognitiven Korrelaten – einen erheblichen Anteil der interindividuellen Unterschiede zwischen den einzelnen Schülerinnen und Schülern. Unsere Ergebnisse unterstreichen die Bedeutung des wissenschaftlichen Denkens für den Erwerb konzeptuellen, naturwissenschaftlichen Wissens in der Sekundarstufe und sie weisen auf die Notwendigkeit einer gezielten Förderung von nicht nur wissenschaftsmethodischen Kompetenzen, sondern auch eines fortgeschrittenen Wissenschaftsverständnisses hin.

---

**Arbeitsgruppe: HOT TOPIC: EMOTION AND AGING – Emotion: life-span developmental perspectives Part II**

Raum: HS 7

**Emotion regulation in the work context: hidden strength of older workers?**
*Scheibe Susanne (Groningen)*

2705 – Decades of research on emotional aging have demonstrated that older adults enjoy relatively high well-being and experience advantages in several aspects of emotion regulation compared to young adults. Yet, despite the fact that working-age adults spend much of their time working and that pressures rise to work longer, little is known about the implications of age-related differences in emotional functioning for work outcomes. Many contemporary jobs pose high emotional demands on workers, such as the handling of emotionally charged encounters with customers, patients, clients, or students. Fulfilling emotional job demands requires effective emotion regulation to achieve organizationally desired outcomes and ward off threats to well-being. I will present findings from three field studies with workers in the service and healthcare sectors, including studies using the experience-sampling methodology, that examine the role of age in shaping occupational well-being in face of emotional job demands. These studies suggest that compared to young workers, older workers tend to use more effective strategies to regulate emotions at work and in transition to nonwork time, which in turn benefit occupational well-being.

**Differentiation of empathy versus compassion. Results from training studies**
*Singer Tania (Leipzig)*

2702 – Emerging fields such as the social, affective, and cognitive neurosciences have focused on the questions of how people relate to and understand each other. Hereby, the ability for cognitive perspective taking is differentiated from concepts of emotion contagion, empathy, and compassion; the former represents a cognitive route to the understanding of others, the latter a motivational and affective route. Recently, social neurosciences have started to investigate the plasticity of the social brain as well as the trainability of social emotions such as empathy and compassion and its effects on changes in brain functions associated with changes in subjective well-being, pro-social behavior, and health. One of these studies is a large-scale multi-disciplinary one-year secular mental training study, the ReSource Project, that aims at the daily cultivation of interoceptive awareness, perspective taking, empathy, and compassion as well as prosocial motivation and behavior. After a review of recent psychological and neuroscientific findings on the effects of mental training on the brain, subjective experience and behavior, I will provide empirical evidence for socio-affective brain plasticity after mental training of empathy or compassion. While empathy training enhanced negative affect

and activation in brain networks associated with suffering, compassion training resulted in an increase of positive affect and activation in brain networks associated to affiliation and care. More importantly, the latter also enhanced prosocial behavior and reduces social stress. The findings will be discussed in the context of recent theories of social cognition.

---

**Arbeitsgruppe: Social neuroscience: contributions from psychology**

Raum: HS 10

**A common neural ground for interpersonal understanding**
*Mier Daniela (Mannheim), Schmidt Stephanie, Hass Joachim, Kirsch Peter*

2452 – Mirror neurons located in the primate cortex have been proposed as the species independent neuronal system that allows our interpersonal understanding via simulating others' actions in one's own motor system. Brain regions that have been linked with this action simulation process in humans are the inferior prefrontal gyrus, the parietal cortex and the superior temporal sulcus. Assuming that interpersonal understanding is achieved via such an action simulation, this simulation process should be a premise for all social-cognitive abilities; i.e. activation in these brain regions should be detected with each social-cognitive task.

A combined functional magnetic resonance/electroencephalography approach is chosen to show a common mechanism in terms of brain activation (fMRI), as well as mu-rhythm-suppression (EEG) for three social-cognitive tasks: Imitation, empathy and Theory of Mind. 80 healthy participants are planned to be enrolled in the study. A preliminary analysis of the fMRI-results of the current sample (N = 17) revealed brain activation in clusters of the inferior prefrontal gyrus and superior temporal sulcus during all three tasks. Imitation and empathy were additionally associated with activation in the parietal cortex. Furthermore, we found a subcluster in the inferior prefrontal cortex that was active by all three tasks.

The preliminary results point to a common neural ground for different social-cognitive functions in the inferior prefrontal gyrus. However, since fMRI reveals changes in the blood oxygen dependent signal but not single-cell activity, the present study cannot give evidence about the concept of mirror neurons, neither can it confirm that the activation indeed represents an action simulation process. Nevertheless, our finding suggests that interpersonal understanding has a common neural basis, located in a brain region that has been directly linked with the mirror neuron system.

### **fMRI item-analyses and large-scale retest-reliability of empathy and theory of mind**

*Kanske Philipp (Leipzig), Böckler Anne, Trautwein Fynn-Mathis, Singer Tania*

2454 – Successful social interactions require both sharing other's affect (empathy) and reasoning about their mental states (Theory of Mind, ToM). Here, we ask how these psychological constructs can be operationalized to investigate their neural underpinnings in a reliable and valid way. To this end, we applied a novel fMRI paradigm (EmpaToM) that independently manipulates empathy and ToM by presenting emotional versus neutral videos and subsequently asking ToM versus factual reasoning questions about the narrations in the videos. First, we demonstrate that the behavioral measures in this task correlate with established tasks of empathy and ToM. Second, we show overlap of the observed neural networks including anterior insula and anterior cingulate/medial prefrontal cortex for empathy and ventral temporoparietal junction, temporal poles, anterior and posterior midline regions for ToM with meta-analyses and established fMRI tasks tested in the same participants. Third, we report specific correlations of the behavioral measures with activity in the respective neural networks. Fourth, data from four measurement time-points (~3 months apart) demonstrate the retest-reliability of the behavioral and neural markers. Fifth, the neural networks can be replicated in item-analyses showing the generalizability of the results to the respective stimulus classes. Finally, regression analyses ruled out the possibility that stimulus characteristics other than the experimental category are predictive of the neural activity (e.g. video length, number of words, syntactic complexity). In sum, data strongly support the reliability and validity of the provided behavioral and neural markers of empathy and ToM, opening the possibility to apply the EmpaToM in future basic neuroscience, clinical and intervention studies of social cognition.

### **Introducing classic approaches and social immersion paradigms for the induction of genuine experiences of embarrassment and pride in fMRI settings**

*Krach Sören (Lübeck)*

2457 – From the moment we are able to make sense what others think of us, a process referred to as “mentalizing”, we care about these others' opinions. As most humans have a strong motivation to feel connected to their social environment and accordingly are concerned about the portrayal of their social image, appreciation and positive feedback of others is important. As such others' feedback informs us about the context-specific (in)adequacy of our behaviors and accordingly, the presence (vs. absence) of others in the public space, and their assumed evaluation, strongly impacts our emotional status. The experience of the interpersonal emotion of embarrassment directly depends on this public/private distinction. Failures taking place in privacy do not evoke the emotion of embarrassment with its uncomfortable aroused state of mortification. Fear of public failure and the assumed negative evaluation of others, is common and, in

severe cases such as social anxiety, can lead to a complete withdrawal from social situations.

In my talk I will present two ways of social neuroscience approaches to the study of interpersonal emotions. First, I will take a classic fMRI approach to conceptualize social emotions and the empathic understanding of others' social emotional experiences. More specifically, in a series of studies we investigated threats to another's social integrity in the presence or absence of embarrassment in the observed protagonists. The results show consistent responses of the anterior insula and anterior cingulate cortex, areas that code for the negative affective quality of the emotional experience. Second, I will present a new approach to shed light on genuine experiences of the social emotions embarrassment and pride. Here I will show that an enduring mental representation of oneself in relation to others without a continuous direct social interaction is possible and will help social neuroscience approaches to study interpersonal emotional experiences such as embarrassment. We call this state social immersion. By means of a social immersion paradigm we succeeded to support the hypothesis that a network coding for threats to one's social image (AI, ACC) is involved in genuine embarrassment. These results encourage the investigation of embarrassment and pride, as interpersonal and social emotions, in a socially immersive context.

### **Social neuroscience of reactive aggressive behavior**

*Krämer Ulrike (Lübeck)*

2458 – Aggression is common behavior in both animals and humans which serves important goals as securing food, mates, territory or power. Although aggression often is adaptive, increased and maladaptive anger and aggression particularly in response to some kind of provocation or frustration is characteristic for many psychiatric diseases, such as Borderline Personality disorder. A better understanding of the underlying mechanisms of reactive aggression is thus needed but studying such complex behavior with ecologically valid, dynamic and interactive paradigms and neuroscientific methods remains challenging. We adapted a well-established paradigm from social psychology, the Taylor Aggression Paradigm, which elicits aggression through provocation. The paradigm is disguised as competitive reaction time task between two persons which entitles the winner to punish the loser. The severity of the punishment (i.e., the loudness of an aversive noise in our case) can be selected in each consecutive round and serves as behavioral measure for aggression. We developed several modified versions of this paradigm to investigate interindividual variability in approach and avoidance behavior in response to provocation. We could show that (in men) differential orbitofrontal cortex and (in women) differential amygdala activity to the opponent's angry relative to neutral facial expressions was correlated with retaliation towards the opponent. Avoidance behavior in response to interpersonal provocation was associated with altered activity in the mentalizing network, i.e., medial PFC, precuneus and superior temporal gyrus. The results will be discussed with respect to aggression the-

ories from social psychology, namely the General Aggression Model.

**It's so pleasant to see (with) you: Neural correlates of joint attention during real social interactions in romantic couples. A hyperscanning fMRI study**

*Kirsch Peter (Mannheim), Stöbel Gabriela, Buchholz Jasmin, Eckstein Monika, Meyer-Lindenberg Andreas, Ditzel Beate, Bilek Edda*

2459 – A major challenge in social neuroscience is the experimental investigation of real social interaction, an approach described as “second person neuroscience”. Hyperscanning is a method that allows two participants located in separate MRI scanners, to directly interact with each other while their brains are simultaneously imaged. We have recently introduced a research framework for hyperscanning studies using a joint attention task as an experimentally controlled approach to initiate real social interaction and an ICA based analysis methodology to detect inter brain coupling (Bilek et al., 2015, PNAS). Joint attention is a very basic kind of social interaction, where a sender guides a receiver to look at the same location at the same time. Successful cooperation in this task has been found to activate brain reward regions. With hyperscanning, we found increased inter brain coupling between superior temporal regions during cooperation.

In this study we applied our approach to a group of romantic couples to test whether a very personal relationship leads to specific neural signatures of social interaction, which is not present in pairs who do not know each other.

Here we present data from 18 mixed-sex couples ( $N = 36$ ) that conducted a JA task while being scanned in two identical 3 T scanners. During the task the participants were able to see each other by means of live video transmission. Both members of a dyad were investigated as sender and receiver. Phases without cooperation were used as control condition. In contrast to our expectation, inter brain coupling parameters were not increased in romantic couples as compared to our participants from the non-couple studies. However, we found a very pronounced activation of the ventral striatum, a key region of the reward system, during cooperation.

Our results can be interpreted as reflecting the very rewarding experience of successful cooperation in individuals being in love with each other. However, we found no evidence for a specific neural coupling between the brains in love.

**Arbeitsgruppe: New studies on the psychology of punishment and blame**

Raum: HS 12

**Beyond retribution: wronged people have transformative justice motives toward transgressors**

*Funk Friederike (Köln), Gerlach Tanja M., Walker Mirella, Prentice Deborah A.*

1316 – People who feel wronged often have the desire to get back at the transgressor. While previous research on punishment motives has mostly highlighted the primacy of retributive motives, we present three studies that focus on a specific kind of consequentialist punishment motives and study the importance of transformative justice motives toward transgressors. In scenario studies (Studies 1 and 2) and in virtual interactions (Study 3), in the contexts of study tasks with strangers (Studies 1 and 3) as well as in interactions with close friends (Study 2), our findings replicate and extend previous findings on the effect of transgressor change on punishers' justice-related satisfaction: Justice-related satisfaction after punishment depends on whether punishment has effected a genuine change in the transgressor, indicated by a change in both behavior and attitude (Studies 1-3) and by a congruent facial expression of remorse (Study 3). The present set of studies highlights that punishment motives go beyond mere retribution. Punishers hope to transform transgressors, to achieve a genuine change in their attitudes, and to make them understand that what they did was wrong.

**Mercy before justice: third-party approvals of engaging in (and refraining from) personal retaliation**

*Gollwitzer Mario (Marburg), Skitka Linda*

1320 – Ameneh Bahrami, an Iranian woman who had been attacked and severely injured by a rejected suitor in 2004, fought four years for her right to punish the perpetrator personally for what he did to her. But when a criminal court in Teheran finally granted her the right to blind the perpetrator with acid, she eventually refrained from doing so. A wave of relief swept through Western countries. A more fine-grained analysis, however, shows that although most people praised Ameneh Bahrami for her decision to pardon the attacker, they also approved of her fight for her right to retaliate. The present research follows up on this finding and investigates the role of legal sanctions and perceivers' attitudes towards retributivism. Two vignette studies ( $Ns = 300$  and  $477$ ) were conducted online with US participants sampled from the general population. In Study 1, a fictitious victim retaliated against a perpetrator either with or without legal sanction to do so; in a third condition, the victim refrained from punishing the perpetrator although she had been granted the right to do so. Results show that participants judged the victim most positively if she decided to forego her right to retaliate. However, psychological closure and judgments of deservingness were highest when the victim actually took the right to retaliate. In Study 2, the emotionality of the vic-

tim's decision to take vs. to forego her right to retaliate was manipulated. Results show that people high in retributivism perceived less closure and deservingness when the victim's decision to pardon the offender was emotional. This effect was mediated by perceptions of power: the less emotional the victim's pardoning decision, the more she was perceived as powerful by retributivists, which, in turn, positively predicted justice and closure. The findings are discussed with regard to the pertinent literature on retributive justice and a "culture of honor."

**On the importance of history: historicist narratives regarding wrongdoers temper blame and punitiveness via a novel mechanism of mitigation**

*Gill Michael J. (Bethlehem, PA), Cerce Stephanie, Ungson Nick D.*

1326 – Intentional, controllable wrongdoing often elicits moral outrage and a desire to see the wrongdoer suffer. We are interested in mechanisms that can temper harshness in blame responses, resulting in a more "civilized" blame response that holds offenders accountable without spite or viciousness. Our core theoretical construct is the historicist narrative, by which we mean a storied account of the life history of a wrongdoer that explains the acquisition of immoral dispositions – e.g., selfishness, hostility – in terms of a history of unfortunate, character-damaging life experiences. In one set of experiments, we will present evidence that historicist narratives temper blame and punitiveness despite having no effect on several well-documented mechanisms of blame mitigation (i.e., perceived intentionality, volitional control over actions, perceived suffering). Rather, historicist narratives accomplish blame mitigation via a novel mechanism involving perceived control of self-formation: The wrongdoer is not the architect of his own immoral character. We will also present evidence that historicist narratives specifically reduce the urge to inflict "nasty" punishments on the wrongdoer, while leaving perfectly intact the urge to hold the wrongdoer accountable by pressing for his moral improvement. A final set of correlational studies will show that individual differences exist in the tendency to spontaneously construe action in terms of historicist narratives. We will present evidence that these individual differences are predictive of reduced punitiveness across a variety of indices (e.g., criminal justice attitudes). In sum, historicist narratives – whether presented on a case-by-case basis or embedded in the observer's general world-view – provide one tool for tempering the harsh, retributive sentiments that can be aroused by the observation of wrongdoing.

**Forschungsreferatgruppen 16:30 – 17:45**

**Forschungsreferatgruppe: Ressourcen  
Schutzfaktoren in der Gesundheitspsychologie**  
Raum: HS 13

**Soziale Rhythmen und psychische Gesundheit:  
Klinische Bedeutung im transkulturellen Vergleich**  
*Margraf Jürgen (Bochum), Schneider Silvia*

2903 – Menschen zeigen ausgeprägte Unterschiede in ihrer sozialen Rhythmik, d.h. in dem Ausmaß an Regelmäßigkeit, mit der sie an sozialen Aktivitäten teilnehmen. Soziale Rhythmen können sinnvoll über den Wochenverlauf erfasst werden und zeigten bereits bedeutsame Zusammenhänge vor allem mit bipolaren Störungen. Ihre Erfassung war jedoch bisher aufwendig. Es fehlt ein reliables, valides und kurzes Maß, das zum Einsatz bei großen Stichproben geeignet ist. Diese für eine hinreichende statistische Power zur Aufdeckung auch kleinerer Effektstärken erforderlich, wie sie typischerweise im Bereich der Gesundheitsforschung erwartet werden müssen. In der vorliegenden Studie wurde ein solches Maß entwickelt, um dann die Varianz sozialer Rhythmen und ihre Zusammenhänge mit Depressionen, Ängsten, Stress sowie positiver psychischer Gesundheit und selbsteingeschätzter körperlicher Gesundheit zu untersuchen. Die Reichweite der Ergebnisse wurde durch repräsentative Stichproben in Deutschland, Russland und den USA erweitert. Die neu entwickelte Brief Social Rhythm Scale (BSRS) besteht aus 10 Items, die die Regelmäßigkeit täglicher sozialer Aktivitäten während der Arbeitswoche und am Wochenende erfassen. Die Skala war reliabel (Cronbachs Alpha über alle drei Staaten .82, Retest-Reliabilität über vier Wochen  $r = .70$ , eigene deutsche Repräsentativstudie,  $N = 1.294$ ). Unregelmäßige soziale Rhythmen gingen mit größeren Beschwerden bei selbstberichteter körperlicher Gesundheit, Depression, Angst und Stress einher. Ein regelmäßiger sozialer Rhythmus hing dagegen mit besserer allgemeiner Gesundheit, Lebenszufriedenheit und positiver psychischer Gesundheit zusammen. Die Effektstärken waren wie erwartet im allgemeinen klein, blieben aber auch nach Kontrolle von Geschlecht, Familienstand, Ausbildungsstand, Einkommen, Land, und sozialer Unterstützung signifikant. Darüber hinaus unterschieden sich die sozialen Rhythmen zwischen Russland, den USA und Deutschland. Die Zusammenhänge mit den Gesundheitsvariablen traten in allen Staaten auf, ihre Stärke war jedoch unterschiedlich.

**Determinants, conditions and mechanisms  
influencing personal thriving after the experience  
of adversity: a systematic review**

*Höltge Jan (Zürich), Maercker Andreas, Thoma Myriam V.*

2558 – Background: There is a growing tendency of recent research to focus on potentially beneficial consequences of the experience of stress, in the sense of personal thriving, rather than on its well-established risk to cause psychopa-

thology. Two, largely separate research fields have emerged studying this phenomenon: one focusing on personal thriving through or in the aftermath of the experience of low to moderate adversity, i.e. steeling, the other one focusing on personal thriving by strong adversity, i.e. growth. However, little is yet known what factors determine the occurrence and development of personal thriving at varying levels of adversity. While some determinants might be more influential at higher levels, some may be more effective in the context of low to moderate levels of adversity.

**Objective:** To provide a systematic review of determinants, conditions and mechanisms related to personal thriving through or in the aftermath of the experience of various severity levels of adversity.

**Methods:** A systematic review following the PRISMA guidelines was conducted. The online databases ISI web of knowledge, PUBMED, and PsychINFO were used for searching articles. Additional studies were identified by searching reference lists of conducted reviews in the field. Quantitative as well as qualitative empirical studies published until February 2016 in English language, peer reviewed journals were included only if they assessed (a) severity of an adversity, (b) determinants, and (c) indicators of thriving. To minimize publication as well as selective reporting bias, unpublished articles in English language were also included. These and possible missing outcomes of included studies were obtained by directly contacting authors of included studies meeting the selection criteria.

**Results:** Results will be presented and discussed for the first time at the conference.

### **Das Konstrukt Lebenskunst: Theorie, multi-methodale Validierung und Interventionsstudien**

*Schmitz Bernhard (Darmstadt)*

2222 – In diesem Beitrag soll eine umfangreiche Auseinandersetzung mit dem Konstrukt Lebenskunst erfolgen. Dabei werden mehrere Ziele verfolgt. Erstens, soll eine besondere theoretische Begründung für die Notwendigkeit der Einführung des Konstrukts gegeben werden. Zweitens, eine ausführliche Validierung wird vorgestellt. Dabei kommen verschiedene Methoden zum Einsatz: neben dem Fragebogen auch Tagebuch und SJT. Drittens soll die praktische Nützlichkeit des Ansatzes durch Interventionsstudien belegt werden, die zeigen, dass Lebenskunst trainiert werden kann und dass sich durch eine Erhöhung der Lebenskunst Kriterien wie subjektives Wohlbefinden und Happiness verbessern.

Ein Positionsreferat bietet sich bei einem neuen Konstrukt an auch aus dem Grund, weil Lebenskunst mit Konzepten der Positiven Psychologie in Verbindung gebracht wird, aber die Positive Psychologie in der wissenschaftlichen Psychologie nicht unhinterfragt geblieben ist, vgl. etwa Fernandez-Rios (2012), Lazarus (2003). Als Kritikpunkte werden genannt u.a. „Alter Wein in neuen Schläuchen“, „Tyrannei des Positiven Denkens“, keine innovativen Forschungsmethoden, u.s.w...

Als Validierungsstudie wird u.a. eine Fragebogenerhebung bei 1105 Vpn mit Lebenskunst, Wohlbefinden und Konst-

rukten wie Weisheit, Resilienz und Kohärenz durchgeführt (Korrelation Lebenskunst und Wohlbefinden  $r = .68$ ). In einer Studie mit Tagebuch über einen Zeitraum von 28 Tagen bei einer Stichprobe von 53 Vpn werden Lebenskunst, Ereignisse und Affekt erhoben. Es zeigt sich dass der Mittelwert der Tagebuchlebenskunstwerte mit denen im Querschnittsfragebogen zu  $r = .82$  korreliert.

Bei einer Serie von Interventionsstudien werden Schüler, Studenten und Berufstätige trainiert. Es werden in einzelnen Studien unterschiedliche Varianten der Trainingsinhalte (Kontrollgruppe, mehr kognitive Aspekte und mehr körperbezogenen Aspekte) miteinander verglichen. Für die Trainings insgesamt konnten Effekte auf Lebenskunst und unterschiedliche Maße des Wohlbefindens nachgewiesen werden.

### **Resilienz und Selbstwirksamkeit bei Polizeibeamtinnen und -beamten: Ein Vergleich zwischen Berufsanfängern und erfahrenen Polizisten und mögliche Einflussfaktoren**

*Oßwald-Meißner Silvia (Fürstenfeldbruck), Werner Kai, Jablonowski Lara*

2661 – Zahlreiche Studien zeigen die Bedeutung von Resilienz und Selbstwirksamkeitserwartung für die physische und psychische Gesundheit. Gerade für Berufsgruppen, die besonderen Belastungen ausgesetzt sind wie z.B. die Polizei, lohnt es sich, nach Faktoren zu suchen, die sich positiv auf das körperliche und mentale Wohlbefinden auswirken. In Untersuchungen mit Polizeibeamten (z.B. Schneider & Latscha, 2010, 2011) konnte gezeigt werden, dass Resilienz und Selbstwirksamkeit eine Rolle als Schutzfaktoren vor Posttraumatischer Belastungsstörung spielen könnten, sowie, dass Polizisten über höhere Resilienz- und Selbstwirksamkeitswerte verfügen als die „Normalbevölkerung“.

In der vorliegenden Querschnittstudie wurde überprüft, ob sich Berufseinsteiger bei der Polizei und erfahrene Polizeibeamte untereinander und von der Normalbevölkerung bezüglich Ihrer Ausprägungen bei Resilienz und Selbstwirksamkeit unterscheiden. Weiterhin wurden Faktoren untersucht, die sich förderlich auf die beiden Konstrukte auswirken. Es zeigte sich an einer Stichprobe mit 253 Polizeibeamtinnen und -beamten, dass Resilienz und Selbstwirksamkeit bei erfahrenen Polizeibeamten niedriger ausgeprägt ist als bei Berufsanfängern, aber in beiden Gruppen höher als in der Normalbevölkerung. Berufszufriedenheit, Wahrnehmung der Wichtigkeit des eigenen Berufes sowie verfügbare Ansprechpartner bei beruflichen Belastungen hingen mit höheren Resilienz- und Selbstwirksamkeitswerten zusammen.

In einer nachfolgenden Studie soll untersucht werden, ob sich bereits bei Bewerbern für den Polizeivollzugsdienst Unterschiede ergeben, d.h. ob die Bewerber, die eingestellt werden, höhere Resilienz- und Selbstwirksamkeitswerte haben als Bewerber, die abgelehnt wurden.

### **Gesundheitspsychologische und testsituative Prädiktoren der Anwendung von Selbsttests – Ergebnisse eines faktoriellen Surveys**

*Kuecukbalaban Pinar (Greifswald), Rostalski Tim, Schmidt Silke, Muehlan Holger*

3208 – Einführung: Der Allgemeinbevölkerung steht eine Vielzahl von Selbsttests (z.B. für Krebs, Allergien) rezeptfrei insbesondere über das Internet zur Verfügung. Diese können durch Laien ohne die Hilfe von medizinischem Personal selbstständig angewandt werden. Jedoch gibt es kaum Studien, die die Determinanten der Anwendung von Selbsttests systematisch (z.B. experimentell) untersucht haben. Ziel der vorliegenden Studie war die Untersuchung der psychologischen und situativen Prädiktoren der Selbsttestung vs. durch med. Personal zu Hause oder in einer Arztpraxis. Methode: In einem faktoriellen Survey wurden 1.248 Vignetten von 208 Personen bewertet. Es wurden (a) bekannte Komponenten gesundheitspsychologischer Verhaltenstheorien (HAPA, HBM, TPB) wie wahrgenommene Vulnerabilität (VUL), wahrgenommener Schweregrad (SEV), Selbstwirksamkeitserwartung (SWE) und Handlungs-Ergebnis-Erwartung (HEE), (b) Technikaffinität (TA-EG) sowie (c) unterschiedliche situative und anwendungsbezogene Charakteristika der Testsituation untersucht. Multilevel-Analysen wurden mit dem Programm STATA berechnet. Ergebnisse: Die Intention einen Selbsttest anzuwenden wurde signifikant durch die medizinische Expertise der getesteten Person vorhergesagt, während die Diagnostik durch einen Arzt zu Hause oder in einer Praxis auch mit dem Anwendungszweck sowie der Anwesenheit einer emotional unterstützenden Person assoziiert waren. SEV, HEE, und zum Teil VUL sagten signifikant die Intention zur Selbsttestung vorher. Es wurden keine signifikanten Zusammenhänge mit SWE gefunden. Weiterhin gaben Personen mit höheren TA-EG Werten eine höhere Intention zur Selbsttestung an. Schlussfolgerung: Die Anwendung von Selbsttests konnte durch bekannten Komponenten gesundheitspsychologischer Verhaltenstheorien sowie einiger Charakteristika der Testsituation in einer Vignettenstudie signifikant vorhergesagt werden. Folgeuntersuchungen sind notwendig, um (a) die gesundheitspsychologischen Prädiktoren mit Hilfe von tatsächlichen Selbsttestern und (b) seine Konsequenzen und das Folgeverhalten untersuchen zu können.

### **Forschungsreferatgruppe: Selbstregulierendes Lernen**

Raum: HS 15

### **Interaktives Ambulantes Assessment (IAA) zur Erfassung und Förderung selbstregulierten Lernens**

*Löffler Simone N. (Karlsruhe), Bohner Antonia, Limberger Matthias F., Stumpff Jürgen*

932 – IAA bietet einen neuen methodischen Zugang zur zeitnahen Erfassung und Förderung Selbstregulierten Lernens unmittelbar in der alltäglichen Lernsituation. Zielsetzung der vorliegenden Studie war es, Effekte eines interaktiven

Förderprogramms auf Strategieeinsatz, Aufwendung kognitiver Ressourcen und Lernerfolg zu prüfen. 85 Studierende (2. Semester, Maschinenbau) wurden randomisiert Kontroll (KG)- und Interventionsgruppe (IG) zugeordnet. IG und KG wurden während der Vorbereitung auf eine Klausur (1. Assessmentphase; 14 Tage) mittels elektronischer Tagebücher vor bzw. nach jeder Lernphase zu Planung, Strategieeinsatz, Ressourcenaufwendung und Lernerfolg befragt. Die KG absolvierte in der Vorbereitungsphase (14 Tage) auf eine 2. vergleichbare Klausur das identische Assessment wie in der 1. Phase. Für die IG erfüllten die elektronischen Tagebücher in der 2. Assessmentphase zusätzlich zur Erfassung (entsprechend der 1. Phase) eine intervenierende Funktion, indem der Einsatz metakognitiver Strategien und die Ressourcenaufwendung durch automatisiertes Feedback (IAA) unterstützt wurde. Zusätzlich bearbeitete die IG vor Beginn der 2. Assessmentphase ein professionsspezifisches Tutorial zur Förderung der Tiefenverarbeitung. Mehrebenenanalysen zeigten für die 2. Lernphase eine signifikante Zunahme der Nutzung metakognitiver Strategien, der Aufwendung kognitiver Ressourcen und des subjektiven Lernerfolgs bei der IG (im Vergleich zur KG und 1. Lernphase). Metakognitiver Strategieeinsatz, Aufwendung kognitiver Ressourcen, effektive Lernzeit und Zugehörigkeit zur IG erwiesen sich als bedeutsame Prädiktoren des nach jeder Lerneinheit erfassten subjektiven Lernerfolgs in der 2. Lernphase; für die 1. Phase war „Gruppe“ kein signifikanter Prädiktor. Hinsichtlich der Klausurleistung ergab sich ein marginal signifikanter Effekt: Die IG erzielte in der 2. Klausur eine bessere Note als die KG, während die Leistungen in der 1. Klausur nahezu identisch waren. Gründe für die geringe Bedeutsamkeit tiefenverarbeitender Strategien werden basierend auf den Nachbefragungsdaten diskutiert.

### **Förderung des selbstregulierten Lernens von Studierenden: Effektivität von webbasierten Kursen und Präsenzveranstaltungen**

*Bellhäuser Henrik (Darmstadt), Hertel Silke, Karlen Yves, Butz Sophie, Spinath Birgit, Maag Merki Katharina, Schmitz Bernhard*

2759 – Das eigene Lernen selbst regulieren zu können ist eine wichtige Voraussetzung für erfolgreiches Lernen (vgl. Benz 2010; Dignath & Büttner 2008; Richardson et al. 2012; Zimmerman, 1990). Das Studium erfordert in hohem Maße Eigenverantwortung und Selbstregulation der Studierenden (z.B. Richardson et al., 2012), etwa bei der Vorbereitung auf Prüfungen, der Erstellung von Hausarbeiten sowie der Planung des Studiums und der Auswahl von Lehrveranstaltungen. Besondere Chancen, aber auch Herausforderungen für das selbstregulierte Lernen im Rahmen des Hochschulstudiums gehen mit e-Learning basierten Lehr-Lern-Konzepten einher. Sie ermöglichen es den Studierenden, sich unabhängig von Ort und Zeit mit den Inhalten der Lehrveranstaltung zu befassen. Entsprechende e-Learning Veranstaltungen werden zunehmend gefordert, z.B. im Rahmen der Reform der Lehrpersonenausbildung. Allerdings erfordern e-Learning basierte Lehr-Lernformate aufgrund der höheren Selbstbestimmungsmöglichkeiten ein höheres

Maß an Selbstregulationskompetenzen. Dabei stellt sich die Frage, ob die Vermittlung dieser Kompetenzen im Rahmen von e-Learning Kursen effektiv und somit unabhängig von Präsenzveranstaltungen erfolgen kann.

In einer Interventionsstudie wurden 245 Studierenden randomisiert einer von drei Experimentalbedingungen zugewiesen: Die Präsenzgruppe (P) wurde im Rahmen einer konventionellen Lehrveranstaltung in selbstreguliertem Lernen unterwiesen. Die Onlinegruppe (O) erhielt die Selbstregulationsintervention in Form eines web-basierten Trainings. Die Wartekontrollgruppe (W) erhielt erst zeitverzögert Zugang zum web-basierten Training. Alle Interventionen bestanden aus vier Lektionen im Umfang von 90 min und basierten auf dem Prozessmodell des selbstregulierten Lernens von Schmitz & Wiese (2006).

Erste Analysen zeigen, dass Präsenz- und Online-Intervention in gleichem Umfang in der Lage sind, selbstreguliertes Lernen zu fördern und der Wartekontrollbedingung überlegen sind. Praktische Implikationen werden im Vortrag diskutiert.

### **Führt das Anfertigen einer Zeichnung zu einer akkurateren Selbsteinschätzung des Wissens und dadurch zu einer besseren Regulierung des Lernverhaltens?**

*Schleinschok Katrin (Tübingen), Eitel Alexander, Scheiter Katharina*

1111 – Durch die zunehmende Verfügbarkeit an eigenverantwortlichen Lerngelegenheiten wird es immer wichtiger, dass Lernende selbstreguliert lernen können. Um das eigene Lernverhalten effektiv in Bezug auf ein Lernziel zu regulieren, ist eine akkurate Überwachung der eigenen Lernprozesse und eine akkurate Einschätzung des Zielerreichungsgrades notwendig. Lernende sind jedoch oft nicht in der Lage, akkurate Einschätzungen über ihren Wissensstand abzugeben. Eine generative Aufgabe nach dem Lernen (z.B. Zusammenfassungen) kann sie diesbezüglich unterstützen, da eine solche Aufgabe den Abruf und die Anwendung der gelernten Information erfordert und Lernenden so Informationen über ihren Wissensstand erhalten. In den hier vorliegenden Studien wurde untersucht, inwiefern sich eine generative visuell-räumliche Aufgabe positiv auf Überwachungs- und Kontrollprozesse auswirkt. In Studie 1 (N = 73) wurden Versuchspersonen, die mehrere Textabschnitte lasen und deren Inhalte lernten, mit Versuchspersonen verglichen, die nach dem Lernen jedes Textabschnittes eine Zeichnung anfertigten. Anschließend gaben alle Versuchspersonen eine Einschätzung bezüglich ihres Wissensstandes ab und sollten die Textabschnitte auswählen, welche sie erneut lernen wollten, um für einen Test gut vorbereitet zu sein. Wie erwartet, schätzten Versuchspersonen mit der Zeichenaufgabe ihren Wissensstand akkurater ein und wählten mit einer höheren Wahrscheinlichkeit die Textabschnitte zum erneuten Lernen aus, bei welchen sie ihren Wissensstand als gering einschätzten. In Studie 2 (N = 69) wurde untersucht, inwiefern die Zeichenaufgabe durch die akkurateren Einschätzungen des Wissensstandes einen Einfluss auf die Regulierung des Lernverhaltens hat. Dafür erhielten alle

Versuchspersonen die Möglichkeit in einer zweiten Lernphase die ausgewählten Textabschnitte erneut zu lernen. Es wurde eine adäquatere Regulierung des Lernverhaltens (adäquatere Auswahl der Textabschnitte; mehr Lernzeit für die ausgewählten Textabschnitte) in der Zeichenbedingung erwartet. Die Datenanalyse der zweiten Studie dauert noch an.

### **Selbstwirksamkeit und Selbstregulation im Rahmen von Prüfungen: Eine Längsschnittvalidierung**

*Roick Julia (Merseburg), Ringeisen Tobias*

1231 – Die Kontroll-Wert-Theorie (KWT) spezifiziert die Reihenfolge der Variablen, die leistungsbezogene Emotionen wie Prüfungsangst (PA) hervorrufen. KWT schlägt vor, dass (1) dispositionale Kontrollüberzeugungen (2) antizipierter Misserfolg und (3) eine hohe Wichtigkeit akademischen Erfolgs in der genannten Reihenfolge als Wirkungskette PA vorhersagen. Diese wiederum ist mit einer Minderung akademischer Leistung assoziiert. Es gibt erste Hinweise für diese Beziehungen im Querschnitt, eine längsschnittliche Validierung fehlt.

Weiterhin ist kein Versuch unternommen worden, die Annahmen der KWT mit der Theorie der selbstregulatorischen Zielerreichungsprozesse (TSZ) zu verknüpfen. Nach TSZ wirkt Selbstwirksamkeit (SW) auf alle Pfade der o.g. Kette. Trotz erster empirischer Hinweise steht eine Untersuchung im Längsschnitt aus. Die vorliegende Studie analysiert deshalb die Wirkungskette im Längsschnittdesign und prüft zusätzlich, ob SW auf alle Pfade der Kette wirkt.

92 Studenten füllten im Hinblick auf eine mündliche Prüfung Fragebögen aus. Leistungsbezogene SW, erwartete Note und Wichtigkeit des Abschneidens wurden zwei Wochen vor der Prüfung erhoben (t1); Prüfungsangst 30 min vor (t2) und direkt nach der Prüfung bevor Bekanntgabe der Note (t3). Als Indikator für Studienerfolg wurde nach der Prüfung die erzielte Note ermittelt (t4). Die Zusammenhangsmuster wurden anhand von Strukturgleichungsmodellen untersucht und direkte Effekte von SW auf alle anderen Variablen schrittweise hinzugefügt.

SW ging mit einer besseren erwarteten Note einher, die wiederum mit einer höheren Wichtigkeit eines guten Abschneidens assoziiert war. Eine hohe Wichtigkeit war mit erhöhter Prüfungsangst vor der Prüfung korreliert, die wiederum erhöhte Angstwerte nach der Prüfung determinierten. Überraschenderweise war Prüfungsangst nach der Prüfung nicht mit der erzielten Note assoziiert. SW wirkte auf alle Pfade der Wirkungskette. Die Ergebnisse bestätigen die Annahmen der KWT bezüglich der Reihenfolge der Prädiktoren im Längsschnitt und legen einen Einfluss von SW auf alle Pfade der Kette nahe.

### **Differential effects of a training to foster self-regulated learning in college students**

*Dörrenbacher Laura (Fischbach), Perels Franziska*

243 – Self-regulated learning (SRL) describes the process of optimal learning goal attainment and is seen as crucial fac-

tor for lifelong learning (Wirth & Leutner, 2008). As college students oftentimes show an SRL deficiency, they have special need of support (Bembenutty, 2011b). Trainings have proved useful to increase SRL abilities (Bail, Zhang & Tachiyama, 2008).

Individual differences in SRL are found depending on academic achievement level (e.g. Liu et al., 2014) and personality (Bidjerano & Dai, 2007). As such preconditions can influence training results, the present study on the one hand investigated relations of achievement and personality profiles with SRL. On the other hand, differential effects of these profiles as well as of SRL-baseline-profiles on a training program were analyzed.

Using GPA as well as personality (Rammstedt & John, 2005,  $\alpha = .59-.83$ ; Spielberger, 1980,  $\alpha = .93$ ) and SRL questionnaire (Dörrenbächer & Perels, 2015;  $\alpha = .66-.89$ ) data, latent profile analyses with  $n = 338$  college students ( $M_{Age} = 23.47$ ,  $SD = 4.07$ , 71% female) revealed two achievement-, three personality- and five SRL-baseline-profiles. SRL abilities were significant higher for high than low achievement students and for students with balanced and well-adjusted personality profiles than for anxious students. Differential training effects were investigated with  $n = 69$  students that participated in an eight-week SRL training program based on Zimmerman (2000) and that were assigned to profiles using discriminant analyses. Participant were tested before training (t1), directly after training (t2) and eight weeks after the training ended (t3) concerning their SRL level. Whereas both achievement groups benefited, only balanced and well-adjusted students showed SRL increases. Moreover, only students with low or moderate SRL-baseline-profiles benefited from the intervention. All results remained stable from t2 to t3. In summary, the results speak in favor of developing adaptive training programs depending on baseline-SRL as well as personality profiles.

---

### **Forschungsreferatgruppe: Liebe, Freundschaft, Partnerschaft**

Raum: HS 17

---

#### **The magic click: how social ease facilitates perceptions of social clicking**

*Rachl-Willberger Judith (Groningen), Leander N. Pontus*

744 – People sometimes “click” with another person from the first moment they meet. Clicking is not a concrete emotion per se, but rather a feeling of chemistry between oneself and the other person. Such clicking experiences might be comparable to feelings of belonging, but without the depth that normally takes time and space to develop. Yet, what is clicking and when does it occur? We propose that clicking occurs immediately as part of an early first impression with a stranger. In four studies, we tested whether clicking experiences often occur when an interaction corresponds with a subjective experience of ease or lack of strain on one’s limited psychological resources. Study 1 shows that on an interpersonal level, people who are mimicked report more clicking than people who are not mimicked. In Study 2, an

unrelated experience of fluency (vs. disfluency) increased self-reported clicking in a subsequent interaction. In Study 3, the help of another person in a challenging situation increased clicking (Study 3). Finally, Study 4 shows that the conditions for clicking must be present from the very beginning of an interaction and maintained throughout, else clicking is unlikely to occur or will be extinguished. Altogether, people who experienced ease, or less strain on their limited psychological resources, were more likely to subsequently report that they “clicked” with their interaction partner.

#### **Die Nutzung von Smartphones in Partnerschaften – Negative Effekte von Phubbing und FoMO auf die Beziehungsqualität**

*Bosau Christian (Köln), Ruvinsky Michael*

1699 – Smartphones sind aus dem Alltag nicht mehr wegzu-denken. Die überbordende Nutzung dieser Geräte führt inzwischen aber zu Phänomenen von FoMO (Fear of Missing Out, die Angst ,wichtige soziale Infos zu verpassen) und Phubbing („phone + snubbing“: Nutzung des Smartphones, obwohl man in einer persönlichen, sozialen Situation mit einer anderen Person ist). Gerade in Partnerschaften gibt es viele solcher Situationen, in denen die Smartphone-Nutzung als störend empfunden werden könnte. In der Tat zeigt die Forschung bereits, dass „Phubbing“ (Partner phubbing) negative Auswirkungen auf die Beziehungsqualität hat (Roberts & David, 2016). Ebenso zeigt sich, dass FoMO als eine bedeutsame Ursache für allgemeines Phubbingverhalten angesehen werden kann (Bosau & Kühn, 2015). Eine Verbindung beider Forschungsrichtungen hat aber bisher nicht stattgefunden.

Die vorliegende Studie ( $N = 524$ ) untersuchte daher, inwieweit FoMO (Przybylski, Murayama, DeHaan & Gladwell, 2013) auch als Ursache für Phubbing angesehen werden kann und somit auch zu einer geringeren Beziehungsqualität mit beiträgt. Ebenso wurden zahlreiche bedeutsame Beziehungsvariablen (Dauer der Beziehung, gemeinsame Stunden, gemeinsames Wohnverhältnis, etc.) über die bisherige Forschung hinaus zusätzlich erhoben, um die verschiedenen Beziehungskonstellationen genauer zu untersuchen. Es zeigt sich, dass sowohl FoMO ( $r = -.21$ ) als auch Pphubbing ( $r = -.32$ ) die Beziehungszufriedenheit verschlechtern. Moderatoranalysen zeigen, dass dieser Effekt sowohl unabhängig von der Beziehungslänge, der Anzahl gemeinsamer täglicher Stunden als auch von der Wohnsituation sowie Alter und Geschlecht ist. Mediatoranalysen können zeigen, dass FoMO in der Tat auch als Ursache für Phubbing angesehen werden kann ( $= .31$ ) und über diesen Einfluss auch indirekt die Beziehungszufriedenheit senkt ( $= -.29$ ). Darüber hinaus besitzt FoMO aber auch noch einen direkten eigenständigen Effekt ( $= -.12$ ).

### **Happily ever after or future break-up? – Der Effekt von Persönlichkeitskongruenz und -kombinationen auf Beziehungszufriedenheit und -stabilität bei Paaren**

Hahn Elisabeth (Saarbrücken), Gottschling Juliana, Schönbrodt Felix, Rammstedt Beatrice, Spinath Frank M.

684 – Eine lebenslange intime Beziehung gehört nach Buss (1995) zu den bedeutsamsten Lebenszielen und dennoch ist bislang unklar, inwiefern Kongruenzen bzw. Komplementaritäten von Partnern in Bezug auf verschiedene Einstellungen und Persönlichkeitscharakteristika als Erfolgsparameter einer Partnerschaft angesehen werden können. Bisherige Studien deuten auf einen positiven Effekt ähnlicher Ausprägungen in bestimmten Persönlichkeitsfaktoren des Fünf-Faktoren-Modells, allerdings wurden bislang weder Kombinationen von Persönlichkeitsfaktoren noch die Abhängigkeit von Ähnlichkeitsmustern von der jeweiligen individuellen Ausprägung ausführlich betrachtet. Um dieser Frage nachzugehen wurde in der vorliegenden Studie der Effekt von Persönlichkeitskongruenz und -kombinationen auf Beziehungszufriedenheit und -stabilität anhand repräsentativer Längsschnittdaten von über 6.000 Paaren aus dem sozio-oekonomischen Panel (SOEP) untersucht. Unter Verwendung unterschiedlicher Methoden (multidimensionaler Clusteranalyse, Response Surface Analyse) wurden zunächst individuelle weibliche und männliche Muster von Persönlichkeitsausprägungen sowie Paarkombinationen identifiziert. Des Weiteren wurden Zusammenhänge zwischen Persönlichkeitsmustern auf individueller sowie Paarebene und der Beziehungszufriedenheit, als Indikator für Beziehungsstabilität, analysiert. Über einen Zeitraum von acht Jahren konnten zudem 312 Paare identifiziert werden, welche sich in diesem Zeitraum trennten. Im Kontrast zu einer Vergleichsstichprobe von stabilen Partnerschaften wurde der Zusammenhang von spezifischen Persönlichkeitsmustern und zukünftiger Trennung bestimmt. Implikationen und Interpretationen der identifizierten Kongruenz- und Komplementaritätsmuster werden auf Basis der Ergebnisse diskutiert.

Buss, D. M. (1995). *Evolutionary Psychology: A new paradigm for psychological science*. *Psychological Inquiry*, 6 (1), 1-30.

### **Sexuelle Untreue und ihre Ursachen – Die Erklärungssuppe braucht mehr als eine Zutat, damit sie schmeckt! Das (B)ODD-Modell sexueller Untreue**

Hergert Jane (Hagen)

375 – Forschung zu den Ursachen sexueller Untreue hat in der Psychologie eine lange Tradition – aber nicht nur hier: Auch Biologie und Soziologie liefern Beiträge. In diesem Positionsreferat werden die wichtigsten Erklärungsansätze sexueller Untreue der vergangenen Dekaden vorgestellt. Zudem wird herausgearbeitet, dass eine integrierte, interaktionistische Sichtweise vielversprechender erscheint, als deren separate Betrachtung.

Die Annahme des biologischen Ansatzes ist, dass genetische Faktoren und hormonelle Einflüsse Untreue maßgeblich

mit verursachen. Im evolutionären Ansatz wird davon ausgegangen, dass Geschlechtsunterschiede im elterlichen Investment unterschiedliche Muster bei männlicher und weiblicher Untreue erklären. Der Prozess der Human Sperm Competition und Veränderungen in den Partnerpräferenzen von Frauen im Verlauf ihres monatlichen Zyklus werden zudem für die Erklärung weiblicher sexueller Untreue herangezogen. Demgegenüber lautet die Grundannahme des Defizitmodells dass allein Probleme innerhalb der primären Partnerschaft verantwortlich für das Auftreten von Untreue sind. Innerhalb dieses Ansatzes spielen Social Exchange Theorien (z.B. Equity-Theorie, Investment-Modell) eine wichtige Rolle. Im dispositionellen Ansatz wird dagegen postuliert, dass interindividuelle Unterschiede in verschiedenen Persönlichkeitseigenschaften sich am besten zur Erklärung von Unterschieden in untreuem Verhalten eignen. Der situationale Ansatz geht davon aus, dass allein situationale Gegebenheiten (Gelegenheiten zu Untreue) für sexuelle Untreue verantwortlich sind. Im soziokulturellen Ansatz schließlich werden die Effekte von Variablen, wie Geschlecht, Alter und Normen zusammengefasst.

Jeder der Ansätze hat seine Vorzüge, bei separater Betrachtung, wie es in der Fachliteratur häufig der Fall ist, werden aber grundsätzlich wichtige Variablen vernachlässigt. Das (B)ODD-Modell sexueller Untreue integriert daher die oben genannten Ansätze in ein vereinigendes Rahmenmodell mit interaktionistischer Perspektive. Erste empirische Belege aus einer Längsschnittstudie werden präsentiert.

### **Bindungsstile in Paarbeziehungen: Ein Kulturvergleich mit 30 Ländern**

Grau Ina (Bonn), Ebbeler Christine, Banse Rainer

1489 – In 30 Ländern wurden mehr als 8000 verheiratete Personen nach ihren partnerbezogenen Bindungsstilen befragt. Die Unterschiede zwischen den Ländern in der Ausprägung und den Interkorrelationen der Bindungsstile sowie in der Korrelation zwischen Bindungssicherheit und Ehezufriedenheit wurden analysiert und mit den kulturvergleichenden Dimensionen nach Hofstede in Beziehung gesetzt. Es zeigen sich deutliche Zusammenhänge. In Ländern mit hohem Individualismus und niedriger Machtdistanz ist die Bindungssicherheit besonders hoch. In individualistischen Ländern sind die Interkorrelationen der Bindungsstile hypothesenkonform und der Zusammenhang zwischen Bindungssicherheit und Zufriedenheit hoch. Die Länderunterschiede lassen sich jedoch genauso gut durch das Antwortverhalten der Befragten vorhersagen. Ein differenzierter Antwortstil und eine hohe Trennschärfe umgepolter Items haben denselben Effekt wie Individualismus. Kulturelle Unterschiede lassen sich demnach teilweise mit der Erfahrung im Umgang mit Fragebögen erklären. Inhaltliche und methodische Erklärungsansätze werden diskutiert. Die Ergebnisse haben potenziell weit reichende Implikationen für die interkulturelle Forschung mit Fragebogenverfahren.

**Arbeitsgruppen****16:30 – 17:45****Arbeitsgruppe: Praxissemester im Lehramt**

Raum: HS 18

**Entwicklung des Fähigkeitsselbstkonzeptes bei Lehramtsstudierenden in Abhängigkeit der Praxisphasengestaltung***Ulrich Immanuel (Frankfurt am Main), Wenzel S. Franziska C., Horz Holger*

405 – Das individuelle Fähigkeitsselbstkonzept (vgl. Hannover, 1997) ist bei Schülern (z.B. Marsh & Yeung, 1997) und Studierenden (z.B. Cokley, 2000) ein bedeutsamer Prädiktor für deren akademische Leistung bzw. bei Lehrenden für deren Lehrevaluation (Ulrich, 2013).

Somit lässt sich vermuten, dass das Fähigkeitsselbstkonzept von Lehramtsstudierenden in Praxisphasen eine bedeutsame Rolle spielt. Gröschner, Schmitt und Seidel (2013) wiesen den Einfluss der Qualität der Lernbegleitung in den universitären Begleitveranstaltungen für den Erfolg der Praxisphase nach, was auch mit dem Fähigkeitsselbstkonzept der Lehrenden zusammenhängen könnte. Die politische Fokussierung auf das Praxisformat (Semester vs. Kurzpraktikum) als starken Prädiktor studentischen Lernerfolgs scheint hingegen eher fraglich zu sein (Hascher, 2006; Weyland & Wittmann, 2014).

Diese Studie untersucht über drei Messzeitpunkte (MZP) die Veränderung des „Fähigkeitsselbstkonzeptes als angehende Lehrkraft“ bei 600 Lehramtsstudierenden per Fragebogen in Abhängigkeit von

- der Gestaltung der Praxisphase: Kurzpraktikum (KG) vs. Praxissemester (EG),
- der Qualität der universitären Begleitung: Evaluation der Lehrveranstaltung,
- der Quantität der universitären Begleitung: Umfang und Nutzung der Veranstaltungsangebote zur Praxisphase,
- des Fähigkeitsselbstkonzeptes der Lehrenden der universitären Begleitveranstaltungen.

MZP 1 liegt vor der Praxisphase (Juli 2015), MZP 2 liegt unmittelbar nach dem Ende des Kurzpraktikums (Oktober 2015), MZP 3 liegt unmittelbar nach dem Ende des Praxissemesters (Januar 2016).

Erste aktuelle Berechnungen der abgeschlossenen MZP bestätigen die Güte der auf den Lehramtskontext adaptierten Skalen. Dieser Beitrag wird die Gesamtergebnisse der Studie mehrbenenanalytisch darstellen. Es soll aufgezeigt werden, ob wirklich eine Änderung der Praxisphase bei den Studierenden das Fähigkeitsselbstkonzept als angehende Lehrkraft verändert oder nicht eher die Qualität der universitären Begleitung sowie das Fähigkeitsselbstkonzept als Lehrer/in des betreuenden Lehrenden relevant ist.

**Der Einfluss individueller und institutioneller Faktoren auf die Kompetenzeinschätzung von Studierenden im Praxissemester***Festner Dagmar (Paderborn), Gröschner Alexander*

406 – Schulpraktika sind bedeutsame Lerngelegenheiten in der Lehrerausbildung (Lawson et al., 2015). Bisherige Studien untersuchen vor allem Veränderungen in Kompetenzeinschätzungen bzw. Wissensfacetten. Dabei fehlen Studien, die prozessbezogene Aspekte als individuelle und institutionelle Faktoren gemeinsam mit in den Blick nehmen (vgl. Donche et al., 2015; Gröschner et al., 2013). Die vorliegende Studie zur subjektiven Kompetenzentwicklung widmet sich diesem Desiderat in einem neu eingerichteten Praxissemester.

Die Fragenstellungen sind:

1. Wie verändern sich subjektive Kompetenzeinschätzungen im Praxissemester in der Lehrerausbildung?
2. Inwieweit sind individuelle und institutionelle Faktoren prädiktiv für die Veränderung der Kompetenzeinschätzungen?

Die Studie wurde an der Universität Paderborn durchgeführt. Es nahmen insgesamt 383 Studierende im 2. MA-Semester an zwei prä/post-Befragungen teil. Als Instrumente wurden die revidierten Kompetenzeinschätzungsskalen von Gröschner (2015) eingesetzt zum Unterrichten, Beurteilen, Erziehen und Innovieren ( $\alpha's > .79$ ) sowie eine Skala, die sich auf spezifische Tätigkeiten im Praxissemester (z.B. das Studienprojekt) bezieht ( $\alpha's > .76$ ). Individuelle Faktoren wurden mit zwei Tests (Seifert & König, 2012) zum Bildungswissenschaftlichen bzw. Pädagogischen (Unterrichts-)Wissen sowie studentische Lernaktivitäten erhoben (Oosterheert, 2001) ( $\alpha's > .74$ ). Die institutionellen Faktoren wurden mit der Wahrnehmung der schulischen/universitären Begleitung (Gröschner et al., 2013) ( $\alpha's > .90$ ) erfasst.

(1) Die Befunde zeigen, dass eine positive Veränderung in den vier Kompetenzbereichen, insbesondere im Unterrichten sowie in der Kompetenzeinschätzung zu spezifischen Tätigkeiten stattfindet ( $p < .001$ ). (2) Die Regressionsanalysen zeigen, dass unterschiedliche studentische Lernaktivitäten sowie Aspekte der Lernbegleitung zur Aufklärung des Kompetenzzempfindens beitragen. Das erfasste Wissen bleibt dabei stets unberücksichtigt. Die größte Varianzaufklärung (individuell + institutionell) wird bei der tätigkeits-spezifischen Skala erzielt ( $R^2 = .35$ ).

**Erschöpfende Praxis? – Die emotionale Erschöpfung von Lehramtsstudierenden unterschiedlicher Praxismodelle im Vergleich***Krawiec Veronika (Kassel), Hänze Martin, Kuhn Hans Peter, Lipowsky Frank*

407 – Die Ablösung über das Studium verteilter Praxisphasen durch ein einzelnes Praxissemester an immer mehr Universitäten hat einige Bedenken ausgelöst. So wird z.B. befürchtet, das Praxissemester verringere die für dessen Gelingen erforderliche Reflexion (Weyland & Wittmann, 2011). Ein adäquater Umgang mit aus dem Praktikum resultierenden Überforderungsgefühlen kann mangels ange-

leiteter Auseinandersetzung nur schwer stattfinden. Studierende geraten leichter an ihre Belastungsgrenzen und sind erschöpfter – wie es sich bei Jenaer (Praxissemester-) Studierenden bereits zeigen ließ (Jantowski, 2011; Jantowski & Ebert, 2014). Hält dieser Zustand über längere Zeit an, führt er zu Stress, Resignation oder sogar gesundheitlichen Schäden (Ulich, 1996).

Die vorliegende Arbeit präsentiert erste Ergebnisse aus der Evaluation des Praxissemesters in Hessen. Sie vergleicht die emotionale Erschöpfung dreier Kohorten Lehramtsstudierender der Universität Kassel zu sieben Messzeitpunkten von Januar bis November 2015 im Verlauf zweier Praxismodelle ( $N = 292$ ; Alter- $M = 23.2$ ,  $SD = 3.1$ ;  $w = 74.7\%$ ;  $n_{alt} = 168$ ,  $n_{neu} = 125$ ). Entgegen der Annahme, dass die emotionale Erschöpfung der Studierenden mit fortschreitender Praxis steigen sollte, ließ sich weder ein Haupteffekt für die Messwiederholung ( $F[4;376] = 1.48$ ,  $p = .21$ ,  $\eta^2 = .016$ ), noch ein Haupteffekt für die Art der Praxisphase ( $F[1;94] < 1$ , n.s.,  $\eta^2 < .01$ ), noch eine Interaktion der beiden Faktoren ( $F[4;384] < 1$ , n.s.,  $\eta^2 < .01$ ) aufdecken. Für das Einzelitem ‚Ich fühle mich im Praktikum oft erschöpft‘ zeigte sich sogar ein bedeutsamer mittlerer Effekt entgegen der erwarteten Richtung: Studierende stimmen dem Item mit Fortschreiten des Praktikums immer weniger zu ( $F[4;384] = 8.14$ ,  $p < .001$ ,  $\eta^2 = .08$ ).

Je länger die Praxisphase andauert, desto weniger erschöpft fühlen sich Kasseler Studierende. Die Befunde regen an, die Belastung in Praxisphasen aus einer weniger defizitorientierten Perspektive zu betrachten und sie vor dem Hintergrund weiterer Analysen zur Wirkung der Praxisphasen auf das Rollenverständnis und die selbsteingeschätzte Kompetenzentwicklung zu diskutieren.

### **Inklusive Praxis in der Schule – eine Frage der Einstellung von Lehrerinnen und Lehrern?**

*Dippelhofer Sebastian (Gießen), Bartels Antonia, Knaup Melanie, Schuck Heiko, Stecher Ludwig, Stöppler Reinhilde, Wissinger Jochen*

408 – Inklusion, verstanden als individualisierte Anpassung des Unterrichts an die Bedürfnisse, Fähigkeiten und Kompetenzen einer heterogenen Lerngruppe, stellt Lehrkräfte vor neue Herausforderungen (vgl. Reiser, 2003). Die universitäre Lehrerbildung ist erst am Beginn, sich auf diesen Wandel einzustellen und das Thema „Inklusion“ als Teil des Studiums zu verankern. Wie die Forschung zeigt, werden bei der Umsetzung der gesellschaftlichen Inklusionserwartungen nicht nur grundlegende pädagogische Kenntnisse relevant, sondern es sind bereits zu Beginn eines Lehramtsstudiums neben Werthaltungen, Überzeugungen und motivationalen Orientierungen allgemeine Einstellungen zu Heterogenität sowie den Möglichkeiten inklusiven Unterrichts zentral (vgl. Baumert & Kunter, 2006; Moser et al., 2014). Hier setzt das Projekt „Einstellungen zur Inklusion von Studierenden des Lehramts an Förderschulen“ an der Justus-Liebig-Universität Gießen an, das im Kontext der begleitenden Evaluation des hessischen Pilotprojektes zur Einführung eines Praxissemesters steht und Einstellungen und Haltungen zur Inklusion erfragt. Bei der Auswertung

einer standardisierten Befragung ist u.a. von Interesse, ob und inwieweit sich Studierende für das Lehramt an allgemeinbildenden Schulen in ihren Einstellungen und Haltungen zur Inklusion von jenen unterscheiden, die in einer Förderschule arbeiten wollen – und inwieweit diese Unterschiede von den pädagogischen Vorerfahrungen abhängen. Erste Befunde zeigen, dass Studierende im Förderschulbereich positivere Einstellungen und Haltungen zur Inklusion haben als die Referenzgruppen.

### **Pädagogisches Wissen: Eine Voraussetzung für das eigene Unterrichten im Praxissemester?**

*König Johannes (Köln), Darge Kerstin, Klemenz Stefan, Kramer Charlotte, Ligvoet Rudy, Strauß Sarah*

3004 – Aktuell löst das Praxissemester an vielen Hochschulen die bislang kurzen Fachpraktika ab. Ziel ist es u.a., Wissen bei Tätigkeiten des Unterrichts anzuwenden (Lehramtzugangsverordnung NRW). So stellt sich die Frage nach Einflüssen des im Rahmen der universitären Ausbildung erworbenen Wissens der angehenden Lehrkräfte auf ihre Gestaltung eigenen Unterrichts. Zudem stellt sich die Frage, inwieweit unterrichtsbezogenes Wissen im Rahmen des Praxissemesters dadurch (weiter) erworben wird und so der Kompetenzaufbau gefördert wird. Bisherige Evaluationen zu verlängerten Praxisphasen haben kognitive Elemente professioneller Kompetenz kaum untersucht.

Der Vortrag berichtet über eine Untersuchung angehender Lehrkräfte in der Ausbildungsregion Köln ( $n = 330$  Studierende im 2. MA-Semester) mit zwei Zeitpunkten: vor (T1) und nach (T2) der 5-monatigen (Februar-Juni 2015) Anwesenheit an Schulen (Projekt „Applaus“). Sie stehen für eine Population von 460 Studierenden, die im Sommersemester 2015 als erste Kohorte das neu implementierte Praxissemester durchliefen. Zu T1 und T2 wurde ihr pädagogisches Wissen getestet (König et al., 2011); zu T2 wurden sie zu Qualitätsmerkmalen ihres selbst gehaltenen Unterrichts befragt (u.a. Klassenführung, Strukturierung von Unterricht, Unterstützung). Im Vortrag werden Regressionsanalysen vorgestellt, in denen die Unterrichtsqualitätsmerkmale durch das pädagogische Wissen zu T1 vorhergesagt werden. Ferner wird über Veränderungen im pädagogischen Wissen über T1 und T2 berichtet. Insgesamt zeigt sich, dass die von den Studierenden berichteten Unterrichtsmerkmale nicht unabhängig von ihrem Vorwissen (T1) sind. Hinsichtlich der Wissensveränderung zeigen sich differenzielle Effekte, die auf unterschiedliche Nutzung des Praxissemesters durch die Studierenden schließen lassen.

**Vorführungen****16:30 – 17:45****Vorführung: EffectLiteR: Ein Computerprogramm zur Analyse der differentiellen Wirksamkeit von Interventionen**

Raum: HS 19

2857 – Die Beurteilung der Wirksamkeit einer Behandlung oder Intervention ist ein wichtiger Bereich der psychologischen Methodenlehre. Meist ist es nicht nur von Interesse, ob eine Behandlung im Durchschnitt wirksam ist, sondern auch für wen und unter welchen Bedingungen. In der Medizin wird die Frage nach der optimalen Behandlung für eine bestimmte Patientin oder einen bestimmten Patienten unter dem Stichwort „personalisierte Medizin“ schon seit Längerem thematisiert. Aber auch in der psychologischen Forschung spielt dieser Aspekt in letzter Zeit eine immer größere Rolle.

Das Ziel der Software-Vorführung ist es, das neue Computerprogramm EffectLiteR zur Analyse von durchschnittlichen und bedingten Effekten in experimentellen und quasiexperimentellen Designs vorzustellen und anhand von praktischen Beispielen zu illustrieren. EffectLiteR ist ein benutzerfreundliches Open Source R-Programm, das auch eine grafische Benutzeroberfläche bietet. Die Berechnung der durchschnittlichen und bedingten Effekte basiert auf dem populären und ebenfalls frei verfügbaren R-Programm lavaan, das die Schätzung einer Vielzahl von latenten Variablenmodellen ermöglicht. Grundkenntnisse in R und Strukturgleichungsmodellen sind hilfreich aber nicht zwingend erforderlich zur Anwendung von EffectLiteR.

Der neue Ansatz von EffectLiteR basiert auf einem Mehrgruppenstrukturgleichungsmodell und erlaubt daher die Betrachtung von manifesten und latenten abhängigen Variablen und manifesten und latenten Kovariaten, sowie die Berücksichtigung von kategorialen Kovariaten und Interaktionen höherer Ordnung. Desweiteren wird in der Vorführung dargestellt, wie der vorgestellte Ansatz auf Designs mit Mehrebenenstruktur erweitert und wie Propensity Scores in die Analyse mit einbezogen werden können. Es werden auch verschiedene Optionen zur Berechnung von Standardfehlern, sowie das Testen informativer Hypothesen und Möglichkeiten zur Erweiterung und Anpassung des EffectLiteR Modells diskutiert.

**Forschungsreferatgruppen****16:30 – 17:45****Forschungsreferatgruppe: Akzeptanz umweltfreundlicher Innovationen**

Raum: HS 20

**Windenergie: Mehr Abstand – mehr Akzeptanz?***Pohl Johannes (Halle [Saale]), Hübner Gundula*

1443 – In öffentlichen Debatten zum Ausbau der Windenergie taucht häufig die Annahme auf, mit steigendem Abstand würde sich auch die Akzeptanz für Windenergieanlagen (WEA) erhöhen. Die Diskussionen scheinen aus umweltsychologischer Sicht bisher jedoch ohne empirischen Hintergrund geführt zu werden. Vorgelegt wird eine vergleichende Auswertung von vier Studien unserer Arbeitsgruppe zur Frage nach bedeutsamen Zusammenhängen zwischen dem Wohnabstand und der Einstellung zu WEA (Akzeptanz) bzw. dem Ausmaß von Belästigungen durch WEA-Immissionen. Im Mittelpunkt der Studien standen der periodische Schattenwurf (Pohl et al., 1999), die Hinderniskennzeichnung (Hübner & Pohl, 2010), WEA-Geräusche (Pohl, Gabriel & Hübner, 2014) sowie WEA-Immissionen in der Schweiz (Hübner & Löffler, 2013). Einbezogen wurden über 1300 Anwohner von mehr als 20 WEA-Standorten. Die Wohnabstände reichten von unter 100 m bis über 8 km. Konsistent über die Studien und verschiedenen Akzeptanz- und Stressindikatoren zeigten sich keine numerisch bedeutsamen Korrelationen zum Wohnabstand (alle  $r < \pm .30$ ). Eine genauere Analyse von Abstandsbereichen ergab keinen Hinweis darauf, dass ab einem bestimmten Abstand die Akzeptanz deutlich positiv bleibt oder keine stark belästigten Anwohner mehr zu finden sind. Kein Ergebnis sprach für die öffentlich geäußerte Vermutung. Vielmehr scheinen andere Faktoren relevanter für die Akzeptanz lokaler WEA wie z.B. finanzielle Beteiligung, Belastung während der Planungs- und Bauphase und die Belästigung durch WEA-Immissionen. Hierzu werden Ergebnisse von Gruppenvergleichen und einer multiplen Korrelation ( $r^2 = .60$ ) vorgelegt. Die Befunde unterstreichen, wie eine Integration sozialpsychologischer Einstellungs-Verhaltensmodelle und stresspsychologischer Ansätze Verhaltensanalysen optimieren kann. Zugleich ermöglicht dieses Vorgehen einen direkten Praxistransfer.

Die Studien wurden gefördert durch Bundesministerien (Deutschland, Schweiz), einzelne Bundesländer und die Deutsche Bundesstiftung Umwelt.

**Acceptance of decentralized sustainable energy systems in different supply scenarios: willingness to pay and the role of perceived autarky***Ecker Franz (Freiburg), Hahnel Ulf, Spada Hans*

1970 – The German Government has set a national move towards decentralised energy generation via renewable sources. Previous research on determinants of adoption of

renewable energy systems has yielded that individuals' aspirations of autarky are strong predictor of homeowners' attitudes and purchase intentions towards photovoltaic systems (cf. Korcaj et al. 2015: Renewable Energy 75). The impact of autarky aspirations on adoption should be elevated regarding electrical storage facilities, which are considered as a key part to meet the demands of a flexible consumption. The aim of our research was to analyse the psychological concept underlying autarky. We assume that perceptions of autarky are determined by a variety of psychological factors that go beyond the mere energetic aspect of autarky such as autonomy, independence, control or self-sufficiency. Our methodological approach is based on an online survey (Study 1) and qualitative interviews (Study 2). In Study 1, participants (N = 168) were provided with three future energy supply scenarios. The range of the scenarios was experimentally varied (supply level: household/neighbourhood/small town). Participants reported about their willingness to pay for the realization of each scenario. Additionally, they evaluated each scenario concerning perceived autarky, feasibility, and desirability. Results of a repeated measurement ANOVA showed that participants' willingness to pay significantly differed between the supply scenarios. Moreover, although actual energy autarky was kept constant between conditions, perceived autarky significantly varied as a function of the provided supply scenario. In Study 2, the interviewees (N = 13) reported their perceptions regarding the three scenarios as well as their opinion on decentralised renewable energy systems. Results were analysed based on content analysis showing that subjects consider themselves in the individual orientated scenario household much more autonomous, independent, self-reliant and capable of controlling their energy provision.

### **Determinants of the decision to invest in improved sanitation of slum-inhabitants in Nairobi (Kenya)**

*Tobias Robert (Zürich), O'Keefe Mark*

2197 – Worldwide, about 2.5 billion people are living without safe sanitation, resulting in thousands of fatalities due to diarrheal diseases every day and destructive effects on the environment. While technical solutions for this problem exist, many slum inhabitants are reluctant to invest in improved sanitation. Previous studies have shown that this reluctance is not due to a lack of financial resources but to a complex interaction between social influences and structural constraints. Here, we present an investigation on the role of various psychological, social and structural factors in influencing the decision to invest in improved sanitation. Randomly selected inhabitants of two slums in Nairobi (Kenya) were asked whether they would order a new toilet currently under development. A logistic regression (n = 677, Nagelkerke's pseudo  $R^2 = 53\%$ ) revealed five groups of factors that distinguished persons willing to invest in such an improved sanitation option compared to persons not willing to make an investment: (1) instrumental considerations such as the perceived seriousness and the expected reduction of diarrhoea; (2) normative and affective considerations, including the expected opposition within and outside the

household and the perceived safety in the slum; (3) indicators of the economic situation; (4) the tenure situation; and (5) whether improved sanitation options are already available.

While the structural factors (3 to 5) appear to be more influential on the decision, it is the psychological factors (1 and 2) that could be changed within a short time and with relatively small effort. Therefore, additional analyses are currently performed to better understand perceptions of illness, illness mitigation and illness prevention; and the bases of the normative considerations. The results provide evidence for targeted campaigns that promoted sanitation services that are safe for health and the environment, and also reveal how psychological factors interact with structural factors in daily decision-making of slum inhabitants.

### **Einflussfaktoren auf die Einstellung zu Bio-Eigenmarken und Lebensmitteleinzelhändlern**

*Pittner Martin (Wien), Kolar Gerald*

953 – Der Einfluss von CSR-Maßnahmen auf die Einstellung zu Unternehmen und Marken wurde unter anderem von Mayerhofer et al. (2008) anhand der Produktgruppe Kaffee analysiert. Hierbei zeigte sich eine Sensibilität der KonsumentInnen für CSR-Maßnahmen von Unternehmen. Dabei konnte nachgewiesen werden, dass z.B. Nescafé eher präferiert wird, wenn das zugehörige Unternehmen Nestlé als gesellschaftlich verantwortlich angesehen wird. CSR-Maßnahmen, die ein Unternehmen aktiv setzt, werden gemäß Yoon et al. (2006) kritisch wahrgenommen und zum Teil dem unternehmensbezogenen Marketing zugeordnet. Ziel dieser Untersuchung ist, den Einfluss von Persönlichkeitseigenschaften (Werte anhand PVQ-Kurzversion von Shalom Schwartz, 2007; Kompetenz- und Kontrollüberzeugungen (FKK) von Krampen, 1991; Ambiguitätstoleranz nach Dalbert, 1999), Einstellung zu CSR, Wichtigkeit von Produktmerkmalen sowie nachhaltiger Orientierung auf die Einstellung zu Lebensmitteleinzelhändlern (LEH) und Bio-Eigenmarken zu evaluieren. Zu diesem Zweck wurde eine standardisierte Online-Erhebung (n = 709) bei österreichischen KonsumentInnen durchgeführt.

Es zeigten sich geschlechtsspezifische Unterschiede in den Einflussfaktoren auf die Einstellung zu Bio-Eigenmarken und LEH-Unternehmen. Bedeutsam in der Gruppe der Frauen ist ein faires Verhalten der Nahversorger gegenüber Wettbewerbern, die gerechte Entlohnung der Bauern, eine glaubwürdige Werbung sowie der Kauf von Bio als prioritäres, eigenes Anliegen. Für Männer hingegen sind Zertifikate von unabhängigen Organisationen als glaubwürdige CSR-Informationsquelle, Selbstbestimmung, aufrichtig motivierte „grüne“ Projekte, die Kooperation von LEH-Unternehmen mit NGO und wenig Kritik durch Umweltschutzorganisationen für eine positive Einstellung zu Bio-Eigenmarken wesentlich. Lediglich die Einstufung des Unternehmens als „sympathisch“ und eine hohe Produktqualität sind für beide Geschlechter bedeutsam.

### Evaluation eines Dialogmarketings zur Steigerung umweltfreundlicher Mobilität bei Rentnerinnen und Rentnern

Scheffler Dirk (Trier), Wagner Friederike

3060 – Der motorisierte Individualverkehr (MIV) stellt mit rund 80% den größten Anteil der personenbezogenen Mobilität und verkehrsbedingten CO<sub>2</sub>-Emissionen in Deutschland dar. Der Umstieg auf klimaschonende Alternativen zum MIV ist zur Erreichung der Klimaschutzziele der Bundesregierung und zur Reduktion der Feinstaubbelastung in Städten daher unumgänglich. Informations- und anreizbasierte Interventionen wie Dialogmarketing können Personen informieren und motivieren, damit diese ihre individuelle Verkehrsmittelwahl freiwillig umweltfreundlicher gestalten (Modal-Split-Anteil Umweltverbund erhöhen). Barrieren für Personen mit Veränderungsbereitschaft sind u.a. fehlendes spezifisches Handlungswissen und die (wahrgenommene) Erreichbarkeit von Orten sowie unzureichende Selbstwirksamkeitserwartungen. Personen im Ruhestand sind – nicht zuletzt aufgrund des demografischen Wandels in Deutschland – eine wichtige Zielgruppe mit hohem Autobesitzanteil. Allerdings gibt es wenig Studien mit Kontrollgruppen zur Wirksamkeit von Dialogmarketing speziell bei Rentnerinnen und Rentnern. Die Evaluationsstudie untersucht daher die Wirksamkeit des Dialogmarketings in der Stadt Norderstedt zur Steigerung des Modal-Split des Umweltverbundes in einem experimentellen nur-post-Treatment-Kontrollgruppen-Design an einer Stichprobe von 734 Rentnerinnen und Rentnern per CATI -Befragung (Wegprotokolle, Nutzungshäufigkeit Verkehrsmittel). Die Ergebnisse zeigen, dass das Dialogmarketing als rechtzeitig und nützlich bewertet wird. In der Teilstichprobe mit Dialogmarketing (n = 436) ist die wahrgenommene Erreichbarkeit von Orten mit dem ÖPNV signifikant besser und der Modal-Split des MIV zugunsten des Umweltverbundes signifikant niedriger als in der Kontrollgruppe (n = 298). Die hinsichtlich kontrollierter Unterschiede zwischen den Gruppen robusten Effekte werden mit Bezug zum Stufenmodell selbstregulierter Verhaltensänderung nach Bamberg diskutiert. Zusammenhänge mit der Intensität (Art und Umfang) des Dialogmarketings werden erläutert.

#### Arbeitsgruppen

16:30 – 17:45

**Arbeitsgruppe: Counterfactual thinking: perspectives from different areas of psychology**  
Raum: S 202

#### The role of counterfactual reasoning in false belief reasoning

Rafetseder Eva (Stirling), Perner Josef

1780 – Children take an important step towards social understanding around age 4, showing improved responsiveness to other people's beliefs. This ability is part of "theory

of mind". Its development is tested with false belief tasks. Accumulating evidence suggests that counterfactual reasoning is involved in false belief reasoning. The role of counterfactual thinking in false belief understanding appeared when answers to false belief questions ("Where will Max look for his chocolate?") were shown to correlate highly with answers to counterfactual questions ("If mother had not baked a cake, where would the chocolate be?") in 3- to 4-year-olds regardless of age and language skills (e.g., Riggs et al., 1998).

But recent reports show that complex counterfactual reasoning tasks are mastered about two years after classic false belief tasks. For example, in Rafetseder et al. (2013), children saw Carol and Jacob leave footprints on a clean floor. When asked what the floor would be like if Carol had taken her dirty shoes off, adults and most adolescents said that Jacob would still have dirtied the floor. Almost all 5- to 6-year-olds said that the floor would be clean.

We investigated whether false belief attribution follows the ability to answer counterfactual questions in these complex tasks. Children aged between 3 and 6 years participated in two experiments. Both experiments found high correlations between counterfactual and false belief questions. We conclude that an agent's false belief is treated like a counterfactual supposition to infer what else the agent might believe. Findings are discussed in the light of simulation-theory, adaptive modelling, and teleology-in-perspective.

#### I could have done otherwise: how counterfactual comparisons increase the sense of agency

Kulakova Eugenia (London), Khalighinejad Nima, Haggard Patrick

1782 – The counterfactual thought "I could have done otherwise" refers to a previously available action or outcome alternative and acknowledges a feeling of control, which links it directly to the sense of agency and responsibility. While social theories of counterfactual thinking argue that counterfactuals increase perceived control by focusing on controllable actions, it is not clear how the availability of counterfactual thoughts influences the perception of control in objectively uncontrollable situations.

In a series of studies we investigated how available counterfactual comparisons influenced the sense of agency in the context of a risky decision-making task. Participants made choices between two alternative actions, resulting in positive or negative outcomes. Objective control over the outcome was absent, as outcome valence was randomly assigned with chance probability. The manipulation of counterfactual comparison was introduced by presenting the outcome valence of the un-chosen action, which could be either different (present counterfactual comparison: "I could have done otherwise") or identical (absent counterfactual comparison) to the obtained outcome. This counterfactual information was either available before action selection or revealed at the point of outcome presentation. After each trial participants rated their perceived control over the obtained outcome. Our results show that available counterfactual comparisons led to higher control ratings, regardless of obtained outcome

valence. This effect did not depend on an early counterfactual comparison at the point of action selection, suggesting that it relies on a retrospective evaluation of counterfactual alternatives occurring after outcome presentation. Counterfactual comparisons thus increase the sense of agency, even when an event is objectively not controllable. Our findings suggest that not only available control influences subsequent counterfactual thought, but that counterfactual comparisons can retrospectively increase the perceived controllability of an event.

### **Continuous risk: counterfactuals as a determinant of sexual risk taking**

*Jonas Kai (Amsterdam), Guadamuz Thomas*

1784 – The functional approach to counterfactuals (CF, Epstein & Roese, 2008) argues that matching content CFs can impact on respective future behavior. Based on Savitsky et al. (1997) we can assume that CFs are also an indicator of unattained goals. Thus, CFs express suboptimal means associated with past goals attainment processes, and point to a novel association of different means. Within this change of association the potential for a risky shift is rooted, towards applying more risky means to attain one's goal. In the context of sexual risk taking, CFs about sexual goals – as one example of unattained hedonistic goals – should lead to higher risk taking during future goal attainment. Relevant indicators are condom use, or number of sexual partners. First results supporting this notion have been documented (Jonas et al., in prep), yet not in a longitudinal perspective. In a longitudinal study covering 12 months with 3 points of measurement (T1 N = 820, T2 N = 257, T3 N = 142) the development of CFs and sexual risk taking was observed in a sample of MSM (men having sex with men) from Asia. Especially additive CFs correlated with sexual risk taking intentions. Sexual risk taking intentions overlapped strongly with actual behavior, reported retrospectively. Additive and subtractive CFs were stable over time and point to the significant motivational impact of such processes.

Our data show for the first time in a longitudinal design the influence of CFs on risk taking, and also their stability. This is especially relevant in the context of hedonistic, abstract goals, since those do not have a defined end-state, which could decrease CFs activation. Applied to sexual risk taking our data show the chronic risk potential and the associated challenge for interventions.

### **Counterfactuals in communication**

*Catellani Patrizia (Milan), Bertolotti Mauro*

1786 – Research on counterfactual thinking (“If ... then”) has showed that evoking better or worse alternatives to reality affects the way people make responsibility and blame attributions, as well as intentions regarding the future. However, we have more limited knowledge on how counterfactuals can influence the same processes when they are employed in communication. In a series of experiments, we investigated the effects of different kinds of counterfactuals

employed in communication. Participants were presented with different messages regarding past events and their hypothetical alternatives. We manipulated the style (factual or counterfactual), function (attacking or defending the actors of the event), target (one or another actor of the event), and direction (upward or downward hypothetical comparison) of the messages, and later asked participants to evaluate the events depicted in the scenario and the actors involved in it. Results showed that counterfactual attacks and defences are more persuasive than the corresponding factual versions. Counterfactuals embedded in communication can influence recipients' judgements along two different, but interdependent, pathways. On the one hand, they make different features of past events salient, by inducing recipients to focus on certain actors and to compare actual outcomes with a certain reference point. On the other hand, counterfactuals can be used both to conceal or reveal to recipients the speaker's communicative intention, prompting inferences on the speaker's trustworthiness and reliability as a source. Discussion will focus on the proposed Counterfactual Attack/Defence Model (CADM) describing the two pathways, as well as on the situational, social, and individual factors that may influence the effects of counterfactual communication.

### **The impact of personality characteristics on counterfactual thinking and life regrets**

*Epstude Kai (Groningen), Jonas Kai*

1788 – Within the functional approach to the study of counterfactual thoughts the question of what causes counterfactual thinking was mostly approached in relation to specific situational characteristics. Expectancy violations, negative outcomes, and the goal to understand the causes of the specific situations were central research topics so far. Therefore it is not surprising that only little research looked at the impact of personality characteristics on the tendency to engage in counterfactual thoughts. Some findings in the area of life regrets already pointed to a close link between counterfactual thinking and ruminations. The present research examined more systematically how personality characteristics impact the tendency to engage in counterfactual thinking and the experience of life regrets. Study 1 (N = 229) tested the impact of the Big Five and regulatory focus. Neuroticism and a chronic prevention focus were the strongest predictors of both counterfactual thinking and life regrets. Making use of these findings, Study 2 extended the previous study by using a newly developed scale for the likelihood to engage in counterfactual thoughts in addition to the other scales. Using a representative sample of Dutch participants (N = 750) we found that this scale helps to predict actions that can follow from counterfactuals. In addition, the scale showed predictive value for the experience of life regrets. Again neuroticism also had a significant impact on counterfactual thoughts as well as the experience of life regrets. The pros and cons of using a personality-based approach to the study of counterfactual thoughts will be central to the discussion.

### Arbeitsgruppe: Perfektionismus: Mediatoren und Moderatoren auf dem Prüfstand

Raum: S 203

#### Jugendliche in einer Leistungssituation: Auswirkung perfektionistischer Gedanken auf den Affekt

Harms Josephine (Greifswald), Geisler Fay C. M.

1355 – Der Geltungsbereich des multidimensionalen Konstrukts Perfektionismus liegt im Leistungsbereich, z.B. im Schulkontext. Perfektionismus kann als trait und als state in Form perfektionistischer Gedanken in einer Leistungssituation erfasst werden. Im Fokus der vorgestellten Studie steht die Auswirkung von state Perfektionismus auf Affekt und Leistung bei Schülern und Schülerinnen der Klassenstufen zehn bis zwölf (Gymnasium; N = 68). Die Studie wurde im Klassenverband durchgeführt. Aufgabenbezogene perfektionistische Gedanken wurden mittels einer auf Deutsch übersetzten und angepassten Version des „Multidimensional Perfectionism Cognitions Inventory – English“ (MPCI-E; Stoeber, Kobori & Tanno, 2010) direkt nach der Instruktion, aber vor der Bearbeitung einer Aufgabe aus dem WIT-2 (Kersting, Althoff & Jäger, 2008) erhoben. Es wurden differenzierte Zusammenhänge zwischen Dimensionen von state Perfektionismus und situativem Affekt postuliert. Hypothesenkonform fand sich ein signifikant positiver Zusammenhang zwischen den aufgabenbezogenen perfektionistischen Gedanken der Art Personal Standards und situativem positivem Affekt unmittelbar vor einer Leistungsaufgabe und ein signifikant positiver Zusammenhang zwischen den aufgabenbezogenen perfektionistischen Gedanken der Art Concern over Mistakes und situativem negativen Affekt nach der Bearbeitung der Leistungsaufgabe. Die Ergebnisse geben außerdem Hinweise darauf, dass trait und state Perfektionismus unabhängig voneinander Varianz im situativen Affekt aufklären. Die Leistung hingegen wird weder durch trait noch durch state Perfektionismus beeinflusst. Die Ergebnisse werden mit Hinblick auf die Leistung und das Wohlbefinden im schulischen Anforderungskontext interpretiert.

#### Besser (nicht) darüber nachdenken? Effekte positiver und negativer perfektionistischer Kognitionen in Zeiten erhöhten Leistungsdrucks

Zureck Elisabeth (Landau), Lischetzke Tanja

1357 – Die beiden Perfektionismus-Dimensionen Perfectionistic Strivings (PS) und Perfectionistic Concerns (PC) werden verstärkt mit (vorwiegend negativen) Kognitionen über die eigenen Leistungsfähigkeit, die Wahrscheinlichkeit wichtige persönliche Ziele zu erreichen und die sozialen Folgen von Fehlleistungen in Zusammenhang gebracht. In bisherigen Studien wurde die Häufigkeit perfektionistischer Kognitionen (PK) meist retrospektiv („in den letzten Wochen“) erhoben und dann getestet, ob häufigere PK mit mehr negativem Affekt, Angst oder Depressivität in Zusammenhang stehen. Beispielsweise wurde berichtet, dass

PK die Effekte von PS und PC auf Angst und Depressivität vermitteln. Die vorliegende Studie hatte das Ziel, PK wiederholt im Alltag von Personen zu erfassen, und zu testen, ob sich die Effekte in Zeiten von Leistungsdruck (Prüfungsphase) im täglichen Affekt, sowie der emotionalen Reaktion auf die Prüfung und die Leistungsbewertung replizieren lassen. Über bisherige Studien hinausgehend sollte außerdem zwischen Strivings Kognitionen (PSK) und Concerns Kognitionen (PCK) unterschieden und geprüft werden, ob sich die Zusammenhänge zwischen PCK und Affekt auf interindividueller ebenso wie auf intraindividueller Ebene zeigen. 72 Studierende wurden 10 Tage vor einer wichtigen Prüfung zweimal täglich zu perfektionistischen Kognitionen und ihrer aktuellen Stimmung befragt. Nach der Prüfung wurden zusätzlich prüfungsbezogene Emotionen und die Bewertung der eigenen Leistung erfasst. Ergebnisse aus Regressions- und Mehrebenen-Analysen zeigten, dass höhere Werte in PS und PC mit mehr PSK respektive PCK während der Prüfungsvorbereitung einhergingen. An Tagen, an denen Personen mehr PCK berichteten, war die Stimmung schlechter. Gegenteilige Effekte fanden sich für PSK. Darüber hinaus berichteten Personen mit häufigeren PCK mehr negative Emotionen nach der Prüfung und bewerteten Ihre Leistung schlechter. Gegenteilige Effekte fanden sich für PSK. Die intensiv-längsschnittliche Datenerfassung ermöglicht eine eingehendere Betrachtung der durch Perfektionismus angestoßenen Prozesse.

#### Eine experimentelle Prüfung des Dual Process-Modells

Altstötter-Gleich Christine (Landau), Thamer Chiara

1362 – In ihrem Zwei-Prozess-Modell gehen Slade und Owens (1998) davon aus, dass die Konsequenzen des für Perfektionisten zentralen Setzens hoher Standards (Perfectionistic Striving; PS) vom regulatorischen Fokus einer Person abhängen. Werden hohe Standards gesetzt, um Erfolg zu erleben (Approach Orientation, ApO), sind positive Konsequenzen für das Verhalten und Erleben zu erwarten. Slade und Owens bezeichnen diese Kombination als positiven Perfektionismus. Dienen hohe Standards dazu Misserfolg zu vermeiden (Avoidance Orientation, AvO), soll das zu negativen Konsequenzen für das Verhalten und Erleben führen und wird als negativer Perfektionismus bezeichnet. Im Rahmen der Regulatory-Focus-Theorie wird darüber hinaus angenommen, dass Personen dann eine positivere Befindlichkeit und bessere Leistungsfähigkeit aufweisen, wenn die Merkmale gestellter Aufgaben, dem individuellen regulatorischen Fokus entsprechen (Regulatory Fit). Das bisher nur in wenigen Studien untersuchte Zwei-Prozess-Modell wurde unter Berücksichtigung der Unterscheidung von AvO und ApO in Bezug auf Mastery bzw. Performance Goals sowohl korrelativ als auch experimentell (N = 76) geprüft.

Korrelationen zwischen Facetten des Perfektionismus und AvO/ApO bestätigen die Annahmen des Modells in Bezug auf Mastery nicht jedoch in Bezug auf Performance Goals. Wird experimentell ein Mastery Goal aktiviert, bestätigen Inkremente mittlerer Effektstärke für die Interaktion von

Situation und Person die Annahmen zum Regulatory Fit sowohl in Bezug auf die Befindlichkeit nach einer unter Zeitdruck zu absolvierenden Konzentrationsaufgabe als auch in Bezug auf die Konzentrationsgenauigkeit. Dabei muss jedoch neben der Höhe von PS auch die Stärke perfektionistischer Bedenken berücksichtigt werden. Wird ein Performance Goal aktiviert, finden sich keine Effekte.

### **Perfektionismus und Fehlerfeedback: Je mehr Sorgen vor der Bewertung, desto intensiver die Feedback-Verarbeitung?**

*Stahl Jutta (Köln)*

1363 – Vorangegangene Untersuchungen neuronaler Korrelate der Fehlerverarbeitung (Fehlernegativität, Fehlerpositivität) haben bereits gezeigt, dass sich nicht nur im Verhalten, sondern auch auf neuronaler Ebene Variationen in der Verarbeitung von Fehlern in Abhängigkeit vom Perfektionismus nachweisen lassen. Hierbei wurden folgende zentrale Perfektionismusfacetten in Kombination untersucht: Evaluative-Concerns-Perfektionismus (EC; Sorgen aufgrund einer antizipierten schlechten Leistungsbewertung durch andere) und Personal-Standard-Perfektionismus (PS; intrinsische Motivation eigene Leistungskriterien zu erreichen). In Abhängigkeit von der Aufgabe unterschieden sich reine EC-Perfektionisten u.a. hinsichtlich der fehlerspezifischen neuronalen Aktivität von anderen Perfektionismustypen, was zu einer Aufmerksamkeitsverschiebungshypothese führte. Konnte das individuelle Handlungsergebnis (richtige Reaktion vs. Fehler) in der Aufgabe ignoriert werden, wurde weniger neuronale Aktivität bei reinen EC-Perfektionisten im Vergleich zu anderen Perfektionismustypen gefunden; war ein Ignorieren nicht möglich, wurde eine erhöhte neuronale Aktivität bei reinen EC-Perfektionisten beobachtet. In der vorliegenden Studie wurde die Feedbackverarbeitung in Abhängigkeit der Perfektionismusausprägung von 60 Probanden untersucht. Zu diesem Zweck sollte 200-mal eine bestimmte Kraft mit dem Zeigefinger produziert werden, gefolgt von einem differenzierten Leistungsfeedback. Für die Feedback-Negativität (FN) wurde eine signifikante ECxPS-Interaktion nachgewiesen. Geringe EC-Perfektionisten zeigten keine Variation in Abhängigkeit von PS, wohingegen bei hohen EC-Perfektionisten ein negativer Zusammenhang zwischen PS-Werten und der FN-Amplitude zu beobachten war. Auch hier wurde bei reinen EC-Perfektionisten die negativste FN-Amplitude nachgewiesen, was auf eine intensivere Verarbeitung des Feedbacks hindeutet. Dieser Befund wurde einem zweiten Experiment (N = 62) repliziert. Die Ergebnisse weisen auf eine Aufmerksamkeitszuwendung bei leistungsspezifischem Feedback von reinen EC-Perfektionisten hin.

### **Ist der positive Effekt von elterlicher Kritik auf perfektionistische Standards ein Artefakt? Ein Bifaktormodell des Perfektionismus**

*Gäde Jana C. (Frankfurt), Schermelleh-Engel Karin, Klein Andreas G.*

1364 – Mehrdimensionale Perfektionismusskalen messen sowohl Dimensionen des negativen als auch des positiven Perfektionismus, die in Faktorenanalysen jeweils einen eigenen Faktor höherer Ordnung bilden. Obwohl für diese Faktoren differentielle Zusammenhänge mit Außenkriterien angenommen werden, korrelieren sie substantiell positiv miteinander. Diese Konstruktüberlappung sollte in der vorliegenden Studie näher analysiert werden.

Dazu wurde zunächst im Rahmen einer konfirmatorischen Faktorenanalyse ein Bifaktormodell zur Kontrolle der Konfundierung positiver und negativer Perfektionismusinhalte auf Itemebene spezifiziert. In diesem Modell luden die Items der Skalen des MPS-F (Frost et al., 1990) Fehlersensibilität (FS) als negativer Perfektionismus und Hohe Standards (HS) als positiver Perfektionismus auf einem Globalfaktor. Die HS-Items luden zusätzlich noch auf einem eigenen spezifischen Faktor. Inhaltlich entsprach dies einem negativen Globalfaktor, während der spezifische Faktor als positiver Residualfaktor interpretiert werden konnte.

In einem latenten Moderatormodell wurde dann der Einfluss von Elterlicher Kritik (EK) und der Selbstwirksamkeit (SW) auf den Globalfaktor und den Residualfaktor von HS untersucht.

Latente Moderator-effekte von SW auf die Beziehungen zwischen EK und dem Globalfaktor sowie zwischen EK und dem Residualfaktor wurden ins Modell aufgenommen, da angenommen wird, dass die Effekte von EK durch SW abgeschwächt werden. Dieses Modell wurde verglichen mit einem korrelierten Faktormodell ohne Kontrolle der Konfundierung positiver und negativer Perfektionismusinhalte, in welchem HS und FS eigenständige, miteinander korrelierte Faktoren bildeten.

Die Ergebnisse zeigten, dass EK im Bifaktormodell keinen direkten Einfluss auf den Residualfaktor HS hatte, nur einen positiven Effekt auf den Globalfaktor, während im korrelierten Faktormodell positive Effekte sowohl auf HS als auch auf FS auftraten. In beiden Modellen wurden die Effekte von EK moderiert durch SW, indem SW diese Effekte abschwächte. Konsequenzen aus diesen Ergebnissen werden diskutiert.

### **Arbeitsgruppe: Unersättliches Streben nach dem „bitteren oder süßen Geschmack“ der Arbeit: Work Craving oder Flow**

Raum: S 204

### **Work Craving-Erleben als Tätigkeits- und Folgenanreiz**

*Wojoylo Kamila (Warszawa)*

568 – Warum kann ein Work Craver nie abschalten...? Nach der Work Craving Theory (Wojoylo, 2013), müssen Work-

aholics ständig auf ein bekanntes Arbeitsmuster zurückgreifen, um die gewünschten emotionalen Folgen der Tätigkeit (Kompensation von niedrigem Selbstwert und emotionale Entlastung) zu erreichen. Ich schlage hier einen erweiterter Ansatz zu Work Craving Mechanismen vor: sowohl die angestrebten Folgen als auch die vermiedenen Folgen der Tätigkeit sollten als wirksame Anreize für Work Craving betrachtet werden.

Die angestrebten Folgen (Kompensation von niedrigem Selbstwert und emotionale Entlastung) sind für Work Craver arbeitskontingent und dadurch durch Work Craving nie dauerhaft erreichbar. Demzufolge muss die Tätigkeit permanent wiederholt werden. Work Craving führt somit auch zu unerwünschten Folgen, die Work Craver vermeiden müssen (z.B. Intensivierung von innerer Leere, negativen Emotionen, Verstärkung von niedrigem Selbstwert), die einen Craving-Rückfall wiederum begünstigen. Metaphorisch lässt sich dieser Prozess als unersättliches Streben nach dem „bitteren Geschmack“ der Arbeit beschreiben.

Bei meinem Blick auf das Work Craving Erleben unterscheide ich zwischen tätigkeitszentrierten und folgenzentrierten Anreizen. Das Erlangen von angestrebten Anreizen der Work Craving Tätigkeit, kann während der Tätigkeit (tätigkeitszentrierter Anreiz) und auch als Folge von Work Craving (folgenzentrierter Anreiz) erfolgen. Das Vermeiden von ungewünschten Folgen kann ebenso während der Tätigkeit (tätigkeitszentrierte Anreiz) und auch als Folge von Work Craving (Folgenanreiz) erfolgen. Zusammenfassend, die hedonistischen Komponenten von Work Craving können an vier unterschiedlichen Stellen in ihrem Motivationsprozess, verankert werden, (a) als tätigkeitszentrierte Anreize: angestrebte und vermiedene Anreize und (b) folgenzentrierte Anreize: angestrebte und vermiedene Anreize.

Die Perspektive von Work Craving Erleben als Tätigkeits- und Folgenanreiz bringt einen wichtigen Beitrag zur Erklärung von unersättlichem Arbeitstätigkeitsbedarf und kann in der Behandlung von Work Craver genutzt werden.

### **Arbeitssucht: Handlungsfähigkeit ohne innere Sicherheit**

*Baumann Nicola (Trier), Wojdylo Kamila*

569 – Wenn Menschen sehr viel arbeiten, halten wir sie schnell für arbeitssüchtig. Doch die Arbeitszeit ist kein eindeutiger Indikator für eine krankhafte Arbeitssucht, sondern könnte auch auf ein gesundes Arbeitsengagement verweisen. Die Sucht ist vielmehr daran erkennbar, dass Personen innerlich getrieben sind, Arbeit zu nutzen, sich von negativen Gefühlen abzulenken und ein geringes Selbstwertgefühl kurzfristig zu steigern. Sie verfügen also über eine hohe Handlungsfähigkeit (hohe Selbstkontrolle), die nicht durch innere Sicherheit unterstützt wird und nicht in das Selbst integriert ist (geringe Selbstregulation).

Diese Hypothesen wurden in mehreren Fragebogenstudien empirisch belegt: Arbeitssucht ist durch misserfolgsbezogene Lageorientierung getrieben ist, d.h. die Unfähigkeit, negative Gefühle selbst zu regulieren (Wojdylo, Baumann, Fischbach & Engeser, 2014). Die fehlende Selbstregulation wird kompensiert durch hohe Selbstkontrolle, d.h. eine

hartnäckige Zielverfolgung und Unterdrückung konkurrierender Wünsche, Bedürfnisse und Impulse (Wojdylo, Baumann & Kuhl, 2016). In den vorliegenden Studien wurden die motivationalen und volitionalen Grundlagen der Arbeitssucht mit indirekten, experimentellen Methoden überprüft. Mit Hilfe des operanten Motivtests (OMT) wurde neben der Ausprägung der sozialen Motive nach Anschluss, Leistung, Macht und Freiheit bei Arbeitssüchtigen auch die selbstregulierte versus anreizgesteuerte Umsetzung sozialer Motive erfasst. In weiteren Studien wurde ein computergestützter Selbstregulations- und Konzentrationstest eingesetzt, in dem Versuchungsresistenz über geringe Leistungseinbußen in Distraktorphasen gegenüber Baselinephasen ohne Distraktor erfasst wird.

Der Zusammenhang zwischen den Werten auf einer Work Craving Skala und diesen zahlreichen nichtreaktiven Maßen für Selbststeuerung liefert wichtige Bausteine für ein tieferes Verständnis der Arbeitssucht.

### **Wirkung von zwanghafter Persönlichkeit und Selbstregulation auf die emotionale und physische Gesundheit von Managern und Personen mit Belastungsstörung**

*Kazén Miguel (Osnabrück)*

570 – Die Wirkung von Arbeit und übermäßiger Arbeit auf die seelische und physische Gesundheit des Menschen ist ein wichtiges Forschungsthema. Wie verschiedene Personen auf Arbeitsanforderungen reagieren, ist jedoch sehr unterschiedlich. Wir nehmen an, dass sowohl Persönlichkeit als auch selbstregulatorische Fähigkeiten im Umgang mit Stress einen Einfluss auf die Gesundheit haben. Baumann, Kaschel und Kuhl (2007) zeigten, dass Personen mit ungünstigen Persönlichkeitsmerkmalen, wie Selbstunsicherheit, besseres Wohlbefinden angaben, wenn sie gleichzeitig über gute Selbstregulationsfähigkeiten verfügten. Hier wird die Hypothese geprüft, dass Persönlichkeit (sorgfältig/zwanghaft) und Selbstregulation (Handlungsorientierung) interagieren, um das emotionale Wohlbefinden und Psychosomatische Beschwerden von verschiedenen Personengruppen vorauszusagen. Diese Hypothese wurde mit 444 Managern und 150 Patienten mit Belastungsstörung sowie mit 150 gesunden Personen untersucht. Es zeigten sich unterschiedliche Ergebnismuster in den drei Gruppen, die in diesem Beitrag dargestellt werden. Der wechselseitige Einfluss von Persönlichkeit und Selbstregulationsfähigkeiten auf die Gesundheit von Personen mit unterschiedlichen Arbeitsanforderungen wird diskutiert.

### **Die Bedeutung des dynamischen Wechsels von Anforderungen für das Erleben von Flow jenseits der Passung der Anforderungen zu den Fähigkeiten**

*Engeser Stefan (Jena), Lürig Christoph*

571 – Das Erleben von Flow wird als Anreiz angesehen, eine Tätigkeit wiederholt auszuführen. Neben diesem motivationalen Aspekt ist Flow ein höchst funktionaler Zustand im Sinne der vollkommenen Fokussierung auf die Aufgabe.

Nach der Flowtheorie von Csikszentmihalyi ist die Passung der Anforderungen zu den persönlichen Fähigkeiten optimal für Flow. In experimentellen Studien konnte dies bestätigt werden. Jedoch zeigte sich darüber hinaus, dass der Effekt der Passung von Persönlichkeitsmerkmalen und Kontextmerkmalen abhängig ist. Wir haben nun neben der Messung des Personenmerkmals der Selbstregulation ein Kontextmerkmal ausgewählt, das bisher kaum beachtet wurde: der dynamische Wechsel von Anforderungen. Wir nehmen dabei an, dass ein dynamischer Wechsel sich positive auf Flow auswirkt. Dies ergibt sich aus der Überlegung, dass bei hohen Anforderungen (kurze) Pausen förderlich sind und dass Spieleentwickler solche dynamische Wechsel von Anforderungen gezielt einsetzen. In einem eigens programmierte Spiel „Sideway Runner“ haben wir eine Passungsbedingung ohne dynamischen Wechsel und zwei dynamische Bedingung realisiert. Wie erwartet, berichteten die Spieler am meisten Flow in den dynamischen Bedingungen, besonders in der dynamischen Bedingung mit hoher Anforderung. Weiterhin zeigte sich, dass Personen mit hoher Selbstregulationsfähigkeit (Handlungsorientierte) auch in weniger optimalen Bedingungen Flow erleben können. Lageorientierte scheinen hingegen stärker auf optimale Bedingungen angewiesen zu sein. Dass dynamische Wechsel von Anforderungen und in Abhängigkeit von Selbstregulationsfähigkeiten zu mehr Flow führen, wird in einem breiten Kontext diskutiert. Dabei wird spekuliert, ob sich die auf Mikroebene gefunden Zusammenhänge auch bei längeren Zeitphasen wiederfinden. Dies würde etwa bedeuten, dass Wechsel von Anforderungen im Tagesverlauf Flow begünstigen sollte.

### **Welche Motive die Kapazität, den Flow zu erleben, bei Managern einschränken**

*Scheffer David (Trier), Eisermann Jens*

572 – Die Antworten im Operanten Motiv Test (OMT) wurden in einer Stichprobe von 1585 Managern von geschulten Beurteilern kodiert. Die Motiv-Kategorie „Flow“, die als dispositionelle Kapazität, Flow nach der Definition von Csikszentmihalyi zu erleben, interpretiert werden kann, war bei 312 der Manager nachweisbar. Mit Hilfe von logistischen Regressionsmodellen wurde geprüft, welche weiteren dispositionellen Merkmale die Wahrscheinlichkeit der OMT-Kategorie „Flow“ signifikant reduzieren. Während das im OMT gemessene Affiliationsmotiv keinen negativen Einfluss auf die Auftretenswahrscheinlichkeit von „Flow“ hat, reduziert ein mit negativem Affekt assoziiertes implizites Leistungsmotiv („Leistungsdruck“) die Wahrscheinlichkeit von „Flow“ um das 1,45-fache (Odds Ratio). Auch das implizite Machtmotiv reduziert die Auftretenswahrscheinlichkeit von „Flow“ signifikant. Neben impliziten Dispositionen scheinen auch explizite Dispositionen „Flow“ zu verhindern. Überraschenderweise gehört dazu das im Motivumsetzungstest (MUT) gemessene explizite positive Leistungsmotiv („Leistung Fühlen“). Die bewusste Selbsteinschätzung, dass aus dem Selbst Annäherungsziele im Leistungsbereich generiert werden, scheint also bei Managern paradoxerweise „Flow“ eher zu verdrängen als zu

fördern. Die Befunde werden im Kontext moderner Führungsmodelle diskutiert.

### **Forschungsreferatgruppen**

**16:30 – 17:45**

### **Forschungsreferatgruppe: Social psychological processes in business contexts**

Raum: S 205

### **Replikation und Extension des erweiterten Modells der Identifikation nach Kreiner & Ashforth (2004)**

*Egold Nikolai (Frankfurt am Main), Kaufer Konrad*

1469 – Eine sich stetig verändernde Arbeitswelt bringt neue Herausforderungen für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit sich. Psychische Belastungen nehmen ebenso zu, wie Ansprüche an die berufliche Tätigkeit, die sich mit Familie und Freizeit vereinbaren lassen sollte. Hierbei spielt die Identifikation mit der Organisation eine bedeutende Rolle, etwa für Gesundheit und Wohlbefinden, Arbeitsengagement und Leistung von Mitarbeitern; Zusammenhänge sind in Studien vielfach nachgewiesen worden. Das erweiterte Konzept der Identifikation nach Kreiner und Ashforth (2004), wonach sich neben der Identifikation auch Disidentifikation, ambivalente sowie neutrale Identifikation unterscheiden lassen hat in der Forschung hingegen eher wenig Beachtung gefunden.

In diesem Beitrag wird untersucht, inwieweit sich das Modell von Kreiner und Ashforth im Arbeitskontext deutscher Unternehmen replizieren und um wichtige arbeitspsychologische Aspekte ergänzen lässt, z.B. indem zwei Foci betrachtet werden: Identifikation mit Team und Organisation. In der ersten Studie werden Zusammenhänge zwischen Antezedenzen der Formen der Identifikation und Effekten überprüft. In der zweiten Studie wird das erweiterte Modell der Identifikation im Hinblick auf Zusammenhänge mit Work-Family Conflict (WFC) sowie die Rolle der Formen der Identifikation bei negativen Auswirkungen der Familie auf die Arbeit (FIW) und negativer Auswirkungen der Arbeit auf die Familie (WIF) untersucht.

Zur Prüfung der Hypothesen wurden in zwei Stichproben jeweils etwa 100 Mitarbeiter aus verschiedenen Organisationen befragt. Studie 1 zeigt signifikante Zusammenhänge der vier Formen der Identifikation mit den Antezedenzen Autonomie, Beschäftigungsdauer und Teamklima und den Effekten Arbeitsengagement, Absentismus, Arbeitszufriedenheit und Präsentismus. Studie 2 belegt Zusammenhänge der Formen der Identifikation mit WFC, FIW und WIF. Praktische sowie forschungsrelevante Implikationen werden aus den Ergebnissen abgeleitet.

### Alter als Moderator der positiven Effekte von Servant Leadership auf Arbeitsengagement

*Rivkin Wladislaw (Dortmund), Schmidt Klaus-Helmut*

839 – Der demografische Wandel in Deutschland geht mit einer Zunahme des durchschnittlichen Lebensalters der Bevölkerung einher (Walter et al., 2013). Die Auswirkungen dieser Entwicklung auf die Innovationsfähigkeit und Wertschöpfung von Wirtschaftsunternehmen sind jedoch noch unklar. Vor diesem Hintergrund müssen Unternehmen das Leistungspotential ihrer Belegschaften und vorwiegend älterer Mitarbeiter stärker ausschöpfen, um langfristig am Markt bestehen zu können.

Im Rahmen eines Forschungsprojekts wurde der von Greenleaf (1977) entwickelte Ansatz des Servant Leadership-Führungsstils fokussiert. Dieser charakterisiert die Führungskraft als prinzipientreuen „Dienstleistenden“, dessen Priorität darin liegt, die Interessen und Bedürfnisse seiner Mitarbeiter, der Stakeholder und des Unternehmens in Einklang zu bringen.

Vor dem Hintergrund der Zunahme des Alters in der Erwerbsbevölkerung wurde untersucht, ob der positive Effekt von Servant Leadership auf Arbeitsengagement in Abhängigkeit des Alters variiert. Bisherige Forschung zu Motiven im Alter konnte insbesondere zeigen, dass mit dem Alter Motive der sozialen Verantwortlichkeit zunehmen (Okun und Schulz, 2003). Da Servant Leader diese Motive adressieren wurde vermutet, dass mit zunehmendem Alter die förderlichen Auswirkungen von Servant Leadership auf Arbeitsengagement verstärkt werden.

Zur Prüfung der Hypothese wurden Mehrebenenanalysen verwendet. Die Analysen zeigen, dass sowohl Alter als auch Servant Leadership einen positiven Einfluss auf das Arbeitsengagement nehmen. Zudem indiziert der signifikante Interaktionsterm eine Verstärkung der Wirkung von Servant Leadership auf Arbeitsengagement durch das Alter, d.h. im Gegensatz zu jüngeren Personen nimmt bei älteren Personen das Arbeitsengagement mit steigendem Servant Leadership zu.

Die Ergebnisse legen die praktische Implikation nahe, dass besonders in Abteilungen oder Betrieben, in denen vorwiegend ältere Mitarbeiter beschäftigt sind, der Führungsstil Servant Leadership zu einer Zunahme des Arbeitsengagements führen kann.

### Organisationale Identifikation und Gesundheit

*Kaufer Konrad (Frankfurt am Main), Egold Nikolai*

2018 – Die Auswirkung organisationaler Identifikation (OI) von Arbeitnehmern auf die Gesundheit wird aktuell erst in Ansätzen erforscht. Dabei sind die positiven Effekte der OI auf arbeitsbezogene Einstellungen von Mitarbeitern vielfach nachgewiesen worden. Gerade im Hinblick auf die seit über zehn Jahren steigenden Häufigkeiten von krankheitsbedingten Fehltagen und psychisch bedingten Frühverrentungen erscheint es notwendig, hemmende Faktoren zu lokalisieren.

Als Auswirkung auf die Gesundheit wurden bislang in arbeitsplatzbezogenen Studien u.a. die folgenden Faktoren

untersucht: subjektives Wohlbefinden, Arbeitszufriedenheit, Stress am Arbeitsplatz, Intrarollenkonflikt, emotionale Erschöpfung und soziale Unterstützung. Erste Untersuchungen bestätigen auch Zusammenhänge der genannten Faktoren mit der OI (z.B. subjektives Wohlbefinden, emotionale Erschöpfung) und deren Auswirkung auf die Gesundheit des Arbeitnehmers.

Die vorliegende Studie befasst sich mit den nur unzureichend untersuchten Faktoren. Hierbei wurden die vier Formen des erweiterten Modells der OI nach Kreiner & Ashforth (positive, neutrale, ambivalente und Disidentifikation) einbezogen. Untersucht wurde der Einfluss dieser Formen auf den allgemeinen Gesundheitszustand und die Beteiligung der Faktoren OI, subjektives Wohlbefinden, Arbeitszufriedenheit, Zeitdruck, Intrarollenkonflikt, emotionale Erschöpfung, Präsent- und Absentismus, soziale Unterstützung und berufliche Selbstwirksamkeit. Die Gesamtstichprobe umfasst 354 Personen aus unterschiedlichen Unternehmenszweigen, -größen und -positionen in Deutschland. Die Studienergebnisse implizieren wichtige Erkenntnisse zur zukünftigen Rolle der OI für den Erhalt psychischer Gesundheit bei Arbeitnehmern. Hiervon würden letztlich Arbeitnehmer, Unternehmen und auch die gesamte Gesellschaft profitieren.

### The influence of adult playfulness on negotiation

*Harnack Klaus (Münster)*

1230 – The predisposition to reframe a situation in such a way as to provide oneself with amusement, humor and entertainment defines adult playfulness. Current research could show that adult playfulness positively relates with academic achievement, life satisfaction and the ability to cope with stressors. Furthermore, it relates to innovative behavior and higher job performance, due to the ability to reframe operational procedures. Building upon these findings, three studies were conducted to investigate the question, whether people high in adult playfulness can reach better objective and subjective negotiation outcomes, due to their ability to reframe integrative negotiation issues, compared to people low in adult playfulness.

Study 1 examined the connection between adult playfulness and individual negotiation style (e.g. dual concern model or SIN-scale for unethical bargaining tactics) in a longitudinal design with self-descriptive questionnaire items and critical incident scenarios.

In addition, Study 2 and 3 examined the influence of adult playfulness on negotiation behavior in a laboratory setting. In both studies, participants were assigned to a dyadic face-to-face negotiation on five issues, of which four had integrative potential. Individual and joined outcome served as dependent variables as well as the individual capability to reframe issues and the effort made to reach an integrative negotiation solution. In Study 2, the motivational orientation concerning appetitive and aversive was manipulated, whereas Study 3 focused on the possibility to foster integrative negotiation behavior by inducing a playful mindset before the negotiation task. Results of all studies indicate a positive relation between adult playfulness and integrative negotia-

tion behavior. In sum, the present line of research initially utilizes the concept of adult playfulness in the domain of negotiation and collective decision-making and thereby opens further avenues of research to foster integrative negotiation behavior.

**Experts, amateurs and price precision:  
when and why negotiation offers are too precise**

*Loschelder David (Saarbrücken), Friese Malte, Schaerer Michael, Galinsky Adam*

2651 – The more precise a price, the stronger it anchors a negotiation. For instance, a car listed at 29,775€ will likely sell for more than a car listed at a round 30,000€. The present research challenges the truism that more precise numbers act as more potent anchors. We disentangle two competing theoretical accounts for the anchor precision effect and qualify two key findings in the literature: (1) Anchors affect experts and amateurs equally, and (2) first-offer rationales backfire in negotiations. Across five experiments comparing 1,385 negotiation experts and amateurs in jewelry, car sales, human-resource, and real estate negotiations, increasing precision had positive effects for amateurs but quadratic, inverted-U effects for experts. Anchor precision backfired for negotiation experts because experts saw anchors that were too precise as reflecting lower competence of the anchor sender. The mediating role of competence attributions rather than cognitive adjustment steps on a finer-grained mental scale was supported through statistical mediation and through experimental moderation. The results show that our theoretical understanding and applied recommendations concerning the precision of anchors need to be thoroughly refined.

**Arbeitsgruppen**

**16:30 – 17:45**

**Arbeitsgruppe: Aktuelle Perspektiven  
der Sportpsychologie 2**

Raum: S 210

**Subklinisches und klinisch relevantes Essverhalten  
im Leistungsrudern**

*Holtmann Sophie Clara (Würzburg), Kraus Uta, Legenbauer Tanja, Hewig Johannes Stephan*

2278 – Im Leistungsrudersport wird zwischen Leicht- und Schwergewichtsrudern unterschieden, um eine Chancengleichheit bei unterschiedlichen, physiologischen Voraussetzungen zu gewährleisten. Im Grenzbereich der beiden Gewichtsklassen werden oftmals drastische Maßnahmen ergriffen, um das Gewicht für die leichtere Gewichtsklasse zu erreichen. Die Gewichtssteuerungsmaßnahmen ähneln dabei sehr den Verhaltensweisen, die essgestörte Patienten zeigen (Sundgot-Borgen & Torstveit, 2004). In einer deutschlandweiten Online-Studie haben wir das subklinische und

klinisch relevante Essverhalten von Leistungsrudern und Breitensportrudern untersucht, um zu überprüfen ob in dieser Personengruppe Frauen gleichermaßen anfällig für Essstörungssymptome sind, sich Leistungsrudern von Breitensportrudern unterscheiden und ob bei Leichtgewichtsrudern vermehrt Essstörungssymptome auftreten. An unserer Studie nahmen 45 Leichtgewichts- (♀ = 31), 31 Schwergewichts- (♀ = 16) und 37 Breitensportrudern teil (♀ = 24). Die Rudern beantworteten anonym über eine Online-Befragungsplattform den ATHLETE Fragebogen (Thiemann et al., 2015), den Eating Disorder Inventory-2 (EDI-2, Paul & Thiel, 2005) und den SCOFF (Morgan et al., 2000). Die Ergebnisse der Studie zeigen, dass Frauen, die Leistungsrudern betreiben, höhere Belastungen zeigen in den EDI-2-Skalen Schlankheitsstrebens, Unzufriedenheit mit dem Körper und Interozeptive Wahrnehmung. Leistungsrudern zeigen im Vergleich zu Breitensportrudern signifikant höhere Werte im SCOFF, in den EDI-2-Skalen Schlankheitsstreben, Interozeptive Wahrnehmung, Impulsregulation sowie in den ATHLETE-Skalen Sportleridentität, Körper und Sport, Training zur Gewichtsregulation, Sozial vorgeschriebener Perfektionismus und sportliche Leistung. Darüber hinaus zeigen Leichtgewichtsrudern im Vergleich zu Schwergewichtsrudern höhere Belastungen im SCOFF und der EDI-2-Skala Schlankheitsstreben. Die Ergebnisse weisen auf klinisch relevantes Essverhalten im gewichtsbegrenzten Leistungsrudern hin und legen gezielte Aufklärungen und Interventionen im Leistungsrudersport nahe.

**Wie körperlich aktiv sind Frauen nach Brustkrebs  
vor Beginn einer medizinischen Rehabilitation?**

*Göhner Wiebke (Freiburg), Ralf Leonie, Bäuerle Kathrin, Blitzer Eva-Maria*

2280 – Körperliche Aktivität in der Rehabilitation von Frauen nach Brustkrebs reduziert Nebenwirkungen der Behandlung und erhöht die Lebensqualität (Baumann, Jäger & Bloch, 2012). Darüber hinaus gibt es Hinweise, dass körperliche Aktivität die Wahrscheinlichkeit eines Brustkrebsrezidivs sowie die Brustkrebssterblichkeit reduziert (Holmes et al., 2005). Die medizinische Rehabilitation verfolgt daher unter anderem das Ziel, inaktive Frauen in der An-eignung eines körperlich aktiven Lebensstils mittels motivational-volitional angelegten Interventionen nachhaltig zu unterstützen. Bislang unbekannt ist jedoch der genaue Anteil von inaktiven Frauen nach Brustkrebs in der medizinischen Rehabilitation. Ziel der vorliegenden Studie ist es, den Grad körperlicher Aktivität bei Frauen mit bewilligter Rehabilitation nach Brustkrebs zu erheben. Wir haben eine querschnittliche Befragung in zwei Rehabilitationseinrichtungen (Reha-Zentrum Utersum, Föhr, Klinik Wehrwald, Todtmoos) durchgeführt. Alle Frauen mit bewilligter Rehabilitation erhielten einen Kurzfragebogen zur Erfassung der Sportaktivität (Fuchs et al., 2015). Erfragt wurden ausgeübte sportliche Aktivitäten sowie Angaben zur Häufigkeit und Dauer in den letzten vier Wochen. Die Stichprobe besteht aus insgesamt n = 876 Rehabilitandinnen. Der Anteil der Frauen, die weniger als 60 Min/Wo körperlich aktiv sind,

beträgt 46,6% (n = 408). Über 60 Min/Wo bestätigen sich 53,4% (n = 467) der Befragten. Die durchschnittliche Dauer an sportlicher Aktivität pro Woche beträgt 114 Minuten (Min: 0, Max: 28 Std/Wo). Zu den am häufigsten genannten Sportarten zählen (Nordic) Walking, Gymnastik und Wasseraktivitäten. Bei etwa 15 bis 20 Neuanreisen pro Woche und Klinik liegt die Rücklaufquote der Screener zwischen 60% und 90%. Die Ergebnisse zeigen die Relevanz, spezielle Angebote zur Unterstützung eines körperlich aktiven Lebensstils bei dieser Zielgruppe zu implementieren und zu evaluieren, um nachhaltig die körperliche Aktivität von Frauen nach Brustkrebs zu erhöhen.

### **Steuerung und Auswirkungen eines dreimonatigen Ausdauersportprogramms bei Patienten mit Kopfschmerzerkrankungen und komorbiden affektiven Störungen**

*Kraus Uta (Würzburg), Gaul Charly, Altenburger Julia, Sandig Dennis*

2282 – Sport wird bei primären Kopfschmerzerkrankungen häufig als ergänzende Therapie empfohlen (Gaul, Totzek, Kraus & Straube, 2012). Regelmäßige, sportliche Aktivität führt häufig zu einer Reduktion der Kopfschmerzstage und wirkt sich positiv auf das psychische Wohlbefinden aus. Sportliche Aktivitäten werden von Kopfschmerzpatienten meist begonnen, jedoch nach kurzer Zeit wieder abgebrochen. Das Ziel unserer Studie war es Kopfschmerzpatienten ein auf den aktuellen Erkrankungs- und Fitnesszustand zugeschnittenes individuelles Sportprogramm zur Verfügung zu stellen um die regelmäßige Durchführung zu fördern. An unserer Studie nahmen 29 Patienten (♀ = 24) mit einer primären Kopfschmerzerkrankung (Migräne, Kopfschmerz vom Spannungstyp) und komorbider depressiver Symptomatik teil, die sich zuvor in einer 4-wöchigen kopfschmerzspezifischen Rehaklinik befanden. Die Patienten wurden entsprechend der eigenen Präferenz entweder zu einer individualisierten Trainingsplangruppe (N = 17) oder zu einer freien Trainingsgruppe (N = 12) zugeordnet. Zu Beginn der Studie wurde eine somatische und psychische Störungsdagnostik durchgeführt, eine Spiroergometrieuntersuchung vorgenommen und die Kontrollüberzeugung, die Selbstwirksamkeit und die Selbstregulationsfähigkeiten über Fragebögen erfasst. Auf dieser Basis wurde für die Trainingsplangruppe ein individuelles Trainingsprogramm entwickelt und beide Trainingsgruppen gebeten in den kommenden drei Monaten regelmäßig sportliche Aktivitäten durchzuführen (mind. 3x Woche für mind. 30 Min.). Unsere Studie zeigte, dass Patienten, die über 3 Monate regelmäßig Sport trieben, geringere Kopfschmerzbelastungen, geringere psychische Symptombelastungen und höhere Selbstregulationsfähigkeiten aufwiesen. Ein Unterschied zwischen den Trainingsgruppen konnte nicht festgestellt werden. Nach 3 Monaten nahmen 12 Patienten nicht an der Nachuntersuchung teil. Die Analyse dieser Personen zeigte, dass sie zum ersten Messzeitpunkt mehr depressive und ängstliche Symptome berichteten und eine externale Kontrollüberzeugung bezüglich ihrer Kopfschmerzerkrankung aufwiesen.

### **Sport als multimodales Therapiemodul in der ambulanten Behandlung von Patienten mit depressiven Störungen und Angststörungen**

*Haagen Julian (Darmstadt), Kraus Uta*

2287 – Körperliche Aktivität oder Sport wird zunehmend häufiger in der multimodalen Therapie von affektiven Störungen und Angststörungen eingesetzt. In der ambulanten, psychotherapeutischen Behandlung wird Sport erst selten eingesetzt und sehr selten psychotherapeutisch begleitet. Zur effektiven Nutzung der sportbezogenen Effekte in der Therapie psychischer Störungen ist es erforderlich, dass Patienten regelmäßig sportliche Aktivitäten geleitet oder allein durchführen. Liegen krankheitsbedingte Störungen der psychischen Steuerungsfähigkeit vor, so kann es je nach Krankheitsstadium erforderlich sein, dass die Umsetzung sportlicher Aktivität stärker psychotherapeutisch unterstützt werden muss, damit die körperliche Aktivität regelmäßig ausgeführt wird. Im ambulanten Setting muss dies häufig der Psychotherapeut übernehmen, da selten ein abgestimmtes Bewegungsangebot und Fachtherapeuten zur Verfügung stehen, wie dies im stationären Setting der Fall ist. In einer explorativen Studie sind wir der Frage nachgegangen, wie und in welchem Ausmaß Patienten in der ambulanten Psychotherapie in der Ausführung regelmäßiger körperlicher Aktivitäten unterstützt werden können und wie sich dies auf den Genesungsprozess und die Remissionsgeschwindigkeit auswirkt. In die Studie wurden 21 ambulante Patienten mit affektiven Störungen und Angststörungen einbezogen, die eine Verhaltenstherapie in Anspruch nahmen. Die Patienten wurden zu einer von 3 Gruppen zugeordnet (Sportlich ambitioniert vs. Gelegentliche körperliche Aktivität vs. Keine körperliche Aktivität/Kontraindikationen). Den Patienten wurden neben der Störungsdagnostik zu Beginn und zum Ende der Behandlung der BDI-2 und die SCL-90-R vorgelegt. Die Sportlich ambitionierte Gruppe führte mind. 2-3/ Woche mittel-intensive und die gelegentliche körperliche Aktivitätsgruppe 1-2/Woche leichte-mittel intensive Bewegungseinheiten unter psychotherapeutischer Anleitung oder selbstständig durch. Die Ergebnisse werden vor dem Hintergrund ihrer empirischen und praktischen Bedeutung diskutiert.

### **Aktuelle Perspektiven der Sportpsychologie – Diskussion**

*Plessner Henning (Heidelberg), Raab Markus, Alfermann Dorothee, Strauss Bernd*

2292 – Die Beiträge in den Arbeitskreisen zu aktuellen Perspektiven der Sportpsychologie umfassen eine große Breite von Themenstellungen innerhalb der Bereiche Leistungs- und Spitzensport, Bewegung und Motorik sowie Wohlbefinden und Gesundheit. Dabei ergeben sich jeweils Überschneidungen zu Fragestellungen aus anderen psychologischen Teildisziplinen, wie z.B. der Allgemeinen Psychologie, der Sozialpsychologie, der Klinischen Psychologie und der Gesundheitspsychologie. In dieser abschließenden Diskussionsrunde soll noch einmal die Besonderheit der sportpsychologischen Perspektive bzw. ihre Spezifität he-

rausgearbeitet werden. Ergänzend soll die Rolle der neuen Fachgruppe Sportpsychologie innerhalb der Deutschen Gesellschaft für Psychologie erörtert werden und Möglichkeiten für zukünftige Entwicklungen des Faches Sportpsychologie aufgezeigt werden.

---

### Arbeitsgruppe: Lehrqualität und Lehrevaluation

Raum: S 211

---

#### Externe, pädagogisch-psychologische Beratung von Dozenten/innen zur Verbesserung der Lehrqualität mit Fokus auf effektiver Nutzung sozio-kognitiver Konflikte

*Rindermann Heiner (Chemnitz), Baumeister Antonia, Bochmann René*

189 – Zahlreiche Studien zur Effektivität studentischer Lehrveranstaltungsevaluationen zeigen, dass eine bloße Rückmeldung über die Ergebnisse an Dozenten und Dozentinnen nicht ausreicht, um die Lehrqualität zu verbessern (s. Rindermann, 2009). Vielmehr erfordert es eine zusätzliche externe Beratung von Dozenten, um messbare und stabile Verbesserungen der Lehre zu erreichen (Dresel & Rindermann, 2011). Vorgestellt wird das Projekt „SoKonBe“, welches im Rahmen des BMBF-Förderschwerpunkts „Wissenschafts- und Hochschulforschung“ in der Förderrichtlinie „Begleitforschung zum Qualitätspakt Lehre“ gefördert wird. Es hat eine Laufzeit von 10/2014 bis 09/2018 und wird aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung finanziert (Förderkennzeichen: 01PB14002). Im Projekt wird die Wirksamkeit verschiedener Varianten von pädagogisch-psychologischen Beratungsansätzen mit einem Feedback über die Lehrveranstaltungsbeurteilung ohne Beratung verglichen. Es werden drei Beratungsansätze untersucht: der klassische (Feedback, Erläuterung, Vergleich mit Selbsteinschätzung, Entwicklung von Verhaltensalternativen, Festlegung auf mehrere konkrete Änderungen, Ergebnissicherung), der soziokognitive (Diskrepanz Selbst- und Fremdeinschätzung, soziokognitive Konflikte innerhalb der Studierenden, Nutzung soziokognitiver Konflikte, um Interessantheit und Lernerfolg zu erhöhen) und der kombinierte Ansatz. Die Lehrqualität wird vor und nach der Beratung mittels Heidelberger Inventar zur Lehrveranstaltungsevaluation II (HILVE II; Rindermann, 2009) erfasst (Selbstratings, Ratings studentischer Teilnehmer/-innen sowie videobasierte Fremdratings). Die Veranstaltungsteilnehmer absolvieren Leistungstests. Ziel ist es, die Lehrqualität zu verbessern. Die Dozenten sollen für sozio-kognitive Konflikte sensibilisiert und es sollen ihnen didaktische Strategien zur Lernerfolgserhöhung vermittelt werden. Die verschiedenen Beratungsansätze werden beschrieben und erste Ergebnisse zu ihren Effekten vorgestellt.

#### Motivation und Lehrqualität: Bedeutung selbstbezogener Ziele Hochschuldozierender

*Daumiller Martin (Augsburg), Dresel Markus*

192 – Motivation von Hochschuldozierenden ist eine kaum erforschte – wie anzunehmen ist, jedoch wichtige – Bedingung ihres beruflichen Erlebens und Verhaltens. Theoretische Überlegungen und empirische Befunde zur Lehrprofession (Baumert & Kunter, 2006) lassen insbesondere erwarten, dass die Motivation von Dozierenden die von ihnen realisierte Qualität der Hochschullehre maßgeblich beeinflusst. Zur Beschreibung ihrer Motivation erscheinen selbstbezogene Ziele als vielversprechendes Konzept (Daumiller, Figas & Dresel, 2015). Ziel des vorliegenden Beitrags ist es, den Zusammenhang zwischen selbstbezogenen Zielen und Lehrqualität zu untersuchen. Dazu wurde eine Studie durchgeführt, bei der 251 Universitätsdozent(inn)en (97 promoviert, davon 51 habilitiert; 92 weiblich) Angaben zu insgesamt 392 Lehrveranstaltungen machten. Dabei wurden ihre Lern-, Annäherungsperformanz-, Vermeidungsperformanz-, Arbeitsvermeidungs- und Beziehungsziele sowie als weitere Motivationsmaße ihr Enthusiasmus und ihr Selbstwirksamkeitserleben erfasst. Zusätzlich wurden aus ihren Veranstaltungen insgesamt 9.107 Studierendenurteile zu ihrer Lehrqualität einbezogen (incl. Kontrolle von Bias-Variablen auf Studierenden-, Veranstaltungs- und Dozentenebene). Varianzanalysen zeigten, dass ein Drittel der Gesamtvarianz der Lehrqualität auf Unterschiede zwischen den Lehrveranstaltungen und davon wiederum die Hälfte auf Unterschiede zwischen den Dozierenden zurückgeführt werden kann. Hierarchisch-lineare Modelle indizieren dabei, dass die Lehrqualität besonders gut durch die selbstbezogenen Ziele erklärt wird: Die Ergebnisse zeigten positive Effekte von Lernzielen und negative Effekte von Vermeidungsperformanz- und Arbeitsvermeidungszielen (neben positiven Effekten von Selbstwirksamkeitserleben und Enthusiasmus). Die Resultate unterstreichen die Bedeutung der Motivation Hochschuldozierender für ihre Lehrqualität und die Fruchtbarkeit der Betrachtung selbstbezogener Ziele zu deren Beschreibung.

#### Nutzbarkeit sozio-kognitiver Konflikte zur Verbesserung der Lehrqualität

*Baumeister Antonia (Chemnitz)*

193 – In der Lehrevaluationsforschung wird häufig beobachtet, dass sich reine Feedback-Ansätze kaum eignen, um die Lehrqualität zu verbessern (Penny & Coe, 2004; Rindermann, 2009). Im Rahmen des BMBF-Projekts „Externe, pädagogisch-psychologische Beratung von Dozenten/innen zur Verbesserung der Lehrqualität mit Fokus auf effektiver Nutzung sozio-kognitiver Konflikte“ (SoKonBe) soll eine mögliche Ursache für diesen Befund untersucht werden: Möglicherweise neigen Dozenten/innen dazu, Diskrepanzen zwischen ihrem tatsächlichen sowie dem gewünschten Verhalten zu ignorieren und insbesondere negatives Feedback aus der Lehrevaluation oberflächlich zu betrachten (Dresel et al., 2007; Dresel & Rindermann, 2011) oder anzuzweifeln (Nowakowski & Hannover, 2015). Solche Dis-

krepanzen werden im vorliegenden Projektvorhaben als sozio-kognitive Konflikte konzeptualisiert und messbar gemacht. Die Problematik könnte mit Hilfe eines Beratungsansatzes gelöst werden, in dessen Rahmen ein systematischer Vergleich von Selbst- und Fremdeinschätzung mit einer Analyse möglicher Diskrepanzen erfolgt. Zudem bergen sozio-kognitive Konflikte ein großes Lern- und Verbesserungspotenzial, wenn sie effektiv genutzt werden (Buch et al., 2004). Eine wesentliche Rolle könnte der Beratung von Dozenten/innen über die lernförderliche (epistemische, wissenserwerbsfokussierte) vs. lernhinderliche (relationale, selbstwertfokussierte) Form der Konfliktregulation zukommen. Im Vortrag wird eine konkrete Umsetzung der Mess- und Nutzbarkeit sozio-kognitiver Konflikte zur Verbesserung der Lehrqualität vorgestellt.

### Online student evaluations of teaching: promises and pitfalls

*Treischl Edgar (München), Wolbring Tobias*

194 – In recent years many universities switched from paper- to online-based Student Evaluation of Teaching (SET). The paper analyses the consequences of such a change using a series of three consecutive field experiments. Our findings indicate that online SET lead to very similar results as paper-based SET. This applies under the assumption that all constraints are maintained constant in comparison to the paper mode, particularly self-selection of students into courses. We show that email survey methods account for absent students whose judgment partially differs from the overall assessment of students present in class. There is a slight bias in result for the overall assessment, but this can have a significant impact on average ratings of individual courses. Therefore, the inclusion of non-participating students represents an important advantage of online SET. We further argue that the response rate can be significantly increased if the survey is carried out directly in the course, while response rates are markedly lower in web surveys.

### Auswirkung der Lehrkonzeption auf studentisches Lernverhalten und Lehrevaluation

*Bochmann René (Chemnitz)*

195 – Studierende lernen unterschiedlich, wenn sie von verschiedenen Personen unterrichtet werden. Als Gründe werden oft die verschiedenen Fach- und Lehrkompetenzen herangezogen (vgl. Lübeck, 2009). Einen weiteren Ansatz stellt die Betrachtung der Lehrkonzeptionen der Lehrenden dar. Dabei kann zwischen Studierendenfokussierung und Lehrendenfokussierung unterschieden werden (Johannes, 2012). Während lehrendenfokussiertes Lernen primär das Ziel verfolgt, Inhalte zu vermitteln, konzentriert sich studierendenfokussiertes Lehren dagegen auf die Lernprozesse der Studierenden und verfolgt das Ziel, komplexe Konzeptänderungen zu ermöglichen. Vorgestellt wird die unserem Wissen nach erste videobasierte Studie im deutschsprachigen Raum zum Zusammenhang zwischen Lehrkonzeption und Lernverhalten. Die Studie greift auf Videomaterial

zurück, welches im Rahmen des vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderten Projekts SoKonBe („Externe, pädagogisch-psychologische Beratung von Dozenten/innen zur Verbesserung der Lehrqualität mit Fokus auf effektiver Nutzung sozio-kognitiver Konflikte“) entstand. In der Studie wurde das studentische Verhalten (aktives, passives sowie störendes Verhalten) über verschiedene Studienrichtungen hinweg an mehreren deutschen Universitäten aufgezeichnet, die jeweilige Lehrkonzeption der/der Dozentin/en mittels des „Approaches to Teaching Inventory“ (ATI; Trigwell & Prosser, 2004) erfasst und die Lehrveranstaltungen von den Studierenden mittels des Heidelberger Inventar zur Lehrveranstaltungsevaluation II (HILVE II; Rindermann, 2009) evaluiert. Eine studierendenfokussierte Lehrkonzeption stand in Zusammenhang mit aktiverem studentischen Verhalten, weniger Störungen sowie einer besseren studentischen Einschätzung der Lehrqualität.

## Forschungsreferatgruppen

16:30 – 17:45

### Forschungsreferatgruppe: Kognition II

Raum: S 213

### Are only faces special? The psychometric structure of object processing

*Cepulic Dominik-Borna (Berlin), Sommer Werner, Wilhelm Oliver, Hildebrandt Andrea*

1509 – It is essential for humans to correctly and swiftly perceive and recognize objects in our environment. In a taxonomy of such objects, human faces stand out as special relative to reference categories such as houses. These differences have been shown behaviorally (means, covariances) and psychophysically (EEG, MRT). The uniqueness of faces therefore hinges upon the dignity of the reference category. More generally, the psychometric structure of object processing is surprisingly vague. In the current study, we measured accuracy and speed of performance in easy and difficult memory tasks in a sample of 200 young adults. We used the stimulus categories own-race-faces, other-race-faces, and eight different object categories. The studied object categories were obtained by orthogonally combining the dimensions living – non-living and mobile – immobile objects. We used black and white pictures of fish or butterflies, leaves or flowers, cars or motorbikes, and houses or chairs. Based on previous research, it was assumed that individual differences in object processing in easy tasks will yield a single general factor including faces and all other objects, whereas performance in difficult tasks would require a differentiated solution. Preliminary analysis of the data show that our assumptions were met. This confirms the uniqueness of faces compared to other object categories. We also explore and discuss the effects that emanate from the selected reference category when studying face processing. Special attention is devoted to profound consequences that design issues, such as the selection of a reference category, can have in both

experimental neurocognitive and psychometric behavioral work.

### **On The fine line between “heuristic” and “optimal” sequential question strategies**

*Nelson Jonathan D (Berlin), Meder Björn, Jones Matt*

2286 – How should tests (or questions, or experiments) be selected? Does it matter if a single test is selected at a time, or if a sequential test strategy is planned in advance? Do people’s intuitive test selections follow statistical principles? For selecting a single test, several Optimal Experimental Design (OED) ideas have been proposed in statistics. Because the OED ideas are mathematically nontrivial, their good correspondence to human behavior needs to be accounted for. We prove that simple heuristic strategies can identify the highest information value queries (as quantified by OED models) in several situations, thus providing a possible algorithmic-level theory for understanding human behavior. However, we show that neither OED models, nor the heuristic strategies we discuss, can in general identify the best first test, in situations where multiple tests can be conducted. We show this both via simple examples, and via extended computational simulations, on two prominent tasks in psychological research. We call for experimental research into how people approach the sequential planning of tests, and for theoretical research on what sequential planning strategies are most effective.

### **Der Einfluss des Markierens bei interaktiven digitalen Karten**

*Moritz Julia (Tübingen), Schwan Stephan*

2200 – Basierend auf der Forschung zu Verzerrungen bei kognitiven Karten und dem Einfluss von Handlungen auf die Wahrnehmung untersuchte die vorliegende Studie den Einfluss der aktiven Bearbeitung von digitalen Landkarten auf die Wahrnehmung und Verarbeitung der abgebildeten räumlichen Information. Hierzu wurde der Pinprozess (Auswahl und Markieren eines Ortes) in die kognitive Auswahl eines Ortes und die motorische Handlung des Markierens dekomponiert. Gemäß der Wirkung der gepinnten Orte als Referenzpunkte, wurde eine Verzerrung der mentalen räumlichen Informationen erwartet. In einer laborexperimentellen Studie sollten Versuchspersonen (N = 120) fiktive digitale Landkarten mit jeweils fünf Orten betrachten. In der Pin- und no Pin-Bedingung entschieden sie sich für einen der abgebildeten Orte als Startpunkt für eine Reise, indem sie ihn auf der Karte mit einer Markierung versahen (Pin) bzw. auf einer anschließend erscheinenden Liste anklickten (Pin & no Pin). Probanden in der Kontrollbedingung betrachteten die Karte ohne eine Entscheidung zu treffen. Nachfolgend wurden die Probanden aufgefordert, die Position der fünf Orte möglichst exakt auf einem weißen Feld zu markieren, das die gleichen Abmessungen wie die zuvor präsentierte Karte besaß. Die Analyse der Abweichung der durch die Probanden repositionierten Orte von den tatsächlichen Positionen der Orte sowie eine

Analyse der aufsummierten paarweisen Distanzen zwischen den repositionierten Orten zeigten keinen Einfluss des Markierens auf die Genauigkeit der Anordnung der ausgewählten Orte im weißen Feld, sowie keinen Einfluss der Auswahl eines Ortes gegenüber der bloßen Betrachtung der Karte. Weiter konnten keine Hinweise auf eine Dehnung oder Stauchung der räumlichen Anordnung der Orte durch die Markierung gefunden werden. Diese Ergebnisse legen den Schluss nahe, dass das aktive Pinnen eines Ortes auf einer digitalen Landkarte in der vorliegenden Studie nicht zu einer Veränderung der Wahrnehmung und Verarbeitung räumlicher Informationen führte.

### **Can we know how we feel about others?**

#### **Implicit evaluations might not reflect unconscious attitudes**

*Hahn Adam (Köln)*

2619 – Over the past decades, psychology has shown a vast amount of interest in supposedly “unconscious” mental processes. One example of this interest is the popularity of measuring evaluations or attitudes with indirect measures such as the Implicit Associations Test, the IAT. The results of those tests are frequently presented as revealing “unconscious attitudes” – a claim substantiated in large part with low correlations between these implicit measures and traditional explicit measures. We took a different approach and asked participants to predict their performance on future implicit measures. Results across 9 studies in the US, Canada, and Germany revealed that participants were highly accurate in predicting the patterns for their implicit evaluations, independent of presentation of those scores as true attitudes or cultural associations, and independent of how much we told them about implicit evaluations or their measurement beforehand. Predictions were also accurate beyond normative assumptions about how an average person would score. Prediction accuracy was high even though relations between implicit scores and traditional explicit attitude measures remained as low as in previous research. Interestingly, participants’ predictions were especially accurate when evaluated within-subjects across targets, indicating ability for insight upon affective reactions – a form of awareness we call “introspective awareness”. Predictions looked less accurate when evaluated between-subjects across participants, indicating that participants might have less access into whether their evaluations are more or less positive or negative than the evaluations of others – a form of awareness we term “social awareness”. Importantly, many researchers appear to make claims about introspective awareness when their methods might only allow for conclusions about social awareness. Taken together, these findings cast doubt on the assumption that results obtained with implicit social-cognitive measures necessarily reflect unconscious mental content.

**Arbeitsgruppen****16:30 – 17:45****Arbeitsgruppe: Auf dem Weg zur Profession?  
Einsatzmöglichkeiten und Grenzen von Coaching**  
Raum: S 214**Coaching von Unternehmern bei (drohender)  
Insolvenz***Sperling Johannes (Dresden), Wegge Jürgen, Jungbauer Kevin-Lim, Wach Dominika*

2345 – Zu den zentralen Anlässen für Coaching zählen berufliche Problem- und Krisensituationen. Wir untersuchen in einem DFG-Projekt die besondere Krisensituation drohender oder eingetretener Insolvenz mit Fokus auf den Unternehmer als Person. Dabei vermuten wir, dass Unternehmer in finanziellen Schwierigkeiten gesundheitliche und kognitive Beeinträchtigungen aufweisen, die in einem Coaching bearbeitet werden könnten.

In einer Laboruntersuchung werden Geschäftsführer kleiner und mittlerer Unternehmen, bei denen die Krise einer Insolvenz(-bedrohung) vorliegt und eine Kontrollgruppe nicht insolvenzbedrohter Unternehmer analysiert. Erfasst werden gesundheitliche (Schlaf, Fragebogen zu beruflichem Stress-Coping) und kognitive (Computertest exekutiver Funktionen) Parameter.

Es werden vorläufige Befunde aus dem Vergleich von  $n = 30$  Unternehmern der Krisengruppe mit  $n = 30$  Unternehmern der Kontrollgruppe erörtert. Davon ausgehend werden Konsequenzen für eine geplante Coaching-Intervention abgeleitet.

Durch unsere Studie werden erstmalig die möglichen Folgen einer wirtschaftlichen Krisensituation auf gesundheitlicher und auch kognitiver Ebene im Längsschnitt erhoben sowie Coaching für Unternehmer in einer wirtschaftlichen Krisensituation wissenschaftlich begleitet.

**Ressourcenorientierte Vorbereitung auf den  
Ruhestand – Effekte einer Gruppenintervention  
für ältere Erwerbstätige***Seiferling Nadine (Heidelberg), Michel Alexandra*

2350 – Ohne Zweifel stellt der Übergang in den Ruhestand ein einschneidendes Lebensereignis dar, mit dem viele Veränderungen einhergehen, und häufig verbinden Betroffene auch Ängste mit diesem Ereignis. Obwohl eine gute Vorbereitung die Anpassung an den Ruhestand erleichtern kann, gibt es bisher relativ wenige Angebote, um ältere Berufstätige in der Vorbereitung auf den Übergang in die Nacherwerbsphase zu unterstützen. Im Gegensatz zu den wenigen bestehenden Programmen thematisiert die ressourcenorientierte Intervention „Zufrieden in den Ruhestand“ nicht die finanzielle Vorbereitung, sondern ausschließlich soziale und psychologische Aspekte. Neben Ressourcenaktivierung stehen im Rahmen des sechswöchigen Gruppen-Coachings insbesondere die individuelle Zielentwicklung und –konkretisierung im Fokus.

Mit Hilfe eines längsschnittlichen Warte-Kontrollgruppendesigns wurden Effekte der Intervention innerhalb eines 14-wöchigen Zeitraums untersucht. Hierzu wurden die Teilnehmer ( $N = 56$ ) in wöchentlichen Kurzfragebögen zu verschiedenen Maßen des Wohlbefindens, sowie zu Erwartungen und Befürchtungen hinsichtlich des Ruhestands befragt. Die Ergebnisse der Multilevel-Analysen weisen darauf hin, dass das entwickelte Gruppencoaching die Ruhestandserwartungen angehender Ruheständler positiv beeinflussen kann. Varianz- bzw. Multilevel-Analysen zeigen eine Verbesserung der selbsteingeschätzten persönlichen Ressourcen, sowie positivere Einstellung zum Ruhestand. Ferner förderte das Coaching die Beschäftigung mit persönlichen Zielen und die Planung für die Nacherwerbsphase. Die entwickelte ziel- und ressourcenorientierte Intervention bietet älteren Erwerbstätigen die Möglichkeit, sich gemeinsam mit anderen angehenden Ruheständlern auf den Übergang in die neue Lebensphase vorzubereiten um diesen nach ihren persönlichen Vorstellungen zu gestalten.

**Berufsorientierungs-Coachings für Schüler und  
Schülerinnen – differenzielle Inanspruchnahme,  
differenzielle Effekte?***Jordan Stefanie (Braunschweig), Gessnitzer Sina, Kauffeld Simone*

2351 – Berufliche Orientierung stellt junge Menschen angesichts der wachsenden Zahl von Möglichkeiten vor große Herausforderungen (Whiston & Blustein, 2013), weshalb Coaching zur beruflichen Orientierung zunehmend in den Fokus rückt. Es besteht daher die Notwendigkeit weiterer Evaluationen der differenziellen Wirksamkeit von Coaching-Interventionen zur beruflichen Orientierung. Die Betrachtung des Einflusses der Geschlechtszugehörigkeit ist angesichts uneinheitlicher Befunde zu Geschlechtsunterschieden in berufsbezogenen Variablen (Brown & Ryan Krane, 2000; Scott & Ciani, 2008) besonders relevant.

In der vorliegenden Studie untersuchen wir daher a) Effekte bezüglich des Inanspruchnahmeverhaltens eines 10-wöchigen Berufsorientierungs-Coachings sowie b) geschlechtsbasierte differenzielle Effekte in der Wirksamkeit der Intervention.

a) Zu Zeitpunkt T1 wurden in einer Fragebogenstudie  $N = 226$  weibliche und  $N = 136$  männliche Schüler der Oberstufe befragt.  $N = 164$  der befragten SchülerInnen nahmen freiwillig an einem 10-wöchigen Berufsorientierungs-Coaching im Gruppenkontext teil. Die Untersuchung des Inanspruchnahmeverhaltens belegt für T1 signifikant niedrigere Ausprägungen berufsbezogener Variablen der teilnehmenden SchülerInnen gegenüber der Kontrollgruppe sowie eine deutlich häufigere Teilnahme weiblicher gegenüber männlichen Schülern. Zudem zeigen sich für männliche Teilnehmer signifikant höhere Ausprägungen berufsbezogener Variablen wie Selbstwirksamkeitsüberzeugung und Karriereplanung.

b) Die an der Intervention teilnehmenden SchülerInnen wurden zusätzlich in der Mitte und zu Ende des Coachings befragt. Die Ergebnisse zeigen differenzielle Effekte der

Intervention im Sinne einer signifikant stärkeren Verbesserung weiblicher Teilnehmer in berufsbezogenen Variablen. Die Studie belegt Geschlechtsunterschiede in berufsrelevanten Variablen, Inanspruchnahmeverhalten und Wirksamkeit einer Coaching-Intervention und leistet mit Erkenntnissen zur differentiellen Wirksamkeit von Coaching einen wichtigen Beitrag für die Erforschung von Wirkfaktoren im Coaching.

### **Coaching-Weiterbildungen – jenseits der Wissenschaft?**

*Möller Heidi (Kassel)*

2352 – Fragestellung: In Deutschland gründeten sich bislang an die 30 Coaching-Vereine, die sich unter anderem für die Qualitätsstandards von Coaches und Coaching-Weiterbildungen einsetzen. Zur Qualitätssicherung formuliert jeder Verband Kriterien, die erbracht werden müssen, um eine Zertifizierung zu erhalten oder als Mitglied anerkannt zu werden. Der Fokus dieses Beitrags liegt auf der Frage der wissenschaftlichen Fundierung von Weiterbildungen.

Untersuchungsdesign: 157 Weiterbildungsanbieter wurden um die Zusendung des Curriculums ihrer zertifizierten Coaching-Weiterbildung gebeten. Erhalten haben wir insgesamt 35 Curricula und teilweise auch Lehrmaterialien. Im Rahmen der inhaltsanalytischen Untersuchung der Dokumente wurde zunächst deduktiv vorgegangen. Drei Wissenschaftler Greif, Möller & Scholl definierten eine Sammlung von 88 Schlüsselkonzepten, die sie im Coaching als notwendige Wissensbasis erachteten. Diese wurden nach der Systematik von Schreyögg (2009) den Ebenen Metatheorie, Theorie, grundlegende methodische Anweisungen und Praxisologie zugeordnet. Es schloss sich ein induktives Vorgehen an, das nicht berücksichtigte Konzepte aufspüren sollte. Zusätzlich wurde die erwähnte Literatur auf ihre Aktualität und wissenschaftliche Qualität hin untersucht.

Ergebnisse: Die Ergebnisse zeigen, dass die betrachteten Curricula nur wenige von Wissenschaftlern als relevant erachtete Konzepte berücksichtigen. Weiterhin sind innerhalb der Curricula keine Bezüge zu wissenschaftlichen Veröffentlichungen im Zusammenhang zu genannten Konzepten und nur wenige Verweise auf Autoren oder Modelle vorzufinden. Zudem fehlt jeder Bezug zu empirischen Forschungsergebnissen. Auf der Grundlage der durchgeführten Studie ist die wissenschaftliche Fundierung der untersuchten Curricula fraglich.

Limitationen: Die Übereinkunft dreier Wissenschaftler lässt sich sicher auf eine breitere Basis stellen. Es wäre eine genauere Überprüfung vonnöten, ob die Schlüsselkonzepte und Fachliteratur im Sinne eines „Name Dropings“ nur erwähnt werden oder auch differenziert in der Weiterbildung vermittelt werden.

### **Abbruch von Business-Coachings – Warum Klienten ihre Coaching frühzeitig beenden**

*Schermuly Carsten C. (Berlin), Graßmann Carolin*

2354 – Der Abbruch eines Business-Coachings durch einen Klienten kann Konsequenzen für den Klienten selbst, die Organisation und den Coach nach sich ziehen. In der Psychotherapieforschung werden Abbrüche und ihre Ursachen schon seit langer Zeit erforscht. Trotz der Relevanz des Themas und der Behandlung in benachbarten Disziplinen wurde dem Abbruch von Coachings bisher wenig Aufmerksamkeit in der Coachingforschung gewidmet. In diesem Beitrag wird das Konstrukt definiert und von anderen Konstrukten (z.B. Misserfolg im Coaching) abgegrenzt. In einer qualitativen Studie wurden die Ursachen von Coachingabbrüchen aus der Perspektive von Coaches exploriert. Die Ergebnisse wurden in einen Online-Fragebogen überführt. Die befragten Coaches bewerteten den letzten Coachingabbruch in ihrer Karriere und evaluierten dessen Ursachen. Ursachen wurden auf Seiten der Klienten, der Coaches und der Organisationen wahrgenommen. Besonders häufig wurden unter anderem eine niedrige Änderungsmotivation des Klienten, ein psychotherapeutisches Anliegen und eine niedrige Beziehungsqualität zwischen Coach und Klienten als wichtige Ursachen für den Coachingabbruch betrachtet.

---

### **Arbeitsgruppe: My body in my brain: Neuronale Korrelate der Körperwahrnehmung**

Raum: S 215

---

### **Semantische Integration und Semantisches Gedächtnis: Funktionale Unterschiede der Posterioeren und der Centro-parietalen N400-Komponente**

*Schöne Benjamin (Osnabrück), Martens Ulla, Köster Moritz, Gruber Thomas*

264 – Semantische Inkongruenz zwischen dem Perzept einer Person und dem sie umgebenden Kontext führen zu Wahrnehmungskonflikten, die durch zwei unterschiedliche kognitive Strategien gelöst werden können. (1) Sofern der Betrachter die abgebildete Person kennt, vermuten wir, dass der visuelle Input automatisch semantische Gedächtniseinträge aktiviert, die es erlauben eine Szene als kongruent oder inkongruent zu kategorisieren. (2) Enthält die Szene eine unbekannte Person, ist keine semantische Relation zum Kontext vorhanden, sodass vermutlich elaboriertere semantische Integrations- und Konfliktlösungsprozesse erforderlich sind, um die Plausibilität einer Szene zu prüfen. Zum Beispiel führt die Wahrnehmung einer gut gekleideten, lächelnden und unbekannt Person in einem Slum zu semantischen Integrationsprozessen. Diese Prozesse bleiben aus, sofern man sich selbst in einem solchen Kontext wahrnimmt, da ein automatischer Abgleich mit dem semantischen Gedächtnis ausreichend ist, um die Szene als inkongruent bzw. unplausibel zu erkennen. Um beide Hypothesen zu prüfen, haben wir Probanden mit Bildern von sich selbst und fremden Personen vor kongruenten und inkongruenten Hintergründen

konfrontiert, während das EEG abgeleitet wurde. Insbesondere wurde das N400-ereigniskorrelierte Potential analysiert; das am meisten untersuchte elektrophysiologische Korrelat semantischer Integration. Wir konnten (1) zeigen, dass innerhalb der Selbstbedingung zwischen kongruenten und inkongruenten Bildern ein klassischer N400-Effekt an zentralen Elektroden auftritt, der mit einem automatischen Zugriff auf das semantische Gedächtnis zu erklären ist. Interessanterweise zeigten sich (2) semantische Integrationsprozesse innerhalb der Fremdbedingung an posterioren Elektroden.

Aus Sicht der N400-Forschung liefert unsere Studie neue Erklärungsansätze für inkonsistente Befunde und Interpretationen der funktionalen Eigenschaften der N400. Anders als bisher angenommen, spiegelt die N400 spezifische kognitive Prozesse während der Szenenwahrnehmung wider, die anhand ihrer Topographie differenziert werden können.

### **Neuronale Korrelate von Selbst- und Fremdwahrnehmung und deren Zusammenhang mit Körperzufriedenheit: Ergebnisse einer Studie mit EEG Steady-State Visually Evoked Potentials und Quellanalyse**

*Düsing Rainer (Osnabrück), Cordes Martin, Waldorf Manuel, Gruber Thomas*

269 – In der vorliegenden Vielkanal-EEG-Studie wurde Probanden Gesichter (SELBST vs. FREMD) mittels des Steady State Visually Evoked Potentials (SSVEP)-Paradigmas dargeboten. Im SSVEP werden Reize in einer konstanten Flickerfrequenz (12 Hz) dargeboten, wobei die oszillatorische Hirnantwort der verarbeitenden Areale typischerweise in derselben Frequenz erfolgt wie die Darbietungsfrequenz. Dies ermöglicht die Identifikation der an der Reizverarbeitung beteiligten Gehirnareale im Quellraum.

Hierbei konnte unter der SELBST-Bedingung eine signifikant stärkere Aktivierung im rechten fusiformen Gesichtsareal (MNI:  $x = 50$ ,  $y = -69$ ,  $z = -10$ ) identifiziert werden. Zur weiteren statistischen Analyse des Zusammenhangs der kortikalen Aktivierung mit Außenkriterien wurden die SSVEP-Daten zunächst normiert. Die Resultate ergaben einen signifikanten Aktivierungsunterschied zwischen SELBST und FREMD im linken superioren temporalen Gyrus (MNI:  $x = -57$ ,  $y = -26$ ,  $z = 12$ ). Die Aktivierungsstärke korrelierte dabei mit körperbezogenem Selbstwert (BESAA; Mendelson, Mendelson & White, 2001), der sozialen Vergleichsrichtung (UPACS und DACS; O'Brien et al., 2009), Depressivität (BDI; Hautzinger, Bailer, Worall & Keller, 1995) sowie dem Selbstwert (RSES; Collani und Herzberg, 2003). Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass neben den perzeptuellen Prozessen bei der Wahrnehmung des eigenen Gesichtes anscheinend auch körperbildbezogene und psychopathologische Merkmale eine Rolle einnehmen. Die Ergebnisse sollen vor dem möglichen Hintergrund einer Replikation und weiteren Anwendung an einer klinischen Stichprobe diskutiert werden.

### **Neuronale Korrelate der Selbst- und Fremdwahrnehmung bei Frauen mit Figursorgen anhand Steady State Visuell Evozierter Potentiale (SSVEP)**

*Voges Mona (Osnabrück), Giabbiconi Claire-Marie, Gruber Thomas, Jurilj Verena, Vocks Silja*

272 – Figursorgen gelten insbesondere für die Entstehung von Essstörungen als ein zentraler Risikofaktor. Ziel der vorliegenden Untersuchung war die Erfassung neuronaler Korrelate dieser Sorgen mittels Steady State Visuell Evozierter Potentiale (SSVEP). Diese stellen eine durch das Elektroenzephalogramm messbare oszillatorische Hirnantwort dar, die in der gleichen Frequenz schwingt, in der ein visueller Stimulus präsentiert wird. In einer ersten Studie wurden Körper, Möbel und inkohärente Stimuli mit einer Flickerfrequenz von 15 Hz präsentiert. Die Ergebnisse von 14 Probanden zeigten, dass Körper und Möbel höhere SSVEP-Amplituden evozierten als inkohärente Stimuli und die Quelle des Signals bei Körpern im Bereich der beiden für die visuelle Verarbeitung von Körperstimuli verantwortlichen Regionen der Extrastriate Body Area (EBA) und der Fusiform Body Area (FBA) lag. Da sich in dieser Untersuchung das SSVEP als sensitive Messmethode für die Körperverarbeitung erwies, sollte in einer Folgestudie untersucht werden, inwiefern sich Frauen mit hohen ( $n = 11$ ) und niedrigen Figursorgen ( $n = 11$ ) hinsichtlich ihrer Hirnantwort auf die Präsentation von Fotografien des eigenen und eines fremden Körpers unterscheiden. Die VARETA basierte Quelllokalisierung ergab signifikante Unterschiede zwischen der Selbst- und Fremdwahrnehmung in rechten posterioren Arealen bei hohen Figursorgen, während diese Unterschiede bei niedrigen Figursorgen bilateral verteilt waren. Folglich lässt sich eine defizitäre Verarbeitung des eigenen Körpers in der linken EBA bei hohen Figursorgen vermuten. Dies steht in Einklang mit früheren Studien, die indizieren, dass bei Essstörungen die graue Substanz und die Konnektivität der linken EBA reduziert sind und die Aktivität der linken EBA nach einer Körperbildtherapie ansteigt. Somit konnte anhand dieser beiden Studien erstmals nachgewiesen werden, dass das SSVEP eine vielversprechende Analysemethode zur Erforschung von Körperbildstörungen darstellt und bei einer subklinischen Population bereits Auffälligkeiten in der Verarbeitung des eigenen Körpers vorliegen.

### **Elektrophysiologische und neuropsychologische Korrelate der haptischen Informationsverarbeitung und Körperschemarepräsentation bei Anorexia-nervosa-Patienten**

*Grunwald Martin (Leipzig)*

273 – Sowohl das dem Bewusstsein nicht zugängliche Körperschema, als auch das bewusstseinsfähige Körperbild sind bei Patienten mit Anorexia nervosa (AN) gestört. Ziel verschiedener experimenteller Studien an Patienten mit AN und altersgleichen Kontrollgruppen war es, Störungen der haptischen Informationsverarbeitung (HI) als auch korrespondierende spektrale EEG-Korrelate nachzuweisen. Als experimentelles Setting wurde die haptische Exploration von Tiefenreliefmustern, sowie räumlich-haptische An-

forderungen des Angle-Paradigmas gewählt (Grunwald et al., 2002). Darüber hinaus wurde überprüft, ob Störungen der HI und korrespondierende EEG-Parameter auch nach Gewichtszunahme bei AN bestehen bleiben (Grunwald et al., 2001a; Grunwald et al., 2001b). In einer experimentellen Pilotstudie wurde im Verlauf von 12 Monaten überprüft, ob eine bewegungsinduzierte exterozeptive und propriozeptive Körpereigenstimulation bei einer langjährigen Patienten mit AN sowohl auf der Verhaltensebene als auch hinsichtlich relevanter EEG-Parameter zu messbaren Veränderungen führt (Grunwald & Weiss, 2005). Die Ergebnisse der Studien unterstützen die Annahme einer beeinträchtigten HI in der AN-Patientengruppe, die auch nach Gewichtszunahme (post-Messung 12 Monate) bestehen blieb. Als Ursache wird eine rechts-parietale Dysfunktion angenommen, die sich aus der topographischen Verteilung der spektralen EEG-Parameter im Theta-Band ergab. Die Genese dieses Defizits ist unklar. Die EEG-Differenzen zwischen AN- und Kontrollgruppe blieben auch zur Post-Messung signifikant. Bewegungsinduzierte exterozeptive und propriozeptive Körpereigenstimulation führte im Zeitraum der Stimulusapplikation zu signifikanten Veränderungen relevanter EEG-Parameter und zur Verbesserung der haptischen Reizverarbeitung. Die Ergebnisse problematisieren den Stellenwert der kortikalen Beteiligung am inadäquaten Körpererleben bei AN-Patienten und den prinzipiellen Möglichkeiten nicht sprachbezogener therapeutischer Interventionen zur Reorganisation des Körperschemas (Grunwald, 2008).

### **Multisensorische Körperwahrnehmung in Anorexia Nervosa: Reduzierter Einfluss von propriozeptiven Signalen**

*Zopf Regine (Sydney), Mondraty Naresh, Williams Marc*

274 – Körperwahrnehmung umfasst die Integration von multisensorischen mit gespeicherten Informationen bezüglich des eigenen Körpers. Patienten mit Anorexia Nervosa (AN) weisen eine verzerrte Wahrnehmung des eigenen Körpers auf (d.h., sie empfinden sich als zu dick, obwohl sie objektiv stark untergewichtig sind) sowie eine erhöhte Körperunzufriedenheit. Eine Hypothese ist, dass eine AN eine Veränderung der multisensorischen Informationsverarbeitung beinhaltet, was zu Diskrepanzen zwischen der Wahrnehmung des eigenen Körpers und der tatsächlichen Erscheinung führt. Um die Art der veränderten multisensorischen Verarbeitung bei AN zu untersuchen, verwendeten wir an 23 Patientinnen mit AN und 23 Kontrollpersonen das Rubber Hand Illusion (RHI) Paradigma. Dieses nutzt multisensorische Konflikte (visuell-propriozeptive Hand-Position, visuell-taktile Hand-Berührungszeit), um die relativen Einflüsse von sensorischen Faktoren (propriozeptiv, taktile und visuell) auf die Körperwahrnehmung zu untersuchen. Um den Einfluss von emotionalen Faktoren auf RHI-Messungen zu vermeiden, verwendeten wir eine handlungsorientierte Aufgabe, in welcher Körperwahrnehmung nicht durch direkte Beurteilung, sondern indirekt als Handlungskonsequenz gemessen wird. Nach einer RHI-Manipulation griffen Probanden nach visuellen Zielen auf einem Bildschirm. Als Maß für die Handpositionswahrneh-

mung verwendeten wir den Bewegungs-Endpunkt-Fehler. Wir fanden signifikante Gruppenunterschiede, die indizieren, dass bei AN der relative Einfluss von propriozeptiver Handinformation reduziert und der relative Einfluss von visueller Handinformation erhöht ist. Im Gegensatz dazu ergab sich kein Hinweis darauf, dass die Integration von visuell-taktilen Körpersignalen bei AN verändert ist. Möglicherweise haben propriozeptive Signale bei AN weniger Einfluss, weil sie aufgrund physischer Veränderungen weniger reliabel sind. Des Weiteren könnte die Unterernährung bei AN in Kombination mit genetischen und entwicklungsbedingten Faktoren zu Veränderungen in multisensorischen Gehirnnetzwerken führen.

### **Arbeitsgruppen**

**16:30 – 18:00**

### **Arbeitsgruppe: HOT TOPIC: THE PSYCHOLOGY OF SOCIAL INEQUALITY – Applying full-cycle social psychology to social inequality**

Raum: HS 11

### **Do refugees feel welcome in Germany? Context of reception, acculturation attitudes and well-being in a field survey among asylum seekers**

*Brune Anna (Hagen), Rohmann Anette, Hallmann Katrin*

1798 – The situation of refugees inter alia in Germany is a current and important matter. Among other things, it is crucial to investigate how asylum seekers perceive the welcoming climate in Germany and what consequences arise from this perception. To further explore the refugee's situation, we examined several predictors of their acculturation attitudes and well-being. In a field study we asked N = 102 asylum seekers in East Germany how they perceive the present context of reception. In addition, the perceived and their own acculturation attitudes as well as measures of discrimination experiences and well-being were included in the survey. Results revealed that more perceived discrimination results in an increase in the reported psychological problems. Then again, the perceived context of reception and intergroup contact experiences positively predict the refugees' acculturation attitudes. Refugees living in an asylum center report more psychological problems and more perceived discrimination, compared to those living in apartments. In sum, the study gives us a rare and valuable insight into the refugee's perspective in the context of recent immigration in Germany. In doing so, it emphasizes the importance of positive intergroup interactions. Moreover, this study shows how meaningful an assessment of the perceived context of reception is. Practical implications of our findings, e.g. regarding the accommodation of refugees, are discussed.

### **The effects of multiple stigmatizations on rental discrimination: evidence from two field-experiments in Germany**

*Mazziotta Agostino (Hagen), Rohmann Anette*

1801 – Social inequality influences the life of members of disadvantaged groups in different domains of life. One form is unequal access to the housing market. In present research we address the question of rental discrimination with a focus on the effects of multiple stigmatizations. In two online field-experiments (N1 = 336, N2 = 456) we investigated the effects of belonging to an ethnic minority, a sexual minority, or to both minority groups simultaneously on rental discrimination in Germany. We predicted that a Turkish heterosexual couple and a German gay male couple would receive fewer replies to their inquiry about a rental offering and fewer invitations for viewings than a German heterosexual couple. We also predicted that the intersection of two stigmatized identities would have beneficial effects and thus result in less discrimination of the Turkish gay male couple compared to the Turkish heterosexual couple. Chi-square tests revealed evidence of rental discrimination based on ethnicity, but not for discrimination based on sexual orientation; no evidence for beneficial effects of the intersection of two stigmatized identities was found. We discuss implications for future research on discrimination of ethnic and sexual minorities. Moreover, practical implications and options to report the results to community members are considered.

### **German citizens and legislators preferences for who should become a German citizen**

*Ditlmann Ruth K. (Berlin), Dancygier Rafaela, Albaugh Quinn*

1804 – Though non-citizens have access to many of the same rights as citizens, citizenship continues to signify full membership in a political community (Marshall 1950). That immigrants are able to become citizens regardless of their nation of origin is thus an important marker of social equality. Yet, citizens of host countries have different preferences for who should become a citizen. The current research tests how Germans evaluate immigrants based on how these feel towards becoming German (stated feelings), their intentions for giving up their original citizenship (action intentions), and their nationality, three variables with decreasing degree of malleability from the perspective of immigrants. We tested these questions in a survey (N = 450) with varying profiles of immigrants whom want to become citizens in a 2\* (immigrant feels German vs. wants legal benefits) \* 2 (immigrant intends to keep vs. renounce original citizenship) \* 2 (immigrant is Turkish vs. Australian/Canadian) design. Our predictions for the survey were that citizens would prefer immigrants who feel German, renounce their original citizenship and are Australian/Canadian. We also consider participants' political orientation as a moderating variable. Preliminary results confirm these predictions. However, when immigrants feel German and renounce their original citizenship, host citizens do not show an overall preference for Australian or Canadian profiles over an equivalent Turkish profile. Instead, supporters of left parties show a prefer-

ence for the Turkish profile, and supporters of right parties show a preference for Australian/Canadian profiles. At the conference we will present these results together with the results from a follow-up field experiment, where we present similar profiles to legislators across Germany. Our planned full circle strategy is to follow up with legislators by mailing a newsletter that describes our findings and their implications for policy making and constituent service in municipalities.

### **Changing attitudes towards minorities using diversity training: Increasing perceived diversity within groups and raising consciousness for own privileges**

*Ashoe Aysan (Landau), Ehrke Franziska, Steffens Melanie C.*

1805 – Diversity training is a popular strategy to reduce prejudice within organizations and educational settings. In practice, such training uses different strategies and exercises, but research regarding their effectiveness in real-world training is scarce. Therefore, we tested several training exercises aimed to improve attitudes towards minorities, including exercises on ethnicity, different age groups and gender. We developed six diversity-training exercises using various strategies derived from social-psychological theory and empirical evidence, including threat reduction, increasing perceived diversity within groups, inducing perspective taking and empathy with minorities, and raising consciousness for majorities' privileges as well as processes such as stereotyping and categorization. We tested those exercises with all students in four seminars of the educational sciences at the University of Koblenz-Landau using an experimental design with two control and two training groups. Both groups attended university courses with weekly sessions. After an introduction session, the training participants received one exercise per week. This allowed us to evaluate each exercise separately by providing participants with a questionnaire at the beginning of the session in the following week. Therefore, we integrated items that measured the mechanisms of the specific exercises and attitudes. We also assessed potential moderators. With two separate training groups we varied the order of the exercises. The participants in the control groups attended a social psychology beginner course and were each week provided with the same measures as the experimental group. After week 7, the experimental group also received social-psychological education and, additionally, theoretical background information about the used exercises. We present findings regarding the effectiveness of individual exercises as well as cumulative effects. We give first recommendations for the implementation of diversity training exercises in practice.

**Confronting sexism across cultures**

Fischer Freyja B. (Osnabrück), Becker Julia, Zamantili Nayir Dilek, Kito Mie

1808 – Sexism is a form of social inequality that systematically disadvantages women. Confrontation of group-based discrimination can reduce social inequalities. Specifically, researchers demonstrated that confrontation reduces future sexism, empowers confronting women, and boosts their self-esteem. However, research on confrontation so far was conducted only in Western countries. Compared to East Asian countries, in Western countries it is more common to express one's opinion. When a culture emphasizes harmony, confronting is problematic since it violates group norms of social behavior. In the current work, we go beyond past research and examine reactions to hostile and benevolent sexism and sexual harassment in Japan (N = 104), Turkey (N = 98) and Germany (N = 78). As expected, we found that Turkish and German students say they would prefer confronting ambivalent sexism and sexual harassment to using indirect conflict management styles such as avoiding the perpetrator/situation. However, as predicted, Japanese students say they would prefer using indirect conflict management styles to deal with hostile sexist behavior and sexual harassment – although they perceive the behavior to be clearly negative. Interestingly, although Japanese students have the wish to confront sexist behaviors, they decide not to confront it. German and Turkish women, to the contrary, say they would prefer confronting sexist behavior to only having the wish to confront the behavior. As a conclusion, we suggest that in order to reduce social inequality worldwide, social psychologists should discover and develop culture-sensitive approaches for tackling social inequality. Culture-specific forms of dealing with social inequalities need to be considered; direct confrontation may not be the best way to social change in cultures emphasizing ingroup harmony.

**Podiumsdiskussionen****17:00 – 18:45****Öffentliche Podiumsdiskussion: Ethnozentrismus und Gewalt – Warum polarisiert sich die Gesellschaft**

Raum: HS 8

**Ethnozentrismus und Gewalt – Warum polarisiert sich die Gesellschaft?**

Decker Oliver (Leipzig)

3287 – Im Jahr 2014 setzte sich ein Trend fort, der seit einigen Jahren zu beobachten war: Die ausländerfeindliche Einstellung in der Bevölkerung nahm weiter ab. Gleichzeitig musste festgestellt werden, dass die Abwertung gegenüber bestimmten Gruppen stark zugenommen hatte: Muslime, Sinti und Roma und Flüchtlinge waren besonders stark von Vorurteilen betroffen. Dieser Befund stammt noch aus der

Zeit vor der Flucht vieler Menschen nach Europa. Seit 2015 suchen hunderttausende Menschen Schutz vor Krieg und Gewalt – und in Deutschland treffen sie auf eine Willkommenskultur und gleichzeitig auf Hass. Nicht mehr nur die antidemokratische Einstellung bedroht die Gesellschaft, sondern sie ist mit autoritären Aggressionen aus ihrer Mitte konfrontiert. Mit den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern auf dem Podium werden die Herausforderungen der demokratischen Zivilgesellschaft und die Beiträge der sozialpsychologischen Forschung zu ihrer Lösung diskutiert.

**Positionsreferate****18:00 – 18:45****Positionsreferat: Towards evidence-based peer review**

Raum: HS 1

Elson Malte (Bochum)

3244 – Through peer review, the gold standard of scientific publishing since the mid-20th century, peers have reciprocal influence on academic career trajectories, and on the production and dissemination of knowledge. While reviewers decide which scientific works ever see the light of day, and which have to be kept in file drawers, it can be quite sobering to assess how little is known about peer review's effectiveness. Other than being a widely used cachet of credibility, there appears to be a lack of precision in the description of its aims and purpose, and how they can be best achieved.

Conversely, what we do know about peer review suggests that it does not work well: Across disciplines, there is a low reliability across reviewers. Theoretical fallacies and grievous methodological issues in submissions are frequently not identified. Conversely, there are characteristics other than scientific merit that can increase the chance of a recommendation to publish, e.g. conformity of results to popular paradigms, or statistical significance. Many compelling solutions have been proposed to ameliorate these biases, such as the Preregistered Report format, yet systematic evidence about their effectiveness is sparse.

This talk proposes an empirical approach to peer review, aimed at making evaluation procedures in scientific publishing evidence-based. It will outline ideas for a programmatic study of all parties (authors, reviewers, editors) and materials (manuscripts, evaluations, review systems) involved, accompanied by two exemplar studies: a) a repository that crowdsources authors' experiences with academic journals' review processes, b) a field experiment conducted to predict reviewer behavior contingent on manipulated manuscript characteristics.

The aim is to determine causal mechanisms in peer review, and quantify the magnitude of specific biases. Interventions and new reviewing formats could then be developed and empirically tested to counter identified problems, and ensure that peer review becomes a fair process, rooted in science, to assess and improve research quality.

---

### Positionenreferat: Qualitative Forschungsmethoden – Herausforderungen, Schwachpunkte, Integrationsmöglichkeiten

Raum: HS 2

*Mayring Philipp (Klagenfurt)*

1995 – Es soll Bilanz gezogen werden über Möglichkeiten und Probleme einer Integration qualitativ orientierter Ansätze in das Methodenspektrum psychologischer Forschung. Dazu sollen zunächst die zentralen Kritikpunkte an einseitig quantitativer Forschung diskutiert werden: Verabsolutierung des randomisierten Experiments, Stichprobenprobleme, Probleme der Replizierbarkeit. Dann werden Stärken von qualitativ orientierten Vorgehensweisen am Beispiel von Einzelfallanalysen, offener Feldforschung sowie offenen Interviewstudien aufgezeigt. Fallanalysen können besser auf komplexe Zusammenhänge eingehen, Feldstudien zeichnen sich aufgrund ihrer Alltagsnähe oft durch höhere Validität aus und in Interviewstudien kann eine breitere und durch Nachfragen präzisere Erfassung sichergestellt werden.

Eine einseitig qualitativ ausgerichtete Methodik birgt jedoch vielfältige Probleme. Eine hier oft zu findende konstruktivistische Wissenschaftstheorie gibt den Anspruch auf verallgemeinerbare Wissensbestände teilweise auf. Die von qualitativer Forschung postulierte Zirkularität (statt Linearität) des Forschungsprozesses reduziert Forschung auf Exploration und vernachlässigt den Überprüfungszusammenhang. Die Auffassung von Forschung als Interaktion der Forschenden mit den Forschungssubjekten mündet schnell in Subjektivität der Ergebnisse.

Mixed-Methods-Modelle, die eine Integration qualitativer und quantitativer Forschungsmethoden anstreben, können hier Lösungen anbieten. Es wird ein Überblick über die verschiedenen Formen gegeben, Beispiele gelungener Integration vorgestellt und wissenschaftstheoretischen Fundierungen für ein solches Vorgehen diskutiert. Schließlich sollen zur Präzisierung des Ansatzes die Methoden der Qualitativen Inhaltsanalyse (etwa zur Auswertung von Dokumenten, Interviews oder Beobachtungsprotokollen) vorgestellt werden und gezeigt werden, wie hier qualitative und quantitative Analyseschritte ineinandergreifen, ohne zentrale Gütekriterien oder Wissenschaftsstandards zu vernachlässigen.

---

### Positionenreferat: Ein Plädoyer für die Reintegration der vergleichenden Psychologie

Raum: HS 3

*Haun Daniel (Leipzig), Liebal Katja*

3265 – Was macht den Menschen zum Menschen? Diese Frage soll die vergleichende Psychologie beantworten. Von Wilhelm Wundt als eine Kombination aus artvergleichender und kulturvergleichender Forschung definiert, wird die vergleichende Psychologie heute vergleichsweise selten betrieben. In diesem Vortrag beschreiben wir den Mehrwert einer Reintegration der vergleichenden Psychologie im deutschsprachigen Raum.

Wilhelm Wundt plädierte vor über 150 Jahren nicht nur für eine durchgängige Anwendung der experimentellen Methode in der Psychologie, sondern auch für einen Forschungs-

zweig der sich den großen Fragen des Menschseins widmen sollte: Die Völkerpsychologie. Diese hat, laut Wundt, die Aufgabe der „Untersuchung der an das Zusammenleben der Menschen gebundenen psychischen Vorgänge“ (Wundt, 1900, S.1). Neben dieser inhaltlichen Definition, definierte Wundt auch methodische Zugänge. Zentral war beispielsweise der Zugang zu psychischen Phänomenen durch die Dokumentation von Entwicklungsprozessen in Kombination mit der Erforschung von Unterschieden und Gemeinsamkeiten psychischer Phänomene zwischen diversen Arten und diversen menschlichen Kulturgruppen. Durch diesen triadischen Zugang wollte Wundt Fragen nach der Einzigartigkeit des Menschen, seiner evolutionären Geschichte und der Erbllichkeit psychologischer Prozesse nachgehen. Diese Fragen sind auch heute aktuell – und auch heute bedarf deren Beantwortung des von Wundt postulierten methodischen Zugangs. Trotzdem werden Entwicklungspsychologie, Tierpsychologie und Kulturpsychologie nur in den seltensten Fällen in Kombination betrieben und die letzteren Beiden fristen ein Dasein am Rande des deutschen Forschungsmainstreams. Eine Reintegration der vergleichenden Psychologie, bestehend aus art- und kulturvergleichender Forschung, erweitert durch Perspektiven und Methoden der modernen Psychologie, würde es dieser wieder ermöglichen, sich der Frage „Was macht den Menschen zum Menschen?“ empirisch zu nähern.

---

### Positionenreferat: The debate over the effectiveness of cognitive training – where are we at?

Raum: HS 4

*Karbach Julia (Frankfurt)*

3256 – Over the last decade, the interest in cognitive training has increased rapidly – especially after the publication of studies showing that cognitive training does not only result in performance improvements on the training task but also transfers to new, untrained tasks measuring related cognitive abilities. As intriguing as these findings are, they have inspired an intense scientific debate: While some researchers showed that cognitive training, particularly in the domains of working memory and executive functions, transferred to a broad range of abilities including inhibition and fluid intelligence, others deny that even the narrow transfer to tasks measuring the same ability as the training task is possible. In response to this ongoing discussion, the field is moving on from simply asking whether cognitive training is effective in eliciting transfer or not. Instead, the focus is shifting to more appropriate questions such as understanding the origin of the large individual differences in training-related gains, age-related differences in these gains, and the variables moderating them. Often the goal of these studies is to investigate for whom the training works in order to design adaptive, tailored trainings. In my talk, I will review the current state of the debate over cognitive training and discuss important issues for future research aimed at improving cognitive performance in populations with developmental, age-related, or clinical cognitive impairments.

---

**Positionenreferat: The relation between regulatory focus and threat vs. challenge: outcomes of and transitions between states**

Raum: HS 5

*Sassenberg Kai (Tübingen), Sassenrath Claudia, Scholl Annika*

267 – Threat vs. challenge and promotion vs. prevention focus are two of the fundamental concept pairings in theorizing about self-regulation. Comparisons of the concepts within these pairs (e.g., between promotion and prevention focus) are quite common and the differences are well understood. However, comparisons of the concepts between these core concept pairings (e.g., between promotion focus vs. challenge) are rare and will therefore be addressed in this contribution. First, the scarce literature on the relation and transition between the four concepts is reviewed. These investigations suggest that threat elicits a prevention focus and that there are similarities between being challenged and being in a promotion focus. Next, our own research showing that regulatory focus influences appraisals of demanding situations as threatening vs. challenging will be presented. After this part covering the transitions between the four states, we will turn to their differential outcomes in three different domains. First, published studies and work from our own lab on numeric performance as a result of the four states will be reviewed. Those reveal that overall, threat leads to lower performance and a prevention focus leads to higher performance (compared to both challenge and a promotion focus). Second, studies on the impact of the four states on attention to self-relevant stimuli will be presented. Findings show that being challenged or in a prevention focus leads to heightened attention to negative stimuli (compared to being threatened or in a promotion focus). Finally, we will turn to the evaluation of self-relevant groups research on which suggests that a prevention focus/being challenged as well as a promotion focus/being threatened elicit similar judgmental tendencies, respectively. Taken together, these two pairs produce differential effects on attention, performance, and judgment. A theoretical framework integrating them will be presented and the relation to other prominent pairs of concept in self-regulation (e.g., approach vs. avoidance) research will be discussed.

---

**Positionenreferat: A memory-and-retrieval model of evaluative conditioning**

Raum: HS 6

*Gast Anne (Köln)*

3267 – In this talk I propose a memory-and-retrieval framework for evaluative conditioning (EC). EC is the change in liking of a stimulus that is due to previous pairings with other, typically positive or negative, stimuli. EC is a powerful concept when trying to understand some of the basic processes that lead to the acquisition of preferences and attitudes. The theoretical debate about EC is dominated by associative and propositional models, as well as dual process models that propose combinations of associative and propositional processes.

The core idea of the here proposed memory account is that EC effects are determined by memory traces that are retrieved when the liking of the previously neutral stimulus is measured and which influence this liking. The retrieval depends on factors in the learning phase, factors in the phase in which the evaluation of the stimulus is assessed, and factors that play a role between these stages, i.e., in the retention interval.

A memory account of EC poses different advantages. First of all, it paints a more dynamic picture of the cognitive representations that underlie EC effects. Second, it naturally restricts EC effects to situations where they might be most adaptive. Third, based on empirical and theoretical knowledge about memory, it can explain findings that seem contradictory from other theoretical perspectives and offers new predictions about the acquisition of preferences. I will report studies in which such predictions were tested and discuss the application of the framework to a wider range of phenomena from social and emotion psychology.

---

**Positionenreferat: Zur Kausalität genetischer und Umwelteinflüsse auf Persönlichkeitsunterschiede und Persönlichkeitsentwicklung**

Raum: HS 10

*Kandler Christian (Bielefeld)*

504 – Es gibt kaum konsistentere Befunde wie die, welche auf Grund ihrer hohen Replizierbarkeit als die drei Gesetzmäßigkeiten der Verhaltensgenetik bekannt sind: (a) Alle komplexen Persönlichkeitsmerkmale sind substantiell erblich; (b) die von Verwandten geteilte Familienumwelt trägt wenig zu individuellen Unterschieden bei; und (c) ein bedeutsamer Anteil an Persönlichkeitsunterschieden kann weder durch genetische Einflüsse noch durch geteilte Familienumwelten erklärt werden. Doch bedeutet dies, dass Familienumwelt unbedeutend ist? Warum finden wir keine replizierbaren molekulargenetischen Persönlichkeitskorrelate? Und warum lassen sich auch kaum Umweltvariablen finden, welche Persönlichkeitsunterschiede erklären? In diesem Positionenreferat soll dargestellt werden, wie genetische und Umweltfaktoren zusammen- und wechselwirken und wie sie ihre Wirkung sowohl innerhalb als auch außerhalb des Organismus entfalten können, um typische verhaltensgenetische und molekulargenetische Befunde zu erklären. Die Integration theoretischer Konzepte und empirischer Befunde aus verschiedenen Fachdisziplinen ermöglicht ein tiefer gehendes Verständnis genetischer und Umweltvariabilität in Persönlichkeitsmerkmalen. Mit zunehmender Selbstbestimmung in der Entwicklung von Individuen und vielfältigen Möglichkeiten der individuellen Entfaltung, schaffen sich Menschen ihre eigenen Umwelten auf Grund ihrer erblichen Persönlichkeitscharakteristiken. Diese Umwelten tragen wiederum zu einer Stabilisierung entsprechender Persönlichkeitscharakteristiken bei, können jedoch unter bestimmten Umständen auch Persönlichkeitsveränderung anregen. Darüber hinaus entwickeln sich Menschen unterschiedlich in Abhängigkeit von ihrer individuellen genetischen Sensitivität gegenüber verschiedenen Umwelteinflüssen. Demnach können die zunehmend stabi-

leren genetischen Unterschiede in Persönlichkeitsmerkmalen als Anlage-Umwelt-Korrelationen verstanden werden, während die zunehmend bedeutsameren individuellen Umweltbeiträge zu Persönlichkeitsunterschieden individuelle Anlage × Umwelt-Interaktionen reflektieren.

---

**Positionenreferat: Die Bedeutung des Anschlussmotivs und der Interaktion von impliziten Motiven für erfolgreiche Führung**

Raum: HS 12

*Steinmann Barbara (Bielefeld), Maier Günter W.*

---

1267 – In der Forschung zum Zusammenhang von impliziten Motiven und dem Erfolg von Führungskräften wurde dem Anschlussmotiv stets eine hinderliche Rolle zugewiesen. Es wurde argumentiert, dass sich anschlussmotivierte Führungskräfte übermäßig darum sorgen von ihren Mitarbeitern gemocht zu werden (McClelland & Boyatzis, 1982), organisationale Erfordernisse zu Gunsten von persönlichen Beziehungen vernachlässigen (Spangler & House, 1991) und Ausnahmeregelungen treffen, um Mitarbeitern zu gefallen (McClelland & Burnham, 1976). Während einzelne Studien (Jacobs & McClelland, 1994; McClelland & Boyatzis, 1982) diese Annahme stützten, konnten andere Arbeiten (Cummin, 1967; House, Spangler & Woycke, 1991; Spangler & House, 1991) den hemmenden Effekt des Anschlussmotivs empirisch nicht nachweisen. Zur Arbeitsleistung von Führungskräften und Mitarbeitern sowie den Arbeitseinstellungen von Beschäftigten fand sich sogar ein positiver Zusammenhang (Cornelius & Lane, 1984; Kirkpatrick, Wofford & Baum, 2002). Ausgehend von diesen Befunden und vor dem Hintergrund sich verändernder Arbeitsbedingungen wie bspw. der Diversifizierung von Belegschaften argumentieren wir, dass in der heutigen Zeit ein hohes im Vergleich zu einem niedrigen Anschlussmotiv bedeutsam für erfolgreiche Führung ist (vgl. Spangler, Tikhomirov, Lee Sotak & Palrecha, 2014). Das Verhalten von Personen wird jedoch nicht durch ein einzelnes Motiv bestimmt, sondern zeichnet sich durch den Einfluss verschiedener Motive aus (McClelland, 1985). In der Forschung wurde dieser Einfluss als Koexistenz der Motive konzeptualisiert und ihm mittels dichotomer Motivkonfigurationen in Analysen Rechnung getragen (McClelland, 1992). Wir nehmen dagegen an, dass implizite Motive nicht nur durch Inhibition moduliert werden, sondern einander auch wechselseitig bedingen und interagieren. Zwei Fragebogenstudien mit Führungskräften bzw. Mitarbeiter-Führungskraft-Dyaden und eine experimentelle Untersuchung mit Beschäftigten, die unsere Annahmen überprüfen und stärken, werden in diesem Referat vorgestellt und ihre Ergebnisse zusammengefasst.

---

**Positionenreferat: Hugo Münsterberg (1863-1916) as a tragic Wundt scholar with international reputation**

Raum: HS 13

*Steinmetz Rüdiger (Leipzig)*

---

3392 – In Germany speaking countries, Münsterberg has been neglected for over eight decades. Whereas, in English speaking countries, he is well known for exporting the experimental psychology to the United States (Harvard), for publishing the first academic film theory world wide, based on reception and effect psychological experiments, for laying grounds in organizational psychology and educational media didactics – and for playing a most tragic role as a “German-American” on the eve and during World War I, trying to convey mutual understanding between the United States and the German Kaiserreich.

Münsterberg was born to a Jewish family in Danzig, Germany, in 1863. Since 1897, he taught and researched permanently in the United States, brought to the U.S. by William James, building up the experimental psychology department at Harvard University by which he acquired and enjoyed an excellent reputation in the U.S., and internationally. His academic and scholarly roots lay in Leipzig where he registered at the Alma Mater Lipsiensis in the 1882/83-winter semester. He wrote his first dissertation in Leipzig with Wilhelm Wundt: *Die Lehre von der natürlichen Anpassung* (The theory of natural adaption) in 1885, at age 22. He was awarded a second doctoral degree: in medicine in 1887 at the University of Heidelberg with an experimental dissertation *Über das Augenmass* (On the eye measuring of proportion), and he was qualified as a university lecturer (Privatdozent) in 1888 at the University of Freiburg.

Münsterberg died a tragic death, announced (sic!) in early September 1916 (sic!), but nevertheless a surprising one, on Saturday morning, 16th December 1916, during his “Psychology A” lecture at Radcliffe College (Harvard, Cambridge, Mass.) among his female students.

This paper will contribute to science history, based to a large extent on research of primary archival sources in Boston, Freiburg, Berlin, and Leipzig, re-introducing Münsterberg into the circle of the most important scholars of Wilhelm Wundt, with whom he had a regular exchange of letters.

---

**Positionenreferat: Individuelle (Umwelt-)Einstellung im Rahmen des Campbell-Paradigmas**

Raum: HS 20

*Kaiser Florian G. (Magdeburg)*

---

132 – In ihrer Neukonzeption als ad-hoc Konstruktionen („Oberflächeneigenschaften“) – angetrieben von Konsistenz- und Angemessenheitsbedürfnissen – sind Einstellungen in der zeitgenössischen Sozialpsychologie vergleichsweise marginal für die Verhaltensvorhersage geworden (siehe z.B. Dalege et al., in press). Kaum überraschend, dass die entsprechende Grundlagenforschung für die Verhaltenssteuerung in der Anwendung im Gegenzug weitgehend bedeutungslos geworden ist.

Das „Campbell-Paradigma“ stellt eine Alternative zur herkömmlichen Einstellungskonzeption dar. Es basiert auf der Annahme, dass Einstellungen die Ausführungswahrscheinlichkeiten einstellungsrelevanten Verhaltens repräsentieren (DeFleur & Westie, 1963). Diese Idee blieb für nahezu 50 Jahre vergessen und wurde erst kürzlich von Kaiser et al. (2010) als Campbell-Paradigma weiterentwickelt.

In der Logik des Campbell-Paradigmas wird das Ausmaß individueller Einstellung aus den Verhaltenskosten abgeleitet, die ein Akteur in Kauf nimmt. Bisher konnten wir zeigen, dass sich diese Grundannahme auf die Einstellungsmessung übertragen lässt. Entsprechend ließen sich damit bereits die unterschiedlichsten Einstellungen messen: Gesundheits-, Umwelt- und Einstellung gegenüber amerikanischen Präsidentschaftskandidaten, um nur einige zu nennen.

In meinem Vortrag werde ich nun zeigen, dass sich diese Neukonzeption von Einstellung nicht nur zur Messung von Einstellung, sondern auch im Umkehrschluss zur Antizipation von Verhalten – als einer Funktion von Einstellungsausprägung und den spezifischen „Kosten“ eines Verhaltens – eignet. Im Kontrast zur etablierten Lehrbuchmeinung zeigen unsere Ergebnisse, die meisten aus der Umweltpsychologie, die im Campbell-Paradigma postulierte kompensatorische Interaktion.

*Dalege, J. et al. (in press). Toward a formalized account of attitudes. Psychological Review.*

*DeFleur, M. L. & Westie, F. R. (1963). Attitude as a scientific concept. Social Forces, 42, 17-31.*

*Kaiser, F. G. et al. (2010). Reviving Campbell's paradigm for attitude research. Personality and Social Psychology Review, 14, 351-367.*

## Forschungsreferatgruppen 18:00 – 18:45

### Forschungsreferatgruppe: Sportpsychologie

Raum: S 210

#### **Effekte des Zusammenspiels von Fitness, motorischer Kompetenz und sportlicher Selbstwahrnehmung auf physische Aktivität:**

##### **Eine Response Surface Analyse**

*Utesch Till (Münster), Dreiskämper Dennis, Geukes Katharina, Naul Roland*

2708 – Einleitung: Großes Interesse gilt der Frage, inwieweit tatsächliche und die selbst wahrgenommene motorische Leistung eine wichtige prädiktive Bedeutung für zukünftige physische Aktivität haben (PA; Stodden et al., 2008). Auf Basis derzeit vorliegender Querschnittsuntersuchungen ist noch offen, welche Zusammenhänge bestehen und wie ihr Zusammenspiel PA beeinflusst. Ziel dieser Studie ist die Untersuchung des komplexen Zusammenwirkens (v.a. In-/Kongruenzeffekte) zwischen tatsächlicher und wahrgenommener motorischer Leistung auf zukünftige PA. Methode: In drei Kohorten wurden insgesamt 1699 Dritt- und Viertklässler (Alter: M = 9,5, SD = 0,72) untersucht (Naul et al.,

2012). Motorische Fitness (sechs Items: vgl. Utesch et al., 2015) und Ballfertigkeiten (3 Items) wurden mit dem GKKG Motorik-Test gemessen (Naul et al., 2012). Die Selbstwahrnehmung wurde durch die Skala Sportlichkeit des Fragebogens zum physischen Selbstkonzept im Kindesalter (PSK-K; Dreiskämper et al., 2015) und die PA durch einen Mittelwert aus 19 Fragen zur Bewegung und Freizeit erhoben. Als statistischer Test wurden Response Surface Analysen (Schönbrodt, 2015) gerechnet und querschnittliche mit längsschnittlichen Modellen verglichen. Ergebnis. Im Querschnittsdesign zeigen sich für den PSK-K kurvilinearere Haupteffekte (Fitness: SRSQD Modell, CFI > 0,99; Ballfertigkeiten: SRSQD Modell, CFI > 0,99). Der Zusammenhang wird dabei hauptsächlich durch hohe Werte im PSK-K bestimmt. Longitudinal zeigt das Additive Modell den besten Fit für Fitness und einen positiven Zusammenhang zu PA (CFI > 0,99), für Ballfertigkeiten zeigt das Rising Ridge Modell (CFI > 0,9) einen Übereinstimmungseffekt. Diskussion: Die Befunde verdeutlichen wichtige Unterschiede zwischen dem querschnittlichen und längsschnittlichen Design. Insbesondere die longitudinalen Effekte unterstützen das konzeptionelle Modell von Stodden et al. (2008) insofern, als dass motorischer Leistung zur Vorhersage physischer Aktivität über sozial-kognitive und/oder Erwartungs-mal-Wert-Modelle hinaus eine substantielle Rolle zukommt.

#### **High definition transcranial direct current stimulation improves uni- as well as bimanual motor learning**

*Pixa Nils Henrik (Mainz), Steinberg Fabian, Doppelmayr Michael*

810 – One of the most striking characteristics of humans is their unique capability for manipulating the surrounding environment by their hands, which requires a well-coordinated sensory-motor processing ability. Voluntary movements of both hands are crucial to interact with the environment in everyday life and for independent living. However, research on brain stimulation with transcranial direct current stimulation (tDCS) usually targets unimanual motor tasks, whereas little is known about the effects on bimanual motor performance. The present study aimed to investigate effects of tDCS on unimanual as well as bimanual motor performance.

We investigated effects of a bihemispheric anodal High Definition tDCS (HD-atDCS) of the primary motor cortex (M1) of the left and right hemisphere. HD-atDCS was applied congruent to unimanual and bimanual motor training, assessed with the Purdue Pegboard Test (PPT), compared to a sham stimulation.

Between a pre- and a posttest, 31 young, healthy, and right-handed participants (11 female; age M = 23.42; SD = 2.45) practiced with the PPT on three consecutive days and received, congruent to motor practice, a HD-atDCS over C1 and C2 (10-10-EEG-system) (n = 16) or a sham stimulation (n = 15). Five to seven days after the posttest, a follow up test was conducted.

Two way ANOVAs showed significantly increased performance for all PPT-scores (p < .001). The sub-scores for right

hand, both hands and overall-score showed a significant interaction TIME  $\times$  GROUP ( $p < .05$ ). Left hand showed a statistical trend ( $p = .10$ ). These effects were most pronounced in the follow up test.

Our findings indicate that a bihemispheric HD-atDCS of the M1 improves motor learning of unimanual and bimanual hand movements. The strength of the effects, however, depends on which hand is used in the unimanual task and the type of the bimanual task. This could be important to make HD-tDCS more suitable for clinical applications and the usage in motor training to outline the effectiveness to improve activities of daily living.

### Neurophysiologische Korrelate der Blicktäuschung im Basketball

Koester Dirk (Bielefeld), Schütz Christoph, Güldenpenning Iris, Schack Thomas

1842 – In Mannschaftssportarten kommen Blicktäuschungen häufig vor. Die Verarbeitung der Blickrichtung im Basketball scheint strategisch beeinflussbar zu sein. Hier wurden die ereigniskorrelierten Potenziale (EKPs) der automatischen Verarbeitung von Blick- und Passrichtung (links-rechts) eines Druckpasses im Basketball und die strategische Unterdrückung des Blicks erforscht. 25 Novizen beurteilten in einem subliminalen Priming (17ms Primedauer) die Passrichtung eines Gegenspielers. Pass- und Blickrichtungen wurden unabhängig manipuliert (links-rechts). Entweder zeigten alle Targetbilder eine Blicktäuschung (Block A) oder Blick- und Passrichtung waren kompatibel (Block B). Eine optimale Bearbeitung sollte die Blickrichtung in Block A, aber nicht in Block B, unterdrücken. Die Prime-Erkennung lag auf Zufallsniveau (49%). Die Reaktionszeiten zeigten Haupteffekte der Passkongruenz in beiden Blöcken (A:  $F(1,24) = 105,2$ ;  $p < .0001$ ; B:  $F(1,24) = 43,6$ ;  $p < .0001$ ) und der Blickkongruenz in Block B ( $F(1,24) = 10,6$ ;  $p < .01$ ). Die EKP-Amplituden (P3) waren erhöht für Passinkongruenz (Block A; Aufmerksamkeitsallokation), und die N2-Amplitude war für Blickinkongruenz in beiden Blöcken erhöht (Konflikt-Monitoring). Die Ergebnisse spiegeln automatische Effekte wider. Eine Passinkongruenz zwischen Prime und Target verzögert die Beurteilung der Passrichtung. Eine Blickinkongruenz kann die Beurteilung auch verzögern, die Verarbeitung der Blickrichtung kann jedoch von Novizen strategisch gehemmt werden (Block A). Ähnlich zeigen die EKPs einen größeren N2-Effekt in Block B als in Block A. Die Blickrichtung scheint ohne strategische Unterdrückung (Block B) einen größeren Verarbeitungskonflikt hervorzurufen; dies deutet auf eine neurophysiologische Hemmung der Blickverarbeitung hin. P3-Amplitudeneffekte nur für den Block A deuten auf unterschiedliche Aufmerksamkeitsprozesse in der Passbeurteilung hin. Die EKPs ermöglichen es, die Verarbeitung verschiedener Informationskanäle (Blick- und Passrichtung) zu unterscheiden und Blicktäuschungen in Mannschaftssportarten neuro-kognitiv zu untersuchen.

## Forschungsreferatgruppen

18:00 – 19:00

### Forschungsreferatgruppe: Sozial-emotionale Entwicklung im Alter

Raum: HS 7

#### Age differences in visual attention and emotional reactions to negative stimuli

Wirth Maria (Leipzig), Isaacowitz Derek M., Kunzmann Ute

1280 – Older adults' increased tendency to selectively avoid negative information has been thought to serve their emotional goals and, thus, optimize immediate emotional experiences and longer-term subjective well-being. Although direct links between age differences in emotional reactivity and age differences in affective information processing have been made, this association has rarely been tested in prior work. In addition, it is an open question whether the proposed age-related strengths in attentional processes and emotional reactivity can be maintained in emotionally demanding situations. Proceeding from the idea that attentional and emotional responses to highly negative and arousing stimuli are particularly difficult to regulate in old age, we predicted parallel age differences in emotional reactivity and visual attention; that is, older as compared to younger adults should attend more to negative content and should also react with greater unpleasantness. In the conducted eye tracking study, 50 younger adults ( $M_{age} = 25$ ) and older adults ( $M_{age} = 70$ ) were presented with 24 negative pictures from the International Affective Picture System. Visual attention was operationalized as the percent fixation to the most negative areas of a picture and emotional reactivity was measured using the SAM valence rating scale. As predicted, older adults reacted with greater negative reactions than younger adults; however, older as compared to younger adults showed fixation patterns away from negative image content. In addition, older adults felt more negative when they engaged more with a negative stimulus and this association was reversed in younger adults. Older adults' greater reactivity, observed in this study, is a first, albeit indirect, indication that older adults' avoidance of negative information is not necessarily linked to lower negative reactivity. Implications of this evidence for current theoretical work in the field of emotional aging will be discussed.

#### Selbstbestimmte Behandlungsentscheidungen bei Demenz durch bessere Person-Umwelt-Passung

Haberstroh Julia (Frankfurt), Knebel Maren, Müller Tanja, Oswald Frank

1544 – Das Forschungsprogramm EmMa (Förderung der Einwilligungsfähigkeit in medizinische Maßnahmen bei Demenz durch ressourcenorientierte Kommunikation) zielt darauf ab Maßnahmen zu entwickeln, die es Menschen mit Demenz ermöglichen, selbstbestimmte Behandlungsentscheidungen zu treffen. Hierbei wird in Anlehnung an ein Person-Umwelt-Passungsmodell davon ausgegangen, dass

selbstbestimmtes Entscheiden bei Demenz durch eine verbesserte Person-Umwelt-Passung möglich werden kann, sofern Umwelanforderungen niedrig sind bzw. erniedrigt werden, so dass die Person auf der Basis eigener, bei Demenz in der Regel reduzierter Fähigkeiten handeln kann (Agency) und gleichzeitig eine Einordnung in gewohnte und biographisch verankerte emotionale Bedeutsamkeitsmuster (Belonging) der Situation möglich ist.

In drei aufeinander aufbauenden Studienphasen wurden zunächst Schwachstellen im Assessment der Einwilligungsfähigkeit aufgedeckt und Ansatzpunkte für eine Verbesserung der Person-Umwelt Passung im Prozess der informierten Einwilligung ermittelt. Aufbauend auf diesen Befunden wurden Maßnahmen zur Förderung der Einwilligungsfähigkeit und Selbstbestimmung von Menschen mit Alzheimer Demenz entwickelt und evaluiert. Am multimethodalen Projekt haben bislang teilgenommen:  $n = 492$  Menschen mit und ohne Demenz im persönlichen Assessment;  $n = 274$  Online-Befragte ohne Demenz;  $n = 40$  Experten. Die bisherigen Ergebnisse weisen darauf hin, dass eine Anpassung der Umwelanforderungen im Assessment der Einwilligungsfähigkeit die Validität dieses Assessments verbessern kann. Zudem konnten aus den bisherigen Befunden konkrete Hinweise abgeleitet werden, wie eine in der ärztlichen Aufklärung erfolgende adäquate Anpassung der sozialen und räumlich-dinglichen Umwelt an die Bedarfe von Menschen mit Demenz dazu beitragen kann, dass diese ihr Recht auf Selbstbestimmung bei medizinischen Entscheidungen wahrnehmen können. Damit wird ein wichtiger Bestandteil der Aufrechterhaltung zielorientierten selbstbestimmten Handelns bzw. der Handlungsregulation durch bessere Person-Umwelt-Passung bei Demenz adressiert.

### **Schützt eine verbesserte Qualität enger Beziehungen vor einer Zunahme von Einsamkeit im Alter?**

*Böger Anne (Berlin), Huxhold Oliver*

2630 – Mit zunehmendem Alter erleben Personen häufiger soziale Verluste und gesundheitliche Einschränkungen, die soziale Aktivitäten behindern. Dennoch tritt Einsamkeit bei Älteren nicht häufiger auf als bei Jüngeren. Eine mögliche hierfür Erklärung ist, dass Ältere zwar weniger soziale Beziehungen unterhalten, diese aber eine höhere Qualität aufweisen. Gleichzeitig könnte die Verhinderung von Einsamkeit im hohen Alter auch stärker von dem Vorhandensein enger, qualitativ hochwertiger Beziehungen abhängen, während andere Facetten sozialer Integration hierfür an Bedeutung verlieren. Ausgehend von diesen Ideen untersucht die vorliegende Studie altersbezogene Veränderungen a) in der Qualität enger Beziehungsnetzwerke sowie b) im Zusammenhang von Netzwerkqualität und Einsamkeit. Datengrundlage sind quer- und längsschnittliche Beobachtungen von drei Erhebungszeitpunkten des Deutschen Alterssurveys (DEAS) ( $N = 10.080$ , Altersbereich: 40-84 Jahre). Die Netzwerkqualität wird über den Anteil Freude bereitender und unterstützender Beziehungen im engen Netzwerk erfasst. Zur Auswertung werden latente Veränderungs- und autoregressive Strukturgleichungsmodelle herangezogen. Erste Analysen zeigen differierende Al-

terstrends für das Unterstützungs- und Freudepotenzial des engen Netzwerks. Während der Anteil unterstützender Beziehungen mit steigendem Alter zunimmt, ist der Anteil Freude bereitender Beziehungen bei Älteren geringer ausgeprägt. Die Zusammenhangsanalysen weisen darauf hin, dass eine Verringerung im Anteil Freude bereitender Beziehungen mit einer Zunahme von Einsamkeit einhergeht. Für Veränderungen im Anteil unterstützender Beziehungen zeigt sich hingegen kein bedeutsamer Effekt auf das Einsamkeitserleben. Es finden sich keine Hinweise darauf, dass der Effekt des Anteils unterstützender oder Freude bereitender Beziehungen auf Einsamkeit mit dem Alter variiert. Insgesamt sprechen die Befunde nicht dafür, dass eine verbesserte Qualität enger Netzwerke vor einer Zunahme von Einsamkeit im Alter schützt.

### **Individuelle Unterschiede im autobiographischen Vergessen älterer Erwachsener**

*Wolf Tabea (Ulm), Zimprich Daniel*

3031 – Die Erinnerung an ein Ereignis wird weniger zugänglich, je weiter dieses Ereignis zeitlich zurückliegt. Die Mechanismen, die solchen Vergessensprozessen zugrunde liegen, können für alle Menschen dieselben sein. Dennoch wird angenommen, dass sich Menschen darin unterscheiden, wie viel und wie schnell sie autobiographische Ereignisse vergessen. Studien zum episodischen Gedächtnis zeigen, dass individuelle Unterschiede im Vergessen älterer Erwachsener mit individuellen Unterschieden in basalen kognitiven Fähigkeiten wie Verarbeitungsgeschwindigkeit und Arbeitsgedächtnis zusammenhängen. Die vorliegende Studie untersucht, ob individuelle Unterschiede in basalen kognitiven Fähigkeiten auch individuelle Unterschiede im Vergessen autobiographischer Erinnerungen vorhersagen können. Zusätzlich zu diesen kognitiven Variablen soll der Einfluss weiterer Prädiktoren geprüft werden, die sich auf autobiographisches Erinnern beziehen: Neben dem Persönlichkeitsmerkmal „Offenheit für neue Erfahrungen“ wird u.a. auch die emotionale Valenz der Erinnerungen berücksichtigt. Die Daten wurden im Rahmen der Interdisziplinären Längsschnittstudie des Erwachsenenalters (ILSE) erhoben. Analysen basieren auf den autobiographischen Erinnerungen, die 492 ältere Erwachsene zwischen 64 und 69 Jahren ( $M = 66.87$ ,  $SD = 0.92$ ) aus den letzten fünf Jahren ihres Lebens berichten. Vorläufige Ergebnisse zeigen, dass es individuelle Unterschiede im autobiographischen Vergessen älterer Erwachsener gibt und, dass diese Unterschiede sowohl durch kognitive als auch persönlichkeits- und ereignisbezogene Variablen erklärt werden können. Autobiographisches Vergessen im Alter ist somit ein individueller Prozess, der sowohl durch basale kognitive Fähigkeiten als auch durch die Persönlichkeit eines Menschen beeinflusst wird.

## Podiumsdiskussionen

18:00 – 19:00

---

**Podiumsdiskussion: HOT TOPIC: WORK AND HEALTH – Arbeitsbedingungen und psychische Gesundheit – Anforderungen der Praxis und Konsequenzen für die Forschung**Raum: HS 9

---

**Arbeitsbedingungen und psychische Gesundheit – Anforderungen der Praxis und Konsequenzen für die Forschung***Antoni Conny Herbert (Trier), Kunz Torsten, Ohly Sandra, Rothe Isabel, Semmer Norbert K., Wieland Rainer, Zijlstra Fred*

2904 – Die gesundheitlichen und wirtschaftlichen Auswirkungen psychischer Belastungen in der Arbeitswelt stellen ein zunehmend drängendes Problem für Beschäftigte, Unternehmen und die Gesellschaft als Ganzes dar. Angesichts dieser Ausgangslage stellt sich die Frage, welche Beiträge die Arbeitspsychologie als Gestaltungswissenschaft und die arbeitspsychologische Stress- und Gesundheitsforschung zur Lösung dieser Probleme leisten kann. Anknüpfend an den keynote „Work, health and disability – How to retain people for work?“ und die beiden eingeladenen Symposien „Occupational Health Psychology: Stress, Resources, and Health“ und „Working Conditions and Mental Health“ soll in der Podiumsdiskussion insbesondere den beiden folgenden Fragen nachgegangen werden:

- 1) Was braucht die Praxis im Bereich Arbeitsschutz, Arbeitssicherheit und betrieblicher Gesundheitsförderung an gesicherten Ergebnissen und Methoden von der Forschung für die Analyse und Bewertung psychischer Belastungen und die Gestaltung menschengerechter Arbeit?
- 2) Was müsste die Forschung leisten, um diesen Anforderungen gerecht zu werden?

Die Antworten auf diese Fragen haben Implikationen sowohl für künftige Forschungsstrategien als auch für die universitäre Ausbildung.

## Mittwoch, 21. September 2016

**Arbeitsgruppen**

**08:30 – 09:30**

### **Arbeitsgruppe: Der Einfluss von Krieg, Flucht und Vertreibung auf das autobiografische Gedächtnis**

Raum: HS 1

#### **Remembering the past and imagining the future in children of refugees diagnosed with PTSD**

*Breum Ramsgaard Stine (Aarhus), Bohn Annette*

2584 – The ability to remember one's personal past and imagine one's personal future serves important social and life defining functions such as maintaining one's personal identity. Research has shown that normal populations of children and adolescents remember their pasts overall positively, and expect their futures to be extremely positive. In the present study we asked 35 children and adolescents (age range 9-18) whose parents are refugees diagnosed with PTSD, to write their past life stories and to imagine their future lives. Further, participants filled in various anxiety scales, a mood/feeling scale, and a scale on emotional and behavioral problems. Refugee children's life stories will be compared to life stories from a community based control group. We expect past life stories and future expectations to be more negative in the refugees group than the community based control group. Results will be discussed in relation to earlier findings in life story research with normal populations of children.

#### **Spezifität autobiographischer Erinnerungen bei früh traumatisierten Personen und ihren Angehörigen**

*Wittekind Charlotte E. (München), Berna Fabrice, Kleim Birgit, Muhtz Christoph, Moritz Steffen, Jelinek Lena*

2585 – Besonderheiten des Gedächtnisses stellen ein Kernsymptom der Posttraumatischen Belastungsstörung (PTBS) dar. In verschiedenen Studien zeigte sich, dass Personen mit PTBS (gegenüber Personen ohne PTBS) unspezifischere autobiographische Erinnerungen abrufen. Inwieweit diese Befunde auf Betroffene höheren Lebensalters (> 70 Jahre) übertragbar sind, wurde bisher lediglich in einer Studie untersucht. Hier ergaben sich keine Unterschiede bezüglich der Spezifität autobiographischer Erinnerungen zwischen traumatisierten Personen mit und ohne PTBS. Darüber hinaus liegen Hinweise dafür vor, dass die (negativen) Konsequenzen eines Traumas auch Auswirkungen auf die Nachkommen haben könnten. Ob bei den Nachkommen Besonderheiten des autobiographischen Gedächtnisses vorliegen, wurde bisher nicht untersucht. Um diesen offenen Fragen zu begegnen, wurde bei 44 Personen, die im Kindesalter während/nach dem Zweiten Weltkrieg vertrieben wurden (19 mit vs. 25 ohne PTBS), 23 nicht traumatisierte

Kontrollpersonen und bei jeweils einem erwachsenen Nachkommen der Autobiographical Memory Test (AMT) durchgeführt. Neben je fünf positiven und negativen wurden fünf traumarelevante Hinweisreize dargeboten. Weder bei den direkt Betroffenen noch bei ihren Angehörigen zeigten sich signifikante Gruppenunterschiede bezüglich der Erinnerungsspezifität. Die Ergebnisse stützen den Vorbefund, dass PTBS nicht generell mit unspezifischeren autobiographischen Erinnerungen einhergeht und deuten darauf hin, dass hier auch nicht von einem transgenerationalen Effekt auszugehen ist.

#### **Hungersnöte, Konflikte und Vertreibung: Autobiografische Erinnerungen im Stamm der Ik in Uganda**

*Bohn Annette (Aarhus), Willerslev Rane, Meinert Lotte*

2600 – Untersuchungen zum autobiografischen Gedächtnis werden meist in eher jungen, westlich orientierten, ausgebildeten, reichen und demokratischen Gruppen (sogenannten WEIRD populations) durchgeführt. Dies gilt auch für kulturvergleichende Studien. Um diese Forschungslücke zu schließen, untersuchen wir autobiografische Erinnerungen des Stammes der Ik. Die Ik leben als Jäger und Sammler mit subsidiärer Landwirtschaft im Norden Ugandas. Ihr Leben ist geprägt von Dürre und daraus folgenden schlechten Ernten und Krankheiten, und von häufigen Konflikten mit Nachbarstämmen. Es wurden von 79 erwachsenen Ik (22% weiblich) die sieben wichtigsten Lebenserinnerungen mit Alter und Valenz der Erinnerung erhoben und auf Unterschiede zu autobiografischen Erinnerungen der WEIRD populations untersucht. Mehrere wichtige Unterschiede wurden gefunden. Während in bisherigen Untersuchungen der Anteil von negativen Erinnerungen deutlich unter dem Anteil von positiven Erinnerungen liegt, findet sich dieser Positivitäts-Bias nicht bei den Ik, deren Erinnerungen zu über 40 Prozent negativ sind. Inhaltsanalysen zeigten weiter, dass die meisten Erinnerungen vom Einfluss schlechter Ernten, sowie politischer und militärischer Konflikte auf die Lebensgeschichten der Teilnehmer handelten. Erinnerungen an persönliche Ereignisse wie z.B. Erste Liebe, Heirat oder Geburt des ersten Kindes, die in Untersuchungen der WEIRD populations meist den größten Teil aller Erinnerungen ausmachen, wurden eher selten genannt. Insgesamt stützen diese Ergebnisse, insbesondere der große Anteil negativer und konfliktbezogener Erinnerungen, die in anthropologischer Forschung postulierte Hypothese, dass die Ik in einer „Hungerkultur“ leben.

### Der Einfluss autobiographischen Urteilens auf das Empfinden von Selbstkontinuität von Flüchtlingen

Köber Christin (Frankfurt am Main)

2599 – Bei gravierenden Lebensveränderungen sind Menschen herausgefordert, dass subjektive Kontinuitätsempfinden ihrer persönlichen Identität zu bewahren oder wiederherzustellen. In einer psychisch gesunden Stichprobe konnte gezeigt werden, dass autobiographisches Urteilen in Umbruchsituationen erfolgreich die Einbrüche in das Gefühl der persönlichen Selbstkontinuität kompensieren kann (Habermas & Köber, 2015). Wir prüfen in dieser Studie, ob auch angesichts dramatischer biographischer Brüche wie Flucht autobiographisches Urteilen empfundene Selbstkontinuität zu stützen vermag. Dazu wurde an 32 überwiegend männlichen Flüchtlingen, vornehmlich aus Eritrea, Ghana, Syrien und Afghanistan das Selbstkontinuitätsempfinden gemessen, Lebenserzählungen erhoben und in diesen das Ausmaß autobiographischen Urteilens kodiert. Erste Ergebnisse deuten an, dass Flucht besser bewältigt wird, wenn lebensgeschichtlich Sinn hergestellt werden kann, d.h. autobiographische Zusammenhänge hergestellt werden.

---

**Arbeitsgruppe: Soziale Kognition bei internalisierenden und externalisierenden Störungen – eine entwicklungspsychopathologische Perspektive**  
Raum: HS 2

---

### Soziale Kognition – Entwicklung bei gesunden Jugendlichen und Jugendlichen mit ADHS

Vetter Nora (Wuppertal), Buse Judith, Smolka Michael N., Rößner Veit

2669 – Die bisherige Forschung zu sozialer Kognition fokussierte vornehmlich auf die Kindheit und sparte das Jugendalter weitgehend aus. Diese Forschungslücke wurde mit drei Studien adressiert, die die soziale Kognition, spezifischer die kognitive und affektive Theory of Mind über das Jugend- bis zum jungen Erwachsenenalter auf (neuro-)kognitiver Ebene untersuchten. Gemessen wurde die Entwicklung mittels Verhaltensstudien und funktioneller Magnetresonanztomographie. Weiterhin wurde in einer Studie mittels funktioneller Magnetresonanztomographie die neurokognitive Aufmerksamkeitssteuerung bei der Verarbeitung von affektiven Reizen bei ADHS im Jugendalter untersucht. Ergebnisse zeigen, dass sich sowohl die kognitive als auch die affektive Theory of Mind über das Jugendalter auf (neuro)kognitiver Ebene weiterentwickeln. Weiterhin wurde eine veränderte neurokognitive Verarbeitung emotionaler Reize bei ADHS gefunden. Der Vortrag gibt somit einen Überblick zum Forschungsstand bei gesunder Entwicklung der sozialen Kognition sowie bei externalisierenden Störungen.

### Haben Kinder mit internalisierenden Symptomen und Störungen Defizite in sozial-kognitiven Fähigkeiten? Eine längsschnittliche Studie

Klein Annette Maria (Leipzig), Otto Yvonne, von Klitzing Kai

2670 – Angststörungen treten in der Kindheit häufig auf. Oftmals gehen sie mit depressiven Symptomen einher, was die Befindlichkeit und die Entwicklung der Betroffenen stark beeinträchtigen kann. Verschiedene Studien haben gezeigt, dass Defizite in sozial-kognitiven Kompetenzen mit psychischen Symptomen zusammenhängen. Befunde zum Zusammenhang von Theory-of-Mind-Verständnis (ToM) mit internalisierenden Symptomen sind allerdings inkonsistent. Hinsichtlich Emotionswissens wurde ein Zusammenhang belegt (Trentacosta & Fine, 2010).

In dieser Studie wird untersucht, wie sich ToM-Fähigkeit und Emotionswissen vom Vorschul- zum Schulalter (t1, t2) entwickeln und wie sie mit internalisierenden Symptomen und Störungen zusammenhängen.

Die Stichprobe bestand aus N = 198 Kindern (96 Mädchen) die an beiden Erhebungszeitpunkten teilnahmen (t1: Mittleres Alter 5;3, t2: 8;5). Etwa die Hälfte der Kinder wies erhöhte internalisierende Symptome auf. Symptome bzw. Störungen wurden mittels Strengths and Difficulties Questionnaire (Goodman, 1997) und dem diagnostischen Interview Preschool Age Psychiatric Assessment (Egger & Angold, 2004) erhoben. Auf Basis des Interviews wurden drei Gruppen gebildet: Kinder mit Angststörungen, Kinder mit Angststörungen und depressiver Komorbidität, Kinder ohne Störungen. Die ToM-Fähigkeiten wurden u.a. mit der ToM-Skala (Wellman & Liu, 2004) getestet, das Emotionswissen mit dem Test of Emotion Comprehension (Pons, Harris & Rosnay, 2004).

Die ToM-Fähigkeiten sowie das Emotionswissen stiegen vom Vorschul- zum Grundschulalter deutlich an. Kinder mit Angststörungen und depressiver Komorbidität wiesen im Vorschulalter, nicht jedoch im Schulalter Defizite in ToM auf, während sich Kinder mit Angststörungen nicht von Kindern ohne Störung unterschieden. Beim Emotionswissen zeigten sich keinerlei Gruppenunterschiede.

Damit gibt die Studie Hinweise auf mögliche ToM-Defizite bei Kindern mit depressiver Komorbidität, die in Zukunft weiter untersucht werden sollten.

### Soziale Kognition bei depressiven Jugendlichen – erste Ergebnisse aus der SAD-Jugendstudie

Lüttke Stefan (Tübingen), Renner Tobias, Conzelmann Annette, Krauß Samantha, Scholz Theresa Maria, Wilke-Gray Cora, Klein Annette Maria

2672 – Eine wachsende Anzahl an Studien zeigt, dass depressive Erwachsene Defizite in sozial-kognitiven Fähigkeiten aufweisen. Bislang fehlen Arbeiten, die soziale Kognition bei depressiven Jugendlichen untersuchen. Die SAD-Jugendstudie beschäftigt sich mit dem Zusammenhang von „Theory of Mind“ (ToM) und Emotionsverarbeitung mit Depression im Jugendalter. Angelehnt an das ToM-Modell der Depression (Lüttke, in prep.) wird angenommen, dass sich die Defizite in den sozial-kognitiven Fähigkeiten bei

Depressiven über die Lebensspanne entwickeln und daher bereits im Jugendalter Einschränkungen vorhanden sind. Ferner wird postuliert, dass diese Einschränkungen mit Beeinträchtigungen in der der Emotionsverarbeitung und einer abweichenden Inhibitionsfähigkeit zusammenhängen. Untersucht werden aktuell 11- bis 18-jährige, akut depressive Jugendliche und Jugendliche ohne eine psychische Life-Time Diagnose (N = 200). Zur Erfassung der ToM-Fähigkeit wurden visuelle Stimuli aus der Cambridge Mind-reading Face-Voice Battery (Golan et al., 2006) eingesetzt. Hinsichtlich der Emotionsverarbeitung wurde sowohl die Fähigkeit, Emotionen zu erkennen (Geneva Emotion Recognition Test – short version; Schlegel et al., 2014) als auch die emotionale Reaktion der Probanden auf emotionale bzw. neutrale Videos erfasst (E. Vids; Blechert et al., 2015). Die Inhibitionsfähigkeit wurde für emotionale und für neutrale Stimuli mithilfe eines Go/No-go-Paradigmas und einer Interferenzaufgabe (Emotional Stroop) getestet. Mögliche Einflussfaktoren auf die ToM-Entwicklung – Psychopathologie, Bildung und sozioökonomischer Status der Eltern, kritische Lebensereignisse, die Eltern-Kind-Bindung, Empathie-Fähigkeit, dysfunktionale Kognitionen und verbale und non-verbale Intelligenz – wurden miterhoben. In dem Vortrag werden erste Ergebnisse der SAD-Jugendstudie vorgestellt und diskutiert.

### **Sozialer Ausschluss und Theory of Mind bei jungen Kindern mit und ohne internalisierende Störungen**

*White Lars Otto (Leipzig), Klein Annette Maria, von Klitzing Kai*

2673 – Theory of Mind gilt in sozialen Stresssituationen als wichtiger kognitiver Prozess, der die Wiederannäherung an Andere nach einem sozialen Ausschluss begünstigen könnte (s. Molden & Maner, 2013). So wird angenommen, dass die ToM das sozial ausgeschlossene Individuum dabei unterstützt, 1) das eigene Interaktionsverhalten besser auf sein Gegenüber auszurichten (z.B. Erkennen von Absichten des Gegenübers; s. Tomasello et al., 2005) und 2) die Auswahl geeigneter Interaktionspartner für die Wiederaufnahme von Beziehungen zu erleichtern („soziales Monitoring“; Pickett & Gardner, 2005). Diese Funktion der ToM wurde in zwei experimentellen Studien untersucht, wobei der soziale Ausschluss mit dem Cyberball-Paradigma simuliert wurde. Als Outcome wurde die Häufigkeit gemessen, mit der die Kinder auf die mentalen Zustände von Figuren in einem Geschichtenergänzungsverfahren Bezug nehmen. Im ersten Experiment mit gesunden Fünfjährigen (N = 40) zeigte sich, dass Kinder in der Ausschlussbedingung, verglichen mit der Kontrollgruppe, häufiger Bezug auf die mentalen Zustände der Figuren nahmen. In der zweiten Studie (N = 40) wurde nachgewiesen, dass das soziale Monitoring nach einem sozialen Ausschluss bei 4-8-jährigen Kinder mit einer internalisierenden Störung vs. gesunden Kontrollkindern geringer ausgeprägt ist. Diese sozial-kognitiven Defizite unter Stressbedingungen könnten das erhöhte Risiko langfristiger Peer-Viktimisierung erklären, dem Kinder mit internalisierenden Störungen bereits im frühen Kindesalter unterliegen (u.a. von Klitzing et al., 2014).

### **Arbeitsgruppe: HOT TOPIC: THE PSYCHOLOGY OF SOCIAL INEQUALITY – Interactions between members of high- and low-status group as determinants of social inequality**

Raum: HS 3

#### **Damn if she does: the subordinate male target hypothesis and perceived discrimination of social dominant female minority members**

*Asbrock Frank (Chemnitz), Sibley Chris*

1108 – Blatant forms of discrimination are measures of maintaining and establishing social hierarchies. According to Social Dominance Theory's Subordinate Male Target Hypothesis (SMTH), men become more often victims of ethnicity-based discrimination, because discrimination on basis of such categories is mostly between males. In the present study we tested if the predictions of the SMTH are moderated by the preference for social hierarchies in intergroup relations, expressed by Social Dominance Orientation (SDO), in ethnic minority women. SDO is correlated with agentic characteristics, which are ascribed to men. Women high in SDO might therefore also show more agentic traits, that is, they engage more in behaviors associated with men. This might also indicate that they are more prone to discrimination and that they are more likely to become a victim of active and blatant forms of discrimination. We tested our hypotheses in a large representative sample for the New Zealand population with NZ Europeans as the ethnic majority and Maori as the largest ethnic minority. As expected, we found support for the SMTH, showing that minority men experience more active discrimination than minority women, but this effect was moderated by minority women's SDO: high-SDO minority women experienced more discrimination than low-SDO minority women, and as much discrimination as minority men. There was no moderation by SDO for minority group men. Implications for SDT and the preference for social hierarchies in minority members are discussed.

#### **When diversity is not useful – pro-diversity beliefs and non-instrumental interactions with outgroups**

*Kauff Mathias (Hagen)*

1110 – Current debates about migration are often dominated by discussions about the value of ethnic diversity for society. Different scholars have criticized this utilitarian reasoning and stressed that valuing diversity only because it is instrumental opens up the possibility that groups that are perceived as detrimental for group functioning are devalued. I hypothesized that especially individuals expecting diversity to be useful devalue outgroup members if they turn out to be non-instrumental. In three studies the usefulness of interactions in different tasks and the composition of groups were manipulated. Results showed that for individuals holding pro-diversity beliefs (i.e. individuals expecting groups to profit from ethnic diversity) non-useful interactions in diverse groups increased prejudice towards low-status groups.

No effect of usefulness was found for interactions in homogenous groups or for participants holding anti-diversity beliefs. The studies demonstrate that after non-useful interactions pro-diversity beliefs can lead high-status group members to devalue low-status group members. The role of instrumentality-based beliefs for the manifestation of social inequality is discussed.

### **Perceived entitativity as a moderator of intergroup contact effects**

*Neji Sybille (Hagen), Christ Oliver*

1112 – We introduce perceived entitativity (Campbell, 1958) of outgroups as an important moderator of intergroup contact effects on intergroup attitudes. Entitativity is associated with heightened category salience, and as a result should facilitate the generalization of positive encounters with individual outgroup members to the outgroup as a whole. Results of a cross-sectional online-survey of high-status members (i.e., Germans living in Germany) provide preliminary evidence for our hypothesis: Higher perceived entitativity of a low-status ethnic outgroup (i.e., Turks living in Germany) was associated with a stronger relation between intergroup contact and intergroup attitudes. This moderating effect was observable even after controlling for the well-established moderator typicality of the outgroup exemplar and disappeared when category salience was included in the model. We will discuss implications for intergroup contact theory and outline avenues for future research.

### **Ethnic diversity and trust: the complex interplay between individual- and context-level variables**

*Van Assche Jasper (Gent), Roets Arne, Onraet Emma*

1113 – According to Putnam's constrict claim (2007), ethnic diversity makes high-status majority members "hunker down – that is, to pull in like a turtle" (p. 149). Higher diversity would thus be associated with less trust; in general, in low-status ethnic-cultural minority outgroups, and even in one's own ingroup. However, empirical findings on the correlates of diversity seem highly diverse themselves (van der Meer & Tolsma, 2014), leading scholars to introduce other relevant influences. For example, Uslaner (2012) proposed contextual segregation as the key factor accounting for negative diversity effects; and other work demonstrated that diversity might have a very differential impact depending on personal dispositions (e.g., Van Assche, Roets, Dhont & Van Hiel, 2014). Therefore, it is important to incorporate both individual and contextual influences within a larger theoretical framework on diversity effects. The present study aimed to further delineate the complex association between diversity and different facets of trust by testing the role of additional contextual factors (e.g., segregation) as well as dispositional variables (e.g., conservative ideology) in a large Dutch community sample. Testing this new model at the neighborhood and the city level, two important results were revealed. First, the negative associations between diversity and trust were especially pronounced among individuals adhering to

a more conservative ideology. Furthermore, when controlling for segregation and perceived change in diversity, higher diversity was actually related to more general, ingroup, and outgroup trust. These findings offer theoretical and practical implications for promoting positive intergroup relations in diversifying contexts.

---

### **Arbeitsgruppe: Psychische Aspekte von Erwerbslosigkeit und Arbeitsplatzunsicherheit – Session 1: Konsequenzen und Wirkmechanismen** Raum: HS 4

---

### **Macht Arbeitsplatzunsicherheit krank oder führt schlechtes Befinden zur Wahrnehmung von Arbeitsplatzunsicherheit?**

*Otto Kathleen (Marburg)*

1027 – Metaanalytische Befunde zu den Auswirkungen von Arbeitsplatzunsicherheit (AU) weisen auf die nachteiligen Effekte für Gesundheit und Leistungsfähigkeit von Beschäftigten hin. Wenngleich es weitaus weniger Studien zu den Prädiktoren von AU gibt, so zeigt eine aktuelle Metaanalyse, dass objektive Gegebenheiten (z.B. makroökonomische Faktoren; befristete Arbeitsverträge) neben personalen Merkmalen (z.B. Kontrollüberzeugung, wahrgenommene Beschäftigungsfähigkeit) eine wesentliche Rolle für das Erleben von AU spielen. Diese Studie exploriert unter Heranziehung eines längsschnittlichen Designs mit drei Messzeitpunkten, inwiefern die mentale und physische Gesundheit (u.a. Depressivität, somatische Beschwerden) entscheidend sind für die Wahrnehmung von AU. Basierend auf Annahmen der „Conservation-of-Resources“-Theorie wird davon ausgegangen, dass zwar insbesondere negative Effekte von AU auf die mentale Gesundheit auftreten (regular causation), diese jedoch im Sinne einer Abwärtsspirale eine stärkere Wahrnehmung von AU (reversed causation) bedingen. Im Rahmen einer Studie mit ca. 800 Beschäftigten wurde zu allen drei Messzeitpunkten (T2: nach 14 Monaten, T3 nach weiteren sechs Monaten) das Wahrnehmen von AU sowie Indikatoren von psychischer Gesundheit (Depressivität, Lebenszufriedenheit, emotionale Erschöpfung) sowie physischer Gesundheit (somatische Beschwerden) erfasst. Zum letzten Messzeitpunkt wurde zusätzlich emotionale Stabilität (Neurotizismus) der Beschäftigten erhoben. Die Ergebnisse entsprechen größtenteils den Annahmen: während das Erleben von AU zu einem früheren Zeitpunkt die psychische Gesundheit Monate später verschlechtert, gibt es vereinzelt auch Hinweise auf gegenteilige Effekte. Im Sinne praktischer Handlungsempfehlungen deutet sich an, dass die Kette der Abwärtsspirale frühzeitig unterbrochen werden muss, da für Beschäftigte sonst massive Einschränkungen aufgrund einer gesundheitlichen Abwärtsspirale drohen.

### **Erwerbslosigkeit und Gesundheit in nordostdeutschen Landgemeinden 1994 und 2004/2008**

*Elkeles Thomas (Neubrandenburg), Beck David*

1028 – Die Untersuchung basiert auf Daten einer Befragung der erwachsenen Wohnbevölkerung einer Zufallsauswahl von 14 nordostdeutschen Landgemeinden, die u.a. in den Jahren 1994 (N = 2.155) sowie 2004/08 (N = 1.246) durchgeführt wurde. Es werden Ergebnisse im Vergleich Erwerbsloser und Erwerbstätiger anhand ausgewählter Variablen präsentiert. Die Analysen erfolgten wellenvergleichend mit Methoden der deskriptiven Statistik sowie mittels binärer logistischer Regressionen.

Unter den Erwerbslosen finden sich gegenüber Erwerbstätigen mehr Frauen und seltener Menschen mit hohen Schulbildungsabschlüssen und überdurchschnittlichem Pro-Kopf-Einkommen. Ferner findet sich unter den Erwerbslosen auch ein größerer Anteil von Rauchern und ein geringerer Anteil von Personen, die eine hohe soziale Unterstützung durch Dritte erwarten. Insgesamt waren kontrollierte Zusammenhänge zwischen Arbeitslosigkeit und Gesundheitsverhalten 1994 in stärkerem Ausmaß zu beobachten als 2004/08. Erwerbslose berichten einen tendenziell schlechteren Gesundheitsstatus als Erwerbstätige. 2004/08 war die Wahrscheinlichkeit, chronische Herzkrankheiten und/oder einen zufriedenstellenden, weniger guten oder schlechten Gesundheitszustand zu beklagen, auch unter Kontrolle von Alter, Geschlecht und Bildung bei Erwerbslosen signifikant höher als bei Erwerbstätigen. 1994 galt dies für chronische Herzkrankheiten und Bluthochdruck. Erwerbslose sind gegenüber Erwerbstätigen deutlich unzufriedener mit ihrer Arbeitssituation, ihrer finanziellen Situation und ihrem Leben insgesamt.

Die Ergebnisse stehen im Einklang mit dem Forschungsstand zu Erwerbslosigkeit und Gesundheit. Sie zeigen, dass Erwerbslosigkeit (auch) in der hier betrachteten ländlich-peripheren Region, für die ein sehr geringes Beschäftigungsangebot und deutlich überdurchschnittliche Arbeitslosenraten schon seit 20 Jahren prägend sind, eine sehr hohe Bedeutung für die Gesundheit, die Krankheitslast und die Lebenszufriedenheit der Bevölkerung zukommt. Bemerkenswert sind die deutlichen Unterschiede nach der „Wende“, auch zu psychosozialen Begleiterscheinungen.

### **Gerechtigkeitswahrnehmung arbeitsloser Personen als Prädiktor psychischer Gesundheit und Stellensuche unter Berücksichtigung von Feindseligkeit**

*Zechmann Andrea (Nürnberg), Paul Karsten*

1030 – Arbeitslose Personen empfinden ihre Erwerbssituation als ungerecht (Dalbert, 1997), was u.a. ihre Gesundheit und Lebenszufriedenheit beeinträchtigt (Freidl, Fazekas, Raml, Pretis & Feistritz, 2007). Da bei Erwerbstätigen Ungerechtigkeitserebnisse im organisationalen Kontext die psychische Gesundheit unterminieren (Elovainio, Kivimäki & Vahtera, 2002) und zu Vergeltungsreaktionen führen (Judge, Scott & Ilies, 2006), ist anzunehmen, dass Ungerechtigkeitserebnisse Arbeitsloser im Kontext der Arbeitsagentur ähnliche Auswirkungen haben. Demnach sollten

sich diese nachteilig auf die psychische Gesundheit und Stellensuchintensität Arbeitsloser auswirken, insbesondere wenn ihre Persönlichkeit durch hohe Feindseligkeit gekennzeichnet ist.

Datengrundlage sind vier Wellen einer Längsschnittstudie mit bisher N = 487 Personen, die zu mindestens einem Zeitpunkt arbeitslos waren (57,3% Frauen; M = 42.8 Jahre alt; Md = 14.5 Monate lang arbeitslos). Die verwendeten Skalen zur distributiven, prozeduralen, interpersonalen und informationalen Gerechtigkeit, Feindseligkeit, psychischen Gesundheit sowie Stellensuchintensität stellen etablierte Masse dar und zeigten gute Reliabilitäten ( $\alpha = .73-.93$ ).

Laut Mehrebenenanalysen führte eine Abnahme prozeduraler und distributiver Gerechtigkeit zur Zunahme von Depressivität. Eine Reduktion informationaler Gerechtigkeit sagte ebenfalls einen Anstieg von Depressivität sowie eine Verringerung der Stellensuchintensität vorher. Zudem konnten signifikante Moderatoreffekte der Feindseligkeit identifiziert werden: Feindselige Personen reagierten auf eine Abnahme der interpersonalen und prozeduralen Gerechtigkeit mit einer Verminderung der Stellensuche. Stieg die distributive Gerechtigkeit an, suchten sie intensiver nach einer Stelle, nahm sie ab, zeigten sie eine Zunahme von Depressionssymptomen.

Ungerechtigkeitserebnisse während Arbeitslosigkeit beeinträchtigen folglich nicht nur die psychische Gesundheit, sondern auch die Stellensuche insbesondere feindseliger Personen, wodurch deren Wiederbeschäftigungsaussichten sinken könnten.

### **Ich arbeite, also gehöre ich dazu? Der Einfluss des Erwerbstatus auf soziale Zugehörigkeit und psychische Gesundheit**

*Stadler Tobias (Sheffield), Selenko Eva, Patterson Malcolm*

1032 – Arbeit ist wichtig für den Menschen und hat besonders weitreichende Auswirkungen auf die psychische und physische Gesundheit, die Gründe dafür sind jedoch noch nicht vollends verstanden. Eine Vermutung ist, dass Arbeit die soziale Zugehörigkeit zur Gesellschaft wesentlich beeinflusst, und dadurch auch einen positiven Effekt auf die psychische Gesundheit hat.

Diese Studie untersuchte, ob sich Erwerbstätige und Erwerbslose in ihrer Zugehörigkeit zur Gesellschaft unterscheiden, und ob das das allgemeine Wohlbefinden auf lange Sicht beeinflusst. Entsprechend dem Modell von Jahoda und basierend auf Überlegungen der Sozialen Identitätstheorie wurde angenommen, dass Erwerbstätigkeit einerseits das menschliche Bedürfnis nach Zugehörigkeit erfüllt, aber auch Orientierung im täglichen Handeln bietet. Dies sollte die psychische Gesundheit der Menschen fördern.

In einer 3-welligen Studie unter 501 britischen Erwachsenen (75,4% erwerbstätig, 24,6% arbeitslos) zeigte sich, dass im Vergleich zu Arbeitslosen, erwerbstätige Menschen eine stärkere Bindung zur Gesellschaft und aufgrund dessen auch eine bessere Gesundheit aufwiesen. Diese Beziehungen sind über die Zeit stabil. Es zeigte sich außerdem, dass aktiv Arbeitssuchende mehr Zugehörigkeit zur Erwerbstätigen-

Bevölkerung berichten als diejenigen, die nicht aktiv auf Arbeitssuche waren.

Insgesamt haben wir festgestellt, dass die wahrgenommene Zugehörigkeit zur Gesellschaft einen wichtigen gesundheitlichen Prädiktor darstellt. Die Ergebnisse dieser Studie deuten damit erstmalig darauf hin, dass das Arbeitsverhältnis langfristig einen wichtigen Beitrag zur wahrgenommenen sozialen Inklusion in die Gesellschaft darstellen könnte. Menschen fühlen sich durch ihre Arbeit der allgemeinen Gesellschaft näher und dies hat wiederum einen direkten Einfluss auf ihr Wohlbefinden.

---

### **Arbeitsgruppe: Sind vermeintliche emotionale und kognitive Mikrokompetenzen der sozialen Interaktion für den Alltag wirklich relevant?**

Raum: HS 6

---

#### **Erfassung von Emotionen aus Stimmen in sprachlich unkodierter Form – der Voices Emotion Matching Test (VEMT)**

*Blickle Gerhard (Bonn), Momm Tassilo, Wihler Andreas, Menges Jochen*

322 – Emotionen sind Reaktionen von Tieren und Menschen auf Umweltveränderungen, deren Beachtung für Artgenossen wichtig ist. Auch das nonverbale Reagieren auf Emotionen anderer geht dem sprachlichen Benennen evolutionär und ontogenetisch voran. Babys reagieren auf ein Lächeln oder Angst in den Augen anderer verschiedenartig, noch ehe sie diese Emotionen sprachlich überhaupt korrekt benennen können (Jessen & Grossmann, 2015). Auch bei Erwachsenen gibt es eine präverbale Emotionserkennung bei anderen, die in Sekundenbruchteilen abläuft (Whalen et al., 2004). Es gibt bisher jedoch fast keine Instrumente, die interindividuelle Unterschiede in dieser Kompetenz erfassen. Wir stellen die Entwicklung und Validierung eines Tests (VEMT) vor, der die individuelle Fähigkeit, Emotionen aus Stimmenproben ohne Rückgriff auf sprachliche Emotionslabels einzuordnen, erfasst. Dabei werden den Probanden Paare von validierten Stimmstimuli der gleichen oder von unterschiedlichen Emotionen vorgelegt, und sie sollen angeben, ob es sich um die gleiche oder unterschiedliche Emotionen handelt. In einer Studie mit 263 Dyaden von Berufstätigen zeigte sich, dass der VEMT positiv, aber niedrig mit einem Test zur sprachlich kodierten Emotionserkennung (DANVA2), mit der Selbsteinschätzung sozialer Gewandtheit sowie mit dem Erfolg in einem Training zur verbalen Emotionsbenennung zusammenhängt. Nach dem Training, dessen Erfolg durch den VEMT vorhergesagt wird, korrelierte der Test zur sprachlich kodierten Emotionserkennung positiv mit der Fremdeinschätzung sozialer Kompetenz am Arbeitsplatz ( $r = .29, p < .01$ ), aber nicht davor ( $r = -.02, ns$ ). Auch der Effekt der Mediation vom VEMT über den Trainingserfolg, über das Abschneiden im Test zur sprachlich kodierten Emotionserkennung nach dem Training hin zur Fremdeinschätzung der sozialen Kompetenz durch die Arbeitsplatzkollegen ist im 95%-Intervall positiv. Die präverbale Fähigkeit der Emotionserkennung klärt also Varianz

in der von anderen beurteilten sozialen Kompetenz auf, die von sprachlich kodierten Erfassungsmethoden nicht vorhergesagt wird.

#### **Ignorance may be bliss – perspective-taking in teams and decision-making performance**

*Bechtoldt Myriam (Frankfurt a. M.), Schouten Maartje, Beersma Bianca*

323 – In order to perform effectively, team members need to share and integrate information to generate a shared understanding of both their tasks and environment. However, beyond purely task-related facts and input from the team's environment, team members are confronted with another source of information, that is, information about the affective states of their fellow team members. Although research has shown that affective states have within-person effects in teams (e.g., Forgas & George, 2001), comparatively little is known about the role others' affectivity plays as a source of information for team members. The current study therefore examines the influence of affective states on team effectiveness from a social information processing perspective. Whereas perspective taking is understood to be positively associated with performance, we question this general belief in the context of team collaboration. We hypothesize that perspective taking may actually impede team performance when team members' state affectivity is negative. In total 196 university students were randomly assigned to 49 four-person teams involved in a 30-minute computerized interactive decision-making task. Before the decision-making task participants self-reported their dispositional inclination to perspective-taking. Regression-analyses demonstrated support for our hypothesis: Teams with high perspective taking performed worse when team members were in a negative affective state, but not when they were in a positive affective state. This leads to the conclusion that when teams are absorbed by negative feelings, they benefit from low perspective taking, and thus, in this case, "ignorance is bliss".

*Forgas, J. P. & George, J. M. (2001). Affective Influences on Judgments and Behavior in Organizations: An Information Processing Perspective. Organizational Behavior and Human Decision Processes, 86, 3-34.*

#### **Mimicry as a predictor of social interaction quality**

*Mauersberger Heidi (Berlin), Hess Ursula*

324 – Mimicry, the imitation of the nonverbal behavior of others, is important for establishing affiliation in social contexts. Research on emotional mimicry has generally considered mimicry an unitary process, with no distinction of which emotion is mimicked. The present research is based on the mimicry in social context model (Fischer & Hess, 2013), which predicts that the mimicry of emotions signaling affiliation should have different consequences than the mimicry of non-affiliative, dominance-signaling emotions. The present research used a two-phase approach. In the first step participants completed a standard emotional mimicry task in the laboratory. For this, facial expressions of happi-

ness, sadness, anger and disgust were presented for four seconds while facial electromyography (EMG) was measured. The participants' task was to decode the expressions. The facial EMG data was used to assess whether participants' own facial expressions matched the expressions shown to them. In a second step, participants reported on their social interactions for 10 days using a social interaction schedule which assessed the quality of social exchanges in terms of both the feelings and impressions of the participant and the perceived feelings and expressions of their interaction partners. Complete data were available for 108 participants. A number of personality traits were assessed prior to the laboratory experiment. To assess whether mimicry in the laboratory can predict social interaction quality, we conducted HLM analysis with mimicry as a level 2 predictor and interaction quality as level 1 data. The results showed that, congruent with our hypotheses, the tendency to mimic sadness (an affiliative emotion) in the laboratory task predicted indices of positive social interaction quality, whereas the tendency to mimic disgust (an antagonistic dominance signaling emotion) was associated with indices of negative interaction quality. The tendency to mimic happiness or anger was not directly related to interaction quality but interacted with personality traits.

### **EMO-TRAIN: Ein Interventionsprogramm zu Steigerung der Fähigkeiten zur Emotionswahrnehmung und -regulation**

*Herpertz Sarah (Bamberg), Schütz Astrid*

325 – Zahlreiche Untersuchungen belegen die Relevanz emotionaler Fähigkeiten für die erfolgreiche Bewältigung des beruflichen und privaten Alltags. Zudem weisen erste Studien darauf hin, dass es möglich ist, emotionale Fähigkeiten zu trainieren (zsf. Schutte, Malouff & Thorsteinsson, 2013). Allerdings gibt es bislang nur sehr wenige Interventionsstudien mit einem strikten experimentellen Design unter 1) Verwendung einer Kontrollgruppe, 2) Prä- und Postmessungen, 3) ausreichender Stichprobengröße und 4) longitudinal orientierter Messung. Das Ziel des Interventionsprojektes EMO-TRAIN war es, ein Training zur Förderung der Emotionswahrnehmung und -regulation zu entwickeln und experimentell zu evaluieren. EMO-TRAIN basiert auf dem Vier-Faktoren-Modell der Emotionalen Intelligenz nach Mayer und Salovey (1997) und nutzt Methoden wie Gruppendiskussion, Rollenspiel und Selbstbeobachtung. Den Schwerpunkt von EMO-TRAIN bilden vier Trainingsmodule zur Förderung von (1) Wahrnehmung von Emotionen anderer, (2) Emotionswahrnehmung bei sich selbst, (3) Emotionsregulation bei anderen sowie (4) Regulation von Emotionen bei sich selbst. Auf das Training folgte eine 4-wöchige Online-Begleitung mit weiteren Übungen. Zur Evaluation wurden 302 Studierende der Wirtschaftswissenschaften randomisiert zwei Trainingsgruppen (TG) oder einer Kontrollgruppe (KG) zugeteilt. Alle drei Gruppen erhielten eine 8-stündige Intervention (TG1: Training Emotionswahrnehmung und -regulation, TG2: Training Emotionsregulation, KG: Soft Skill Training). Prä- und Postmessungen (1 und 6 Monate nach dem Training) erfass-

ten Emotionswahrnehmung und -regulation auf der Basis von Leistungstests und Selbstberichten. Effekte zeigten sich einerseits bezüglich Fähigkeitstests (z.B. MSCEIT, ERP-R), andererseits bzgl. selbsteingeschätzter emotionaler Fähigkeiten (z.B. WLEIS, SREIS). Die KG zeigte keine Verbesserung. Das Training wird nun für verschiedene Berufsgruppen adaptiert.

---

### **Arbeitsgruppe: Familiäre Einflüsse auf die Entwicklung politischer Einstellungen und Verhaltensweisen**

Raum: HS 10

---

### **Der Einfluss der Eltern auf die Entwicklung von Eigengruppenpräferenzen ihrer Kinder: Eine Längsschnittanalyse von der mittleren Kindheit bis zur frühen Adoleszenz**

*Jugert Philipp (Leipzig), Eckstein Katharina, Beilmann Andreas, Noack Peter*

1773 – In dieser Studie haben wir untersucht, in welchem Ausmaß die Intergruppeneinstellungen der Eltern die Entwicklung der Intergruppeneinstellungen ihrer Kinder beeinflussen und welche Sozialisationsfaktoren diesen Einfluss moderieren. Wir präsentieren Daten aus einer Vier-Jahres-Längsschnitt-Studie mit 213 Kindern ( $M_{\text{Alter}} = 7,94$ ) und ihrer Eltern, die in Ostdeutschland durchgeführt wurde. Die Ergebnisse zeigen signifikante interindividuelle Unterschiede in den längsschnittlichen Verläufen der kindlichen Einstellungen, die teilweise durch das Geschlecht des Kindes, den sozioökonomischen Hintergrund der Familie und elterliche Einstellungen erklärt werden konnten. Der Einfluss der elterlichen Intergruppeneinstellungen wurde durch Erziehungsstil (psychologischer Druck und Kontrolle) und elterliche Ähnlichkeit der Einstellungen moderiert, welche beide die Transmission von elterlichen Einstellungen verstärkten.

### **Verläufe der Mutter-Kind-Kongruenz bei Einstellungen gegenüber Zuwanderern im Jugendalter**

*Gniewosz Burkhard (München), Noack Peter*

1774 – Betrachtet man Eltern-Kind-Übereinstimmungen von Einstellungen gegenüber Zuwanderern unter einer sozialen Lernperspektive, spielen Korrelationen zwischen drei Variablen eine wichtige Rolle: A) die selbstberichteten Einstellungen der Jugendlichen B) die selbstberichteten Einstellungen der Eltern sowie C) die wahrgenommenen Einstellungen der Eltern durch die Jugendlichen. Die Korrelation zwischen A & B ist die objektive Einstellungsübereinstimmung. Die Korrelation zwischen A & C ist die subjektive Übereinstimmung. Die Korrelation zwischen B & C ist die Wahrnehmungsakkuratheit. In dieser Studie werden Geschlechts- und Schultypunterschiede sowie altersgraduierte Veränderungen der drei wechselseitigen Korrelationen zwischen diesen Variablen betrachtet.

Die Studie nutzt ein fünf Messzeitpunkte umfassendes Kohortensequenzdesign (jährliche Datenerhebungen) mit Thüringer Sechst-, Acht- und Zehntklässlern ( $N_{T1} = 1.300$ ) sowie deren Müttern ( $N = 777$ ). Somit ergibt sich ein kombinierter Längsschnitt über die Klassen 6 bis 12. Die Einstellungen gegenüber Zuwanderung wurde über sechs Items gemessen (jeweils Selbstbericht: Jugendliche & Mütter, Fremdbbericht: Jugendliche über Mütter,  $\alpha > .8$ ). Die drei Korrelationen wurden über Intraklassenkorrelationen (einfaktoriell, unjustiert) für jede Mutter-Kind-Dyade berechnet.

Die Ergebnisse werden im Sinne der sozialen Lerntheorie interpretiert. Wenn die Wahrnehmungsakkuratheit höher ausfällt (ältere Jugendliche, Mädchen, Gymnasium), ist auch die objektive Übereinstimmung höher. Die Akkuratheit der Wahrnehmung kann somit als eine notwendige Voraussetzung für soziales Lernen von Einstellungen gegenüber Zuwanderern gewertet werden. Gründe können in verbesserten sozial-kognitiven Fähigkeiten der Jugendlichen oder im veränderten dyadischen Kommunikationsverhalten gesucht werden. Wenn mehr akkurate Information über die Einstellungen der Mutter verfügbar ist, fällt die subjektive Einstellungskongruenz ebenfalls geringer aus. Das deutet auf reduzierte Projektionsprozesse bei der Einstellungswahrnehmung durch die Jugendlichen hin.

### „Es bleibt in der Familie“ – oder etwa nicht? Eine längsschnittliche Betrachtung von elterlichen und geschwisterlichen Einflüssen auf die politische Entwicklung Jugendlicher

*Eckstein Katharina (Jena), Noack Peter*

1776 – Während die Bedeutung von Eltern in der politischen Sozialisationsforschung vielfach belegt wurde, bleibt der Einfluss anderer Familienmitglieder, wie beispielsweise von Geschwistern, empirisch selten berücksichtigt. Auch die Frage, warum einige junge Menschen Einstellungen entwickeln, die deutlich von denen anderer Familienmitglieder abweichen, ist nach wie vor viel diskutiert.

Basierend auf den Daten von 1286 Jugendlichen ( $M_{\text{Alter}} = 13.86$ ), ihren Eltern ( $N = 783$ ;  $M_{\text{Alter}} = 41.56$ ) und Geschwistern ( $N = 453$ ;  $M_{\text{Alter}} = 16.40$ ), untersucht die Studie wechselseitige Einflüsse auf politische Einstellungen innerhalb der Familie. In einem nächsten, explorativen Schritt wurden Jugendliche, die sich in ihren Einstellungen deutlich von denen anderer Familienmitglieder abgrenzten, ( $N = 189$ ) mit solchen verglichen, deren Einstellungen weniger markant von anderen Familienmitgliedern abwichen.

Politische Einstellungen wurden dabei über die politische Entfremdung, Intoleranz gegenüber kulturellen Minderheiten und soziale Dominanzorientierung (SDO) operationalisiert.

Die Ergebnisse bestätigen, dass elterliche Einstellungen signifikante Veränderungen in den politischen Einstellungen der Jugendlichen und ihrer Geschwister vorhersagen. Zudem erwies sich vor allem die Einstellungen älterer Geschwister als bedeutsamer Prädiktor. Die elterlichen Einstellungen hingegen ließen sich nur für SDO durch die Einstellungen der jugendlichen Kinder vorhersagen. Darüber hinaus zeig-

te sich ein signifikanter Effekt auf die elterliche (vor allem mütterliche) Intoleranz, wenn die Geschwister untereinander eine hohe Übereinstimmung berichteten. Die Subgruppe von Jugendlichen mit deutlich distinkten Einstellungen zeichnete sich vor allem durch individuelle Charakteristika (z.B. Problemverhalten) und ein negativ wahrgenommenes Familienklima aus.

Die Studie greift bisherige Ergebnisse zur familiären politischen Sozialisation auf. Die Ergebnisse werden vor dem Hintergrund der bestehenden Literatur und unter Berücksichtigung von geschlechts- und altersspezifischen Konstellationen diskutiert.

### Kann elterliche Wärme und Unterstützung zu geringerem bürgerschaftlichem Engagement bei jungen Erwachsenen führen?

*Pavlova Maria K. (Jena), Silbereisen Rainer K., Ranta Mette, Salmela-Aro Katariina*

1777 – Es wird oft angenommen, dass bürgerschaftliches Engagement jüngerer Menschen von elterlicher Wärme und Unterstützung gefördert wird. Es gibt allerdings zunehmende empirische Belege aus internationalen Studien, die auf negative Effekte positiver Erziehung hinweisen. Die vorliegende Studie versucht, solche negativen Effekte sowie verschiedene Erklärungen dafür mittels eines längsschnittlichen Ansatzes zu überprüfen. Die von uns behandelten Erklärungen schließen kulturellen Kontext, Selbstselektion, Erziehungsstil und Aktivitätsform ein.

Vier Wellen der Finnish Educational Transitions Studies (FinEdu) standen zur Verfügung, die 1.549 Sekundarschüler vom späteren Jugendalter (ca. 16 bis 18 Jahre alt, 2004) bis in das junge Erwachsenenalter (ca. 25 bis 27 Jahre alt, 2013/14) verfolgten. Die Mütter eines Teils der Jugendlichen ( $n = 231$ ) beantworteten 2004 Fragen zu ihrem Erziehungsverhalten. Zusätzlich berichteten alle Teilnehmer 2011 über die wahrgenommene Unterstützung ihrer Eltern. Im Zeitraum 2013/14 berichteten die dann jungen Erwachsenen ihr bürgerschaftliches Engagement in den vergangenen zwei Jahren, einschließlich ihrer Teilnahme in Vereinen und Clubs, politischen Beteiligung und Freiwilligenarbeit. Kontrollvariablen wie sozio-demographische Merkmale, Persönlichkeitsmerkmale und früheres Engagement wurden 2008 und 2011 gemessen.

Ergebnisse multivariater Regressionsanalysen mit latenten Variablen zeigten, dass 2004 gemessene höhere mütterliche Wärme und Unterstützung eine geringere politische Beteiligung des Nachwuchses 2013/14 vorhersagte, während höhere wahrgenommene elterliche Unterstützung 2011 weniger Freiwilligenarbeit 2013/14 vorhersagte. Es gab keine signifikanten Effekte auf Teilnahme in Vereinen und Clubs. Darüber hinaus haben wir empirisch festgestellt, dass keine von möglichen Erklärungen dieser negativen Effekte unseren Befunden entsprach. Trotzdem zeigen unsere Ergebnisse, dass positive Familienbeziehungen für sich genommen bürgerschaftliches Engagement jüngerer Menschen kaum fördern können.

## Arbeitsgruppe: HOT TOPIC: WORK AND HEALTH – Resilienz im Arbeitsleben

Raum: HS 11

### Resilienz als personale Ressource und resilientes Verhalten in Organisationen

*Moser Klaus (Nürnberg), Soucek Roman, Pauls Nina, Schlett Christian*

2388 – Zur Bewältigung hoher Arbeitsanforderungen ist es von zentraler Bedeutung, die psychische Widerstandskraft („Resilienz“) der Beschäftigten zu stärken. Resilienz ermöglicht selbst unter solchen Umständen Anpassung und Entwicklung und trägt damit zur psychischen Gesundheit bei.

Obwohl Resilienz auf der individuellen Ebene die Bewältigung von Herausforderungen in den Vordergrund stellt, spiegelt sich diese verhaltensnahe Auslegung kaum in bisherigeren Operationalisierungen wider. Doch gerade die Frage nach konkretem Verhalten zur Bewältigung von Problemen und Krisen am Arbeitsplatz sollte im Vordergrund stehen, um Resilienz am Arbeitsplatz beschreiben zu können und dadurch für Interventionen zu erschließen. Im vorliegenden Beitrag wird deswegen zwischen personalen Ressourcen und resilientem Verhalten unterschieden. Es werden dann die Facetten eines neu entwickelten Fragebogens vorgestellt, der resilientes Verhalten in der Arbeit erfasst. Auf Grundlage von Untersuchungen mit Beschäftigten (N = 1.055) wird der Fragebogen empirisch überprüft und der Zusammenhang zu personalen Ressourcen sowie der psychischen Gesundheit dargelegt. Die Bedeutung resilienten Verhaltens zeigt sich in der (partiellen) Mediation des Zusammenhangs zwischen personalen Ressourcen (Selbstwirksamkeit und Achtsamkeit) und kognitiver sowie emotionaler Irritation. Der Begriff der Resilienz bezieht sich nicht nur auf Individuen, sondern wird auch im Zusammenhang mit Organisationen verwendet und bezeichnet die Fähigkeit eines Teams oder einer Organisation, ihre Handlungsfähigkeit in einer Krise aufrechtzuerhalten. Im Sinne einer konzeptuellen und inhaltlichen Eingrenzung werden daher abschließend erste Ergebnisse zur Resilienz in Teams vorgestellt und die organisationalen Resilienz als eine organisationale Ressource erläutert, welche die Resilienz von Individuen und Teams fördert.

### Individuum, Team, Organisation: Wie Resilienz auf allen drei Ebenen gemessen werden kann

*Schulte Eva-Maria (Braunschweig), Gessnitzer Sina, Kauffeld Simone*

2393 – Studien belegen den positiven Effekt der individuellen Resilienz (z.B. Luthans et al., 2008; Youssef & Luthans, 2007) sowie der Teamresilienz (z.B. Meneghel et al., 2014; Salanova et al., 2012) für Outcomes wie bspw. Leistung, Arbeitszufriedenheit oder Commitment. Obwohl zudem theoretisch die Relevanz der drei Resilienz-Ebenen Individuum, Team und Organisation betont wird (z.B. Fletcher & Sarkar, 2013; Mansfield et al., 2012), fokussieren empirische

Arbeiten bisher überwiegend jeweils nur auf eine dieser Ebenen. Eine Ursache dafür sehen wir in dem Mangel eines Instruments, welches alle drei Resilienz-Ebenen ökonomisch erfasst. Um dynamische Prozesse und Wechselwirkungen zwischen den Resilienz-Ebenen verstehen und gestalten zu können, ist aber die parallele Betrachtung mehrerer Ebenen der Resilienz entscheidend. Ziel der vorliegenden Studie war es daher einen wissenschaftlich fundierten Fragebogen zu entwickeln, der parallel die individuelle, Team- und organisationale Resilienz erfasst.

Basierend auf Interviews und Expertenworkshops wurde ein Fragebogen entwickelt und anschließend in zwei Studien überprüft. Die erste Studie (N = 347) diente zur Itemreduktion (Itemanalysen, CFA) sowie zur ersten Bestätigung der angenommenen Faktorenstruktur (mit je einem individuellen, Team- und organisationalen Resilienzfaktor). In der zweiten Studie (N = 376) wurde der finale Fragebogen mit 10 Items pro Resilienz-Ebene eingesetzt. Ziel war es, erste Hinweise zur Validierung des Fragebogens zu erhalten. Neben der Konstruktvalidität (CFA), wurden zur Prüfung der konvergenten Validität Validierungsskalen für die individuelle, Team- und organisationale Ebene eingesetzt. Die Ergebnisse beider Studien unterstützen die angenommene dreifaktorielle Struktur des Fragebogens, womit wir ein Instrument vorstellen können, das Resilienz auf den drei relevanten Ebenen Individuum, Team und Organisation misst. In der Anwendung ermöglicht der Fragebogen einen Vergleich der drei Resilienz-Ebenen sowie die Analyse von Dynamiken zwischen diesen Ebenen.

### Der Einfluss personaler und organisationaler Ressourcen auf resilientes Verhalten und psychische Gesundheit am Arbeitsplatz

*Soucek Roman (Nürnberg), Pauls Nina, Ziegler Michael, Schlett Christian*

2394 – Die heute Arbeitswelt ist durch hohe Anforderungen gekennzeichnet, welche die psychische Gesundheit von Beschäftigten gefährden. Ein vielversprechender Ansatzpunkt zur erfolgreichen Bewältigung dieser Anforderungen ist die Stärkung der individuellen Resilienz von Beschäftigten. Im vorliegenden Beitrag wird zwischen Resilienz als stabiler personaler Ressource und resilientem Verhalten bei der Arbeit ein mehrstufiges Konzept der Resilienz vorgestellt und untersucht, wie Resilienz ihre gesundheitsförderliche Wirkung im Arbeitskontext entfaltet.

Bei einer webbasierten Untersuchung mit Berufstätigen (N = 1.055) wurden Arbeitsbedingungen (Arbeitsintensität und Handlungsspielraum), Aspekte der psychischen Gesundheit (emotionale Erschöpfung und Vitalität), personale Ressourcen von Resilienz (Selbstwirksamkeit, Achtsamkeit und Optimismus) sowie resilientes Verhalten bei der Arbeit erhoben. Die Ergebnisse verdeutlichen, dass insbesondere die personalen Ressourcen Selbstwirksamkeit und Achtsamkeit einen positiven Beitrag zur psychischen Gesundheit von Beschäftigten leisten, wobei dieser Zusammenhang durch resilientes Verhalten vermittelt wird. Bei der Wirkung der personalen Ressourcen spielt der Handlungsspielraum am Arbeitsplatz eine wichtige Rolle. Während sich der positive

Einfluss der Selbstwirksamkeit auf resilientes Verhalten insbesondere bei einem hohen Handlungsspielraum entfaltet, kompensiert Achtsamkeit fehlenden Handlungsspielraum. Zusammenfassend unterstreichen die Ergebnisse die differenzierte Betrachtung von Resilienz als personale Ressource und resilientem Verhalten und verdeutlichen die Bedeutung der Arbeitsbedingungen.

### **Resilienz online trainieren – Vorstellung und Evaluation eines Online-Trainings personaler Ressourcen**

*Pauls Nina (Freiburg), Schlett Christian, Soucek Roman*

2398 – Psychische Widerstandskraft, auch Resilienz genannt, ermöglicht einen erfolgreichen Umgang mit herausfordernden Situationen und trägt somit dazu bei, die negativen Auswirkungen von arbeitsbezogenen Belastungen auf die psychische Gesundheit zu reduzieren. Die förderliche Wirkung der Resilienz beruht vor allem auf dem bei der Arbeit gezeigten resilienten Verhalten, welches bestimmte personale Ressourcen voraussetzt. Drei personale Ressourcen, die für die Entwicklung von resilientem Verhalten entscheidend sind, sind Achtsamkeit (d.h. das unvoreingenommene, bewertungsfreie Wahrnehmen der aktuellen Situation), berufsbezogene Selbstwirksamkeit (d.h. die Zuversicht, auch zukünftige arbeitsbezogene Herausforderungen erfolgreich bewältigen zu können) und Optimismus (d.h. eine positive Ergebnisermwartung auch in schwierigen Situationen). Zur Förderung dieser personalen Ressourcen wurde ein Online-Training für den Arbeitskontext entwickelt. Das Training umfasst drei jeweils einwöchige Kurse zu den genannten personalen Ressourcen, die sich wiederum aus vier kurzen Lerneinheiten von ca. 5-10 Minuten Bearbeitungsdauer zusammensetzen. Die vier Lerneinheiten, die im Optimalfall an aufeinanderfolgenden Arbeitstagen absolviert werden, bieten neben kurzen Einführungen zu Achtsamkeit, Selbstwirksamkeit und Optimismus, text- und audiogestützte Übungen, die zur Selbstreflexion dieser Themen in Bezug auf die eigene Arbeit anregen. Die Wirksamkeit dieses Online-Trainings wird anhand eines Kontrollgruppendesigns mit drei Messzeitpunkten (Vorabbefragung, Nachbefragung und Follow-up Befragung) in zwei mittelgroßen Unternehmen (jeweils ca. 500 bis 1.000 Beschäftigte) aus der Finanzdienstleistungs- bzw. der Gesundheitsbranche überprüft. Wir erwarten eine Steigerung der personalen Ressourcen durch das Training, welche eine Erhöhung des resilienten Verhaltens und eine Verbesserung der psychischen Gesundheit nach sich ziehen sollte. Im Vortrag werden die theoretische Fundierung und Inhalte des Online-Trainings sowie die Ergebnisse der Evaluationsstudien vorgestellt.

### **Arbeitsgruppe: Und was denken Sie über Mitarbeiter? Antworten aus dem Feld impliziter Mitarbeitertheorien**

Raum: HS 13

#### **Implizite und explizite Messmethoden Impliziter Mitarbeitertheorien**

*Bode Nicole (Erfurt), Betsch Tilmann*

1179 – In den meisten Studien wurden implizite Mitarbeitertheorien (Implicit Followership Theories, IFTs) mit typischen Fragebogenverfahren erfasst (z.B. Sy, 2010). Aus methodischer Sicht könnten diese direkten (expliziten) Messmethoden implizite Prozesse nicht vollständig erfassen. Bislang fehlten implizite Messmethoden, sodass die Nützlichkeit expliziter und impliziter Verfahren nicht gründlich untersucht und verglichen werden konnte. Um diese Forschungslücke zu schließen, wurde ein implizites Verfahren zur Messung von IFTs, basierend auf Items einer expliziten IFT-Skala (Bode, 2013) und eines Impliziten Assoziations-tests (Karpinski & Steinman, 2006) entwickelt, und der Zusammenhang zu expliziten Bewertungen untersucht.

#### **Wertschätzendes Vorgesetztenverhalten als Ergebnis einer wahrgenommenen Passung der Mitarbeitenden mit den Erwartungen der Vorgesetzten?**

*Junker Nina Mareen (Frankfurt), van Dick Rolf*

1180 – Wertschätzendes Vorgesetztenverhalten ist für viele Mitarbeiter von großer Bedeutung. Wir nutzen implizite Mitarbeitertheorien, um herauszufinden, wann Vorgesetzte ihre Mitarbeiter wertschätzen. Implizite Mitarbeitertheorien sind subjektiv und oftmals unbewusste Vorstellungen wie typische Mitarbeiter, respektive ideale Mitarbeiter sind bzw. sein sollten und wie sie nicht sind bzw. nicht sein sollten. Wir erwarteten einen positiven Zusammenhang zwischen der Passung („Fit“) der Mitarbeitenden und den Vorstellungen über einen idealen Mitarbeiter der Führungskräfte mit wertschätzendem Verhalten gegenüber den Mitarbeitenden zu finden. Wir testeten diese Annahme in einer Feldstudie (N = 160). Entgegen unserer Annahme fanden wir keinen Zusammenhang zwischen Fit und wertschätzendem Verhalten. Stattdessen korrelierten die Vorstellungen der Führungskräfte über einen idealen Mitarbeitenden mit deren wertschätzendem Verhalten. Je positiver die Idealvorstellungen und je negativer die Gegenidealvorstellungen, desto mehr wertschätzendes Verhalten zeigten sie. Wir diskutieren die Ergebnisse in Bezug auf ihre Relevanz für Führung und Führungstrainings.

### **Think manager, think male – think follower, think female? Der Geschlechtsbias in impliziten Mitarbeitertheorien**

*Braun Stephan (Frankfurt), Stegmann Sebastian, Junker Nina Mareen, van Dick Rolf*

1181 – Die Forschung von mentalen Schemata typischer und idealer Führungskräfte (Implizite Führungstheorien) hat eine lange Tradition und zeigt einen starken und robusten Geschlechts-Bias. Die Rolle einer Führungsperson ist stark mit der männlichen Geschlechtsrolle assoziiert, da beide mit agentischen Attributen (z.B. unabhängig, aggressiv, dominant) assoziiert werden („Think manager, think male“). Die weibliche Geschlechtsrolle wird dagegen mit kommunalen Attributen (z.B. sensibel, hilfsbereit, freundlich) definiert, was einen Rollenkonflikt mit der Führungsrolle auslöst (Rollenkongruenz-Theorie). Dieser Rollenkonflikt ist ein Grund für die Unterrepräsentation von Frauen in Führungspositionen.

Im Kontrast zu impliziten Führungstheorien, ist die Forschung auf dem Gebiet der impliziten Mitarbeitertheorien noch relativ neu. Skalen zur Erfassung typischer und idealer impliziter Mitarbeitertheorien wurden entwickelt, aber ein möglicher Geschlechts-Bias wurde bisher nicht untersucht. Aufgrund der Überschneidung zwischen der sozialen Rolle von Frauen und von Mitarbeitern sagen wir einen Bias vorher, der weibliche Mitarbeiter männlichen Mitarbeitern bevorzugt.

Um diese Hypothese zu belegen, haben wir zwei Studien durchgeführt. Studie 1 war eine IAT-Studie zur Testung eines impliziten Bias, in Studie 2 wurde ein expliziter Bias mit einer Szenario Studie getestet. Die Ergebnisse beider Studien zeigten, dass die Rolle eines idealen Mitarbeiters stärker mit der weiblichen Geschlechtsrolle assoziiert ist, was zumindest teilweise durch eine stärkere kommunale Konnotation der Mitarbeiter Rolle bewirkt wird. Dieser Effekt scheint zur Unterrepräsentation von Frauen in Führungspositionen beizutragen, da sie als ideale Passung für Mitarbeiterpositionen wahrgenommen werden. Gleichzeitig werden Männer aus Mitarbeiterrollen in Führungsrollen „hineingedrängt“. Die komplette Formel zur Zusammenfassung des Geschlechtsbias in impliziten Mitarbeiter- und Führungstheorien könnte also lauten „think manager, think male – think follower, think female“.

### **Oldie but goldie – Haben es ältere Mitarbeiter (auch bei guter Führung) schwerer, dem Mitarbeiterideal nahe zu kommen?**

*Stegmann Sebastian (Frankfurt), Braun Stephan, Junker Nina Mareen, van Dick Rolf*

1187 – In diesem Vortrag werden Ergebnisse eines laufenden Forschungsprojekts zu Implicit Followership Theories (IFTs) vorgestellt – d.h. kognitiven Schemata dazu, welche Eigenschaften einen idealen Mitarbeiter auszeichnen. Wir gehen davon aus, dass es ältere Mitarbeiter, aufgrund der gängigen, arbeitsbezogenen Alters-Stereotype, schwer haben, in den Augen anderer diesem Idealbild zu entsprechen. Hieraus ergeben sich wiederum schlechte Beziehungen zum

Vorgesetzten (LMX) und in letzter Konsequenz negative Auswirkungen auf die Gesundheit und die Leistungsfähigkeit der älteren Mitarbeiter. Die Ergebnisse einer ersten, querschnittlichen Studie (N = 379) sind mit diesen Annahmen in Einklang und geben weiteren Aufschluss über die Gestalt dieser Effekte. In diesem Vortrag präsentieren wir zusätzliche Analysen zu Rolle der Führungsqualität (insbesondere dem Ausmaß an transformationaler Führung) als mögliche „Abhilfe“ für die negativen Auswirkungen des Mitarbeiteralters. Anders als erwartet zeigt sich jedoch kein Moderationseffekt transformationaler Führung. Dafür steht transformationale Führung direkt mit einer besseren Passung und einer besseren Beziehung im Zusammenhang. Bedauerlicherweise korreliert transformationale Führung wiederum negativ mit dem Alter des Mitarbeiters, so dass sich ein komplexeres Bild der Beziehungen ergibt. In diesem Zusammenhang gehen wir auch auf die Effekte des Alters des Vorgesetzten ein. Ein großer Nachteil dieser Stichprobe ist, dass alle Einschätzungen nur aus Sicht des Mitarbeiters erhoben wurden. Wir werden daher hier Ergebnisse aus anderen Stichproben präsentieren, die Aufschluss darüber geben, inwieweit Vorgesetzte und Mitarbeit sich in ihren Einschätzungen zu sowohl dem Idealbild eines Mitarbeiters, wie auch den tatsächlichen Eigenschaften eines konkreten Mitarbeiters einig sind.

---

### **Arbeitsgruppe: Wie kann beispielbasiertes Lernen optimiert werden?**

Raum: HS 14

---

### **Die Rolle der Grundlagenverarbeitung für den Nutzen beispielbasierten Lernens**

*Hiller Sara (Bielefeld), Roelle Julian, Berthold Kirsten*

1903 – Im Modell des beispielbasierten Lernens gibt es folgende typische Zwei-Schritt Sequenz: Im ersten Schritt wird ein neues Prinzip kurz und prägnant eingeführt (z.B. durch einen kurzen Text). Dies dient der Vermittlung grundlegenden konzeptuellen Wissens in Bezug auf das Prinzip. Im zweiten Schritt werden Beispiele dargeboten, in denen das zuvor dargelegte Prinzip angewandt ist. Dies dient der Vermittlung eines Verständnisses der Anwendung des neuen Prinzips. Zentral für die Lernförderlichkeit dieser Sequenz ist es, dass Lernende die Beispiele auf die zuvor dargelegten Prinzipien rückbeziehen (prinzipienbasierte Selbsterklärungen). Da Lernende dies oftmals nicht von sich aus tun, wird empfohlen, die Beispiele stets mit Prompts zu kombinieren, die die Lernenden zu den anvisierten prinzipienbasierten Selbsterklärungen anregen. Für die Qualität und somit die Lernförderlichkeit prinzipienbasierter Selbsterklärungen könnte es entscheidend sein, wie tief die Lernenden die im ersten Schritt dargelegten grundlegenden Informationen verarbeiten. Es zeigt sich, dass Lernende zu einer oberflächlichen Verarbeitung neigen, wenn sie keine spezifischen Prompts erhalten. Trotzdem wird die Verarbeitung der im ersten Schritt dargelegten Informationen beim beispielbasierten Lernen jedoch in der Regel nicht spezifisch unterstützt. Vor diesem Hintergrund erhielten N = 94 Acht-

klässlerInnen während der im ersten Schritt dargebotenen Informationen zu neuen Prinzipien entweder (a) Prompts, die sie dazu anregten, die Inhalte in eigenen Worten auszudrücken (Experimentalgruppe) oder, (b) gemäß der üblichen Vorgehensweise beispielbasierten Lernens, keine spezifischen Prompts (Kontrollgruppe). Während der anschließenden Verarbeitung von Beispielen wurden alle Lernenden zu prinzipienbasierten Selbsterklärungen angeregt. Im Nachtest zeigte sich, dass die Experimentalgruppe sowohl ein tieferes konzeptuelles Verständnis der Prinzipien,  $F(1, 89) = 17.47, p = .001, \eta^2 = .17$ , als auch ein tieferes Verständnis von deren Anwendung erreichte,  $F(1, 89) = 5.60, p = .020, \eta^2 = .06$ , als die Kontrollgruppe.

### Sets von Lösungsbeispielen für den Wissenserwerb optimieren: Effekte von Interleaving und der Anregung zum Vergleichen und Kontrastieren

Schalk Lennart (Zürich), Roelle Julian, Saalbach Henrik, Berthold Kirsten, Stern Elsbeth, Renkl Alexander

1904 – Um das Lösen von Aufgabentypen und die Differenzierung verwandter Aufgabentypen zu lehren, werden häufig ausgearbeitete Lösungsbeispiele eingesetzt. In der einfachsten Form werden zunächst Beispiele zu einem Aufgabentyp geblockt hintereinander vorgegeben, dann Beispiele für den nächsten Typ präsentiert (Blocking). Die Literatur zum analogen Denken deutet jedoch darauf hin, dass beispielbasiertes Lernen noch effektiver wird, wenn die Präsentation der Beispiele stärker zum Vergleichen und Kontrastieren anregt. Möglichkeiten dafür sind, die Beispiele für die unterschiedlichen Aufgabentypen gemischt hintereinander vorzugeben (Interleaving), mehrere Beispiele zu einem Aufgabentyp gleichzeitig geblockt mit direkter Anregung diese zu vergleichen vorzugeben (Vergleich) oder mehrere Beispiele zu unterschiedlichen Aufgabentypen gemischt gleichzeitig vorzugeben mit direkter Anregung diese zu kontrastieren (Kontrast). In einem 2x2-faktoriellen Experiment (Aufgabentypenpräsentation: hintereinander vs. gleichzeitig und geblockt vs. gemischt) mit Studierenden ( $N = 174$ ) verglichen wir die Effektivität der vier Arten von Lösungsbeispielsets für den Erwerb von prozeduralem und konzeptuellem Wissen über stochastische Prinzipien. Um eine tiefe Verarbeitung der Lösungsbeispiele zu fördern, wurden die Teilnehmer zu Selbsterklärungen angeregt. Die Auswertung der Selbsterklärungen zeigt, dass in der Blocking-Bedingung tatsächlich weniger verglichen und kontrastiert wurde. Für das prozedurale Wissen war die gleichzeitige (Vergleich, Kontrast) Präsentation lernwirksamer ( $F(1, 169) = 7.29, p = .008, \eta^2 = .04$ ), für das konzeptuelle Wissen die gemischte (Interleaving, Kontrast) Präsentation ( $F(1, 169) = 4.36, p = .038, \eta^2 = .03$ ). Weitere Haupteffekte oder Interaktionen waren statistisch nicht signifikant. Wir erörtern, inwiefern die Cognitive Load Theory und das Modell der „wünschenswerten Schwierigkeiten“ das Befundmuster erklären können. In praktischer Hinsicht scheint es nicht die effektivste Präsentationsform für Lösungsbeispiele zu geben: je nach Lernziel sind andere Formen von Vorteil.

### Beispielbasiertes Lernen mithilfe von Eye-Tracking – Einfluss von Lerner- und Modelleigenschaften auf die Wirkung von Eye Movement Modeling Examples

Krebs Marie-Christin (Tübingen), Schüler Anne, Scheiter Katharina

1908 – In zwei Experimenten wurde untersucht, welche Faktoren die Wirksamkeit von Eye Movement Modeling Examples (EMMEs) moderieren. Für EMMEs werden Blickbewegungen eines Modells auf dem Lernmaterial mithilfe von Eye-Tracking aufgezeichnet und Lernenden als Gaze Replays in Form von Videos zur Verfügung gestellt, damit diese das gezeigte Verhalten internalisieren können. EMMEs stellen somit eine Form des beispielbasierten Lernens dar. Bisherige empirische Untersuchungen zeigen, dass Lernende häufig nicht in der Lage sind, wichtige Informationsverarbeitungsstrategien wie Selektion, Organisation und Integration beim Lernen mit Texten und Bildern anzuwenden (Scheiter & Eitel, 2015). Hier können EMMEs durch die Modellierung erfolgreicher Informationsverarbeitungsstrategien Lernende unterstützen. Studien zur Wirkung von EMMEs beim Lernen mit Text und Bild zeigen weitestgehend einen positiven Effekt auf den Lernerfolg (Mason, Pluchino & Tornatora, 2015), allerdings scheinen verschiedene Faktoren die Effektivität von EMMEs auf den Lernerfolg zu moderieren. In Experiment 1 wurde der Einfluss von wahrgenommener Modell-Kompetenz (UV: hohe Kompetenz vs. ‚neutrale‘ Kompetenz vs. kein EMME) und Vorwissen der Lernenden mit Studierenden ( $N = 75; M = 22.81$  Jahre) untersucht. Es zeigte sich, dass Lernende mit niedrigem Vorwissen von EMMEs profitierten, wenn sie annahmen, dass das Modell ein Lernender mit ähnlicher Kompetenz wie die Versuchsperson selbst (‚neutrale‘ Kompetenz) war, nicht aber, wenn sie annahmen, dass das Modell ein Lernender mit hoher Kompetenz war. Bei hohem Vorwissen zeigte sich entgegen bisheriger Befunde kein Unterschied zwischen den Gruppen. Eine Erklärung hierfür könnte sein, dass neben Vorwissen auch andere Lernereigenschaften eine Rolle spielen. Daher wurden in Experiment 2 neben wahrgenommener Modell-Kompetenz und Vorwissen auch weitere Lernereigenschaften wie Selbstwirksamkeit und die Soziale-Vergleichs-Orientierung untersucht. Zudem wurde das Vorwissen systematisch zwischen den Gruppen variiert. Experiment 2 befindet sich derzeit noch in der Durchführung.

### Beispielbasiertes Lernen im Rahmen des Productive Failure Ansatzes

Hartmann Christian (Bochum), Rummel Nikol, van Gog Tamara

1910 – Studien zum Productive-Failure (PF) Ansatz haben gezeigt, dass der Erwerb mathematischer Konzepte gefördert wird, wenn Lernende ein unbekanntes mathematisches Problem bearbeiten, bevor sie die ‚richtige‘ Problemlösung vermittelt bekommen, auch wenn in der initialen Problemlösephase in der Regel nur unvollständige und fehlerhafte Lösungsansätze generiert werden können (z.B. Kapur, 2008; Loibl & Rummel, 2014). Die Wirksamkeit des PF Ansatzes

wird dadurch erklärt, dass Lernende im Zuge der Generierung von Lösungsansätzen relevante Vorwissensbestände aktivieren und somit ein differenziertes Vorverständnis des Problems erhalten, auf das die nachfolgende Instruktion optimal aufsetzen kann. Ob die eigenständige Lösungsgenerierung während der initialen Problemlösephase für die Effektivität des Ansatzes erforderlich ist oder ob beispielbasiertes Lernen anhand ‚fremdgenerierter‘ Lösungen vergleichbar effektiv sein könnte, ist bislang allerdings nicht hinreichend geklärt (Kapur, 2014). Insbesondere ist unklar, ob beispielbasiertes Lernen in diesem Zusammenhang anhand eines Modells erfolgen sollte, das den Prozess der Lösungsgenerierung vollständig modelliert, oder anhand von ausgearbeiteten Lösungsbeispielen, die lediglich die Resultate des Generierungsprozesses – die ‚fremdgenerierten‘ Lösungen – abbilden (Van Gog & Rummel, 2010). Diese Frage steht im Zentrum einer experimentellen Studie mit drei Bedingungen: 1) Eigenständige Lösungsgenerierung (Standard PF-Bedingung); 2) Nachvollziehen und Evaluieren des Generierungsprozesses am Modell; 3) Nachvollziehen und Evaluieren ‚fremdgenerierter‘ Lösungen. In allen drei Bedingungen erhielten die Versuchsteilnehmer die Aufforderung zum lauten Denken. Anhand der Aufzeichnungen werden die Lernprozesse während des Problemlösens bzw. während des beispielbasierten Lernens am Modell oder anhand von Lösungsbeispielen ausgewertet. Zudem wurde der Lernerfolg mittels eines Posttest erfasst. Die Ergebnisse der Studie erlauben es, die Möglichkeiten beispielbasierten Lernens im Rahmen des PF Ansatzes zu beleuchten.

**Forschungsreferatgruppen 08:30 – 09:30**

**Forschungsreferatgruppe: Sozial-kognitive Entwicklung**  
Raum: HS 15

**Promiscuous normativity: young children overgeneralize intentional actions into objective social norms**

*Schmidt Marco F. H. (München), Butler Lucas P., Tomasello Michael*

711 – Social norms are foundational of every human cultural group (Chudek & Henrich, 2011). Typically, adults explicitly teach children social norms or otherwise indicate that their actions are subject to rules (Rossano, 2012). In two experiments, we investigated a more fundamental process, namely the possibility that young children might be inferring a social norm even when there is no instruction or other indication that an action is subject to any rules.

In Experiment 1, 3-year-old children (N = 48) watched as an adult spontaneously performed a novel action with some materials. The manner of demonstration was either pedagogical for children’s benefit, or intentional or accidental in an incidental observation. Later, a puppet performed an alternative action with the objects and we measured chil-

dren’s spontaneous protest in response to the puppet’s act. Children protested more against the puppet in both the pedagogical and intentional condition than in the accidental condition.

In Experiment 2, we sought to omit any cues that might suggest a norm. Three-year-olds (N = 48) saw an adult curiously fetching some objects out of a trash bag. Then, as in Experiment 1, the adult performed an action pedagogically, intentionally, or accidentally, and later, a puppet performed an alternative action. Children again protested more against the puppet in both the pedagogical and intentional condition versus the accidental condition.

These findings suggest that young children infer a general social norm from observing a single intentional act in the absence of any relevant cues that the action is subject to any rules. Hence children seem to have a promiscuous tendency to over-attribute normativity to intentional actions such that they even enforce these self-inferred norms on others who “violate” them. This result has important implications for theories of socio-cultural learning in terms of the rapidity with which children understand adults’ intentional acts as generalizable and objectively binding thus jumping from what “is” the case to what “ought” to be the case.

**Executive functions and implicit intergroup cognitions**

*Degner Juliane (Hamburg), Storck Mirja*

1039 – To date, research on automatic, “implicit” stereotypes and prejudices heavily relies on the Implicit Association Test (IAT), assumed to measure associative strength between social categories and corresponding evaluations. However, specific characteristics of the IAT have been shown to tap executive control of cognitive processes, e.g. task-switching ability, inhibition control and/or working memory – a coincidence that possibly leads to confounds in reported effects. Such confounds may be especially problematic when IAT effects are compared across domains and/or across groups of participants.

For example, it is problematic to compare children and adults regarding the effect size of their IAT effect when the potential confounds with age differences in executive control are not controlled for. Most importantly, prima facie IAT scores of the same effect size in children and adolescents may not be interpreted as suggesting the same underlying implicit cognitions or processes of automatic activation of stereotypes and prejudice in children and adults.

We present several cross-sectional studies in which children of different age groups (first to seventh grade) completed various IATs of intergroup concepts along with different measures of executive functions. Children and adult scores are compared, controlling for age-related differences in executive control. We argue that this approach allows more valid conclusions regarding the onset, formation, and development of implicit intergroup cognition during early and middle childhood.

### The development of holistic face processing from childhood to young adulthood

*Petrakova Anastasia (Berlin), Junge Martin, Sommer Werner, Hildebrandt Andrea*

1409 – Many studies using different experimental paradigms indicate that faces are not only processed on the basis of their isolated, individual features, but also by integrating these features into a perceived whole. This holistic kind of processing is very specific for faces. A prominent paradigm for measuring holistic face processing is the composite face task. Because, on average, children do not achieve adult-like performance in face recognition, from a developmental point of view, a controversy arose whether holistic face processing is mature already in early childhood, or gains maturity only during adolescence. Hitherto neglected issues are individual differences in holistic face processing and their determinants during development, allowing to more precisely identify the maturation time of holistic face processing. We tested 426 children, adolescents, and young adults (age range 6 to 25 years) by using the complete design of the composite task paradigm. Furthermore, we assessed working memory, fluid and crystallized intelligence, and face recognition abilities; we also obtained self-reports on interpersonal and media-based social activities of all participants. By using generalized linear mixed effects models, preliminary results showed a substantial holistic effect across the whole age range, measured as the difference in performance accuracy between congruent and incongruent conditions of the composite task. This finding is in line with reports showing composite effects already in six year olds. Moreover, the holistic effect significantly varies across persons. Individual differences in the holistic effect cannot be explained by variation in working memory performance, showing specificity of the holistic face processing as compared with more basic cognition. Considering the whole age range the holistic effect is related with face recognition abilities. Further, there is a positive main effect of age showing better holistic face processing in older children. Results will be discussed in terms of developmental theories of face processing.

### Die Entwicklung von Präferenzen für Gesichter der eigenen vs. einer fremden Ethnie im 1. Lebensjahr

*Faßbender Ina (Bochum)*

1956 – Präsentiert werden Ergebnisse einer Längsschnittstudie mit drei, sechs und neun Monaten, für die 30 weibliche und 30 männliche kaukasische Säuglinge aus deutschen Mittelschichtsfamilien rekrutiert wurden. Gemessen wurde das Blickverhalten der Säuglinge bei der Präsentation einer Sequenz aus Paaren eines jeweils kaukasischen und afrikanischen Frauengesichts. Der Fokus der Analysen lag auf der Entwicklung dieses Blickverhaltens, und zwar zum einen über das Alter und zum anderen im Verlauf der wiederholten Stimuluspaarpräsentation innerhalb jeder Altersgruppe. Bezüglich der Entwicklung über das Alter konnte der stabile Befund einer spontanen Präferenz für Gesichter der eigenen Ethnie mit drei Monaten repliziert werden. Mit neun Monaten hingegen fand sich eine spontane Präferenz für die

afrikanischen Gesichter. Beim Übergang von der Präferenz für Gesichter der eigenen Ethnie hin zur Präferenz für Gesichter der fremden Ethnie ließ sich im Alter von sechs Monaten keine Präferenz feststellen.

In allen drei Altersgruppen fand sich eine ähnliche Präferenzentwicklung im Verlauf der wiederholten Stimuluspaarpräsentation: Die Fixationszeiten auf die afrikanischen Stimuli nehmen zu, die Fixation der kaukasischen Gesichter reduziert sich im Gegenzug, sodass sich am Ende einer jeden Stimulussequenz eine Präferenz für die afrikanischen Stimuli findet.

Dieses Zusammenspiel von sich mit dem Alter verändernden spontanen Präferenzen und offensichtlichen Familiarisierungseffekten über die wiederholte Stimuluspräsentation wird vor dem Hintergrund unterschiedlicher Verarbeitung von Gesichtern der eigenen und einer fremden Ethnie sowie dem Other-Race-Effekt diskutiert.

**Arbeitsgruppen**

**08:30 – 09:30**

### Arbeitsgruppe: Advances in Latent Variable Modeling: Problems and Solutions

Raum: HS 16

### Vergleich von Kriterien zur Faktorenextraktion der explorativen Faktorenanalyse

*Auerswald Max (Kassel), Moshagen Morten*

814 – Die explorative Faktorenanalyse ist eine häufig eingesetzte Methode zur Entwicklung und Validierung verschiedener diagnostischer Instrumente. Besonders bedeutsam ist in diesem Zusammenhang die Frage, wie viele latente Variablen den beobachteten Daten zugrunde liegen. Falls die beobachteten Daten auf eine unzutreffende Anzahl latenter Variablen zurückgeführt werden, kann auch eine adäquate inhaltliche Interpretation dieser Faktoren nicht mehr erfolgen. Die Parallelanalyse ist das am häufigsten empfohlene Kriterium zur Extraktion latenter Variablen. Dabei werden die Eigenwerte der empirischen Korrelationsmatrix mit den Eigenwerten bei zufällig generierten Daten verglichen. Beim neueren Ansatz der Comparison Data wird hingegen versucht, die beobachtete Korrelationsmatrix zu reproduzieren. Ausgehend von zunächst einem Faktor wird die Anzahl der Faktoren soweit erhöht, bis keine bedeutsame Verbesserung in der Annäherung an die empirische Korrelationsmatrix mehr erreicht werden kann. In einer Simulationsstudie vergleichen wir beide Ansätze mit anderen etablierten Verfahren unter verschiedenen Bedingungen der Datenerzeugung. Es zeigt sich, dass der Ansatz der Comparison Data der Parallelanalyse in der Regel überlegen ist. Dieser Vorteil ist besonders stark bei großen Stichproben, bei einer geringen Anzahl latenter Variablen und wenn die latenten Variablen nicht multivariat normalverteilt sind. Bei einer großen Anzahl latenter Variablen führt die Parallelanalyse jedoch zu einer geeigneteren Faktorenextraktion. Da die Anzahl latenter Variablen a priori nicht bekannt ist, implizieren die

Ergebnisse, dass die Parallelanalyse ergänzend zum Ansatz der Comparison Data berücksichtigt werden sollte.

### **Nichtberücksichtigte Nichtlinearität in Regressions- und Strukturgleichungsmodellen: Ein Maß zur Aufdeckung von Heteroskedastizität**

*Büchner Rebecca (Frankfurt am Main), Klein Andreas G., Schermelleh-Engel Karin, Gerhard Carla*

824 – Im Modell nicht berücksichtigte, nichtlineare Einflussfaktoren (z.B. Quadratische- oder Interaktionsterme) können in Regressionsmodellen zur Verletzung der Homoskedastizitätsannahme der Fehlerterme führen. Dies kann fehlerhafte Schätzungen der Standardfehler, einen erhöhten  $\alpha$ -Fehler und niedrige Power verursachen. Die üblicherweise verwendeten Tests, z.B. Breusch-Pagan- und White-Test, benötigen allerdings ein parametrisches Modell, das die Struktur der Heteroskedastizität spezifiziert. Heteroskedastizität, verursacht durch nichtlineare Einflüsse von nicht erhobenen Variablen, kann daher mit diesen Tests nicht aufgedeckt werden. Aus diesem Grund wurde ein einfaches Maß entwickelt, das auch diese Form der Heteroskedastizität bewerten kann. Zu diesem Maß wurden Monte-Carlo-Simulationen durchgeführt, in denen der  $\alpha$ -Fehler und die Power für verschiedene Effektstärken der nichtlinearen Terme untersucht wurden. Diese zeigten zufriedenstellende Ergebnisse für den  $\alpha$ -Fehler und eine gute Power für ausreichend große Stichproben. Da in Strukturgleichungsmodellen ähnliche Probleme für nichtberücksichtigte, nichtlineare Terme auftreten, wurde das Maß für diese Modelle adaptiert. Die Ergebnisse der Monte-Carlo-Studie hierzu sind vergleichbar zu denen der Regressionsmodelle. Darüber hinaus wurden in einer Robustheitsstudie andere Ursachen der Nichtnormalität von Fehlern untersucht. Während schiefverteilte Prädiktoren keinen Einfluss hatten, reagierte das Maß deutlich auf schiefverteilte Fehler.

### **Probleme und Herausforderungen bei der Analyse von moderiert quadratischen Effekten in Strukturgleichungsmodellen**

*Fischer Kevin (Frankfurt am Main), Schermelleh-Engel Karin, Klein Andreas G.*

831 – In den vergangenen Jahren hat im Bereich der Strukturgleichungsmodelle die Prüfung nichtlinearer Zusammenhänge stark an Bedeutung gewonnen. Diese Entwicklung ist besonders durch statistische Verfahren bedingt, welche eine adäquate Auswertung der Datenstrukturen ermöglichen. Obwohl diese Verfahren generell die Möglichkeit bieten, verschiedenste nichtlineare Zusammenhänge zu überprüfen, konzentriert sich die empirische Sozialforschung bisweilen besonders auf die Überprüfung von quadratischen Effekten und Interaktionseffekten. Die Beschränkung auf diese beiden Formen der Nichtlinearität wird besonders darauf zurückgeführt, dass diese zum einen oftmals eine plausible Beschreibung vieler empirischer Beobachtungen liefern und zum anderen einen geringen Grad

an Komplexität für die Analyse der Datenstrukturen voraussetzen.

In diesem Zusammenhang lässt sich allerdings oftmals bezweifeln, ob tatsächlich quadratische Zusammenhänge geeignet sind, die der Fragestellung zugrundeliegende Hypothese angemessen zu prüfen. Zeigen sich beispielsweise unterschiedliche quadratische Zusammenhänge in Substichproben, so lässt sich der gegebene Zusammenhang durch rein quadratische Zusammenhänge nicht mehr beschreiben. Um jedoch die nichtlinearen Zusammenhänge abzubilden, bedarf es einer Erweiterung der Strukturgleichung um einen moderiert quadratischen Term. Dieser Term bildet einen parabolischen Zusammenhang zwischen zwei Variablen ab, bei dem die Öffnung der Parabel abhängig ist von der Ausprägung einer Drittvariablen.

Die besonderen Eigenschaften eines moderiert quadratischen Zusammenhangs führen bei Nichtberücksichtigung insbesondere zu einer Verschätzung von linearen Effekten auch dann, wenn nur quadratische Terme in der Analyse berücksichtigt wurden. In diesem Vortrag diskutieren wir die Gründe, die dieser Problematik zu Grunde liegen, illustrieren diese anhand einer Simulationsstudie und zeigen welche Verfahren geeignet sind für die Analyse von moderiert quadratischen Effekten.

### **Exploring factor model parameters across continuous variables with local structural equation models**

*Hildebrandt Andrea (Greifswald), Lüdtke Oliver, Robitzsch Alexander, Sommer Christopher, Wilhelm Oliver*

844 – Using an empirical data set, we investigate variation in factor model parameters across a continuous moderator variable and demonstrate and compare three modeling approaches: Multiple-Group Mean and Covariance Structure (MGMCS) analyses, Moderated Factor Analysis (MFA), and Local Structural Equation Modeling (LSEM). The LSEM approach has its roots in nonparametric regression analyses that has been extended to SEM. We focus on how to study variation in factor model parameters as a function of continuous variables such as age, socioeconomic status, ability levels, acculturation, and so forth. Specifically, we formalize the LSEM approach in detail as compared with previous work (Hildebrandt, Robitzsch & Wilhelm, 2009) and investigate its statistical properties with a simulation study. We will illustrate LSEM as compared with MGMCS and MFA on cross-sectional cognitive ability data from individuals ranging in age from 4 to 23 years and examine variations in factor loadings across age with regard to the age differentiation hypothesis. LSEM and MFA converge with respect to the conclusions. When there is a broad age range within groups and varying relations between the indicator variables and the common factor across age, MGMCS produced distorted parameter estimates. We discuss the pros of LSEM compared with MFA and recommend using the two tools as complementary approaches for investigating moderation in factor model parameters. We also briefly illustrate code for the easy implementation of LSEM.

---

**Arbeitsgruppe: Schulische Leistungsbeurteilung von Lehrkräften: Messung von Urteilsprozessen und Messung der Urteilsqualität**

Raum: HS 17

---

**Bestimmung der Qualität der Übergangentscheidungen: Prädiktive Validität eines Kriteriums**

*Pit-ten Cate Ineke (Esch-sur Alzette), Hörstermann Thomas, Krolak-Schwerdt Sabine, Glock Sabine*

1348 – Den Eintritt in die weiterführenden Schulen basiert in Deutschland als auch in mehreren anderen europäischen Ländern auf einem Entscheidungsprozess, in dem die Lehrer mit anderen Fachkräften und Eltern über die am besten geeignete Schulform entscheiden. Die Qualität dieser Entscheidung hat einen direkten Effekt auf die schulische Laufbahn und einen langfristigen Effekt auf die zukünftige Karriereperspektive. Leitlinien stellen in der Regel fest, dass diese Entscheidungen auf der schulischen Leistung basieren sollen, während empirische Forschungsbefunde zeigen, dass weitere Faktoren diese Entscheidungen beeinflussen und u.a. zu einer Unterrepräsentation von Schülern mit Migrationshintergrund oder niedrigem sozialen Status auf höheren Schulformen führen. Analysen, ob diese Faktoren die Qualität der Entscheidung beeinflussen, erweisen sich durch die geringe Durchlässigkeit zwischen Schulformen und dem Mangel an geeigneten Kriterien als schwierig. Der erste Schritt unserer Studie war es, ein Qualitätskriterium der Entscheidung zu definieren und dessen prognostische Validität für die Übergangentscheidung zu überprüfen. Zweitens haben wir das Kriterium angewandt, um die Qualität der Lehrerentscheidungen zu bewerten. Die Ergebnisse zeigen, dass ein Kriterium, basierend auf der Wahrscheinlichkeit eines beobachteten Leistungsmuster in Bezug auf die Leistungsverteilungen in den verschiedenen Schulformen für eine große luxemburgische Schülerkohorte recht robust ist und als ein valides Maß, zu dem einzelne Lehrerentscheidungen verglichen werden können, betrachtet werden kann. Weiterhin zeigte sich eine verringerte Qualität der Entscheidungen durch den Einfluss sozialer Hintergrundinformationen: Das Hinzufügen von Informationen zum Migrationshintergrund in Schülerbeschreibungen führte zu größeren Abweichungen vom Kriterium. Abschließend zeigt diese Studie, dass Lehrer in der Regel ziemlich genaue Übergangentscheidungen treffen. Jedoch führt das Auftreten eines Bias zu verringerter Qualität der Entscheidungen für Schüler mit Migrationshintergrund.

**Wie kommen Lehramtsstudierende zu Urteilen über Schülerleistungen? Urteilsprozesse im Simulierten Klassenraum**

*Rausch Tobias (Bamberg), Artelt Cordula*

1356 – Der vorliegende Beitrag widmet sich der explorativen Untersuchung von Urteilsprozessen im Simulierten Klassenraum. Es wurde untersucht, wie angehende Lehrkräfte bei der Informationssammlung für die anschließende Beurteilung von mathematischen Schülerfähigkeiten vorgehen

und welche der gezeigten Vorgehensweisen unter welchen Umständen mit akkurateren Urteilen einhergehen.

Dazu wurden die Vorgehensweisen von Lehramtsstudierenden bei der Sammlung von Informationen über simulierte Schüler erfasst. Basierend auf den aufgezeichneten Verlaufsdaten wurden Übergänge zwischen einzelnen Schüler-Lehrer-Interaktionen (i.e. das sequentielle Stellen von Aufgaben an die Schüler) analysiert und Vorgehensweisen kategorisiert. Abhängig von der Prävalenz der jeweiligen Übergangsarten konnten schülerbezogene, aufgabenbezogene und gemischte Vorgehensweisen identifiziert werden. Ergänzend wurden die so ermittelten Vorgehensweisen anhand von Interviews mit den Versuchspersonen validiert.

In einem experimentellen Design wurde weiterhin die Möglichkeit der Berücksichtigung von diagnostisch sinnvoll nutzbaren Aufgabenmerkmalen variiert: Teilnehmer der Kontrollgruppe stellten Schülern mit unterschiedlichen Fähigkeitsniveaus Aufgaben mit ähnlicher, mittlerer Schwierigkeit, um anschließend deren mathematische Fähigkeit zu beurteilen. Fähigkeit wurde hier über die Anzahl der vom Schüler richtig gelösten Aufgaben operationalisiert. In der Experimentalgruppe konnten die Teilnehmer hingegen Aufgaben aus einem breiten Schwierigkeitsspektrum auswählen. Fähigkeit wurde hier über die Schwierigkeit der gerade noch vom Schüler richtig gelösten Aufgabe operationalisiert.

Besteht die Möglichkeit zur Verwendung unterschiedlich schwieriger Aufgaben, geht eine aufgabenbezogene Vorgehensweise mit akkurateren Leistungsurteilen einher. Können lediglich gleich schwierige Aufgaben verwendet werden, kommen Teilnehmer insbesondere dann zu akkurateren Urteilen, wenn sie eine eher schülerbezogene Vorgehensweise anwenden.

**Urteilsakkuratheit von Lehrkräften bei der Einschätzung von Schülern mit konsistenten und inkonsistenten Profilen**

*Südkamp Anna (Dortmund), Praetorius Anna-Katharina, Spinath Birgit*

1359 – In der Forschung zur Urteilsakkuratheit von Lehrkräften werden in der Regel Einschätzungen einzelner Schülermerkmale analysiert. Im schulischen Kontext stehen jedoch eher Personen als Einzelvariablen im Fokus. Aus Theorien sozialer Informationsverarbeitung kann abgeleitet werden, dass die Einschätzung von Schülern mit inkonsistentem Profil, in dem kognitive und motivational-affektive Merkmale des Schülers kein einheitliches Bild abgeben, aufwändiger ist als die Einschätzung von Schülern mit konsistentem Profil.

In diesem Beitrag wird zunächst untersucht, ob sich in Grundschulklassen Schüler mit konsistentem bzw. inkonsistentem Profil identifizieren lassen. Daraufhin wird überprüft, ob Lehrkräfte die kognitiven Fähigkeiten und affektiv-motivationale Merkmale von Schülern mit konsistentem Profil akkurater einschätzen als die Merkmale von Schülern mit inkonsistentem Profil. Es wird angenommen, dass Schüler mit konsistentem Profil genauer eingeschätzt werden als Schüler mit inkonsistentem Profil.

Die kognitiven Fähigkeiten, das akademische Selbstkonzept, die Lernmotivation und die Leistungsängstlichkeit von N = 723 Grundschulern wurden erfasst. Ihre N = 43 Lehrkräfte wurden gebeten, ihre Schüler hinsichtlich jedes dieser Merkmale einzuschätzen.

Mittels latenter Profilanalysen ließen sich zwei Profile identifizieren: Schüler mit konsistentem Profil (hohe kognitive Fähigkeiten, hohe Lernmotivation, hohes Selbstkonzept, mittlere Leistungsängstlichkeit) und Schüler mit inkonsistentem Profil (mittlere bis niedrige kognitive Fähigkeiten, hohe Lernmotivation, hohes Selbstkonzept, niedrige Leistungsängstlichkeit).

Mehrebenenanalysen zeigten, dass der Zusammenhang zwischen den Schülermerkmalen und deren Einschätzungen durch die Lehrkräfte durch die Profiltzugehörigkeit moderiert wird: Schüler mit konsistentem Profil wurden akkurater eingeschätzt als Schüler mit inkonsistentem Profil.

Die Studie liefert erste Hinweise darauf, dass ein Zusammenhang zwischen der Messqualität der Lehrkräfte bei der Einschätzung von Schülermerkmalen und der Konsistenz von Schülerprofilen besteht.

### **Leistung ist nicht alles – Empfehlungskriterien bei sicheren vs. unsicheren Übergangsempfehlungen am Ende der Grundschulzeit**

*van Ophuysen Stefanie (Münster), Lintorf Katrin*

1367 – Die Wahl der weiterführenden Schulform ist zentral für den weiteren Bildungserfolg. Sie wird maßgeblich von der lehrerseitigen Empfehlung mitbestimmt, für die leistungsnahe, aber auch leistungsferne Merkmale (insbes. der elterliche Bildungshintergrund) als relevante Prädiktoren identifiziert wurden (zsf. Glock et al., 2013). Diese Merkmale wurden jedoch meist aus Schüler-/Elternsicht erfasst, spiegeln also nicht unbedingt die tatsächliche lehrerseitige Einschätzung wider.

Laborexperimentelle Studien mit Schülervignetten belegen zudem, dass bei inkonsistenter Entscheidungsgrundlage (z.B. heterogene Noten) mehr Informationen herangezogen werden (z.B. Böhmer et al., 2015). In der Praxis erleben Lehrkräfte in solchen Fällen häufig ein Gefühl von Unsicherheit und vergeben eingeschränkte Empfehlungen. Die Entscheidungssicherheit wurde bei der Analyse der Empfehlungskriterien bislang nicht direkt berücksichtigt. Wir untersuchen daher, ob Unterschiede in der Entscheidungssicherheit der Lehrkräfte mit Unterschieden in der Kriterienrelevanz einhergehen.

Dazu schätzten rund 50 Grundschullehrkräfte aus NRW in einem Fragebogen je vier Kinder ihres letzten vierten Schuljahres auf Basis mehrerer Merkmale (z.B. Leistung, Arbeits-/Sozialverhalten, Persönlichkeit, Elternhaus) ein. Zu wählen war je ein Kind mit sicherer vs. unsicherer Gymnasial- sowie mit sicherer vs. unsicherer Realschuleempfehlung. Mittels logistischer Regression wird je nach Empfehlungssituation (sicher vs. unsicher) ein Modell zur Vorhersage der Empfehlung (Gymnasium vs. Realschule) angepasst. Der Vergleich der Regressionsgewichte zeigt, dass bei sicheren Empfehlungen schon allein über die Noten eine gute Vorhersage möglich ist. Bei unsicheren Empfehlungen werden

weitere Prädiktoren bedeutsam. Die Ergebnisse werden hinsichtlich der sozialen Gerechtigkeit bei schulischen Übergängen diskutiert. Implikationen für weitere Forschung zur Kriterienrelevanz werden benannt.

### **Arbeitsgruppe: Beiträge zur Theorie der Berufsinteressen von John L. Holland**

Raum: HS 18

#### **Konsistenzkonzept in Hollands RIASEC-Modell: Vergleich von Operationalisierungen im Zusammenhang mit geschlechtsspezifischen Interessentypen**

*Bergmann Jakob (Wien)*

2923 – Das Konzept der Konsistenz stellt eine zentrale, wenngleich relativ wenig beforschte, Annahme des hexagonalen Modells beruflicher Interessen von John Holland (1997) dar. Unter Konsistenz wird dabei die Stimmigkeit von Interessen hinsichtlich der theoretischen Anordnung im Circumplex verstanden. Da es bisher keine Einigkeit darüber gibt, welche Operationalisierung zur praktischen Umsetzung von Konsistenz am geeignetsten ist, werden die folgenden drei Indizes dargestellt und anhand eines empirischen Datensatzes miteinander verglichen: Konsistenz nach Holland (1997), Konsistenz nach Strahan (1987) und Konsistenz nach Tracey, Wille, Durr II und De Fruyt (2014). Hierbei werden die Beziehungen zu anderen Modellannahmen (Differenziertheit, Kongruenz, Kohärenz und Niveau) untersucht, sowie Unterschiede zwischen den Geschlechtern und dominanten Interessentypen, also der am stärksten ausgeprägte RIASEC-Interessenorientierung, betrachtet. Anhand der Ergebnisse ist eine leichte Überlegenheit der komplexeren Indizes gegenüber dem relativ einfachen Index von Holland (1997) zu erkennen. Alle drei Konsistenz-Indizes hängen erwartungsgemäß positiv mit Differenziertheit, Kongruenz und Kohärenz zusammen.

Es zeigt sich, dass Frauen höher konsistente Interessen aufweisen als Männer und dass es beträchtliche Unterschiede zwischen den dominanten Interessentypen gibt (aufsteigende Reihenfolge der Konsistenz: I, C, A, E, R und S). Darüber hinaus gibt es eine Wechselwirkung zwischen Geschlecht und dominantem Interessentyp. Demnach scheint eine Berücksichtigung des Geschlechts und der dominanten Interessentypen bei Aussagen über Konsistenz zukünftig als notwendig.

Datengrundlage bildet eine Stichprobe von n = 1.820 österreichischer Maturanten und Maturantinnen, die zum Zeitpunkt der Untersuchung kurz vor ihrem Schulabschluss standen und sich für ein Studium an der Universität Linz interessierten.

### **EXPLORIX 2012 trifft auf KldB 2010: Ein Vergleich zur Integration der Holland-Taxonomie in die Klassifikation der Berufe 2010 für eine umfassende Berufsberatung**

*Hartmann Florian G. (Neubiberg)*

2924 – Nach der Berufswahltheorie von Holland (1997) können Personen und berufliche Umwelten mit sechs Interessendimensionen (R, I, A, S, E, C) beschrieben werden. Das Interessenprofil einer Person und auch einer Umwelt lässt sich mit Hilfe eines sog. 3-Letter-Codes darstellen, der sich aus den für die Person bzw. für die Umwelt dominanten Interessen zusammensetzt (z.B. RIA).

Nach Holland sollten sich Personen berufliche Umwelten suchen, die zu ihrem Interessenprofil passen. Im Idealfall besteht maximale Kongruenz, d.h. die Person und ihre gewählte berufliche Umwelt weisen denselben 3-Letter-Code auf, was mit persönlicher beruflicher Zufriedenheit verbunden ist. Um eine Person in ihrem Streben nach Kongruenz zu unterstützen, kann sie mit dem im deutschsprachigen Raum weitverbreiteten Instrument EXPLORIX (Joerin Fux, Stoll, Bergmann & Eder, 2012) beraten werden. Es erfasst das Profil der Person und stellt ein Berufsregister nach Holland (1997) zur Verfügung, in dem ca. 1000 Berufsbenennungen 3-Letter-Codes zugeordnet sind. Allerdings beleuchtet das Register nur einen Teil potentieller beruflicher Umwelten. Nach der Bundesagentur für Arbeit existieren in Deutschland ca. 27000 Berufsbenennungen, die in der Klassifikation der Berufe 2010 (KldB 2010) geclustert sind.

Der vorliegende Beitrag untersucht, inwiefern die RIASEC-Taxonomie in die KldB 2010 integrierbar ist und stellt der KldB 2010 das EXPLORIX-Berufsregister gegenüber. Da beide Klassifikationen im Prinzip auf der Berufsfachlichkeit basieren, sollten Berufe innerhalb einer KldB-Klasse einen ähnlichen 3-Letter-Code aufweisen. Es zeigt sich, dass dies auf 41% der mehrfach mit EXPLORIX-Berufsbenennungen besetzten KldB-Klassen (auf der Ebene der Berufsuntergruppen) zutrifft. Integrationsmöglichkeiten hinsichtlich der beiden Klassifikationen werden mit Bezug auf vergleichbare US-amerikanische Integrationsversuche diskutiert (vgl. U.S. Department of Labor, 1998).

### **Bestimmung der Ähnlichkeit von Studienfächern auf der Grundlage des Holland-Modells beruflicher Interessenorientierungen**

*Tarnai Christian (Neubiberg), Pfuhl Nadja*

2925 – Holland (1997) geht in seiner Theorie davon aus, dass sowohl Personen als auch berufliche Umwelten sechs Interessen- bzw. Umwelttypen zugeordnet werden können: einem realistischen (R), investigativen (I), künstlerischen (A), sozialen (S), unternehmerischen (E) oder konventionellen (C) Typ. Neben der Annahme dieser sechs Orientierungen ist die Person-Umwelt Kongruenz ein zentrales Konstrukt. Die Kongruenz ist hoch, wenn Personen mit ihren Interessen in der dazu passenden Umwelt tätig sind. Zur Bestimmung des Umwelttyps können unterschiedliche Operationalisierungen herangezogen werden, u.a. das Inwohnermodell. Bei diesem werden die Interessen einer Stichprobe von Angehörigen einer Umwelt erfasst und für die jeweilige Umwelt ein 3-Letter-Code gemäß dem Interessenprofil der Inwohner bestimmt.

Es wird untersucht, in welchem Ausmaß Studierende verschiedener Fächer ähnliche Orientierungen aufweisen bzw. ähnliche Einschätzungen studienspezifischer Tätigkeiten vornehmen. Die Charakterisierung der Fächer erfolgt durch den jeweils dominanten 3-Letter-Code ihrer Studierenden. Alternativ hierzu werden die Fächer im sechsdimensionalen Raum abgebildet, der durch eine Hauptkomponentenanalyse der Interkorrelationen der Orientierungen der Studierenden aufgespannt wird. Die mittleren Faktorwerte ihrer Studierenden ergeben die Lokalisation der Fächer. Hierarchische Clusteranalysen auf Basis der Distanzen verdeutlichen die Ähnlichkeit der Fächer.

Die Operationalisierung der Interessen erfolgt mit dem Allgemeinen Interessen-Struktur-Test (AIST, Bergmann & Eder, 2005). Die Analysen werden anhand der Daten zweier Online-Erhebungen an der der Universität der Bundeswehr München (n = 927, n = 536) durchgeführt. Eine dritte Stichprobe (n = 976) ist eine Erhebung von Pfuhl (2010), in der das Image von Studienfächern in verschiedenen Facetten erfasst wird. Die Ergebnisse aller Analysen zeigen, dass mit beiden Vorgehensweisen 3 bis 4 Fächergruppen gebildet werden können, deren Zusammensetzung aber nicht in jedem Fall identisch ist. Bei den 3-Letter-Codes ergeben sich größere Unterschiede.

Die Operationalisierung der Interessen erfolgt mit dem Allgemeinen Interessen-Struktur-Test (AIST, Bergmann & Eder, 2005). Die Analysen werden anhand der Daten zweier Online-Erhebungen an der der Universität der Bundeswehr München (n = 927, n = 536) durchgeführt. Eine dritte Stichprobe (n = 976) ist eine Erhebung von Pfuhl (2010), in der das Image von Studienfächern in verschiedenen Facetten erfasst wird. Die Ergebnisse aller Analysen zeigen, dass mit beiden Vorgehensweisen 3 bis 4 Fächergruppen gebildet werden können, deren Zusammensetzung aber nicht in jedem Fall identisch ist. Bei den 3-Letter-Codes ergeben sich größere Unterschiede.

### **Sequenzbasierte Distanzmaße für Kongruenz im Holland-Modell der Interessen- und Umweltorientierungen**

*Heine Jörg-Henrik (München), Leitgöb Heinz, Hartmann Florian G., Tarnai Christian*

2926 – In der Theorie Hollands (1997) besagt die Kongruenz-Hypothese, dass die Passung von individuellen Interessen und beruflichen Umwelten positive Auswirkungen auf das Wohlbefinden, die Mitarbeiterzufriedenheit und Leistung hat. Diese Hypothese findet allerdings unterschiedliche empirische Evidenz. Eine Erklärung der uneinheitlichen Befundlage liegt auch in der unterschiedlichen Operationalisierung von Kongruenz. In der vorliegenden Arbeit werden im Rahmen der Methodik der Sequenzdatenanalyse verschiedene Operationalisierungen für Kongruenz vorgeschlagen, entwickelt und mit etablierten Kongruenzindizes (Tarnai, Langmeyer & Guglhör-Rudan, 2008), verglichen. In Anlehnung an die Definition einer Sequenz nach Abbott (1995) werden die dreistelligen Holland-Codes als Sequenzen verstanden, deren geordnete Elemente die drei dominanten Interessen Orientierungen darstellen. Als Distanzmaße werden zunächst eine substitutionskostensensitive Hamming-Distanz (Hamming, 1950) und die in den Sozialwissenschaften implementierte Levenshtein-Distanz (Levenshtein, 1966) zugrunde gelegt. Es wird gezeigt, wie die substitutionskostensensitive Hamming-Distanz durch Berücksichtigung von so genannten indel-operationen (löschen und einfügen) zu einer kostensensitiven Levenshtein-Distanz generalisiert werden kann. Dabei werden die Kosten in Abhängigkeit von der Position in der Sequenz,

an der gelöscht bzw. eingefügt wird, mit unterschiedlichen Gewichten versehen. Ziel ist die Entwicklung eines allgemeinen Kongruenzmaßes welches positionssensitiv die substitutions- und indel-Kostenstruktur angemessen berücksichtigt.

Grundlage der Analysen bildet der vollständige paarweise Vergleich der jeweils 120 (6!/3!) möglichen, dreistelligen Holland-Codes. Für jeden Kongruenzindex resultieren so symmetrische Distanzmatrizen (120 × 120), welche hinsichtlich ihrer circumplexen Struktur mit ordinaler multidimensionaler Skalierung analysiert werden. Erste Ergebnisse deuten darauf hin, dass die Gewichtung erheblichen Einfluss auf die Anpassung an die Circumplex-Struktur hat.

---

**Arbeitsgruppe: Soziale Beziehungen und Persönlichkeit: Ergebnisse von sozialen Netzwerkanalysen und von Social Relations Model-Analysen**

Raum: HS 19

---

**Welche sozialen Komponenten sind bedeutungsvoll? Intra- und interpersonelle Prädiktoren von Selbstwertveränderung im Schulkontext**

*Wagner Jenny (Kiel), Lüdtke Oliver, Robitzsch Alexander, Trautwein Ulrich*

422 – Die Bedeutung eines positiven sozialen Feedbacks für die Entwicklung des Selbstwerts steht im Zentrum unterschiedlicher theoretischer Ansätze (Leary & Baumeister, 2000). Neuere theoretische Überlegungen in der Beziehungsforschung (Reitz et al., 2014) legen Beziehungswahrnehmungen auf unterschiedlichen Ebenen nahe. Im vorliegenden Beitrag wird die Rolle des sozialen Feedbacks für die Selbstwertentwicklung in der Adoleszenz sowohl auf der Ebene individueller als auch interpersoneller Dynamiken untersucht. Im Mittelpunkt steht die Frage, ob die Selbstwertentwicklung in der Adoleszenz sowohl von der individuellen Wahrnehmung der sozialen Zugehörigkeit, als auch von der Beliebtheit im Klassenzimmer beeinflusst wird. Des Weiteren soll demonstriert werden, wie komplexe Längsschnittanalysen mit Social Relations Modellen (SRM) von Netzwerkdaten kombiniert werden können. Die Datengrundlage bildete eine Längsschnittstudie mit N = 2.281 Fünftklässlern. Anhand von Multilevel Analysen testen wir zunächst die Entwicklung des Selbstwertes von der 5. bis zur 8. Klasse und führen interindividuelle Unterschiede in der Entwicklung des Selbstwertes auf Effekte des sozialen Selbstkonzeptes und auf Leistung zurück. Im zweiten Teil beziehen wir uns auf eine Substichprobe von N = 846 Schülern aus 46 Schulklassen (TRAIN, Trautwein et al., 2010), für die sowohl der Selbstwert als auch Netzwerkdaten erhoben wurden. Zur statistischen Modellierung der interpersonellen Wahrnehmungskomponenten wird ein Social Relations Modell (Kenny, 1994) geschätzt. Befunde verdeutlichen, dass im Verlauf von der fünften bis zur achten Klasse der Selbstwert nur für die Jungen einen positiven Trend zeigt. Mädchen zeigen hingegen Mittelwertstabilität.

Zudem zeigt sich eine niedrige Rangordnungsstabilität. In Bezug auf die Beziehungskomponenten verdeutlichen bisherige Befunde, dass in der fünften Klasse insbesondere die individuelle Wahrnehmung und nicht die Beliebtheit im Klassenzimmer positiv mit dem Selbstwert assoziiert ist. Wir diskutieren und integrieren unsere Befunde sowohl methodisch als auch inhaltlich.

**Beyond Homophily: Die Bedeutung der Selbstwirksamkeit für die mathematikbezogene Hilfenetzwerke außerhalb von Freundschaftscliquen**

*Zander Lysann (Berlin), Chen I-Chen, Hannover Bettina*

423 – Ein robuster Befund ist, dass Freundschaftsnetzwerke häufig nach Geschlechtszugehörigkeiten segregiert sind. Fachliche Austauschnetzwerke sind vergleichsweise seltener untersucht. Findet nun auch fachlicher Austausch in geschlechtssegregierten Freundschaftscliquen statt, kann dies zur Verfestigung von geschlechtsbezogenen Leistungsunterschieden in stereotyp männlich-konnotierten Domänen wie Mathematik beitragen. Austausch mit leistungsstärkeren Mitschüler/innen hingegen könnten Verbesserungen individueller Kompetenzen befördern, wofür es nötig sein kann, Peers außerhalb der Freundschaftsclique zu konsultieren – ein Schritt, der insbesondere für Mädchen in Mathematik eine größere Herausforderung und Bedrohung darstellen kann. Wir prüfen die Annahmen, dass (a) fachbezogener Austausch im Mittel häufiger innerhalb von Freundschaftscliquen stattfindet und (b) insbesondere Mädchen dann Hilfe bei leistungsstärkeren Peers außerhalb ihrer Freundschaftsclique suchen, wenn sie selbst besonders motiviert sind, Herausforderungen im schulischen Kontext zu überwinden, also eine höhere Selbstwirksamkeit berichten in einem Datensatz von 938 Jugendlichen (543 weiblich) in 49 neunten Klassen. Basierend auf den Freundschaftsnominierungen wurden 226 erwartungsgemäß stark geschlechtssegregierte Cliquen identifiziert. In 3-Level-Mehrebenenanalysen wurden anschließend die Prädiktoren der Wahl eines Peers als Mathematikhelfer/in untersucht. Eine signifikante Interaktion zeigte, dass Mädchen (nicht aber Jungen) mit hoher Selbstwirksamkeit Hilfe außerhalb dieser Freundschaftscliquen nach Hilfe in Mathematik suchten. In Komplementäranalysen fanden wir, dass Jugendliche, die Hilfe außerhalb ihrer Freundschaften suchten, leistungsstärkere Peers nominierten als jene, die Peers innerhalb ihrer Freundschaftsclique um Rat baten. Die Befunde zeigten sich als robust, wenn Charakteristika des/der Jugendlichen, des Paares und Klassenkomposition in Bezug auf Geschlecht, Migrationshintergrund und Leistung kontrolliert waren. Wir diskutieren praktische Implikationen für den Mathematikunterricht.

**Adolescent (Anti)Social Networks***van Zalk Maarten (Örebro)*

424 – Recent developments in network studies offer new possibilities to study how interactions between individual propensity toward antisocial behaviour and network dynamics interact to explain behavioural development. Three large, longitudinal network datasets are used from the European Collaborative Research Project “Social Influence in Dynamic Networks” to examine how network processes interact with individual characteristics to predict changes in individual behaviour. Stochastic Actor-Oriented Modelling and Structural Equation Modelling were jointly used to analyse longitudinal links between personality, network, and antisocial behavioural development. Friends’ aggressive behaviour toward immigrants increases the likelihood of adolescents’ increasing in this aggressive behaviour, particularly when adolescents have high problematic personality traits. Other results provide support for beneficial social network influences, suggesting that having indirect intergroup contact in peer networks facilitates tolerance toward ethnic minorities. Thus, a social network approach offers new insights into interactions between social network processes and individual propensity toward antisocial behaviour.

**Persönlichkeit, spontane Sympathie und die Entwicklung von Freundschaften: Ein Vergleich des Social Relation Models mit sozialen Netzwerkanalysen**

*Nestler Steffen (Münster)*

425 – Für die Analyse von sozialen Netzwerkdaten kann man das Social Relations Model (SNA) oder soziale Netzwerkanalysen (SNA) verwenden. In meinem Vortrag werde ich beide Ansätze für den Fall dichotomer Daten (Freundschaft: ja vs. nein) kurz vorstellen und dann konzeptuell miteinander vergleichen. Anschließend verwende ich beide Ansätze zur Analyse der Daten einer Studie, in dem der Einfluss von Persönlichkeit und spontaner Sympathie auf Freundschaftsentwicklung untersucht wurde. In der Studie schätzten Psychologie-Erstsemester (N = 54), die sich vorher nicht kannten, zunächst ein, wie sympathisch sie jeden der anderen Studierenden fanden. Zusätzlich dazu füllten sie eine Reihe von Persönlichkeitsfragebögen aus. Ein Jahr später gaben die gleichen Studierenden an, mit wem sie Freundschaften geschlossen hatten. Beide Ansätze zeigen, dass Persönlichkeit die Popularität einzelner Studierender (wer häufig als Freund angegeben wird) und ihre Expansivität (wer viele Personen als Freund benennt) vorhersagen kann. Darüber hinaus zeigen Netzwerkanalysen, dass neben der Reziprozität von Freundschaften auch andere strukturelle Merkmale des Freundschafts-Netzwerks wie die Transitivität wichtig sind.

**Forschungsreferatgruppen****08:30 – 09:30****Forschungsreferatgruppe: Sexuelle Aggression**

Raum: S 202

**Aggressive sexuelle Fantasien als Prädiktoren sexuell aggressiven Verhaltens**

*Bondü Rebecca (Konstanz)*

1573 – Aggressive Fantasien werden häufig als ein Risikofaktor für aggressives Verhalten betrachtet. So deuten Studien beispielsweise auf stark ausgeprägte sexuelle aggressive Fantasien bei Sexualstraftätern hin. Allerdings gibt es bisher nur wenige empirische Belege für diese Annahme, insbesondere in der europäischen Forschung sowie im Hinblick auf unausgelesene Stichproben. In der vorliegenden Studie wurden 634 Probanden nach Häufigkeit und Inhalten sexuell aggressiver Fantasien sowie sexuell aggressivem Verhalten befragt. Es fand sich ein hoher Verbreitungsgrad sexuell aggressiver Fantasien bei 77% der Teilnehmer. Diese Fantasien waren bei Männern stärker ausgeprägt als bei Frauen, die hingegen erwartungsgemäß häufiger masochistische Fantasien als Männer berichteten. Die aggressiven sexuellen Fantasien konnten aggressives sexuelles Verhalten auch über andere etablierte Risikofaktoren für solches Verhalten wie den Konsum gewalthaltiger Pornographie oder Vergewaltigungsmythenakzeptanz hinaus vorhersagen. Die praktischen Implikationen der Ergebnisse sowie deren Bedeutung für die zukünftige Forschung werden diskutiert.

**Beeinträchtigte Aufmerksamkeitskontrolle bei pädophilen Probanden in einer sexuellen Distraktoraufgabe**

*Jordan Kirsten (Göttingen), Fromberger Peter, von Herder Jakob, Steinkrauss Henrike, Nemetschek Rebekka, Witzel Joachim, Müller Jürgen L.*

3085 – Neurobiologische Modelle zur Pädophilie wie z.B. die dual-dysfunktionale Theorie postulieren Dysfunktionen in temporalen und frontalen Hirnregionen, die mit einer gesteigerten Sexualität (temporale Defizite) bei gleichzeitig bestehender verminderter Impulskontrolle (frontale Defizite) einhergehen. Exekutive Funktionen, insbesondere inhibitorische Kontrollfunktionen scheinen bei Sexualstraftätern beeinträchtigt zu sein. Die Dranghaftigkeit eines sexuellen Bedürfnisses lässt sich aktuell nur über die subjektiven Aussagen des Probanden bzw. anhand des Verhaltens erfassen. Daher sind Ansätze, mit denen sich dieses Bedürfnis z.B. indirekt über die Kontrolle des Verhaltens bzw. der Aufmerksamkeit in Anwesenheit von sexuellen Distraktoren erfassen lässt, von Interesse.

In der Studie wurden insgesamt 79 männlichen Probanden (pädophile forensische Probanden, nicht-pädophile forensische Kontrollprobanden, nicht-pädophile, nicht-forensische Kontrollprobanden) mit einer sexuellen Distraktoraufgabe untersucht. Die Probanden bearbeiteten eine mentale Rotationsaufgabe. Simultan wurden sexuell bevorzugte und se-

xuell nicht bevorzugte Distraktorreize präsentiert. Um das Ausmaß der Verhaltens- bzw. Aufmerksamkeitskontrolle zu untersuchen wurden die Augenbewegungen (Latenzzeit der ersten Fixation, relative Fixationszeit) auf die kognitiven Reize mit denen auf die sexuellen Distraktorreize verglichen.

Pädophile Probanden zeigten im Vergleich zu nicht-pädophilen Probanden eine beeinträchtigte Aufmerksamkeitskontrolle in Bezug auf sexuelle Distraktoren. Anhand früherer Aufmerksamkeitsprozesse ließen sich pädophile und nicht-pädophile Probanden gut klassifizieren. Wir nehmen an, dass die beeinträchtigte Aufmerksamkeitskontrolle in dieser Aufgabe verminderte inhibitorische Kontrollfunktionen bei den pädophilen Probanden widerspiegelt. Weitere Studien sollten die Spezifität dieses Effektes prüfen, z.B. in Bezug auf zugrunde liegende generelle Aufmerksamkeitsdefizite oder eine generelle verminderte Impulskontrolle.

### **Menschenhandel zum Zwecke der sexuellen Ausbeutung: Erkenntnisse über die TäterInnen in Deutschland**

*Zietlow Bettina (Hannover), Baier Dirk*

3017 – Menschenhandel ist ein Verbrechen und eine Verletzung der Menschenrechte. Intensive Migrationsbewegungen erhöhen das Risiko, Opfer dieser Straftat zu werden. Aus diesem Grund stellt sich die Frage, mittels welcher Strategien dem Menschenhandel wirksam begegnet werden kann. Gefragt sind dabei nicht nur politische Lösungen, sondern auch Überlegungen dazu, wie die nicht selten sehr umfangreiche polizeiliche Ermittlungsarbeit unterstützt werden kann. Die Grundlage bilden in jedem Fall solide empirische Daten, die helfen, das Phänomen zu beschreiben und zu verstehen.

Zu den Opfern des Menschenhandels liegen Erkenntnisse aus verschiedenen Studien vor. Eine eigenständige TäterInnen-Forschung gibt es hingegen bislang nicht. Bekannt sind nur einige wenige Informationen zu demografischen Merkmalen der TäterInnen – etwa über die Herkunft und das zu über 70% männliche Geschlecht. Über das Vorgehen der TäterInnen bei der Anwerbung, der Verbringung bzw. der Durchführung der Ausbeutung hier in Deutschland liegen kaum Informationen vor. Im Rahmen des Ende 2014 begonnenen deutsch-österreichischen Verbundprojekts „Prävention und Intervention bei Menschenhandel zum Zweck sexueller Ausbeutung (PRIMSA)“ – finanziert durch das deutsche Ministerium für Wissenschaft und Forschung und das österreichische Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie – wird sich deshalb neben anderen Fragestellungen auf die Untersuchung der TäterInnen konzentriert.

Im Vortrag werden Ergebnisse aus den Interviews mit Experten, der Befragung von TäterInnen und der Analyse von 500 Verfahrensakten präsentiert. Diese Ergebnisse verdeutlichen, dass es keine dominante Tätergruppe gibt, sondern dass sich – z.T. mit der Herkunft der Opfer in Zusammenhang stehend – verschiedene Gruppierungen mit eigenen Arbeitsweisen unterscheiden lassen. Zudem wird deutlich, welchen Einfluss besondere Schwerpunkte etwa in Form

von Fachkommissariaten oder spezialisierten Staatsanwaltschaften haben können.

### **“And did she wear a short skirt...?” – Activated sexual harassment myths lead to schema-consistent memory biases**

*Hellmann Deborah F. (Osnabrück)*

512 – Myths regarding sexual harassment (sexual harassment myths, SHM) are widely spread in most societies and contain generally false “beliefs that are (...) persistently held, and that serve to deny and justify male sexual harassment of women” (Lonsway et al., 2008, p. 600). Eyewitness research has repeatedly shown that schema-consistent misinformation is more likely to be integrated in memory than misinformation that contradicts an activated schema (e.g., Brewer & Treyens, 1981). Based on these and similar findings, the following hypothesis was developed and empirically tested: Misinformation consistent with an activated schema of SHM is falsely recognized as true, whereas schema-inconsistent misinformation is correctly rejected. Participants read about a sexual harassment scenario with an SHM-approving vs. neutral vs. SHM-disapproving ending (between-subjects). After a filler-task, they worked on a recognition test that contained SHM-approving vs. neutral vs. SHM-disapproving misinformation (within-subjects). Furthermore, participants answered questions on the victim’s and perpetrator’s guilt and responsibility. Confirming the hypothesis, participants who had read an SHM-approving scenario falsely accepted SHM-approving misinformation as true and correctly rejected SHM-disapproving misinformation, whereas participants who had read an SHM-disapproving scenario falsely accepted SHM-disapproving misinformation as true and correctly rejected SHM-approving misinformation. Moreover, participants in the SHM-disapproving condition assigned less guilt and responsibility to the victim than participants in the SHM-approving and the neutral condition. These results are in line with former research on factors moderating the misinformation effect (Loftus, 1979) and can be classed among research on expectation-based memory biases (e.g., Kleider et al., 2008). Furthermore, recent incidents in Germany on New Year’s Eve illustrate the topicality of this subject.

**Arbeitsgruppen****08:30 – 09:30****Arbeitsgruppe: Emotions in multimedia learning**

Raum: S 203

**Ich fühle mich gut, also lerne ich besser? Emotionale dekorative Bilder beim Lernen mit Multimedia***Schneider Sascha (Chemnitz), Nebel Steve, Rey Günter Daniel*

332 – Die bisherige Forschung zu emotionalen Einflüssen in multimedialen Lernprozessen zeichnet sich vor allem durch Untersuchung lernrelevanter Bestandteile aus. Dieser Vortrag beschäftigt sich mit den Effekten von affektiven, aber dekorativen (lernirrelevanten) Bildern in Lernumgebungen. Daher war das Ziel des zugrundeliegenden Experiments, herauszufinden, inwieweit positiv oder negativ geladene Bilder Lernprozesse beeinflussen. Dafür wurden 82 Studierende zufällig einer von zwei Versuchsbedingungen (positive vs. negative Bilder) zugewiesen. Die Lernenden erhielten dabei Zugang zu einer Lernwebseite, die in vier Kapitel zum Thema Zellteilung unterteilt wurde. Jedes Kapitel konnte nur über vier Bild-Buttons erreicht werden. Jedes dieser Bilder stellte eine Lernsituation unter Gleichaltrigen dar. Dafür wurden 92 Bilder erstellt und in einem Pre-Test auf ihren emotionalen Gehalt überprüft. Die jeweils vier passendsten Bilder pro Bedingung wurden anschließend für das Experiment ausgewählt. Ergebnisse des Experiments zeigen, dass positive Bilder zu besseren Behaltens- und Transferleistungen führen. Zusätzlich konnten für positive Bilder höhere Zufriedenheits- und Erregungswerte als für negative Bilder gemessen werden. Diese Ergebnisse werden in diesem Vortrag sowohl in Zusammenhang mit Theorien im Bereich Multimediales Lernen gesetzt als auch kritisch mit Ergebnissen der „seductive detail“-Forschung verglichen.

**Motivierend oder ablenkend? Die Lernförderlichkeit dekorativer Bilder in der Grundschule***Opfermann Maria (Essen), Schmeck Annett, Leutner Detlev*

333 – Die Lernförderlichkeit instruktionaler Bilder, die einem Sachtext hinzugefügt werden, ist unumstritten (Niegemann et al., 2008). Dekorative Bilder werden hingegen häufig als unnötig oder sogar schädlich angesehen, da sie für das Arbeitsgedächtnis eine zusätzliche kognitive Belastung bedeuten, ohne erklärenden Mehrwert zu haben (z.B. Kohärenzprinzipien; Mayer, 2009). Andererseits könnten solche Bilder aber gerade bei niedrigem Vorwissen auch lernförderlich sein, wenn sie auf Lernende motivierend wirken und dadurch Lernprozesse überhaupt erst in Gang bringen (Lenzner, Schnotz & Müller, 2013). In diesem Zusammenhang untersuchte unsere Studie die Wirksamkeit verschiedener Bildformen und Instruktionen, die einem Text zum Blutkreislauf hinzugefügt wurden. Teilnehmende waren 136 Viertklässler/innen mit einem Durchschnittsalter von 8.76 Jahren (57% männlich). In einem 3x2-Design wurden die Faktoren Bildform (kein Bild, instruktional, dekorativ) und

Instruktion (nur zu Beginn, fortlaufend während des Textes) variiert. Der Lernerfolg wurde mit einem Posttest gemessen, der 15 textbasierte und 5 bildbasierte Items enthielt. Weitere abhängige Variablen waren subjektive kognitive Belastung, Interesse und Motivation, sowie wahrgenommene Nützlichkeit der Bilder. Für den gesamten Posttest ( $F(2,130) = 3.11$ ;  $p = .048$ ) sowie auch für die textbasierten Items ( $F(2,130) = 3.54$ ;  $p = .032$ ) zeigte sich dabei, dass dekorative Bilder den anderen beiden Bedingungen signifikant überlegen waren. Lediglich bei den bildbasierten Items ( $F(2,130) = 7.30$ ;  $p = .001$ ) schnitten die Kinder am besten ab, die mit instruktionalen Bildern gelernt hatten. Interaktionen (Posttest gesamt:  $F(2,130) = 3.51$ ;  $p = .008$ ) zeigen zudem, dass dekorative Bilder dann besonders lernförderlich zu sein scheinen, wenn sie zusammen mit fortlaufenden Instruktionen präsentiert werden. Dekorative Bilder wurden darüber hinaus als interessanter und weniger kognitiv belastend empfunden. Dekorative Bilder scheinen also besser zu sein als ihr Ruf. Die Umstände, unter denen dies der Fall ist, werden im Rahmen des Vortrags diskutiert.

**Emotionales Design von Texten beim multimedialen Lernen: Eine Mixed-Methods-Studie***Knörzer Lisa (Saarbrücken), Brünken Roland, Park Babette*

335 – Vor dem theoretischen Hintergrund der Cognitive-Affective Theory of Learning with Media (Moreno, 2006) wurde die emotional-design-Hypothese, dass eine emotionale Bildgestaltung in multimedialen Instruktionen zu lernförderlichen Emotionen und einem höheren Lernerfolg führt, bereits bestätigt (Mayer & Estrella, 2014).

Die hiesige Studie untersucht diese Annahme bzgl. einer positiv und negativ emotionalen Textgestaltung in einem einfaktoriellen experimentellen Design ( $N = 45$  Studierende, 69% weiblich, Alter:  $M = 24.01$ ,  $SD = 3.44$ ) mit dem 3-fach gestuften Faktor Emotionales Design der Texte (EDT; positiv vs. negativ vs. KG). In einer computerbasierten multimedialen Instruktion zum Thema ATP-Synthase (geschriebener Text + Bild) wurde das Emotionspotential (Schwarz-Friesel, 2013) der Textelemente in den Experimentalgruppen durch Hinzufügen metaphorischer Einschübe aus emotionalen Worten (positiv: Blüte; negativ: Warze; Vö et al., 2009) variiert, welche Teile des ATP-Synthase-Moleküls exemplifizierten. Die KG erhielt den Lerntext ohne metaphorische Einschübe.

Die Gruppen unterschieden sich weder signifikant im Vorwissen noch in ihren Emotionen (PANAVA-KS; Schallberger, 2005) vor dem Lernen,  $F_s < 1$ . Im Lernerfolg schnitten beide EDT-Gruppen signifikant besser ab als die KG,  $F(2,42) = 4.68$ ,  $p = .02$ ,  $\eta^2 = .18$ . Lediglich das negative EDT beeinflusste die Emotionen der Lernenden, KG:  $t(14) = 1.20$ , n.s., positiv:  $t(14) = .00$ , n.s., negativ:  $t(14) = 2.10$ ,  $p = .05$ . Im nachträglichen Laut-Denken verbalisierten beide EDT-Gruppen mehr elaborierende Denkprozesse als die KG,  $F(2,42) = 4.84$ ,  $p = .01$ ,  $\eta^2 = .21$ . Daten von Leitfadenterviews deuten weniger auf emotionale sondern vielmehr auf kognitive Wirkmechanismen der metaphorischen Einschübe hin: Die positiven Einschübe führten wegen visueller Ähnlichkeit mit dem Lerngegenstand, die negativen

Einschübe wegen Unähnlichkeit im Sinne einer desirable difficulty (Song & Schwarz, 2009) zu höherem Lernerfolg. Insgesamt erwiesen sich emotionale metaphorische Einschübe als lernförderlich, die emotional-design-Hypothese konnte aber nur teilweise empirisch belegt werden.

---

### **Arbeitsgruppe: Interaktionen in Kindertageseinrichtungen**

Raum: S 204

---

#### **Feinfühligkeit und Erzieherin-Kind-Beziehungen**

*Mayer Daniela (München), Beckh Kathrin*

692 – Daten der Nationalen Untersuchung zur Bildung, Betreuung und Erziehung in der frühen Kindheit (NUBBEK) wurden analysiert, um zu untersuchen, welche Faktoren die Qualität von Erzieherin-Kind-Beziehungen in Kindertageseinrichtungen beeinflussen. Von 553 zweijährigen und 706 vierjährigen Kindern lagen Einschätzungen der Erzieherin-Kind-Beziehung und der Mutter-Kind-Beziehung, Beobachtungen der Feinfühligkeit der Erzieherin und der Mutter sowie Einschätzungen des kindlichen Problemverhaltens vor. Unter Kontrolle von familiären Faktoren zeigten sich in beiden Altersgruppen signifikante Effekte von Geschlecht und Migrationshintergrund des Kindes auf die Erzieherin-Kind-Beziehung dahingehend, dass die Erzieherinnen die Qualität der Beziehungen zu Mädchen und Kindern ohne Migrationshintergrund höher einstufen. Darüber hinaus hatten in der Altersgruppe der Zweijährigen die Feinfühligkeit der Mutter und der Erzieherin einen signifikanten Einfluss auf die Qualität der Erzieherin-Kind-Beziehung. In der Altersgruppe der Vierjährigen bestand ein signifikanter Effekt der Qualität der Mutter-Kind-Beziehung. Der Einfluss der Mutter-Kind-Beziehung ließ sich über das Problemverhalten der Kinder erklären. Implikationen der Ergebnisse für die Bindungstheorie und die pädagogische Praxis werden diskutiert.

#### **Interaktionsqualität in der Kita – Qualitätsdimensionen und Situationen machen den Unterschied**

*Wirts Claudia (München), Wertfein Monika, Wildgruber Andreas*

693 – Internationale Studien zur pädagogischen Qualität Kita und Schule belegen, dass die Qualität und Quantität der Interaktionen zwischen Fachkräften und Kindern entscheidend für das Gelingen von Bildungsprozessen sind. Die BIKE-Studie (Bedingungsfaktoren für gelingende Interaktionen zwischen Erzieherinnen und Kindern) untersucht Interaktionen im Alltag von Kindertageseinrichtungen und befasst sich mit der Frage, welche Zusammenhänge zwischen verschiedenen Bedingungsfaktoren und der Interaktionsqualität im Kita-Alltag bestehen. Hierzu wurde bei 85 Pädagoginnen in bayerischen Kindergärten Live-Beobachtungen mit dem Beobachtungsverfahren „Classroom Assessment Scoring System Pre-K“ durchgeführt und zusätz-

lich über Fragebögen potenzielle Bedingungsfaktoren im Bereich der Struktur und Orientierungsqualität erfasst. Die Studie konnte zeigen, dass die emotionale Unterstützung und Alltagsorganisation in den untersuchten Kindertageseinrichtungen durchschnittlich im oberen Qualitätsbereich liegen, wohingegen die Lernunterstützung nur niedrige Werte erreicht. Im Verlauf des Kita-Vormittags unterschied sich die Qualität nach Situationen, wobei sich insbesondere für Essenssituationen eine niedrigere Interaktionsqualität zeigt. Zum anderen findet sich vor allem im Bereich der Lernunterstützung in Lesesituationen und moderierten Aktivitäten eine höhere Interaktionsqualität als im Freispiel. Im Fokus des eingereichten Beitrags stehen die Ergebnisse zur Ausprägung der verschiedenen Qualitätsdimensionen im Kita-Alltag, sowie deren situativen Unterschiede. Die Ergebnisse liefern Anregungen für die empiriegestützte Weiterentwicklung von Professionalisierungskonzepten und weiterführende Forschungsfragen.

#### **Gestaltung von Interaktionsgelegenheiten im Alltag (GInA)**

*Weltzien Dörte (Freiburg), Fröhlich-Gildhoff Klaus*

695 – Seit Langem gilt die Beziehungs- und Interaktionsgestaltung in Kindertageseinrichtungen als pädagogische Kernaufgabe. Wenn es gelingt, Interaktionen in einer feinfühligem, angemessenen Weise zu gestalten, können sich unterstützende und entwicklungsförderliche Beziehungen mit Kindern entfalten. Das Beobachtungs- und Reflexionsinstrument GInA („Gestaltung von Interaktionsgelegenheiten im Alltag“) hat zum Ziel, Fachkraft-Kind-Interaktionen daraufhin zu analysieren, wie sich die Interaktionsbereitschaft der Fachkraft, ihr methodisches Repertoire in der Gestaltung von Interaktionen und die sich in der Interaktion vermittelnden pädagogischen Wissensbestände ausdrücken. Das im Rahmen eines mehrjährigen Praxisforschungsprojekts entwickelte Beobachtungs- und Reflexionsinstrument basiert auf videografierten Alltagssituationen und dient der standardisierten Einschätzung der Interaktionen zwischen Fachkraft und Kind(ern).

Der Beitrag stellt die Weiterentwicklung des Instruments sowie die Ergebnisse der testtheoretischen Überprüfung vor. Dabei wird das Instrument auch in den Kontext anderer Instrumente, insbesondere der CLASS Toddler (Classroom Assessment Scoring System Toddler-Version) gestellt.

#### **Der Einfluss von frühen Sozialisierungserfahrungen auf die Entwicklung wohlwärtigen Verhaltens im Kindergartenalter**

*Leitherer Miriam (München), Paulus Markus*

696 – Forschungsergebnisse deuten darauf hin, dass Kinder in ihrem prosozialem Verhalten von frühen Sozialisierungserfahrungen mit Geschwistern und anderen Kindern in Bildungseinrichtungen wie der Kita profitieren können, da sie in sozialen Interaktionen Wünsche und Sichtweisen mit anderen Kindern aushandeln und so das Verständnis für die Bedürfnisse anderer stärken können. Die vorliegende Stu-

die untersuchte den Zusammenhang zwischen frühkindlichen Sozialisationserfahrungen, insbesondere die Länge des Kita-Besuches, d.h. das Alter bei Eintritt in die Kita, und die Interaktion mit Geschwistern, sowie sozial-kognitiven Fähigkeiten, insbesondere Theory-of-Mind (ToM), und der Entwicklung von prosozialem Verhalten. Dazu konnten 62 fünfjährige Kinder Ressourcen an Rezipienten mit unterschiedlichen Besitzverhältnissen verteilen und wir maßen, inwieweit die Kinder dem „armen“ Rezipienten mehr Ressourcen zukommen ließen als dem „reichen“ Rezipienten (wohltätiges Verhalten). Es zeigte sich, dass Kinder, die bereits vor ihrem dritten Lebensjahr eine Kita besuchten, signifikant mehr Sticker an den „armen“ Rezipienten verteilten als die Kinder, die erst ab dem Alter von drei Jahren in die Kita kamen. Darüber hinaus zeigte sich, dass Kinder mit Geschwistern den armen Rezipienten bevorzugten. Ein Geschlechtseffekt deutete sich beim Einfluss der ToM an: Die Jungen, die den „armen“ Rezipienten favorisierten, erzielten signifikant weniger Punkte in den Theory-of-Mind-Aufgaben, wohingegen sich die Tendenz der Mädchen als gegenteilig herausstellte. Zusammenfassend zeigt sich, dass frühe Sozialisationserfahrungen eine bedeutende Rolle in der Entwicklung wohltätigen Verhaltens spielen. Im Vortrag werden wir mögliche zugrunde liegende Mechanismen diskutieren.

---

**Arbeitsgruppe: A look says more than thousand words: New eye tracking findings on infants' and children's cognitive development**

Raum: S 205

---

**The relation between infants' visual prediction abilities and their motor skills**

*Kubicek Claudia (Gießen), Jovanovic Bianca, Schwarzer Gudrun*

2209 – In infancy the ability to visually predict the future position of temporarily occluded objects improves impressively. This leads to the question regarding the underlying developmental factors. Previous studies suggest that the processing of objects is related to infants' object exploration experiences as well as their crawling skills. However, it is unclear to what extent these motor skills affect infants' predictive abilities. Therefore, the aim of the present study is to investigate in how far self produced object explorations and locomotion have an impact on infants' visual predictive abilities. The sample consisted of 6- to 11-month-old infants (N = 94). We developed a visual prediction task during which a dynamically moving three-part object was presented in a live setting. While the object was moving, different parts of it were briefly occluded from view and uncovered again as the object changed its direction of motion. We recorded infants' eye movements directed at the parts that were dynamically covered and uncovered and analyzed the prediction rates. Infants' fine motor skills were assessed by a manual object exploration task, in which they explored five toy blocks. Scoring comprised the number of rotations, transfers and fingerings. The results revealed that 6- to

8-month-old infants' visual prediction abilities were related to their object exploration skills. In particular, infants who performed more object rotations showed more predictive gaze shifts during test trials than infants performing less rotations. Nine- to 11-month-olds were grouped into crawlers and non-crawlers as reported by parents. We found that crawlers showed more anticipations than non-crawlers. In sum, we found a remarkable link between infants' visual prediction abilities and their motor skills. Experiences with object rotating in pre-locomotor infants as well as experiencing the environment in a new manner when crawling might increase infants' understanding of different object perspectives which in turn might facilitate their prediction ability of a moving object.

**Gaze-contingent learning in 8-month-old infants: Analyses of looking behavior and facial emotional expressions**

*Bolhuis Jantina (Frankfurt am Main), Murakami Max, Kolling Thorsten, Triesch Jochen, Knopf Monika*

2219 – Recent research demonstrated that infants are able to learn gaze-contingencies rather quickly (e.g., Wang et al., 2012). A challenging question is whether infants perceive themselves as agents while learning gaze-contingencies. To shed light on this question, 8-month-old infants' were either tested in a gaze-contingent (GC) or in a yoked control (YC) condition. In the GC condition, infants were able to learn a contingency between their gaze behavior on one of two peripherally presented red discs and the appearance of an animal picture in the middle of a screen. Only one of the two discs had the function of triggering an animal picture whereas the other was non-functioning. In the YC condition infants' looking behavior on the discs did not have an impact; their visual input was a video from a baby in the GC condition. Infants were tested twice in an initial acquisition phase and in a retest phase (15 min. delay). As dependent variables, we analyzed different gaze patterns from the animal to a disc and back to the animal as well as facial, emotional expressions (7-point Likert scale: cry-face to laughing). Preliminary results showed that infants in the GC condition acquire a preference for the functioning over non-functioning disc. This preference was found to be more pronounced in the retest than in the initial acquisition phase. In contrast, infants in the YC condition did not show a systematic preference for the left or the right gaze pattern. This group difference between the GC and YC condition indicates that babies in the GC condition register a contingency between their own gaze and a change in their visual world. Additionally, preliminary results indicated that infants' facial, emotional expressions relate to gaze variables in the two conditions differently. Results are discussed against the background of current theoretical ideas on the role of agency in learning processes.

### Not grammarless! Eye movement evidence for the development of semantic and syntactic scene knowledge in young children

Öhlschläger Sabine (Frankfurt am Main), Le-Hoa Vo Melissa

2227 – Adults are effective scene searchers. Or would you look for the milk in the bathroom? When presented with scenes containing an object that does not fit the meaning of the scene (milk instead of shampoo in the bathroom), adults' gaze dwells longer on this object than if it was consistent, reflecting their knowledge of scene semantics. When does this semantic congruency effect emerge during development? To answer this question we recorded eye movements of 3- and 4-year old children as well as adults while they were viewing photographs of daily-life scenes in a paradigm with gaze-contingent stimulus presentation. Similar to adults, children showed longer dwell times for semantically incongruent than congruent objects, however this congruency effect was smaller compared to adults. In children the semantic congruency effect was driven by a larger number of fixations on the critical object rather than longer fixation durations, whereas in adults both measures differed between congruency conditions. As real-world explicit task we asked children and adults to furnish a dollhouse, equipped with only one reference object per room. Here, younger children grouped multiple objects of one type of category (put cupboards next to the reference wardrobe in the child room) compared to older children and adults. These results suggest that already by the age of 3, children show indices of semantic scene knowledge that can be revealed by eye tracking, and less so in explicit measures. To define the developmental span we are testing 2-year olds. In a second study we apply the same paradigm using syntactic inconsistencies, reflecting an object that matches the scene meaning, but is at an improbable location (milk in the kitchen sink instead of in the fridge). We expect the developmental trajectory of semantic and syntactic scene knowledge to diverge, even though we observed semantic and syntactic congruency effects to be comparable in adults. The overall results will be discussed in relation to the performance in other tasks we admitted such as language abilities and recognition memory.

### Reliability of models across domains in 3-year-olds

Gampe Anja (Zürich), Daum Moritz M.

2230 – Children prefer to learn from knowledgeable, accurate, and confident people (e.g., Mills, 2013). So far, children's selective trust has primarily been tested within a certain domain and it is unknown how selective trust is transferred across domains. The current study addresses this question by investigating children's selective learning of novel words presented by models whose competence is introduced either in the language or the action domain. Eighty monolingual German speaking 3.5-year-old children participated in the study (Mean age: 41.6 months, SD = 1.6 months). In a 2x2 between-subjects design with competence domain (action, language) and competence level (competent, incompetent), children were first presented with a model who either acted or labelled objects competently or incompetently (e.g. la-

belled a car a car or a duck, put gloves on the hand vs. the head). Afterwards they were trained novel words for two objects. The trials were administered on a monitor and children's gaze behaviour were assessed using eye-tracking technology. This technology enables us to also collect implicit dependent measures which is of great importance especially in younger children (Hood, Cole-Davies & Dias, 2003; Mash, Novak, Berthier & Keen, 2006). Word-learning was calculated as the sum of all correctly chosen previously trained targets in two test-trials combined for explicit (point) and implicit measures (longest fixation duration). Independent of the competence domain, children, who had seen a competent model, learned the trained label more often ( $M = 1.55$ ,  $SE = .132$ ) than children who had seen an incompetent model beforehand ( $M = 1.15$ ,  $SE = .132$ ),  $F(1, 76) = 4.497$ ,  $p = .035$ ,  $\eta^2 = .057$ . The results show that children seem to overgeneralize competence across domains, which is in line with the supposed halo effect (Thorndike, 1920, Birch et al., 2008; Kim, Kalish & Harris, 2012). They also overgeneralize incompetence across the two domains action and language, which is in line with previously reported the pitchfork effect (Koenig & Jaswal, 2011).

Forschungsreferatgruppen

08:30 – 09:30

Forschungsreferatgruppe: Verkehrspsychologie  
Raum: S 210

### Blickbewegungen und aufgabenspezifische Reaktionszeiten bei Gefahrenwahrnehmungstests

Malone Sarah (Heusweiler), Brünken Roland

1655 – Gefahrenwahrnehmung steht in deutlichem Zusammenhang mit Fahrerfahrung und Unfallrisiko. Gefahrenwahrnehmungstests bestehen in der Regel aus kurzen Verkehrsvideos aus der Fahrerperspektive. Durch das Drücken einer Antworttaste wird angezeigt, wenn eine Gefahrensituation erkannt wurde. Hat eine Person im richtigen Zeitraum reagiert, wird ihre Antwort als korrekt gewertet. Dieser Ansatz wird kritisiert, da er nur eine unspezifische Antwort verlangt. Alternativ dazu werden zwei Ansätze verfolgt: entweder muss der Teilnehmer die wahrgenommene Gefahr beschreiben (verbale Aufgabe) oder auf die Gefahrenbereiche im Video klicken (motorische Aufgabe). Der Prozess der Gefahrenwahrnehmung wird in zwei Phasen gegliedert: eine kognitive Phase, die Gefahrenentdeckung, -bewertung und Handlungsauswahl beinhaltet und eine nachfolgende Ausführungsphase. In der kognitiven Phase werden bei den unterschiedlichen Aufgabenarten gleiche Anforderungen gestellt. Die Anforderungen in der Ausführungsphase hingegen unterscheiden sich deutlich zwischen verbalen und motorischen Aufgaben. Vierzig erfahrenen Autofahrern (65% weiblich) wurden 25 animierte Verkehrsszenarien präsentiert, in denen sie auf eine Gefahr reagierten, indem sie sie entweder anklickten (motorische Bedingung;  $n = 20$ ) oder zunächst schnell

„Achtung“ sagten und dann die Gefahr benannten (verbale Bedingung  $n = 20$ ). Blickbewegungsdaten wurden erfasst, um kognitive und Ausführungsphase zu trennen. Univariate Varianzanalysen zeigen keine Unterschiede in Bezug auf die kognitive Phase hinsichtlich Gefahrenentdeckung (Zuverlässigkeit und Geschwindigkeit) und kognitiver Belastung (Fixationsdauer und -rate). Hinsichtlich der Ausführungsphase zeigen sich jedoch signifikante Unterschiede: in der motorischen Bedingung wurde schneller reagiert als in der verbalen Bedingung.

Die verschiedenen Aufgabenarten beeinflussen die kognitive Phase der Gefahrenwahrnehmung nicht, zeigen aber in Bezug auf die Ausführungsphase spezifische Effekte. Zur Fahrkompetenzdiagnostik ist daher eine aufgabenspezifische Normierung der Reaktionszeiten notwendig.

### **Explizite und implizite Stereotype bezüglich Alter und Geschlecht bei der Einschätzung des Fahrverhaltens anderer Personen**

*Christmann Corinna (Kaiserslautern), Reinhard René, Lachmann Thomas*

1606 – Aufbauend auf aktueller Forschung zu expliziten und impliziten Fahrerstereotypen ist das Ziel der vorliegenden Studien herauszufinden, ob und inwiefern die Wahrnehmung des Fahrverhaltens anderer Personen in Deutschland von Alters- und Geschlechtsstereotypen beeinflusst ist. Zur Erfassung möglicher expliziter Stereotype wurden je zwei Männer- und Frauengesichtsaufnahmen aus einer Gesichtsdatenbank ausgewählt, die sich deutlich hinsichtlich des wahrgenommenen Alters (jung/alt), weniger jedoch auf anderen Dimensionen (z.B. Freundlichkeit) unterscheiden. Sie wurden bezüglich angenommener Fahrstilen (Multidimensional Driving Style Inventory; Taubmann-Ben-Ari et al., 2004) und Fahrfehlern (Driving Behavior Questionnaire; Parker et al., 1995) eingeschätzt. Auf Basis der verwendeten Fragebogenskalen wurden fünf entsprechende implizite Assoziationstests (IAT) zur Erfassung impliziter Stereotype für schnelles/langsames, aufmerksames/unaufmerksames, defensives/aggressives, entspanntes/gestresstes, sowie begabtes/unbegabtes Fahren entwickelt. Im Rahmen einer Laborstudie bearbeiteten 45 Erwachsenen bis 30 Jahre alle Fragebögen und IATs hinsichtlich Geschlecht und Alter. Die Fragebogenbatterie wurde zusätzlich von 45 Personen über 60 Jahren ausgefüllt. In einer weiteren Online-Studie wurden die Fragebögen, sowie IATs in Bezug auf implizite Geschlechtsstereotype von 160 Teilnehmern bearbeitet. Die Ergebnisse sprechen für messbare Alters- und Geschlechtsstereotype in Bezug auf angenommenes Fahrverhalten in Deutschland und sind vergleichbar mit Befunden zu Fahrerstereotypstudien aus anderen westlichen Ländern. Besonders für implizite Geschlechtsstereotypen zeigen sich Ingroup/Outgroup-Effekte.

### **Eine naturalistische Feldstudie mit Busfahrern – Einfluss von Schichtarbeit auf Fahrleistung, Vigilanz und Müdigkeit**

*Preuk Katharina (Braunschweig), Fricke Christoph, Dotzauer Mandy, Schnieder Lars, Waigand Daniel, Elmenhorst Eva-Maria*

1917 – Konsequenzen von Schichtarbeit wie unzureichende Schlafqualität und –dauer können zu Defiziten in der Leistung von Fahrpersonal führen und werden im Rahmen der Analyse von Straßenverkehrsunfällen gehäuft als Ursache von menschlichem Fehlverhalten und Unfällen identifiziert. Im Rahmen einer naturalistischen Feldstudie (engl.: Naturalistic Driving Study, NDS) wurden Busfahrer ( $N = 5$ ) auf einer von der Braunschweiger Verkehrs-GmbH betriebenen Buslinie im realen Fahrgastbetrieb untersucht. Die NDS umfasste acht Dienste, von denen jeweils vier in Früh- bzw. Mittelschicht absolviert wurden, um den Einfluss der Schichtarbeit als einen möglichen Faktor, der den Berufsalltag von Fahrpersonal prägt, zu untersuchen. Die Fahrleistung der Busfahrer wurde mittels spezieller Messtechnik, die in den Bussen verbaut wurde, erfasst. So konnten Fahrparameter erhoben werden, die das Fahrverhalten und mögliche müdigkeitsbedingte Leistungseinbußen abbilden. Zudem wurde die subjektiv empfundene Müdigkeit mittels der Karolinska Sleepiness Scale (KSS) sowie die Vigilanz mittels eines psychomotorischen Vigilanztests (PVT) zu Dienstbeginn und –ende sowie in der Pause erfasst. Der Beitrag stellt vor, welchen Einfluss der Schichtdienst auf die Fahrleistung, die Vigilanz und die Müdigkeit nimmt und leitet daraus Hinweise zur Schichtplangestaltung, Unterstützungspotential durch Fahrerassistenzsysteme und Informationsmaßnahmen zur Schlafhygiene ab.

### **Kritische Situationen im urbanen Raum – Von der Unfallentstehung zum Warnkonzept**

*Kazazi Juella (Braunschweig), Winkler Susann, Vollrath Mark*

206 – Die hohe Komplexität des Verkehrs im urbanen Raum stellt eine große Herausforderung für Fahrer dar, insbesondere für ältere Fahrer ( $> 65$  Jahre), da diese Altersgruppe Schwierigkeiten bei der Aufmerksamkeitsverteilung im Gegensatz zu jüngeren Fahrern hat. Insgesamt geschehen im deutschen urbanen Raum rund 68,6% aller Unfälle. Dabei fallen Auffahr- und Abbiegeunfälle sowie Unfälle mit vorfahrtsberechtigten Fahrzeugen und schwächeren Verkehrsteilnehmern (aufgrund ihrer Unfallschwere) besonders auf. Um derart kritische Verkehrereignisse besser zu verstehen und ihre Folgeschwere zu reduzieren, wurden im Rahmen des Forschungsprojekts UR:BAN mehrere Situationen ausgehend von Unfallanalysen abgeleitet und in dem statischen Fahrsimulator der Technischen Universität Braunschweig implementiert. Um Unfälle gezielt zu untersuchen und ein Warnkonzept (spezifisch oder generisch) zu entwickeln, welches die unterschiedliche Kritikalität der Situation berücksichtigt (begrenzte Zeit vor Unfall) und daher angemessene Reaktionen des Fahrers auslöst, eignen sich Fahrsimulatorstudien besonders gut. Sie ermöglichen die Messung

des Fahrverhaltens (Kollisionen, Bremsreaktionszeit), ohne dem Fahrer oder anderen Verkehrsteilnehmern zu schaden. Die Ergebnisse von drei Fahrsimulatorstudien mit insgesamt 126 Versuchspersonen, zeigen, dass die Warnkonzepte zur Unfallvermeidung unterschiedliche Fahrerreaktionen (Bremsen, Ausweichen) sowohl bei jungen als auch bei älteren Fahrern auslösen. Des Weiteren konnte nachgewiesen werden, dass die Szenarien signifikant unterschiedlich kritisch waren. Dies zeigte sich in dem Fahrverhalten der unterschiedlichen Altersgruppen (Bremsreaktionszeit und Bremspedalstellung) sowie in ihrer subjektiven Bewertung (Wie kritisch war die Situation?).

Aus den entwickelten Szenarien und Warnkonzepten wurden verschiedene Warnstrategien (Warnung, Akutwarnung) abgeleitet, die in ein mehrstufiges Warnkonzept integriert und in Folgestudien geprüft wurden.

## Arbeitsgruppen

08:30 – 09:30

### Arbeitsgruppe: Kompetenzentwicklung in kleinen und mittleren Unternehmen: Ansatzpunkte auf der organisationalen und individuellen Ebene

Raum: S 211

### Der Zusammenhang von Lernkultur und Lernverhalten in kleinen Unternehmen – Überprüfung einer deutschen Version des Dimensions of the Learning Organization Questionnaire

Kortsch Timo (Braunschweig), Paulsen Hilko Frederik Klaas, Kauffeld Simone

374 – Um das Lernen der Mitarbeiter zu fördern, wird oft die Bedeutung der Lernkultur im Unternehmen betont. Die in einem Unternehmen herrschende Lernkultur schlägt sich in konkreten Verhaltensweisen nieder. Lernkultur wird im internationalen Sprachraum oft mit dem Dimensions of the Learning Organization Questionnaire (DLOQ) von Marsick und Watkins (2003; Yang, Watkins & Marsick, 2004) erfasst. Allerdings wurde das Instrument bisher zumeist in Studien mit dem Fokus auf große Organisationen eingesetzt. Eine deutsche Version liegt zudem nicht vor. Ziel dieser Studie war es daher zum einen, eine deutschsprachige Version des DLOQ zu entwickeln. Zum anderen sollte untersucht werden, inwieweit sich die Ergebnisse aus bisherigen Studien mit dem DLOQ auch in kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) widerspiegeln. Zu diesem Zweck wurden Beschäftigte (N = 599) und Führungskräfte (N = 257) aus Handwerksbetrieben zur dort herrschenden Lernkultur und ihrem Lernverhalten befragt. Die Ergebnisse zeigen, dass sich die sieben Dimensionen des DLOQ in der deutschen Übersetzung auch in KMU wiederfinden. Dies gilt sowohl auf der Beschäftigten- als auch auf der Führungskraftenebene. Die Dimensionen des DLOQ weisen zudem erwartete Zusammenhänge mit Faktoren des Lern-Transfer-System-Inventars (Kauffeld et al., 2008) und dem

Lernverhalten der Befragten auf, die hinsichtlich der konvergenten und diskriminanten Validität diskutiert werden. Außerdem werden die theoretischen Implikationen für die Verwendung des Instruments in KMU sowie Empfehlungen für die Praxis dargestellt.

### Belastungs- und Beanspruchungserleben in der Sozialwirtschaft: Die Situation freier Träger in Westsachsen

Uhlig Stefan (Chemnitz), Körner André, Rudolph Udo

372 – Wodurch werden Arbeitsunfähigkeitstage in Deutschland hauptsächlich hervorgerufen? Folgt man aktuellen Statistiken und Daten, so stehen hier Erkrankungen des Muskel- und Skelettsystems an erster Stelle, dicht gefolgt von psychischen Erkrankungen (z.B. BKK Dachverband, 2015). Bei einer Berufsunfähigkeit stellen psychische Erkrankungen mit 28,64% sogar die Hauptursache dar (Morgen & Morgen, 2015). Störungsspezifisch betrachtet, haben sich die Krankheitstage infolge des so genannten Burn-out-Syndroms in der letzten Dekade fast verzehnfacht (BKK Dachverband, 2015). Die in der Gesundheits- und Sozialwirtschaft beschäftigten Personen sind von dieser Entwicklung in besonders hohem Maße betroffen (WIdO, 2015).

Jedoch gehen Erkrankungen jeglicher Art nicht immer damit einher, dass die betreffenden Personen der Arbeit fernbleiben. Im Gegenteil: objektive und vor allem subjektiv wahrgenommene Anforderungen der eigenen Tätigkeit führen oftmals dazu, dass auch im Krankheitsfall gearbeitet wird (Präsentismus). Was aus Arbeitgebersicht auf den ersten Blick verlockend klingen mag, hat weitreichende negative Konsequenzen. Abgesehen von den individuellen Folgeproblemen hat das statistische Bundesamt im Jahr 2009 errechnet, dass Präsentismus auch ein finanzielles Problem aus Unternehmenssicht darstellt. So ergeben sich durchschnittliche Kosten von 2.399,- € pro Mitarbeiter und Jahr – hervorgerufen dadurch, dass Mitarbeiter zur Arbeit gehen, obwohl sie krank sind (Statistisches Bundesamt, 2009). Dies ist nur ein Beispiel für die weitreichenden Konsequenzen berufsbedingter Belastungen und Beanspruchungen gepaart mit ungünstigen Coping-Strategien.

In diesem Beitrag möchten wir spezifisch auf die regionale Situation in der Sozialwirtschaft Westsachsens eingehen. Am Beispiel ausgewählter Unternehmen (AWO Kreisverband Auerbach/Vogtland e.V., FAB e.V. Crimmitschau und KJF e.V. Chemnitz) werden wir psychische Belastungen und das Beanspruchungserleben der Beschäftigten im Querschnitt und im Verlauf skizzieren. Außerdem stellen wir die daraus resultierenden Verhaltenskonsequenzen dar.

Aufbauend auf den Erkenntnissen zum Status quo werden individuelle Maßnahmen zur Gesunderhaltung und zur Wahrung der Beschäftigungsfähigkeit vorschlagen. Ziel ist es, die Unternehmen der Sozialwirtschaft einerseits für diese Thematik umfassend zu sensibilisieren. Auf der anderen Seite sollen bedarfsbezogene Präventions- und Interventionsmaßnahmen empfohlen und in die Unternehmensstruktur und Betriebskultur eingepflegt werden.

### Informelles Lernen im Kontext neuer Karrieren – eine zweitstufige Mediation

Paulsen Hilko Frederik Klaas (Braunschweig), Kortsch Timo, Kauffeld Simone

373 – Um beruflichen Anforderungen gerecht zu werden, benötigen Beschäftigte ausreichend Kompetenzen. Diese Kompetenzen erwerben sie nicht nur in formellen Lernsettings, sondern auch im Prozess der Arbeit. Gelernt wird aus eigenen Erfahrungen, von Kollegen und Führungskräften oder aus anderen Quellen wie Fachbüchern. Gerade in kleinen und mittelständischen Unternehmen, die oft über keine institutionalisierte Personalentwicklung verfügen, kommt dem informellen Lernen eine hohe Bedeutung zu. Informelles Lernen ist zudem dort notwendig, wo technologische Entwicklungen noch nicht Bestandteil formalisierter Weiterbildungen ist. Obgleich die Bedeutung von Lernen im Prozess der Arbeit immer wieder hervorgehoben wird, ist vergleichsweise wenig über Konsequenzen und Antezedenzen informellen Lernens bekannt. Gleichzeitig wird durch neue Konzepte der Laufbahnforschung betont, dass Beschäftigte zunehmend die Verantwortung für die eigene Laufbahnentwicklung übernehmen und in diesem Zuge ihre Kompetenz selbstgesteuert entwickeln. Ausgehend von neuen Konzepten des selbstverantwortlichen Laufbahnmanagements, wird in einer Studie von 599 Beschäftigten aus vier technologierelevanten Handwerksgewerken (Elektro, Metall, Kraftfahrzeugtechnik, Sanitär-Heizung-Klima) der Zusammenhang zwischen selbstverantwortlichem Laufbahnmanagement, Feedbackverhalten, informellem Lernen und wahrgenommenem internen Marktwert untersucht. Es zeigt sich wie erwartet, dass informelles Lernen und Feedbackverhalten den Zusammenhang zwischen Laufbahnmanagement und wahrgenommenem internen Marktwert partiell mediiert. Die Ergebnisse zeigen, dass informelles Lernen vor allem im Kontext „neuer Karrieren“ von Bedeutung ist. Theoretische Implikationen, wie eine stärkere Verknüpfung der Laufbahnforschung und Forschung zur Kompetenzentwicklung, werden ebenso diskutiert wie praktische Implikationen.

### Motiviert und langfristig gesund im Beruf – Ein bedarfsgerechtes Kompetenzmodell für Akteure der Sozialwirtschaft Westsachsens

Körner André (Chemnitz), Uhlig Stefan, Rudolph Udo

371 – Für nahezu alle deutschen Unternehmen sind Maßnahmen zur Kompetenzentwicklung ein zentrales Ziel ihrer Organisationsentwicklung (OE). Gefragt nach dem Mittlereinsatz für Personalentwicklung (PE) stellt jedoch die Sozialwirtschaft branchenübergreifend das Schlusslicht dar. Im Vergleich zu profit-orientierten Wirtschaftsbereichen fehlt es der mitunter kleinteiligen Trägerstruktur dieses Wirtschaftssektors an gewachsenen Rahmenbedingungen und maßgeschneiderten Konzepten für ein strategisches Personalmanagement. Das Tätigkeitsfeld in der Sozialwirtschaft erfordert aber hochkompetente Fachkräfte, die im Zuge des bevorstehenden demografischen Wandels und Fachkräfte-

mangels künftig möglichst lange, gesund und motiviert im Job bleiben.

Wir stellen einen multi-modalen Ansatz vor, um evidenzbasierte und maßgeschneiderte PE- und OE-Maßnahmen für die Sozialwirtschaft zu etablieren. Am Beispiel von drei freien Trägern des Sozial- und Gesundheitswesens im Raum Westsachsen verdeutlichen wir die theoriegeleitete Konstruktion von bedarfsgerechten Kompetenzentwicklungsmaßnahmen. Die Bedarfe ergeben sich dabei einerseits aus der Perspektive der Mitarbeiter(innen), abgeleitet aus qualitativen Analysen im Rahmen von Fokusgruppen. Andererseits fließen Ergebnisse aus der Kategorisierung von Anforderungsanalysen mit der Leitungsebene der Praxisunternehmen ein. Wir stellen aus beiden Bereichen der Bedarfsanalysen ein erstes Kompetenzmodell für einzelne Bereiche der Sozialwirtschaft vor und veranschaulichen den Entwicklungsprozess der konkreten Kompetenzentwicklungsmaßnahmen.

Erste Ergebnisse zu den abgeleiteten und exemplarisch durchgeführten Kompetenzentwicklungsmaßnahmen zeigen, wie wichtig eine strukturierte Bedarfsanalyse sowie konkrete Kompetenzmodelle sind. Zudem wird deutlich, wie die Inhalte von den Mitarbeiter(innen) wahrgenommen und bewertet werden. Wir geben Hinweise für einen gelungenen Transfer und präsentieren Möglichkeiten zur strukturierten Erfassung von Veränderungen mittels ökonomischer Wirksamkeitsanalysen.

**Forschungsreferatgruppen**

**08:30 – 09:30**

### Forschungsreferatgruppe: Einstellungen

Raum: S 212

### Wie am PC, so am Buffet? Zusammenhänge von Fixationsdauer und Einstellungen bei der Auswahl von Nahrungsmitteln

König Laura (Konstanz), Foulsham Tom, Schupp Harald, Renner Britta

1652 – Studien weisen darauf hin, dass Aufmerksamkeit in computergestützten Auswahlaufgaben durch top-down Prozesse kontrolliert wird. Neue technische Entwicklungen ermöglichen es nun, diese Annahme mit mobilem Eye-Tracking in naturalistischeren Situationen zu untersuchen. Die vorliegende Studie vergleicht deswegen die Zusammenhänge zwischen Fixationsdauer, Einstellungen und Nahrungsmittelauswahl in einer computergestützten Wahlaufgabe und an einem naturalistischen Fake Food Buffet.

Die Auswahl von gesunden Nahrungsmitteln (Gemüse) wurde mit einer dichotomen Wahlaufgabe am Computer sowie mit einem naturalistischen standardisierten Fake Food Buffet erfasst, von dem sich die ProbandInnen (N = 83) ein typisches Mittagessen zusammenstellten. Während beider Aufgaben wurden die Augenbewegungen der ProbandInnen mit einem mobilen Eye-Tracker aufgezeichnet. Zusätz-

lich wurden die Einstellungen der ProbandInnen gegenüber Gemüse erhoben.

Pfadanalysen ergeben signifikante Zusammenhänge zwischen Fixationsdauer, Einstellungen und Auswahl von Gemüse in beiden Wahlaufgaben ( $\beta_s \geq .21$ ,  $p_s \leq .025$ ). Wenn bewegungsinduzierte Blickbewegungen aus der Analyse ausgeschlossen wurden, wurden nur signifikante Zusammenhänge in der computergestützten Aufgabe gefunden ( $\beta_s \geq .24$ ,  $p_s \leq .031$ ).

Im Vergleich zu computergestützten Aufgaben erfüllen Blickbewegungen in naturalistischen Aufgaben mehrfache Funktionen, da die Aufgabenstruktur komplexer ist. Die vorliegende Studie zeigt auf, dass bewegungsinduzierte Blickbewegungen bei der Verwendung von mobilem Eye-Tracking berücksichtigt werden müssen, da sonst die Zusammenhänge zwischen Blickbewegungen und Auswahl überschätzt werden könnten. Des Weiteren weist sie auf eine eingeschränkte Vergleichbarkeit von computergestützten und naturalistischen Erhebungsmethoden von Verhalten hin.

**Wenn ich ein Liedchen wär, flög ich zu mir:  
Studie über die Passung von Persönlichkeits-  
und Musikeigenschaften zur Vorhersage  
der Musikpräferenz auf Basis der Stimulus-Person-  
Context-Fit-Theorie der Einstellungen.**

*Schieweck Mathias (Augsburg)*

3122 – Der korrelative Zusammenhang zwischen Persönlichkeit und Musikpräferenz gilt weitestgehend als gesichert. Unklar allerdings ist, welche Bedeutung hierbei den subjektiv wahrgenommenen Eigenschaften der Musik selbst zukommt. Unsere theoretische Basis liefert ein Einstellungsmodell (Stimulus-Person-Context-Fit-Theorie), welches eine interfaktorische Passung als Prädiktor subjektiver Präferenz postuliert. Infolge argumentieren wir, dass (i) musikalische Stimuli mithilfe von Persönlichkeitsattributen wahrgenommen und differenziert werden können, sowie (ii) der Grad der Übereinstimmung von Persönlichkeits- und Musikeigenschaften (Stimulus-Person-Fit) die subjektive Präferenz vorhersagt (Similaritätshypothese). Die Entwicklung und Validierung einer Skala zur fünf-faktoriellen Messung musikalischer Attribute (Ten-Item-Music-Inventory, TIMI-G) bildet die Grundlage für zwei korrelative und experimentelle Online-Fragebogenstudien. Die Ergebnisse liefern Evidenzen für beide Hypothesen: (i) Das TIMI-G kann zuverlässig zwischen musikalischen Stimuli (Genre und Song) differenzieren. (ii) Der Stimulus-Person-Fit kann auf den Dimensionen ‚Offenheit‘ und ‚Verträglichkeit‘ die Musikpräferenz in einem Regressionsmodell signifikant vorhersagen. Die experimentelle Manipulation des Stimulus-Person-Fit bewirkt entgegen den Annahmen keine bedeutsamen Unterschiede seitens der subjektiven Präferenz, was als ein Hinweis auf eine abweichende Kausalitätsbeziehung von Stimulus-Person-Fit und subjektiver Präferenz gesehen werden kann. Die Ergebnisse werden aus musikpsychologischer und einstellungstheoretischer Perspektive diskutiert.

**Sind alle Homosexuellen schwul? Der Effekt unterschiedlicher Benennungen auf die kognitive Verfügbarkeit und Bewertung von Lesben und Schwulen**

*Klocke Ulrich (Berlin), Katsimpouras Lazaros, Schröder Carlotta*

2488 – „Homosexuell“ wird (z.B. in den Medien) teilweise als Oberbegriff für „lesbisch“ und „schwul“ und teilweise ausschließlich auf Männer bezogen verwendet (z.B. „Homosexuelle und Lesben“). Die Verwendung von „homosexuell“ könnte daher stärker mit Männern assoziiert sein und dazu beitragen, dass Lesben weniger wahrgenommen werden. Zudem ist möglich, dass sie zu negativeren Bewertungen führt, da „Homosexualität“ früher eine Krankheitsdiagnose war und begrifflich mehr mit Sex assoziiert ist als die Bezeichnung „Lesben und Schwule“. In zwei Online-Experimenten haben wir diesen „Social Category Label-Effekt“ hinsichtlich der kognitiven Verfügbarkeit und der Bewertung von Lesben und Schwulen untersucht.

In Experiment 1 wurden 769 Personen gebeten, sich eine „homosexuelle“ vs. „schwule oder lesbische“ vs. „lesbische oder schwule“ Person vorzustellen und das Geschlecht zu nennen. In allen drei Bedingungen wurde häufiger ein Mann genannt, allerdings vor allem bei „homosexuell“ (90%) und seltener bei „schwul oder lesbisch“ (81%) und „lesbisch oder schwul“ (73%). Die Ergebnisse legen nahe, dass „homosexuell“ nicht als Oberbegriff verwendet werden sollte, wenn beide Gruppen gemeint sind.

In Experiment 2 wird untersucht, ob „homosexuell“ darüber hinaus zu negativeren Bewertungen führt. Wir werden darin die Einstellungen zu Lesben und Schwulen erfragen und ein einem 2 x 3 Zwischengruppen-Design Wortinhalt und Wortart manipulieren. Als Wortinhalt wird entweder „homosexuell“ oder „lesbisch und schwul“ (bzw. „schwul und lesbisch“) verwendet. Als Wortart wird entweder ein Substantiv verwendet (z.B. „Homosexuelle“), ein Adjektiv zu „Person“ (z.B. „homosexuelle Personen“) oder ein Adjektiv zu „Männer und Frauen“ (bzw. „Frauen und Männer“). Über die generellen Effekte dieser Begriffe hinausgehend, werden wir den Social Category Label-Effekt genauer analysieren, indem wir Geschlecht, Erotophobie, Ekelsensitivität, Konservatismus und die Wahrnehmung homophober Schimpfwörter im eigenen Umfeld als Moderatorvariablen berücksichtigen.

**Mindset und Geburt**

*Hoffmann Lisa (Bonn), Banse Rainer*

780 – Das Thema Schwangerschaft und Geburt fand in den letzten Jahren in der westlichen Welt vermehrt mediale Aufmerksamkeit. Ein Grund dafür ist die Medikalisierung in der Geburtshilfe, die sich u.a. in einer sehr hohen Kaiserschnitttrate äußert. In der empirischen Psychologie wird das Thema weitgehend vernachlässigt. Existierende Forschungsarbeiten aus der Gynäkologie und Hebammenkunde deuten zwar auf die Relevanz psychologischer Faktoren für die Geburt hin, weisen jedoch häufig methodische Schwachpunkte auf. Um dem Forschungsdefizit entgegen-

zuwirken, wurde auf Basis dreier Studien das Modell des geburtsbezogenen Mindsets entwickelt, das je nach inhaltlicher Ausprägung den Verlauf der Geburt beeinflussen könnte. Wir nehmen an, dass Geburt entweder als ein eher natürlicher und i. d. R. risikoarmer Vorgang (natürliches Mindset) oder als eine eher risikoreiche Situation (medizinisches Mindset) mental repräsentiert sein kann. Die verstärkte Gefahrenaussicht in der Informationsverarbeitung beim medizinischen Mindset könnte den Geburtsverlauf im Sinne eines sich selbst verstärkenden Feedbacks oder einer Selbsterfüllenden Prophezeiung beeinflussen und den physiologischen Geburtsverlauf erschweren. In den ersten zwei durchgeführten Studien (retrospektives Design) wurde ein Fragebogen zur Erfassung des expliziten geburtsbezogenen Mindsets entwickelt und validiert. Korrelationen mit verschiedenen geburtspezifischen Kriterien stützen das postulierte Modell. So zeigte sich in beiden Studien u.a., dass Frauen mit einem eher medizinischen Mindset häufiger einen Kaiserschnitt hatten. In Studie 3 wurde anhand zweier IATs auch das implizite geburtsbezogene Mindset erhoben. Die Ergebnisse replizierten im Wesentlichen die in Studie 1 und 2 gefundenen Zusammenhänge und deuten darauf hin, dass das geburtsbezogene Mindset sowohl explizite als auch implizite Anteile beinhaltet.

## Arbeitsgruppen

08:30 – 09:30

### Arbeitsgruppe: How to be risk savvy? Situational forces on risky decisions and some strategies on how to overcome them

Raum: S 213

### Growing up but never getting old: generational differences in the perception of risks around age

*Raue Martina (Cambridge), Speth Verena, D'Ambrosio Lisa A., F. Coughlin Joseph*

1433 – With increasing longevity, future retirees will need to plan for a longer older age, but people struggle to be actively engaged in planning for their future. The longer people wait to make decisions for their later life, however, the greater the risk that they will lack financial security, health and personal relationships to rely on. Based on possible selves and construal level theories, we conducted a study (N = 1,989) to investigate people's positive and negative expectations of their life at age 70. We asked them about the perceived likelihood they would attain or avoid these outcomes and explored the relationship between these responses and their retirement savings behavior. As predicted by construal level theory, the younger the participants, the more abstract they perceived age 70 to be. The risks of older age were considered less than hopes, and people foresaw a bright future for themselves. Other results indicated that health risks were by far feared the most across all generations. At the same time, participants felt they could not avoid health risks. Social risks were feared more by women than men, and these

fears declined with age. Financial risks were feared the most in middle age but little considered by the youngest and oldest. Those participants who had already started to save for retirement, however, had significantly more financial fears than those who had not yet saved. The "savers" also had a more concrete picture of their future selves at age 70, they perceived age 70 as closer, felt more connected to their future selves at age 70, and were generally more optimistic than "non-savers." "Savers" also described risks in a more concrete way and felt like they had more control over avoiding risks and achieving hopes. In conclusion, our research findings suggest that information on aging risks needs to go beyond simply presenting aggregate facts. People need to be encouraged to form more concrete images of their future possible selves and increase connections to their own future in order to support an active preparation for an uncertain older age.

### In the heat of sexual arousal: gender differences in risky decisions

*Streicher Bernhard (Hall i.T.), Bayer Johanna, Lermer Eva*

1435 – One challenge in transferring results from empirical risk research into streetwise guidelines of actions stems from the artificiality of the used measurements. For example, differences in (intended) behavior between experiments and real life behavior can be explained by different states of arousal: While participants often are calm and/or deliberate in the lab, they are aroused and/or intuitive when making the same decisions for real. This gap is a major issue for risky behavior, which is strongly related to arousal, like sexual behavior and, for example, helps to understand the engagement in unsafe sex, although the use of condoms was intended. In this study we explored the effects of sexual arousal on hypothetical risky behavior and the impact of gender on these effects. Participants answered a questionnaire on sexual stimuli and activities, unmoral behavior, and risky behavior in general in a state of sexual arousal and – with a two-week interval – in a neutral state. Results in general showed higher levels of risk propensity during sexual arousal. Furthermore, sexual arousal emerged gender differences for some behavior (e.g., differences in unmoral behavior to increase chances of sexual intercourse). Overall, results demonstrate the significance of arousal on risky behavior, as well as the need to consider real life situational forces in empirical risk research.

### Dare to compare: improving probability estimates through comparisons

*Eller Eric (München), Kreil Agnes, Lermer Eva, Streicher Bernhard, Frey Dieter*

1437 – In the present study we have investigated the influence of comparisons on subjective probability estimates. It was assumed that when judging the probability of an event, making comparisons with other events improves the accuracy of the judgment. Participants in our experimental study (N = 388) estimated the probabilities of a set of different

death causes and alphabetic letter occurrences. Five different kinds of comparisons were tested regarding their influence on the accuracy of the probability estimates. In comparison with a control group, probability estimates were more accurate when participants were asked to 1) compare the assessment material with a sample solution, 2) rank the assessment material before the judgment, or 3) judge the material on an alternative scale based on examples. This study provides a first indication that systematic comparisons could be an efficient mean for the improvement of probability judgments. We discuss implications of these results for risk management practice as well as the need for further pragmatic investigations on how subjective probability judgments can be improved.

### Training increases decision accuracy

*Lerner Eva (München), Streicher Bernhard, Sachs Rainer, Raue Martina, Frey Dieter*

1442 – When making decisions people often use heuristics when too little information is available. Thus, heuristics are a useful approach for problem solving. However, in some situations the use of heuristics lead to biased decisions. Referring to the work of Kahneman and Tversky, this is especially the case in situations where rational thinking is needed (system 2 thinking) but the decision is driven by misleading intuition (system 1 thinking). We explored the question, whether it is possible to minimize misleading influences arising through heuristics through interventions. Hereto we conducted two experiments. In both studies the experimental group received a short training on heuristics. The control group received input on feedback rules. We measured accuracy of participants' answers to different questions, which commonly are influenced by the use of heuristics (Study 1: Anchoring, conjunction fallacy, and overconfidence; Study 2: Base-rate neglect, zero-risk bias, and explanation bias): before the training, directly after the training and two (Study 1) or three weeks (Study 2) after the training. Results showed that there were no differences between the experimental groups and the control groups before the training session. However, in both studies the experimental group performed significantly better than the control group after the training (directly after the training and after two and three weeks). In particular, the experimental group showed less errors regarding conjunction fallacy and overconfidence (Study 1) and base-rate neglect and zero-risk bias (Study 2). Regarding the anchoring bias the training session had no significant influence on the accuracy of participants' answers. Also regarding the explanation-bias there was no significant difference between the experimental group and the control group. In sum, both studies show advantages of transfer of knowledge concerning heuristics.

### Forschungsreferatgruppe: Effekte von Führung auf Mitarbeiter-Gesundheit und Leistung I

Raum: S 214

#### Leistung und Erschöpfung des Mitarbeiters: Die Polychronizität der Führungskraft sowie der Fit von Führungskraft und Mitarbeiter

*Pachler Daniela (München), Kuonath Angela, Weisweiler Silke, Frey Dieter*

1073 – Polychronizität, die Präferenz, mehrere Aufgaben gleichzeitig zu bearbeiten, ist in dynamischen Arbeitsumgebungen ein Prädiktor für Leistung. Daher scheint Polychronizität besonders für Führungskräfte von Vorteil, da diese in einem dynamischen Umfeld arbeiten. Wir nehmen jedoch an, dass die Polychronizität der Führungskraft positiv mit emotionaler Erschöpfung des Mitarbeiters und negativ mit dessen Arbeitsleistung einhergeht, da durch die Präferenz der Führungskraft sich mehreren Aufgaben gleichzeitig zu widmen, zeitliche Konflikte im Team entstehen. Zudem sollten nicht alle Mitarbeiter gleich auf die Polychronizität der Führungskraft reagieren, sondern die leistungsbezogenen Ergebnisse des Mitarbeiters von der Passung der Polychronizität der Führungskraft und des Mitarbeiters abhängen. An einer Feldstudie nahmen 49 Führungskräfte und deren insgesamt 219 Mitarbeiter jeweils an zwei Messzeitpunkten teil (Mehrebenenanalysen).

Der zeitliche Konflikt im Team mediiert den positiven Zusammenhang zwischen der Polychronizität der Führungskraft und emotionaler Erschöpfung des Mitarbeiters, nicht aber den negativen Zusammenhang der Polychronizität der Führungskraft und der Arbeitsleistung des Mitarbeiters. Response Surface Analysen polynomialer Regressionen zeigen, dass die Arbeitsleistung des Mitarbeiters besonders dann hoch ist, wenn Führungskraft und Mitarbeiter beide entweder polychron oder monochron sind. Für die emotionale Erschöpfung des Mitarbeiters spielte der Fit der Polychronizität von Führungskraft und Mitarbeiter keine Rolle. Durch die zwei Messzeitpunkte und die Befragung zweier Quellen können wir den Methodenbias verringern, jedoch lässt das Design keine kausalen Schlussfolgerungen zu.

Unsere Ergebnisse erweitern bisherige Forschung, indem sie auch die negative Seite der Polychronizität der Führungskraft für leistungsbezogene Ergebnisse des Mitarbeiters aufzeigen. Gleichzeitig ergänzen wir Forschung zum Fit von Person und Führungskraft, indem wir zeigen, dass eine Passung hinsichtlich der Polychronizität von Vorteil für die Arbeitsleistung des Mitarbeiters ist.

### Leader member exchange and employee well-being: a meta-analysis

Hüll Friederike (Tornesch), Vincent-Höper Sylvie, Bürkner Paul-Christian, Gregersen Sabine, Holling Heinz, Nienhaus Albert

1761 – Retaining healthy employees is one of the most important challenges of companies these days. In this regard, many research works found leaders to have a great impact on their employees' health. The present meta-analysis therefore examines the relationship between leader-member exchange (LMX) and job-related employee well-being, differentiated into positive well-being (psychological well-being, occupational self-efficacy, work engagement) and negative well-being (burnout, psychological strain, subjective health complaints). A random effects model (REM) was applied to 76 samples of various industrial branches and countries ( $N = 31,009$ ). The results confirmed the expectations of a moderate positive relationship between LMX and positive well-being ( $r = 0.35$ ,  $p < 0.001$ ) and a moderate negative relationship between LMX and negative well-being ( $r = -0.29$ ,  $p < 0.001$ ). These findings indicate the potential benefit of high-quality relationships between supervisor and employee on employee health and give implications for gaining or retaining healthy workplaces. Additionally, several moderators were investigated: continental area of sample, type of LMX-measure, branch of industry and publication year of the study. The moderators did not account for much heterogeneity in the results. Further implications for research and practice are discussed.

### Die Rolle des Führungskräftehumors im E-Work-Kontext

Schmid Manuela (Linz), Batinic Bernad

2396 – Durch die Etablierung des Internets sind neue Informations- und Kommunikationstechnologien entstanden, die einem Nachgehen beruflicher Tätigkeiten unabhängig von Arbeitsort und regulärer Arbeitszeit möglich machen. E-Work zählt zu einer Arbeitsform, die einerseits ein flexibles Arbeiten ermöglicht, andererseits aufgrund einer zunehmenden Auflösung der Grenzen zwischen Beruf und Privatleben mit steigenden Belastungen einhergeht. In diesem Zusammenhang wird häufig ein sogenannter Work-Life-Conflict thematisiert, wo ein Ausgleich zwischen Beanspruchung und Regeneration nicht ausreichend hergestellt werden kann.

Ausgehend vom Ansatz, der besagt, dass die Führungskraft einen direkten Einfluss auf die Qualität der Arbeitsumgebung ausübt, untersucht die vorliegende Studie die Bedeutung eines positiv kommunizierten Humors der Führungskraft im E-Work-Kontext. In Studien konnte man feststellen, dass Humor eine Pufferfunktion in belastenden Situationen erfüllen kann, jedoch wurde seine Rolle in Arbeitsformen mit reduzierten persönlichen Begegnungen bisher nicht untersucht. Auf der Basis einer Online-Studie mit einem Quer- ( $n = 784$ ) und Längsschnittsample ( $n = 147$ ) wurde dieser Frage nachgegangen.

E-Worker berichteten insgesamt höhere Werte bezüglich des Humors der Führungskraft als traditionelle Arbeitskräfte, der Unterschied war aber nicht signifikant. Es zeigte sich ein signifikant positiver Zusammenhang zwischen E-Work und dem Ausmaß der Belastung durch den Work-Life-Conflict im Querschnitt. Unter Kontrolle des allgemeinen Verhältnisses zum Vorgesetzten, ergab sich ein von MitarbeiterInnen positiv wahrgenommener Führungskräftehumor als signifikanter Moderator: Bei einem hohen Maß an Humor war der Unterschied im Work-Life-Conflict zwischen E-Workern und traditionellen Arbeitskräften kleiner als bei einem niedrigen Maß an Humor. Der Längsschnitt, geprägt durch eine stark reduzierte Stichprobengröße, zeigte diesbezüglich keine signifikanten Ergebnisse.

Die vorliegende Studie verdeutlicht, dass Führungskräftehumor auch im E-Work-Kontext eine bedeutende Rolle spielen kann.

### Wie Führung das Grübeln über Unerledigtes reduzieren kann: Der Einfluss intellektuell stimulierender Führung auf den Zusammenhang zwischen unerledigten Aufgaben und Rumination

Marsall Matthias (Trier), Syrek Christine, Antoni Conny Herbert

2120 – Diese Studie befasst sich mit dem moderierenden Effekt intellektuell stimulierender Führung auf den Zusammenhang zwischen unerledigten Aufgaben und Rumination. Ziel ist es zu klären, ob konkretes Führungsverhalten, hier intellektuell stimulierende Führung (intellectual stimulation), den negativen Effekt unerledigter Aufgaben auf Rumination moderieren kann. In einer Stichprobe von 205 wissenschaftlichen Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen wurden die Konstrukte intellektuell stimulierende Führung, unerledigte Aufgaben und affektive sowie problemlösende Rumination mit etablierten Skalen erhoben. Die Regressionsanalysen bestätigten unerledigte Aufgaben als Prädiktor für erhöhtes affektives und problemlösendes Ruminieren. In der Moderationsanalyse zeigten Interaktionseffekte von intellektuell stimulierender Führung und unerledigten Aufgaben auf Rumination signifikante Ergebnisse: Konkret konnte ein hohes Maß an intellektuell stimulierender Führung den negativen Effekt von unerledigten Aufgaben auf affektives und problemlösendes Ruminieren reduzieren. Damit zeigen die Ergebnisse, dass dieser Aspekt transformationaler Führung den negativen Einfluss unerledigter Aufgaben auf Rumination abschwächen kann. Diese Studie trägt dazu bei, weitere Einflussfaktoren auf den Zusammenhang zwischen unerledigten Aufgaben und Rumination aufzudecken und protektive Faktoren bei einem hohen Arbeitspensum zu identifizieren. Ferner wird praktisches Wissen für Führungskräfte über deren Möglichkeit der Einflussnahme auf die Gesundheit ihrer Mitarbeiter generiert.

**Arbeitsgruppen****08:30 – 09:30****Arbeitsgruppe: Social categorization and face processing**

Raum: S 215

**The role of experience on the development of face processing during the first year of life***Pascalis Olivier (Grenoble)*

2053 – Faces are perhaps the most predominant visual stimulus in children's environment. From birth onwards, children encounter thousands of faces. These faces vary not only in terms of identity, but also gender, age, attractiveness, species, and race. Given the adaptive significance of the face processing ability, the hypothesis about an innate disposition to such ability is appealing. Exactly which components of the face processing system are present at birth, which develop first, and at what stage the system becomes adult-like are still hotly debated topics. I will review evidence accumulated in the last several decades that suggests the prominent role of experience in shaping children's face processing expertise, which in turn forms a foundation for later face expertise in adulthood.

**Investigating the other-race effect in working memory***Stelter Marleen (Hamburg), Degner Juliane*

2055 – Humans experience great difficulty in remembering other-race faces – known as the other-race-effect (ORE). The ORE is usually explained by the interplay of perceptual expertise and motivational factors, but underlying processes are not yet well understood. Several theories assume that the ORE (typically measured in long-term recognition memory) occurs already during encoding. We tested this hypothesis by exploring if we can find evidence of the ORE in working memory, a process preceding the ORE in long-term memory. Specifically, we compared working memory performance of German-Caucasian participants for Caucasian (same-race) versus Oriental (other-race) faces across three different working memory paradigms: a Self-Ordered Pointing Task, an Adaptive N-Back Task and a Change Detection Task. In all three tasks, participants performed significantly better for Caucasian faces compared to Oriental faces. In further studies, we related performance in working memory to the standard ORE in recognition memory, employing a correlational analysis and a between-subjects manipulation.

**Memory of own- and other-race faces: influences of encoding and retention processes***Zhao Mintao (Tübingen), Bülhoff Isabelle*

2063 – Recognition memory for own-race faces tends to be better than that for other-race faces. However, such other-race effect (ORE) in face memory is mainly demonstrated by performance of short-term memory of static faces, and is primarily attributed to encoding differences between own- and other-race faces. Here we present studies that investigating the influences of encoding conditions and memory consolidation on the ORE, by testing both static and dynamic faces and by testing both short- and long-term memory of faces. We found that the ORE was sensitive to how faces are presented during encoding (i.e., rigidly moving faces show less ORE than static faces) and was affected by the retention interval between learning and test (i.e., decreased ORE over time). Moreover, the strength of the ORE was mainly determined by previous contact with other-race people and was less likely driven by the differences between holistic processing of own- and other-race faces. These results suggest that both encoding and retention processes influence the ORE. While people are more efficient in encoding own-race faces, they also tend to forget them faster in long-term memory.

**Threatening joy: social categorization influences reactions to emotional expressions***Paulus Andrea (Saarbrücken), Wentura Dirk*

2067 – Group membership as well as emotional expressions influence perception and evaluation of faces as well as behavioral reactions towards them. It has repeatedly been argued that this influence is caused by the social meaning signaled by these cues since they inform the interaction partner about potential dangers as well as opportunities in the environment. Accordingly, out-group members as well as emotional expressions signaling danger typically trigger an avoidance reaction and are evaluated negatively whereas in-group members as well as emotional expressions signaling safety elicit the opposite pattern. However, what happens if the social cues of a face signal different meanings, like, for example, an in-group member expressing fear or an out-group member showing happiness? In a series of experiments we examined the hypothesis that behavioral reactions as well as direct evaluations are influenced by an interaction of group membership and emotional expression. We present evidence that in-group members expressing happiness elicit approach reactions as well as positive evaluations whereas the same faces expressing fear elicit avoidance reactions as well as negative evaluations. The opposite pattern emerged for out-group faces. The results are discussed with regard to the signal value function of emotional expressions and group membership.

**Arbeitsgruppen****08:30 – 09:45****Arbeitsgruppe: HOT TOPIC: EMOTION AND AGING – Regulation of emotional and motivational aspects in social relationships**

Raum: HS 8

**(Not) happily ever after: predicting couple stability by the dynamics of communal and agentic needs in romantic relationships***Finn Christine (Jena), Neyer Franz J., Johnson Matthew D.*

734 – Romantic relationships provide diverse conditions for the satisfaction of basic personal needs.

Although well-functioning relationships have been characterized by a balance between the fulfillment of communal and agentic needs, prior studies suggest that both needs contribute differentially to relationship satisfaction and stability. In this study we investigate how feeling connected with one's partner (fulfillment of communal needs) and preserving a certain degree of independence from the partner (fulfillment of agentic needs) change over the course of relationships and how this change affects relationship stability. For the analyses, we used 6 waves of dyadic data from the pairfam study (panel analysis of intimate relationships and family dynamics; N = 2,348 couples), investigating romantic couples over the course of 6 years. We show that low initial levels and decreases in both partner's connectedness significantly increase the risk of separation whereas independence from the partner contributes only little to this risk. Mediation analyses further reveal that the effect on couple stability can be partly explained by a decrease in both partners' relationship satisfaction. We conclude that the satisfaction of communal needs represents an important determinant of satisfaction and stability while the fulfillment of agentic needs seems to play a subordinate role for the continuity of couple relationships.

**Automatic emotion regulation and affective processes in relationship conflicts***Zistler Katharina H. (Darmstadt), Vater Aline, Schröder-Abé Michela*

735 – Dual-process models distinguish automatic and deliberate psychological processes. Although previous research has shown that this can be applied to emotion regulation as well, most studies focus on deliberate processes of emotion regulation. The present study examines automatic emotion regulation and its relevance to romantic relationships. Romantic couples (N = 137) were invited to a laboratory setting and asked to complete an Emotion Regulation Implicit Association Test and self-reports on relationship quality. During a 10-minute conversation, they discussed a current conflict in their relationship and, following the conversation, they reported affect, emotion regulation strategies and relationship quality they had experienced and engaged in during the discussion. Additionally, relationship qual-

ity was assessed at a 6-month follow-up. Applying Actor-Partner Interdependence Mediation Models, these dyadic data were analyzed considering intrapersonal, as well as interpersonal, effects. As hypothesized, the results show a link between automatic emotion regulation and relationship quality that is mediated by affective processes during conflict conversation. These results are discussed with regard to theories on emotion regulation and processes explaining the link between personality and social interaction.

**Are social avoidance goals adaptive for older adults?***Nikitin Jana (Zürich), Freund Alexandra M.*

736 – Given the tremendous importance of a satisfying social life for the psychological and physical health across the lifespan, it is essential for people to create and maintain social relationships. Consequently, people are highly motivated to be socially integrated. There are two fundamental orientations of social motivation: social approach goals (i.e., approaching positive social outcomes such as love, acceptance, and belonging) and social avoidance goals (e.g., avoiding negative social outcomes such as conflict, rejection, and isolation). Previous research has demonstrated that behaviors, cognitions, and emotions related to social avoidance goals are particularly detrimental for social relationships in young adulthood. We conducted two studies to investigate if older adults experience the same negative consequences of social avoidance goals as younger adults. A diary study with N = 880 participants demonstrated that the negative consequences of social avoidance goals decrease with age. Young, but not older, adults reported lower subjective well-being in their daily social interactions when they were highly avoidance motivated. An experiment with N = 263 participants replicated these results using hypothetical social-interaction scenarios. Taken together, results suggest that the focus of social avoidance goals shifts from a primary concern about oneself to a stronger concern for the well-being of others. Such a focus on others might buffer the otherwise negative consequences of social avoidance goals.

**Good times, bad times – age differences in the regulation of partner's emotion***Rohr Margund (Leipzig), Kunzmann Ute*

737 – Although aging is associated with increasing losses in many domains, past theoretical and empirical work points to stability in subjective well-being across most of the adult lifespan. One explanation that is often provided refers to older adults' improved emotion regulation in social relationships. However, the majority of studies on emotion regulation has adopted an individual approach to this topic. Extending this work, we asked 115 younger and older couples to describe a situation in which they tried to regulate partner's negative emotions. After describing these situations in more detail, participants also reported their emotion regulatory motives (i.e. self- vs. partner-oriented reasons) and strategies (i.e. active vs. passive strategies). We hypothesized

that older couples would name more partner-oriented motives and chose more passive regulatory strategies than younger ones and that this would be linked to greater personal well-being and higher relationship satisfaction. Using Actor-Partner Interdependence Models we examined age differences in the dyadic association of motives, strategies, and partnership quality. Initial analyses partly confirm our hypotheses. Results suggest that older adults report more partner-oriented motives, but that both younger and older couples tend to choose more active regulation strategies. Furthermore, chosen strategies were linked to partnership quality as well as subjective closeness in both age groups. Results are discussed on the background of findings on emotional aging and emotion regulation.

## Arbeitsgruppen

08:30 – 10:00

### Arbeitsgruppe: Chronischer Rückenschmerz: Behandlung und Prävention im klinischen und rehabilitativen Setting

Raum: HS 20

### Verbesserung des Extinktionstrainings durch Cannabis: eine randomisierte Studie an Patienten mit chronischem Muskelschmerz

Flor Herta (Mannheim)

926 – Chronischer Muskelschmerz ist gekennzeichnet durch eine Reihe maladaptiven operanten und respondenten Lernprozessen und damit einhergehenden plastischen Veränderungen des Gehirns. Wir haben ein Extinktionstraining entwickelt, das darauf abzielt, schmerzbezogene Gedächtnisspuren und Gehirnveränderungen zu löschen und konnten zeigen, dass dieses Training die Schmerzintensität, die Beeinträchtigung durch den Schmerz und die schmerzbezogenen Gehirnveränderungen reduziert. In Tierexperimenten konnte gezeigt werden, dass der Cannabinoid-Rezeptor eine wichtige Rolle bei der Extinktion spielt. Wir untersuchten, ob eine Kombination aus Extinktionstraining und Cannabis überlegen ist.

In einer randomisierten Doppelblind-Studie wiesen wir 160 Patienten mit chronischem Muskelschmerz (darin eingeschlossen Schmerzpatienten mit Schmerz im oberen und unteren Rückbereich sowie mit generalisiertem Muskelschmerz) entweder einem Extinktionstraining, einem Extinktionstraining plus Cannabis/THC-9, einem Extinktionstraining plus Placebo oder einer herkömmlichen Therapie zu. Verglichen mit der herkömmlichen Therapie fanden sich signifikante Effekte des Extinktionstrainings bezüglich der Schmerzintensität und der Beeinträchtigung durch den Schmerz nach der Therapie und zu 3- und 9-Monats-Katamnese. Placebo und mehr noch THC-9 verstärkten die Effizienz des Extinktionstrainings in signifikanter Weise. Zusätzlich konnten wir zeigen, dass erfolgreiches Extinktionstraining von Veränderungen in mehreren mit Schmerz befassten Hirnregionen, wie Insel, Striatum, Tha-

lamus und Primärer somatosensorischer Kortex, begleitet wird.

Die Daten legen nahe, dass effektive verhaltensorientierte Behandlung Schmerz und Beeinträchtigungen bei chronischen Schmerzpatienten reduziert und Gehirnregionen, die in die Schmerzhemmung involviert sind, aktiviert und dass Placebo, und mehr noch Cannabis, den Effekt signifikant erhöhen kann.

Mit Unterstützung der Deutschen Forschungsgemeinschaft (SFB1158/B03).

### Individualisierte kognitiv-behaviorale Interventionen in der Behandlung von Patienten mit Rückenschmerz: Ergebnisse kontrollierter, randomisierter Studien (RCTs) zum Konzept des „Graded Balance“

Hasenbring Monika (Bochum), Levenig Claudia, Karimi Zohra

927 – Hintergrund: Kognitiv-behaviorale Interventionen haben in der Behandlung von Patienten mit Rückenschmerzen eine lange Tradition. Ihre Effektivität im Rahmen der kognitiven Verhaltenstherapie sowie im Rahmen multimodaler Maßnahmen ist nachgewiesen, die Effektstärken sind jedoch eher moderat. Studien zu psychosozialen Risikofaktoren legen nahe, die Indikation stärker am Vorliegen individueller psychobiologischer Modulatoren zu orientieren, um die Wirksamkeit insgesamt zu verbessern.

Methodik: Basierend auf dem Avoidance-Endurance-Modell der Schmerzverarbeitung wurde eine Indikation zur Durchführung des kognitiv-behavioralen Ansatzes „Graded Balance“ erstellt, die angibt (a) welchen Patienten ein solches Angebot gemacht werden sollte sowie (b) welche Module Patienten mit unterschiedlichen maladaptiven Mustern der Schmerzverarbeitung angeboten werden sollten. Der geplante Beitrag berichtet Ergebnisse einer früheren RCT 1 an Patienten mit subakuten Ischiasschmerzen, in der Risikopatienten ein einzeltherapeutisches Angebot, zusätzlich zur medizinisch-konservativen Therapie gemacht wurde sowie von einer aktuellen RCT 2 an (N = 114) Patienten mit nichtspezifischen Rückenschmerzen, in der ein gruppentherapeutisches Angebot (GB-GT) mit einer kurzen risikofaktorenbasierten Beratung, dargeboten durch geschulte Ärzte (GB-PC), sowie einer Kontrollgruppe (Treatment as usual TAU) verglichen wurde. Messzeitpunkte waren zu Beginn einer ambulanten ärztlichen Behandlung (T0) sowie 3-, 6- und 12 Monate später.

Ergebnisse: RCT 1 weist statistisch und klinisch signifikant bessere Wirksamkeit in der Schmerzreduktion von Graded Balance in der Einzeltherapie gegenüber der rein medizinischen Therapie auf. RCT 2 zeigte kurzfristig für beide GB-Ansätze signifikant stärkere Schmerzreduktionen auf als TAU, langfristig fand sich das nur noch für den gruppentherapeutischen Ansatz. Die Zwischengruppen-Effektstärken lagen zum 12-Monats Follow-up bei .82 (GB-GT vs. TAU), .49 (GB-PC vs. TAU) und .32 (GB-GT vs. GB-PC).

Diskussion: Erste RCTs zeigen, dass kognitiv-behaviorale Interventionen in der Behandlung von Rückenschmerzen ihre Wirksamkeit erhöhen, wenn sie an individuellen psychosozialen Risikofaktoren, insbesondere einer maladaptiven Schmerzverarbeitung, ausgerichtet werden.

### **Langfristige Wirkungen einer verhaltensbezogenen Bewegungstherapie in der verhaltensmedizinischen-orthopädischen Rehabilitation bei chronischen nichtspezifischem Rückenschmerzen**

*Semrau Jana (Erlangen), Hentschke Christian, Geidl Wolfgang, Pfeifer Klaus*

929 – Hintergrund: Bewegungstherapie (BT) zur Verbesserung der körperlichen Fitness ist ein Kernelement der verhaltensmedizinischen-orthopädischen Rehabilitation (VMO) bei Personen mit chronischen nichtspezifischen Rückenschmerzen (cnR). Entwicklungspotenzial besteht in einer zielgerichteten Ansteuerung psychosozialer Faktoren und verhaltensbezogener Determinanten innerhalb der BT. Der Einfluss einer verhaltensbezogenen Bewegungstherapie (VBT) auf die langfristige Wirksamkeit der VMO ist unklar. Methodik. Multizentrische, randomisierte Längsschnittstudie mit vier Messzeitpunkten (Rehabeginn/-ende, 6/12 Monate). Zielparameter wurden bei Probanden im Alter von 18 bis 65 Jahren mit cnR anhand standardisierter Selbstbefragungsinstrumente in zwei stationären Rehabilitationskliniken erhoben. Randomisierte Zuweisung von Probanden zu a) VMO mit üblicher BT als Kontrollgruppe (KG) und b) VMO mit VBT als Interventionsgruppe (IG). Primäre Zielgröße war die subjektive Funktionskapazität (FfbH-R). Der Gruppenunterschied wurde mittels eines gemischten linearen Regressionsmodells geprüft. Innergruppeneffekte werden als standardisierte Effektgrößen (SES) berichtet.

Ergebnisse: 331 Probanden wurden in die Studie eingeschlossen (KG, n = 166; IG, n = 165). Das durchschnittliche Alter ist 51 Jahre (SD = 7,4); 79% sind Frauen. Nach zwölf Monaten verbessern sich beide Studiengruppen im primären Zielparameter signifikant um 4.69 (SD = 17.74; SES = 0.26; p = 0.002) in der IG bzw. 6.02 (SD = 18.06; SES = 0.33; p < 0.003) in der KG auf der Skala von 0-100 des FfbH-R. Es liegt kein signifikanter Gruppenunterschied vor ( $\beta = -1.33$ ; 95%-KI [-5.57; 2.92]; p = 0.54).

Diskussion: Teilnehmer beider Studiengruppen weisen Verbesserungen im primären Zielparameter auf. Ein zusätzlicher Einfluss der VBT auf die nachhaltige Wirksamkeit der VMO konnte nicht ermittelt werden. Konsequenzen für die Gestaltung der BT in einer VMO werden diskutiert.

### **Wirksamkeit einer Internet- und Mobile-basierten Akzeptanz und Commitment Therapie für chronische Schmerzen (ActOnPain) und Perspektiven für Behandlung und Prävention in der Rehabilitation**

*Sander Lasse (Freiburg), Lin Jiayi, Paganini Sarah, Lüking Marianne, Schlicker Sandra, Ebert David Daniel, Baumeister Harald*

930 – Einleitung: Internet- und Mobile-basierte Interventionen (IMIs) haben sich wirksam in der Behandlung von chronischen Schmerzen gezeigt. Das Ziel dieser Studie war es, die Wirksamkeit einer begleiteten und unbegleiteten Akzeptanz und Commitment-basierten Online-Intervention für Personen mit chronischen Schmerzen (ACTonPain) zu untersuchen.

Methoden: 300 Teilnehmer (Schweregrad der Schmerzen nach v. Korff > 1, Schmerzdauer  $\geq$  6 Monate) werden in dieser pragmatischen drei-armigen randomisierten, kontrollierten Studie in die Gruppen ACTonPain begleitet und unbegleitet sowie Wartelistenkontrollgruppe eingeteilt. ACTonPain besteht aus sieben wöchentlich zu bearbeiteten Lektionen. Die Behandlungsgruppen unterscheiden sich nur in Bezug auf die Unterstützung eines E-Coaches, die aus wöchentlichen Feedbackemails besteht. Assessments fanden vor der Randomisierung sowie nach neun Wochen und sechs Monate statt. Primäres Outcome ist die Schmerzbeeinträchtigung (MPI), sekundäre Outcomes sind körperliche (BPI) und emotionale Funktionalität (PHQ-9, GAD-7), Schmerzintensität (NRS) und ACT-bezogene Variablen (FAH-II, CPAQ).

Ergebnisse: In den vorläufigen Daten (n = 68; post-9-Wochen) zeigten sich im begleiteten Behandlungsarm im Vergleich zur Kontrollgruppe signifikant (p = .05) größere Verbesserungen in den Ausprägungen der Skalen MPI (MD: 1.16; SD: .25), BPI (MD: 2.24; SD: .57), PHQ-9 (MD: 4.98; SD: 1.45) und CPAQ (MD: 27,76; SD 4.73). Auch in den Skalen FAH-II (MD: 3.57; SD: 2.1), GAD-7 (MD 2.81; SD: 1.23) und NRS (MD: 1.24 ;SD: .39) deuten sich positive Effekte an, die aber keine Signifikanz erreichten. Der unbegleitete Behandlungsarm zeigte ebenfalls positive Effekte, die den Effekten der begleiteten Intervention allerdings unterlegen waren. In der Präsentation werden die endgültigen Daten (Teilnehmerrekrutierung ist abgeschlossen) sowie erste 6-Monats-Follow-Up Daten vorgestellt.

Diskussion: Die vorliegende Studie trägt zur Verbesserung der Evidenzbasis für IMIs bei chronischen Schmerzen bei und liefert wertvolle Informationen über den Behandlungserfolg im Zusammenhang mit dem Selbsthilfegrad der Intervention. In dem Vortrag werden Perspektiven für IMIs in der medizinischen Rehabilitation aufgezeigt.

### **Ausmaß des Einflusses der Bezugsgruppe auf die Depressivität und Ängstlichkeit nach der Rehabilitation – Eine Mixed-Method-Analyse**

*Roch Svenja (Flensburg), Korsch Sabrina, Küch Dieter, Meyer Jörg, Rabe Katja, Besch Detlef, Hampel Petra*

931 – Hintergrund: Bei chronischen Rückenschmerzen treten erhöhte Prävalenzen von depressiven Störungen und Angsterkrankungen auf. In der verhaltensmedizinisch orthopädischen Rehabilitation werden diese Komorbiditäten berücksichtigt und die Rehabilitanden geschlossenen psychologischen Bezugsgruppen zugewiesen. In den Gruppensitzungen kommt es zu vielfältigen Beziehungen, die auf das Therapiegeschehen einwirken. Es sollten deshalb das Ausmaß des Einflusses der Bezugsgruppe auf die Depressivität und Ängstlichkeit am Ende der Rehabilitation ermittelt und mögliche Einflussfaktoren exploriert werden.

Methodik: Die Analysen beruhen auf den Daten von N = 1.151 Rehabilitanden (n = 899 Frauen; Alter M = 52.04 Jahre, SD = 7.30), die in N = 175 Bezugsgruppen an einem manualisierten Gruppentraining zur Rückenschmerzkompetenz und Depressionsprävention teilnahmen. Zur Bestimmung des Einflusses der Bezugsgruppe wurden Intraklassen-Kor-

relationen berechnet. Die abhängigen Variablen wurden mit der ADS, der HADS D/A und dem PHQ 4 gemessen. Zur Exploration von Einflussfaktoren wurden problemzentrierte Einzelinterviews (N = 26) qualitativ inhaltsanalytisch ausgewertet.

Ergebnisse: Es ergaben sich Intraklassen-Korrelationen von 0.04 (ADS) und 0.08 (PHQ-2) für das Ausmaß der Depressivität und von 0.03 (HADS-D/A und GAD-2) für das Ausmaß der Ängstlichkeit zu Rehabilitationsende. Aus den Interviews geht hervor, dass die Anzahl der gemeinsamen Termine, die Heterogenität der Gruppe und die Gruppengröße relevante Faktoren für die Gruppenatmosphäre und das Ausmaß an sozialer Unterstützung sind. Außerdem wurden das Problem, sich in der Gruppe zu öffnen, und der Wunsch nach mehr Einzeltherapie genannt.

Diskussion: Die vorliegenden Analysen zeigen, dass der Einfluss der Bezugsgruppe relevant ist und deshalb genauer untersucht werden sollte. Die Ergebnisse der Interviewauswertung können dabei als Ausgangspunkt für die Untersuchung der Einflussfaktoren genutzt werden. In der Praxis sollte stärker berücksichtigt werden, dass eine Gruppentherapie möglicherweise nicht für jeden die geeignete Behandlungsmethode ist.

Mit Unterstützung durch die Deutsche Rentenversicherung Bund.

### **Problemlagen chronischer Rückenschmerzpatienten in der orthopädischen Rehabilitation der Deutschen Rentenversicherung**

*Schwarz, Betje (Lübeck)*

3043 – Hintergrund: In der orthopädischen Rehabilitation der Deutschen Rentenversicherung (DRV) haben sich neben der herkömmlichen, die verhaltensmedizinisch und die medizinisch-beruflich orientierte Rehabilitation (kurz: OR, VMO und MBOR) etabliert. Ziel der Studie war es, die Problemlagen, die eine OR, VMO sowie MBOR indizieren, zu schärfen und klar voneinander abzugrenzen. Typische Kennzeichen und Fälle sollten herausgearbeitet sowie mögliche Sub- und Mischtypen identifiziert werden, um so zur weiteren Optimierung der Zuweisungs- und Behandlungssadäquanz beizutragen.

Methodik: Es wurden 24 Interviews mit chronischen Rückenschmerzpatienten aus der OR, VMO und MBOR, zwei Fokusgruppen mit den behandelnden Reha-Teams sowie eine mit Begutachtern und Experten des zuweisenden Rentenversicherungsträgers durchgeführt sowie qualitativ-inhaltsanalytisch ausgewertet.

Ergebnisse: Die Analyse ergab für die OR keine, für die VMO und MBOR eine Ausdifferenzierung in je drei Subgruppen. Differenzkriterien waren das Vorliegen einer psychischen Komorbidität, einer besonderen beruflichen Problemlage (hohe Arbeitsunfähigkeitszeiten, negative subjektive Erwerbsprognose), privater und/oder beruflicher Belastungen sowie der Grad der subjektiven Schmerzwahrnehmung und Beeinträchtigung. Für jede Problemlage wurde eine typisierte Problemlagebeschreibung mit Fallbeispielen und Behandlungsempfehlungen angefertigt. Außerdem

wurden Zuweisungs- und Behandlungspfade zur Nutzung durch Reha-Träger und -Einrichtungen erstellt.

Diskussion: Die Studie beschreibt erstmals detailliert die Problemlagen, die eine OR, VMO bzw. MBOR indizieren, identifiziert Subgruppen sowie Mischtypen und schafft es so, die bislang abstrakt gebliebenen Zielgruppen der drei Behandlungskonzepte zu schärfen und klarer voneinander abzugrenzen. Die Ergebnisse können auf Träger- wie Einrichtungsseite die differenzierte Zuweisung und Behandlung von chronischen Rückenschmerzpatienten unterstützen und damit einen wichtigen Beitrag zu ihrer bedarfsadäquaten rehabilitativen Versorgung leisten.

### **Arbeitsgruppen**

**08:30 – 10:30**

---

**Arbeitsgruppe: HOT TOPIC: ASSURING THE QUALITY OF PSYCHOLOGICAL RESEARCH – The contribution of research data centers to transparency in the behavioral sciences**  
Raum: HS 12

---

### **PISA, PIRLS & CO: the research data centre at the Institute for Educational Quality Improvement**

*Kuhl Poldi (Berlin), Kocaj Aleksander*

2801 – As a consequence of the poor results obtained in the PISA 2000 international test, Germany implemented a strategy for monitoring its educational system: In addition to further participating in international educational large scale assessments, Germany introduced national educational standards and launched national assessment studies to review the extent to which students are achieving the desired proficiency levels in grades four and nine.

Since 2007 the research data centre at the Institute for Educational Quality Improvement (RDC at IQB) has been archiving the resulting data sets in order to provide researchers with access to data from the educational large scale assessments. By doing so, the RDC at IQB facilitates comprehensive re- and secondary analyses of and interdisciplinary approaches to such data, covering a far broader range of research questions than the members of the consortia carrying out the assessment surveys could possibly tackle on their own. This ensures an optimal use of public resources and increases the quality of scientific analyses. In addition to providing data access, the RDC at IQB organizes training seminars on appropriate methods for the analysis of data from educational large scale assessment studies. Moreover, the RDC at IQB makes an important contribution to the ongoing development and improvement of the research data infrastructure in Germany. In particular, the RDC at IQB cooperates with DIPF and GESIS in the Network for Research Data in Education (VFDB) to document and publish educational research data and support researchers by providing them with tools and knowledge for an effective research data management and sustainable data storage.

This talks aims at presenting the work of the RDC am IQB in the broader context of recent developments related to the use and re-use of educational research data. Available studies and data access at the RDC am IQB will be presented. In addition, challenges related to gaining access to and analyzing secondary educational data will be discussed and future developments related to Open Science will be outlined.

**The National Educational Panel Study: data supply and possibilities for its use in psychological research**

*von Maurice Jutta (Bamberg), Fuß Daniel, Roßbach Hans-Günther*

2804 – The National Educational Panel Study (NEPS) provides a broad and continuously expanding database for analyzing educational processes and their consequences for individual life courses. A key element of the NEPS study is the longitudinal collection of various competence measurements with regard to different age groups and different domains, making it of particular relevance to research questions in the fields of pedagogic and developmental psychology as well as for social and personality psychological issues: How do competencies develop over the life course? How do competencies influence decision-making processes at various critical transitions during an educational career? In what way and to what extent are competencies influenced by learning opportunities in the family or in the peer group? Which competencies are decisive for attaining educational certificates or for a successful individual and social life? What role do personal traits and motivational factors as well as the school-related/academic self-concept and different aspects of social competencies play in the context of learning processes and competence development?

The NEPS study consists of six starting cohorts – early childhood, kindergarten children, fifth graders, ninth graders, first-year students in higher education, and adults – with over 60,000 persons that were sampled through the years 2009 to 2012. These panel participants are regularly interviewed and tested over an extended period of time. Additionally, about 40,000 context persons such as parents, teacher or preschool staff are surveyed. All data material is thoroughly edited and documented by the Research Data Center LIfBi and available free of charge in the form of Scientific Use Files. All data sets are prepared in Stata and SPSS format with metadata in German and English.

The presentation gives a brief overview of the design and survey program of the NEPS study illustrating the rich research potentials of already published Scientific Use Files. This overview is supplemented by some details on how to gain access to NEPS data.

**The research data center PIAAC**

*Rammstedt Beatrice (Mannheim), Perry Anja*

2806 – The Programme for the International Assessment of Adult Competencies (PIAAC) measures the key cognitive needed to participate in society. Initiated by the OECD, PIAAC is conducted in more than 20 countries worldwide. Similar to PISA, PIAAC will be repeated at regular intervals.

The Research Data Centre (RDC) PIAAC (<http://www.gesis.org/piaac>) grants scientifically interested users access to German and international PIAAC data. In addition to the primarily collected PIAAC data, there are additional data and para data available. In Germany, PIAAC was transferred into a panel, in which the respondents are surveyed over three consecutive years (PIAAC-L conducted in cooperation with the SOEP and the LIfBi). In these three waves additional information on the respondents themselves, on changes in their life circumstances and direct information on all household members are assessed. In addition, also the competence assessments are repeated and compared to those of the National Educational Panel. In addition the RDC PIAAC offers data of the study “Competencies in Later Life” (CiLL) assessing PIAAC in the age group 66-80. Also para data collected during the PIAAC field period is available allowing users to examine methodological issues, such as the respondents’ social environment based on street level geomarketing data.

Several new technologies were implemented for PIAAC. Most important, the background questionnaire and the complex cognitive assessment instruments were fully delivered via computer. In fall 2016 the RDC PIAAC publishes the log data of the cognitive assessment in PIAAC along with a user-friendly tool converting the extensive and unstructured log data into a format that can be analyzed, transformed and evaluated with standard analysis tools. It is developed by the Centre for Technology Based Assessment at DIPF as a partner of a joint initiative with GESIS, funded by the OECD.

In addition to distribution and documentation of the data, the RDC PIAAC advises on methodological issues and analysis projects with PIAAC. Regular analysis workshops are offered.

**The survey of health aging and retirement in Europe – a European research infrastructure on aging**

*Malter Frederic (München), Börsch-Supan Axel*

2807 – Turning the challenges of population ageing into chances is a top priority for Europe and many countries around the world. The Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe (SHARE) was established in 2004 to provide empirical evidence on individual and societal ageing. It is an infrastructure that collects longitudinal data on health, socio-economic status and social and family networks of more than 100,000 individuals aged 50 or over. The sixth wave was completed in Nov. 2015 and brought a cutting-edge innovation to social-science surveys by collecting dried blood

spots (DBS) of some 27.000 respondents all over Europe. These DBS data will enable researchers to examine a whole new set of relationships between objective biomarkers and the various dimensions of psycho-social wellbeing assessed in the SHARE interview, such as quality of life, depression, loneliness, and various measures on cognitive performance and memory. The seventh wave (fieldwork scheduled for early 2017) will focus on the life histories of the participants – in essence gathering a life history interview of respondents which didn't participate in wave 3 (conducted in 2008). Another innovation of the wave 7 questionnaire will be the introduction of a short-form of the Big Five personality factors. Last but not least, wave 7 aims at complete coverage of all EU-28 member states by SHARE (and its two closely harmonized “sister studies” on the British Islands, ELSA and TILDA, respectively).

All SHARE data are available free of charge to the scientific community after completing an easy registration through the SHARE website (<http://www.share-project.org>). The presentation will give an overview of key results produced with SHARE data, how data quality is ensured, what user support is provided to enable researchers to use the data most effectively, and specifically how researchers in psychology can make use of the SHARE data in publishing and teaching in order to further our understanding of the causes and consequences of population aging.

### Testing psychological theories with the SOEP innovation sample

*Schupp Jürgen (Berlin), Richter David, Wagner Gert G.*

2808 – The Socio-Economic Panel (SOEP) research infrastructure at the German Institute for Economic Research (DIW Berlin) offers researchers worldwide the opportunity to use the longitudinal SOEP Innovation Sample (SOEP-IS) for their research. In addition to a set of core questions, the SOEP-IS panel survey also contains innovative user-designed content. The SOEP-IS is well suited to both short-term experiments and longer-term surveys. It is also a useful tool to collect information that would go beyond the scope of a standard questionnaire: for example, (epi-)genetic studies on the interaction between social and genetic factors in human development, behavioral experiments, implicit association tests (IAT), or the use of mobile devices in experience sampling. Since 2012, the SOEP has accepted proposals for the SOEP-IS from users and has assessed submissions in an annual competitive referee process to identify outstanding research questions and operationalizations.

The aforementioned features make the SOEP-IS ideal for testing psychological theories in a representative sample of households in Germany. The same applies to behavioral experiments and non-verbal data collection (e.g., biomarkers). As a result of the large sample size ( $N > 5,000$  respondents in 2015), SOEP-IS provides the possibility of natural experiments (e.g., the effects of life events on attitudes, personality, and behavior) or pre-selection of respondents with certain characteristics for specific questions or experiments.

If accepted, the proposed survey questions are included in SOEP-IS at no additional cost. However, if additional fund-

ing is needed to carry out a research proposal (e.g., for financial incentives in the case of a high response burden, or costs of conducting experiments), the proposer must raise external funding.

The data from the innovative modules are provided exclusively to the researchers who proposed the respective ideas for an initial period of 12 months. As soon as the 12-month embargo has ended, the data are offered to the entire SOEP user community for secondary analysis.

### The research data center PsychData: a service for the psychology community

*Dehnhard Ina (Trier), Kerwer Martin, Günther Armin*

2853 – Since 2003, PsychData (part of the Leibniz Institute for Psychology Information in Trier, Germany) provides an infrastructure for data long term preservation, data dissemination and data management in Psychology. Collection focus is on quantitative research data from different psychological research areas. Datasets are available for scientific purposes such as secondary analysis or reanalysis, or can be used as real-life resources for training and education.

In the beginning of the project, the selection strategy was guided by the purpose of preserving datasets of unique value for the psychological research community. Therefore datasets with a high potential for reuse, e.g. longitudinal studies, large-scale cross sectional studies, standardization samples for psychological inventories, or studies that were conducted during historically unique conditions were acquired. Response rates to data acquisition procedures were rather low – a fact that was reported by other researchers acquiring data for meta-analyses in psychology (see Wicherts, et al., 2006). This reservation is also reflected in a relatively modest re-use of datasets.

Presently, the situation is changing, as more and more journal publishers and funding agencies implement policies requiring access to the data underlying research findings. Hence, PsychData is adapting and developing its services to best accomplish these upcoming needs of the scientific community while assuring a high standard of data quality.

As data management is a crucial precondition to ensure data availability in the long-term, PsychData supports researchers interested in best-practice data management in Psychology.

This talk will give an overview of PsychData's services and future developments. It will be presented how support is provided to psychology researchers when making their research data available to the scholarly community and/or accessing research data, released by others for academic use.

### Research Data Centre (RDC) Education – developing a scientific service for the reuse of video data, questionnaire and assessment items

*Gerecht Marius (Frankfurt am Main)*

2852 – The “Research Data Centre (RDC) Education” provides special services for educational researchers. Researchers are invited to search, enquire, browse and explore con-

tent and background information on several documented studies, (video) data files and research instruments. Following the idea of holistic, open science – including principles such as open access to research outcomes such as publications, research instruments and data, transparency, reproducibility, confirmability or reassessment – the interdisciplinary service of the RDC education makes (background) questionnaires, assessment tests and video data available for (re-)use within the context of educational research. Based in a central repository, enduring availability is facilitated and re-use of data and research instruments is supported. In this session we will focus on the provided research instruments, with special emphasis on the documentation of assessment tests.

With this offer, researchers are able to combine existing assessment tools and resp. items to create new questionnaires tailored to their specific research questions. Furthermore, the documentation of statistical values allows comparison of several implemented instruments of the same content for use in a new study. User friendly and intelligent search resp. retrieval options are provided that facilitate finding and comparing a set of items. The general goal is to build and maintain an infrastructure for the sustainable storage of questionnaire and assessment items in a central, open access repository to support questionnaire and assessment test development and community building. The service facilitates re-using and citing content by providing “doi” (digital object identifiers) as part of the metadata to emancipate the output of data as an essential outcome of scientific action.

Presently the database consists of a total of approx. 20,000 items originating from several large and small scale studies. In summary, the RDC Education is a centralized archive for quantitative research instruments and qualitative (video) data on a national level which provides the opportunity for a structured documentation and use of sets of questions, items and video data.

### **The German Family Panel (pairfam)**

*Brüderl Josef (München), Finn Christine, Neyer Franz J., Walper Sabine, Wilhelm Barbara*

2805 – The 2008-launched German Family Panel pairfam (“Panel Analysis of Intimate Relationships and Family Dynamics”) is a multi-disciplinary, longitudinal study for researching partnership and family dynamics in Germany. The annually collected survey data from a nationwide random sample of more than 12,000 persons of the three birth cohorts 1971-73, 1981-83, 1991-93 and their partners, parents and children offers unique opportunities for the analysis of partner and generational relationships as they develop over the course of multiple life phases. In addition, the comprehensive survey also touches on various issues from other life domains.

Professionally prepared and documented data of the German Family Panel are provided to the scientific community. The accessibility to researchers from around the globe via scientific-use offers unique opportunity for the required transparency and traceability of data analyses in psychological research. The scientific use file currently available

includes the first seven pairfam survey waves. The package is supplemented by data of an additional sample of eastern Germans (DemoDiff) and a wide variety of small-scale regional indicators (Macrodata).

The focus of current analyses based on pairfam data is on the complex processes of partnership formation and development, starting and expanding a family, parenting and child development, and intergenerational relationships. Particular attention is paid to the social embeddedness of these processes. Exemplary analyses are presented showing the potential of pairfam not only as multi-topic, but also as multi-actor survey.

### **Positionsreferate**

**09:45 – 10:30**

#### **Positionsreferat: Positive psychische Gesundheit: Transkulturelle Studien zu Konzeption, Einflussgrößen und klinischer Bedeutung**

Raum: HS 1

#### **Positive psychische Gesundheit: Transkulturelle Studien zu Konzeption, Einflussgrößen und klinischer Bedeutung**

*Margraf Jürgen (Bochum)*

2902 – Psychische Gesundheit wurde traditionell als Abwesenheit von Psychopathologie definiert. In den letzten Jahren wurde jedoch zunehmend anerkannt, dass eine derartige negative Definition unzureichend ist. Elemente psychischer Gesundheit und Störungen können gleichzeitig vorhanden sein: Sie müssen als korrelierte, aber zumindest partiell unabhängige Konzepte angesehen werden. Für ein angemessenes Verständnis müssen beide Aspekte erfasst werden, wobei jedoch große Diskrepanzen bei einer positiven Konzeption psychischer Gesundheit bestehen. Zwar wurden positive Konstrukte wie Glück, Zufriedenheit, Optimismus oder Kohärenzsinn vielfach im Hinblick auf ihre Gesundheitsrelevanz untersucht. Zugleich blieb jedoch das Verhältnis dieser Konstrukte untereinander bzw. ihre Rolle für die positive Definition psychischer Gesundheit unklar. Eine systematische Literaturanalyse zeigt, dass die genannten Konstrukte bisher kaum jemals gemeinsam erfasst wurden, während gleichzeitig über 2.000 Studien Glück und Zufriedenheit untersuchten. In einem Programm systematischer Quer- und Längsschnittstudien an repräsentativen, studentischen und klinischen Stichproben aus Deutschland, Russland, China und den USA vor (N > 40.000) untersuchten wir daher die Struktur positiver psychischer Gesundheit. Dafür wurde eine kurze, unidimensionale Skala entwickelt, die transkulturell messinvariant ist. Zudem wurden potentiell kausal bedeutsame Prädiktoren für positive psychische Gesundheit sowie Depression, Angst und Stress untersucht. Die Ergebnisse zeigen, dass u.a. Lebenszufriedenheit, Resilienz, Optimismus, Glück, Selbstwirksamkeit und soziale Unterstützung kulturübergreifend salutogen wirken und zugleich die negativen Auswirkungen von Depressi-

on, Angst und Stress abpuffern. Zudem bestehen deutliche transkulturelle Unterschiede: So nehmen etwa in Deutschland psychische Beschwerden mit zunehmendem Alter ab, während sie in Russland ansteigen. Auch persönliche Wertvorstellungen und soziale Faktoren unterscheiden sich z.T. stark und hängen in bedeutsamer Weise mit der psychischen Gesundheit zusammen.

---

**Positionsreferat: Bewusste Regelverstöße aus Sicht des Regelbrechers: Ein empirischer Perspektivwechsel**

Raum: HS 2

---

**Bewusste Regelverstöße aus Sicht des Regelbrechers: Ein empirischer Perspektivwechsel**

*Pfister Roland (Würzburg)*

2501 – Bewusste Verstöße gegen Regeln und soziale Normen sind in der psychologischen Forschung bisher fast ausschließlich aus der Beobachter-Perspektive untersucht worden. Empirische Untersuchungen zielten dementsprechend darauf ab, das Auftreten eines Regelverstößes auf Basis situativer und interindividueller Prädiktorvariablen vorherzusagen, sowie die Reaktion von Dritten auf beobachtete Regelverstöße zu erfassen. Der Fokus der Beobachter-Perspektive hat dabei zahlreiche wichtige Befunde zum Verständnis von regel- bzw. normverletzendem Verhalten zutage gefördert. Gleichzeitig bringt dieser Fokus jedoch auch eine wichtige Einschränkung mit sich: Die kognitiven und affektiven Prozesse, die beim Regelbrecher genau zum Zeitpunkt eines Regelverstößes ablaufen, sind der Beobachter-Perspektive nicht zugänglich. Eine kürzlich entwickelte, individuelle Perspektive legt den Fokus daher auf eben diese kognitiven und affektiven Prozesse und ermöglicht somit einen neuartigen Zugang zum Phänomen bewusster Regelverstöße. Erste empirische Untersuchungen in dieser individuellen Perspektive zeigen in der Tat bemerkenswerte Eigenheiten regelwidrigen Verhaltens in Bezug auf Handlungsplanung, Bewegungstrajektorien, elektrophysiologische Maße sowie direkte affektive Verhaltenskonsequenzen. Ich möchte diese Befunde schlaglichtartig vorstellen, sowie weitere Forschungsfragen diskutieren, die sich im Kontext einer individuellen Perspektive vis-à-vis einer Beobachter-Perspektive auf bewusste Regelverstöße eröffnen.

---

**Arbeitsgruppen**

**09:45 – 10:30**

---

**Arbeitsgruppe: HOT TOPIC: THE PSYCHOLOGY OF SOCIAL INEQUALITY – Perceiving and maintaining socio-economic inequality, part I**

Raum: HS 3

---

**Perceptions of economic inequality based on personal experience: anchoring and interpolation as potential causes for bias**

*Deutsch Roland (Dresden), Barth Markus*

946 – Economic inequality is an important feature of whole societies or groups. Multiple informational sources may shape judgments of inequality, such as media, peers, and personal encounters with income information about individuals or groups. The present research presents evidence observed in two laboratory experiments ( $N_{\text{total}} = 126$ ) that is informative on mechanisms underlying perceptions of inequality based on personal experience. The results are compatible with a mechanism relying on linear interpolation between the remembered end-points of the income distribution combined with an anchoring effect exerted by these endpoints. In both experiments, participants sequentially received information about the incomes of 72 employees within a hypothetical company. The distribution of incomes was roughly modeled after that of incomes in Germany, which is left-skewed. Afterwards, participants estimated the average income of the four income quartiles. The results of both experiments suggest that participants overestimate the average income of quartile 3 and quartile 4, and less so that of quartile 2, just as a linear interpolation mechanism would predict for left skewed distributions. Both experiments also revealed an underestimation of the average income of quartile 1, which cannot be explained by interpolation. Instead, this may be an indication of anchoring, such that participants may use the extremes of the distribution to estimate quartile 1 and quartile 4 as starting points, which may then have an overly strong influence on judgments due to selective accessibility or numerical anchoring. Anchored linear interpolation could result in a number of biases in inequality-related judgments. For example, the mechanism implies that incomes in the mid-range are consistently over-estimated, which may result in an increased perception of equality and fairness of the society as a whole. At the same time, this may reduce personal satisfaction for those with mid-range incomes, given that their factual income compares negatively to the biased perception of typical mid-range incomes.

**Is higher inequality less legitimate? It depends on how you frame it!**

*Martiny Sarah E. (Tromsö), Reese Gerhard, Bruckmüller Susanne*

947 – Over the last decades, social inequality has increased markedly in various societies around the world, and has been linked to worsening health, well-being, and social

cohesion indicators. In the present work, we investigate variables that influence the perception of inequality. More specifically, we argue that the perceived extent of inequality (low to high) is related to beliefs about its legitimacy. We further argue that this relationship is moderated by the way inequality is framed. Across three experiments ( $N_{\text{total}} = 190$ ), we provide evidence that the relationship between perceived inequality and legitimacy beliefs is particularly prominent when a disadvantaged group is compared to an advantaged one (rather than when an advantaged group is compared to a disadvantaged one). We conclude by discussing the implications for collective responses to inequality as well as future research agendas.

### **Why are the poor poor? Development and validation of a scale to measure attributions for poverty in Germany**

*Siem Birte (Hagen), Mazziotta Agostino*

948 – People's explanations for why some individuals are poor are central predictors of their attitudes and behavior towards the poor as well as their support for anti-poverty policies. The aim of the present research was twofold. Given that most previous research regarding the assessment of attributions for poverty have been conducted in the US, a first goal was to develop a country-specific measure which considers the historical, and current social and political conditions in Germany. Second, while the majority of previous scales were based on a deductive approach, the present research used a combination of deductive and inductive approaches to item generation. In Study 1, a qualitative online study with open-ended questions, German participants were asked to list what they think are important reasons for poverty in Germany, and their responses were categorized by content analysis. Based on a thorough review of the literature, the resulting items were then supplemented by additional items to ensure that the item pool covered all theoretically relevant factors to which poverty can be attributed (e.g., individualistic, structural, and fatalistic). In Study 2, a quantitative online study, these items were presented to participants and exploratory factor analysis was used for scale construction. A further goal of Study 2 was to investigate the relationships between attributions for poverty in Germany and socio-political ideologies (e.g., protestant ethic, social dominance orientation, right wing authoritarianism) as well as attitudes toward the poor. The implications of the results for the reduction of socio-economic inequality will be discussed.

### **Socio-economic status affects social identification patterns**

*Roth Jenny (Davis), Barth Markus, Mazziotta Agostino*

949 – Social inequality increases: Some social groups are at the bottom of the hierarchical ladder whereas others are on the top. Identification with the in-group is a key variable that determines how group members cope with social inequality. Previous research has not systematically consid-

ered that social identification is complex, including self-definition (individual self-stereotyping, in-group homogeneity) and self-investment (solidarity, satisfaction, and centrality) aspects. In four experiments ( $N_{\text{total}} = 380$ ), we investigated high and low status group members' identification patterns. In Experiment 1, we manipulated group status within-subjects by asking participants about a high versus low status group they belong to. Results showed that low group status compared to high group status decreased self-investment aspects of identification – particularly satisfaction – while leaving self-definition aspects mostly unaffected. Using the same experimental procedure, Experiment 2 additionally indicates that decreased satisfaction due to low status group membership explains why low status group members, more than high status group members, intend to leave their group. Experiments 3 and 4 represent a conceptual replication with a more controlled methodology. We manipulated status of the in-group between-subjects by assigning participants to artificial groups that differed in socio-economic status. Both experiments conceptually replicate that low socio-economic status of the in-group most strongly decreases satisfaction with the group membership that in turn increases individual mobility intentions. Results are discussed with respect to maintaining and increasing social inequality.

### **The great recession and group-based control: converting personal helplessness into social class in-group trust and collective action**

*Fritsche Immo (Leipzig), Moya Miguel, Bukowski Marcin, Jugert Philipp, de Lemus Soledad, Decker Oliver, Valor-Segura Inmaculada, Navarro-Carrillo Ginés*

950 – Economic crises can threaten individuals' sense of control. At the same time, these crises often result in collective responses, such as class-based protest (e.g., the 99%), but also intergroup conflict. We investigated how personal consequences of economic crises lead to both intragroup and intergroup responses and the role of control for these effects. Studies 1 and 2 show that personal income and fear of economic descent reduce people's personal control, which in turn fosters hostile inter-ethnic attitudes (Study 1), and in-group trust towards one's own social class (Study 2). Study 3 tests the combined effect of personal control and salience of collective economic identity in an experimental field study in Germany and Spain. For Spanish participants, control deprivation increased collective efficacy when national economic identity was salient, which in turn increased collective action intentions. We discuss the conditions under which crisis-induced threat to personal control elicits collective responses and the consequences for intergroup relations, including across class lines.

## Positionenreferate

09:45 – 10:30

---

**Positionenreferat: Gottfried Wilhelm Leibniz und die Anfänge einer wissenschaftlichen Psychologie im 19. Jahrhundert**

Raum: HS 4

---

**Gottfried Wilhelm Leibniz und die Anfänge einer wissenschaftlichen Psychologie im 19. Jahrhundert**
*Eckardt Georg (Jena)*

3334 – Der Beitrag behandelt den Einfluss der Philosophie G. W. Leibniz' auf die theoretische Fundierung der sich in der 2. Hälfte des 19. Jahrhunderts herausbildenden empirisch-experimentell orientierten Psychologie. Hierbei ist der Rückgriff sowohl G. Th. Fechners (Psychophysik) als auch W. Wundts (Physiologische Psychologie) auf Leibniz zu beleuchten:

1. der problemgeschichtliche Zusammenhang zwischen der Unterscheidung Wirkursachen vs. Zweckursachen (Leibniz) und der Gegenüberstellung von physischer und psychischer Kausalität (Wundt),
2. der Einfluss des naturphilosophischen Axioms der Kontinuität (Leibniz) auf die Bestimmung des Psychischen als Aktualität (Wundt).

Bezeichnenderweise begründete der zentrale ‚Macher‘ Wilhelm Wundt, Ordinarius für Philosophie und gelegentlich als ‚Leibniz des 19. Jahrhunderts‘ bezeichnet, den Verselbständigungsanspruch der Psychologie als Wissenschaft nicht nur mit forschungsmethodischen, sondern vor allem mit philosophischen Argumenten und trug mit dieser Strategie zum Erfolg seiner Bemühungen bei.

---

**Positionenreferat: Probleme und Chancen von Metaanalysen zweiter Stufe am Beispiel von John Hatties „Visible Learning“**

Raum: HS 5

---

**Probleme und Chancen von Metaanalysen zweiter Stufe am Beispiel von John Hatties „Visible Learning“**
*Wecker Christof (Passau), Vogel Freydis, Hetmanek Andreas*

3266 – Am Beispiel von John Hatties Buch „Visible Learning“ diskutieren wir Schwierigkeiten und Möglichkeiten der weiteren Integration metaanalytischer Forschungsergebnisse. Im ersten Teil explizieren wir die methodischen Anforderungen des von Hattie gewählten metaanalytischen Ansatzes der Metaanalyse zweiter Stufe im Rahmen des fixed-effect-Modells und messen daran die verwendete Datengrundlage sowie sein konkretes Vorgehen. Darüber hinaus setzen wir uns kritisch mit der prinzipiellen Angemessenheit von Hatties Ansatz auseinander. Es zeigt sich, dass bereits in den herangezogenen Metaanalysen erster Stufe Ergebnisse zum Teil auf fehlerhaften Berechnungen

beruhen und notwendige Informationen fehlen. Auf der Ebene der Synthese der Ergebnisse durch Hattie zeigen sich systematische Mängel bezüglich (a) der Beachtung der Einschlusskriterien, (b) der Ermittlung der Effektstärken aus den Metaanalysen erster Stufe, (c) der Ermittlung der Varianzen der Effektstärkensätzungen aus den Metaanalysen erster Stufe, (d) der Neutralisierung von Dubletten, (e) der Gewichtung bei der Schätzung der mittleren Effektstärke und (f) der Bestimmung der Präzision der Schätzung der mittleren Effektstärke – d. h. eigentlich allen metaanalytischen Analyseschritten. Darüber hinaus sind die Angemessenheit des fixed-effect-Modells sowie die Sinnhaftigkeit von Vergleichen zwischen den untersuchten Einflussfaktoren kritisch zu hinterfragen. Im zweiten Teil gehen wir ausgehend von den am Beispiel Hattie festgestellten Mängeln und prinzipiellen Hindernissen für Metaanalysen zweiter Stufe auf forschungsorganisatorische Voraussetzungen für eine wissenschaftlich solide weitere Integration metaanalytischer Forschungsergebnisse ein. Als Lösungsansatz schlagen wir vor, Methodik und Ergebnisse pädagogisch-psychologischer Studien unabhängig von der Publikation in Zeitschriften in einer zentralen Datenbank standardisiert und in metaanalytisch verwertbarer Form zu sammeln und zugänglich zu machen.

---

**Positionenreferat: Wie es Euch gefällt!? Gütekriterien qualitativer Methoden als blinder Fleck in der wissenschaftlichen Diskussion über die Gefährdungsbeurteilung arbeitsbedingter psychischer Belastung**

Raum: HS 6

---

**Wie es Euch gefällt!? Gütekriterien qualitativer Methoden als blinder Fleck in der wissenschaftlichen Diskussion über die Gefährdungsbeurteilung arbeitsbedingter psychischer Belastung**
*Breitling Kai (Berlin)*

2660 – Ausgangspunkt des Beitrags ist die Feststellung einer Asymmetrie in der wissenschaftlichen Diskussion um Gütekriterien für Verfahren der Gefährdungsbeurteilung arbeitsbedingter psychischer Belastung. Während für quantitative Verfahren bereits konkrete Anforderungen existieren (z.B. DIN EN ISO 10075), werden sie im Bereich der qualitativen Methoden (z.B. moderierte Workshops) kaum thematisiert. Bei betrieblichen Praktikern kann dadurch der Eindruck entstehen, dass entweder die verfügbaren Gütekriterien für beide Verfahrensarten gleichermaßen gelten oder aber dass an qualitative Verfahren gar keine besonderen Anforderungen zu stellen sind. Beiden Sichtweisen ist deutlich zu widersprechen. Vielmehr sind an qualitative Methoden ganz eigene Gütekriterien anzulegen. Ziel des Beitrags ist es, die Relevanz von Gütekriterien auch für qualitative Verfahren der Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastung herauszustellen und einen Vorschlag für einen Kriterienkatalog in die wissenschaftliche Diskussion einzubringen. Während beispielsweise der individuelle Einfluss des Untersuchers bei

quantitativen Instrumenten durch das standardisierte Vorgehen ausgeschaltet wird, um unerwünschte Verzerrungen der Daten zu verhindern (Durchführungs- und Auswertungsobjektivität), ist dieser Einfluss bei einem moderierten Workshop wichtiges Mittel des Erhebungs- und Erkenntnisprozesses. Nur durch eine aktive Moderation ist es möglich, bei den Teilnehmern valide Informationen über bestimmte Belastungen zu generieren. Damit es dabei nicht zu einer Beeinflussung der Untersuchten kommt, muss der Untersucher dem Untersuchungsgegenstand mit gleichschwebender Aufmerksamkeit begegnen und dabei stets die eigenen Perspektiven und Einstellungen kritisch hinterfragen. Wichtig ist zudem seine Fähigkeit, Nähe und Distanz zu den Untersuchten angemessen zu regulieren, um einerseits für eine vertrauensvolle Atmosphäre zu sorgen und andererseits die eigene Neutralität zu wahren. Diese und weitere Anforderungen an qualitative Verfahren der Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastung sollen betrachtet werden.

---

**Positionsreferat: Towards a science of dynamic personality: how to explain human behavior in the 21th century**

Raum: HS 10

---

**Towards a science of dynamic personality: how to explain human behavior in the 21th century**

*Quirin Markus (Osnabrück)*

2555 – During the last decades, personality research has focused on static, economical description of traits, which comes with a number of theoretical and empirical difficulties, however. In fact, descriptive traits often show low or absent effects when predicting individuals' behavior, which has implicitly led to a loss of regard of personality research in other psychological disciplines. By contrast, over the last time, as neuroscientific and computer-based methodology made much progress, dynamic (self-regulation) approaches towards personality have increasingly gathered the interest of psychologists. Adopting such a dynamic personality science, I propose an agenda of at least four points modern personality research should consider to provide a basis for adequately explain and predict human behavior, as well as to help returning personality psychology the credit it deserves. First, personality research should develop models and measures that tap into the intraindividual variance in human behavior. Second, the extraction of core functions of personality as well as the investigation of their interactions should be based on experimental rather than factor-analytical methods alone. Third, up-to-date knowledge about the functioning of brain networks including neurotransmitter systems should be considered to reveal relevant core personality functions more readily. Fourth, implicit or objective measures should complement the usage of questionnaires whenever reduced self-awareness or social-desirability tendencies can be expected. In order to put forward such an agenda, I present a neurobiologically informed, multi-layer self-regulation model of personality that conforms with

these claims, as well as neurobehavioral research that highlights the potential of individual differences in self-regulation (and other personality functions) to explain and predict human physiology and behavior.

---

**Positionsreferat: A scientific approach to people watching: forming first impressions from complex social scenes**

Raum: HS 11

---

**A scientific approach to people watching: forming first impressions from complex social scenes**

*Quadflieg Susanne (Bristol)*

136 – For decades, psychologists have tried to understand the frequent occurrence and far-reaching consequences of first impressions. Yet, research on the topic has almost exclusively examined first impressions in response to isolated individuals or their parts (e.g., a person's face). Although this approach provides an elegant experimental tool to scrutinize specific aspects of person perception (e.g., emotion detection based on people's facial expressions), it is insufficient to capture the full complexity of first impressions in everyday life. For instance, outside the lab, people are often seen in each other's company, having a chat or a fight, sharing a drink or a laugh, kissing each other goodbye or trying to pick each other up. Witnessing such person interactions and making sense of them not only allows for an entertaining everyday distraction, but also poses an impressive social-cognitive feat. Under such circumstances, interpersonal motives may be inferred (e.g., Why do people interact?), the nature of acquaintances discovered (e.g., Are those seen interacting kin, friends, colleagues, etc.), moral characters assessed (e.g., Who treats others fairly?), or social comparisons drawn (e.g., Who has the highest social status?). But at which stage in the impression formation process does sensitivity for the relations between people arise and how do these relations affect perceivers' social judgments? In this talk, I will present initial evidence in favour of the human mind's impressive propensity to detect and interpret meaningful social interactions. Additionally, I will illustrate that studying interaction-based impressions can advance existing theories of impression formation (A) by highlighting the influential role of visual markers of interpersonal involvement (e.g., joint gaze), (B) by revealing cognitive strategies that bind multiple targets into a unified whole (e.g., dyadic categorization), and (C) by identifying perceiver characteristics (e.g., attachment style) that fundamentally alter the interpretation of complex social scenes.

**Forschungsreferatgruppen 09:45 – 10:30****Forschungsreferatgruppe: Psychologische Begutachtung im Familienrecht**

Raum: S 202

**Zum Zusammenhang von Kindeswohlgefährdung und elterlicher psychischer Erkrankung – Eine Gerichtsaktenanalyse***Kratky Nicole (Darmstadt), Schröder-Abé Michela*

1627 – In den letzten Jahren sind Fälle von Kindeswohlgefährdung wie auch Inobhutnahmen enorm angestiegen. Die Forschung konnte bislang aufzeigen, dass eine elterliche psychische Erkrankung einen Risikofaktor darstellt, der für Kinder das Risiko des Erlebens missbräuchlicher Handlungen erhöht. So konnte unter anderem dargelegt werden, dass Depression und Substanzmissbrauch in einem positiven Zusammenhang zu einem bestrafenden Erziehungsverhalten und Kindesmisshandlung stehen. Krankheitseinsicht und Behandlungsbereitschaft können auf der anderen Seite als Schutzfaktoren wirken. Über das Zusammenwirken dieser Konstrukte in Kinderschutzprozessen ist bislang wenig bekannt. Aus diesen Gründen wurden in der vorliegenden Studie 220 Gerichtsfälle nach § 1666 BGB an deutschen Familiengerichten qualitativ und quantitativ analysiert. Variablen bezüglich der Familien, der Form und Schwere der Misshandlungen wurden aus den Akten extrahiert, ebenso das Funktionsniveau der Eltern, vorliegende Störungsbilder und Fakten zu den Gerichtsprozessen und -beschlüssen. Zudem wurde ein Fokus darauf gelegt, wie sich aus Sicht der Verfahrensbeteiligten der Zusammenhang zwischen Kindeswohlgefährdung und psychischer Erkrankung darstellt. Diskutiert wird, wie sich diese Sichtweise mit den quantitativen Analysen deckt und welche Implikationen die Ergebnisse für Forschung und für die Verfahrensbeteiligten haben.

**Psychische Störungen von Kindern und Jugendlichen in familienrechtlichen Verfahren***Zumbach Jelena (Oldenburg), Lübbehüsen Bärbel, Kolbe Florian, Koglin Ute*

390 – Während die Qualität psychologischer Sachverständigenbegutachtungen im Familienrecht aktuell in der Politik, den Medien und in der Wissenschaft diskutiert wird, liegen in Deutschland bislang sehr wenige empirische Studien zu Bereichen der psychologischen Begutachtung im Familienrecht vor. Ziel dieser Studie ist die Analyse des Auftretens psychischer Auffälligkeiten bei begutachteten Familienmitgliedern in Verfahren zum Entzug elterlicher Sorge und in Verfahren zum Sorge- und Umgangsrecht.

Datengrundlage sind 297 familienpsychologische Gutachten, die von 2008 bis 2012 an einem Bremer Gutachteninstitut erstellt wurden (Bremer Institut für Gerichtspsychologie). In einer retrospektiven quantitativen Inhaltsanalyse wurde u.a. das Auftreten psychischer Auffälligkeiten bei

den Kindern/Jugendlichen, Müttern und Vätern erfasst. Die Datenauswertung erfolgt bivariat anhand von Chi<sup>2</sup>-Tests und multivariat anhand von logistischen Regressionsanalysen.

Die Auftretensrate psychischer Auffälligkeiten bei den Kindern und Jugendlichen ist mit 39,06% deutlich höher als allgemein berichtete Prävalenzraten psychischer Störungen im Kindes- und Jugendalter. Eine psychische Auffälligkeit der Mutter und eine psychische Auffälligkeit des Vaters treten signifikant häufiger in Fällen zum Entzug elterlicher Sorge, als in Fällen zum Sorgerecht/Umgangsrecht auf. Kinder und Jugendliche, bei denen aggressive Verhaltensauffälligkeiten berichtet wurden, und Mütter, bei denen Substanzmissbrauch und -abhängigkeit, Depression und Persönlichkeitsstörungen berichtet wurden, waren signifikant häufiger in Verfahren zum Entzug elterlicher Sorge begutachtet worden, als in Verfahren zum Sorgerecht/Umgangsrecht.

Die psychische Auffälligkeit eines Familienmitglieds kann im Rahmen der Begutachtung in mehrerer Hinsicht von Bedeutung sein. Einschränkungen in der psychischen Gesundheit der Elternteile sollten mit Blick auf das Kindeswohl umfassend gegenüber Einschränkungen in der psychischen Gesundheit sowie den Entwicklungserfordernissen der Kinder/Jugendlichen abgewogen werden.

**Forschungsreferatgruppen 09:45 – 11:15****Forschungsreferatgruppe: Organisationsklima und Organisationskultur**

Raum: S 212

**Entwicklung eines Instruments zur Erfassung der ethischen Unternehmenskultur:****Der Integritätsbarometer für Unternehmen***Gangl Katharina (Friedrichshafen), Tanner Carmen*

799 – Wirtschaftsskandale in Unternehmen, wie der aktuelle VW-Abgasskandal, dürften ihre Ursachen nicht nur in der fehlenden Moral einzelner Führungskräfte haben, sondern auch in den Organisationsstrukturen selbst. Wenn es um die organisationale Ebene geht, die ethisches Verhalten beeinflusst, ist oft vom ethischen Klima oder der ethischen Kultur die Rede. Unter ethischem Klima werden die kollektiven Einstellungen im Unternehmen zu Ethik-Themen verstanden. Im Gegensatz dazu ist die ethische Kultur als die kollektive Wahrnehmung all jener Faktoren im Unternehmen definiert, die ethisches Verhalten fördern oder behindern. Das Konzept des ethischen Klimas wird zunehmend kritisch gesehen, unter anderem, weil es schwierig ist, einzelne ethische Klimata konsistent voneinander zu unterscheiden. Bezüglich der ethischen Kultur hat die Entwicklung im Feld der „behavioral business ethics“ zu einer stetig wachsenden Anzahl an potentiell neuen Faktoren geführt, die in bestehenden Instrumenten zur Erfassung der Kultur noch nicht berücksichtigt sind. Dementsprechend stellt sich auch die Frage, welche Relevanz die einzelnen alten und neuen Fak-

toren in ihrem Zusammenspiel für das ethische Verhalten haben. Auf Basis von Fragebogendaten von 500 Schweizer und 990 Deutschen ArbeitnehmerInnen wurden durch explorative und konfirmatorische Faktorenanalyse elf Faktoren der ethischen Kultur in Unternehmen identifiziert. Die Ergebnisse zeigen, dass die elf gefundenen Faktoren neben den Kontrollvariablen 44% an zusätzlicher Varianz im beobachteten ethischen Verhalten erklären. Weiter zeigt sich, dass jene Faktoren die Integrität und Eigenverantwortlichkeit fördern, für ethisches Verhalten wichtiger sein dürften als Faktoren die schlichtes Befolgen von Regeln, d.h. compliance bewirken. Der entwickelte Integritätsbarometer für Unternehmen kann in Zukunft für Forschungen zu Dynamiken, Determinanten und Konsequenzen von ethischen Kulturfaktoren verwendet werden. Geplant ist, dieses Instrument als Monitoring- und Evaluationsinstrument einzusetzen.

**Wenn es draußen stürmt, ist es drinnen am schönsten: Einflüsse sozioökonomischer Rahmenbedingungen auf das affektive Organisationsklima**

*Marcus Bernd (Hagen), Weigelt Oliver, Steiner Eliese*

710 – Grundsätzlich kann das Organisationsklima durch individuelle Merkmale der Mitarbeitenden (Mikro-Faktoren), durch Merkmale der Organisation und ihrer Subsysteme (Meso-Faktoren) und durch äußere Rahmenbedingungen (Makro-Faktoren) beeinflusst werden. Die Forschung hat sich bislang überwiegend auf Meso-Faktoren (z.B. Führungsstile) konzentriert, seltener auch auf Mikro-Faktoren (z.B. Persönlichkeit), jedoch so gut wie nicht auf Makro-Faktoren. Die vorliegende Studie leistet einen Beitrag dazu, diese Lücke zu füllen, indem der Einfluss externer Rahmenbedingungen auf die affektive Klimakomponente untersucht wird. Konkret prüfen wir die Annahme, dass widrige Rahmenbedingungen zur Verbesserung des internen affektiven Klimas in einer Organisation beitragen. Dies lässt sich sowohl sozialpsychologisch als Reaktion der Gruppe auf äußere Bedrohungen (in Adaption des aus der Politikwissenschaft bekannten „rally-round-the-flag“-Effekts) begründen als auch stresstheoretisch als Form des Coping durch die Stärkung sozialer Ressourcen. Empirisch wurde dafür das affektive Organisationsklima in insgesamt 33 Auslandsvertretungen der Bundesrepublik Deutschland in der ganzen Welt erhoben. Diese Stichprobe zeichnet sich dadurch aus, dass durch die hohe Standardisierung organisationaler Praktiken im Auswärtigen Amt Meso-Faktoren weitgehend konstant gehalten werden. Gleichzeitig existiert für die Belastung durch äußere Bedingungen ein objektives Maß, da jeder Dienstort per Rechtsverordnung einer sog. Zonenstufe zugeordnet ist. In diese Zuordnung fließen ortsspezifische materielle und immaterielle Belastungen ein, die nach einem einheitlichen Kriterienkatalog zu einer Skala von 1 (z.B. Bern) bis 20 (z.B. Bagdad) aggregiert werden. Für den Beitrag werden die Daten daraufhin ausgewertet, welchen Einfluss diese Zonenstufe auf das in der jeweiligen Botschaft gemessene affektive Klima hat, wobei die Nestung der Daten (Personen in Botschaften) mittels Mehrebenenanalyse berücksichtigt und Mikro-Faktoren (z.B. Dauer

des Aufenthalts; Big-Five-Dimensionen der Persönlichkeit) kontrolliert werden.

**Organisationskultur im Wandel – Wie Führungskräfte im Verlauf von 10 Jahren die Kultur ihrer Organisation erleben und beschreiben**

*Brinkmann Babette Julia (Köln), Balz Stefanie, Terhart Henrike*

2090 – Grundlage der hier vorzustellenden Forschung ist ein umfassender Materialkorpus, der im Rahmen von zehn Jahren „Executive Trainings“ der Bertelsmann Stiftung entstanden ist. Ca. 300 Führungskräfte des mittleren Managements haben im Laufe von zehn Jahren zur Vorbereitung ihrer persönlichen Lernanliegen und Lernwege, Essays verfasst zu Fragen wie:

„Wie erleben Sie die Unternehmenskultur Ihres Arbeitgebers?

Wie kommt die Unternehmenskultur konkret zum Ausdruck?

Wo sehen Sie Veränderungsbedarf und was möchten Sie auf jeden Fall erhalten?“

Entstanden sind über 300 Essays, über 500 Seiten Text, von denen 100 FK ihre Essays für die vorzustellende Studie freigeben haben.

Wir diskutieren, wie wir uns dieser, nicht immer systematischen Materialmenge genähert und sie erschlossen haben, welche Möglichkeiten und Schwierigkeiten in diesem Feldzugang liegen und stellen die Ergebnisse einer qualitativen Auswertung, ergänzt um quantitative Kennzahlen vor: welche Themen werden von den FK dargestellt und was wird gar nicht betrachtet? Wie haben sich die Themen und die Bewertung der einzelnen Themen über die Jahre entwickelt? Wie unterscheiden sich hier Familienunternehmen vs. Nicht-Familienunternehmen, Frauen vs. Männer, Texte von 2006 von Texten aus 2015? Was berichten FK und was würden wir aufgrund unseres Verständnisses von Organisationskultur (Schein, 85, Hochfeld et. al 2014) erwarten?

Wir interpretieren die Ergebnisse vor dem Hintergrund der gesellschaftlichen Entwicklungen sowie der Entwicklung in der Managementliteratur in diesem Zeitraum. So finden wir beispielsweise eine deutliche Entwicklung von einem ‚sich auf die Globalisierung vorbereiten‘ oder ‚auf Veränderungen reagieren‘ hin zu einem selbstverständlicheren ‚Führen und Arbeiten in einer sich permanent wandelnden internationalen Umwelt‘ oder eine deutliche Zunahme mikropolitischen Themen. Viele dieser Befunde finden eine Entsprechung in den aktuellen Strömungen in der Managementliteratur (vgl. z.B. zusammenfassend „on leadership, 2011, HBR“).

**Wann und warum Mitarbeiter mit ihren Führungskräften verhandeln**

*Reif Julia A. M. (München), Brodbeck Felix C.*

2568 – Verhandlungen können mit positiven oder negativen Konsequenzen hinsichtlich der eigenen Ergebnisse verbunden sein. Die vorliegende Studie untersucht daher, welche Motive einer Verhandlungsiniziation im Arbeitskontext zu

Gründe liegen, denn insbesondere in diesem Kontext wird die proaktive Initiierung von Verhandlungen aufgrund steigender Flexibilität und stetiger Veränderungsmöglichkeiten an Bedeutung gewinnen. Dazu wurde eine qualitative Studie mit in Organisationen tätigen Personen durchgeführt, die theoriegeleitet, anhand einer kognitiv-motivationalen Theorie der Verhandlungsinitiierung (Reif & Brodbeck, 2014), ausgewertet wurde. Die Ergebnisse zeigen, dass Verhandlungen hinsichtlich vieler arbeitsbezogener Themen initiiert werden, wie zum Beispiel Stress, Aufgabenverteilung oder Entwicklungsmöglichkeiten. Die Theorie der Verhandlungsinitiierung erwies sich als passender Überbau für die Datenauswertung: negative Diskrepanzen und negativer Affekt lagen als treibende Kräfte den Verhandlungsinitiierungen zu Grunde. Die Wahrnehmung einer negativen Instrumentalität einer Verhandlungsinitiierung für Ergebnisse auf der Beziehungsebene wirkte sich hemmend auf die Intention, eine Verhandlung zu beginnen, aus. Die Ergebnisse liefern eine qualitative Bestätigung der Grundannahmen der Theorie und zeigen darüber hinaus Ansatzpunkte für eine Modellerweiterung auf, die sich auf die Persönlichkeit und spezifische Kompetenzen der potentiell verhandelnden Person, sowie auf den Verhandlungspartner und situative Rahmenbedingungen beziehen.

Reif, J. A. M. & Brodbeck, F. C. (2014). *Initiation of negotiation and its role in negotiation research. Foundations of a theoretical model. Organizational Psychology Review, 4, 363-381.* doi:10.1177/2041386614547248

### **Microtasking: Neuer Wein in alten Schläuchen? Arbeitsgestaltung, Motivation und Leistung von Online-Arbeiter(inne)n**

Scheel Tabea (Berlin), Mendling Jan

1004 – Auf Online-Plattformen wird Arbeit örtlich und zeitlich flexibel sowie jenseits bürokratischer Strukturen von selbständigen Arbeiter(inne)n geleistet (z.B. Amazon's Mechanical Turk). Dieses Microtasking weist einige grundlegende Unterschiede zu traditioneller Arbeit auf, so dass der klassische Zusammenhang von Arbeitsgestaltung und -motivation in diesem Kontext nicht bekannt ist. V.a. deren Auswirkungen auf die objektive Leistung und das Commitment von Online- Arbeiter(inne)n ist untersuchungswürdig, da für sie traditionelle Konzepte nur bedingt passen. Die wahrgenommene Arbeitsgestaltung auf Microtasking-Plattformen sollte positiv mit selbstbestimmter Arbeitsmotivation zusammenhängen (H1) und diese zwischen Arbeitsgestaltung und quantitativer (H2a) und qualitativer Leistung (H2b) medieren. Gute Arbeitsgestaltung sollte mit weniger Arbeit bei Wettbewerbern zusammenhängen (H3).

Die quantitative Befragung (T1) von 558 Online-Arbeiter(inne)n einer deutschen Plattform sowie deren objektive Leistung (T2, qualitativ/quantitativ) wurden zugeordnet. Der Work Design Questionnaire, die Multidimensional Work Motivation Scale sowie Arbeit bei Wettbewerbern wurden abgefragt.

Arbeitsgestaltung (v.a. Aufgabenmerkmale) hing positiv mit selbstbestimmter Arbeitsmotivation zusammen (H1). Auf-

gabenvielfalt hing mit mehr Quantität, und Ganzheitlichkeit mit Qualität zusammen. Selbstbestimmte Motivation medierte nur zwischen Ganzheitlichkeit/Autonomie und Quantität (PROCESS-Makro) sowie Ganzheitlichkeit und Qualität (partielle Bestätigung für H2a und H2b). Ganzheitlichkeit und Rückmeldung durch die Tätigkeit hingen mit weniger Arbeit bei Wettbewerbern zusammen (H3). Commitment und Leistung bei Online- Arbeiter(inne)n scheinen weniger von sozialen als von Aufgabenmerkmalen abzuhängen. Diese erste Studie kombiniert subjektive Arbeitsgestaltung und -motivation mit objektiven Leistungsdaten einer Microtasking-Plattform. Die Prävalenz von Microtasking steigt, was die Implikationen der Studie z.B. für das Plattform-Design oder Personalentwicklung für Online- Arbeiter(inne)n relevant macht.

### **Podiumsdiskussionen**

**09:45 – 11:45**

### **Podiumsdiskussion: „Perspektiven für die Psychologiegeschichte in Forschung und Lehre“**

Raum: HS 7

2046 – Ausgehend von dem in der Psychologischen Rundschau 2015 diskutierten Memorandum zur „Lage der Psychologiegeschichte“ sollen inhaltliche und formale Konzepte zur Implementierung der Fachgeschichte der Psychologie in die bestehenden Studiengänge, Bachelor und Master, diskutiert werden. Innerhalb der Fachgruppe Geschichte der Psychologie wurde hierzu eine Arbeitsgruppe eingerichtet, die sowohl didaktische Ziele und Konzeptionen für die Lehre erarbeiten als auch Strategien zur historischen Forschung in der Psychologie anregen möchte. Mit ausgesuchten Teilnehmern der Podiumsrunde wie mit dem interessierten Publikum sollen Lösungsmöglichkeiten und zukünftige Strategien erörtert werden, um die Situation der Fachgeschichte innerhalb der Disziplin zu verbessern.

Zu der Podiumsgruppe gehören Prof. Dr. Christian Allesch (Fachsprecher der FG Geschichte), Prof. Dr. Andrea Abele-Brehm (Präsidentin der DGPs), Prof. Dr. Wolfgang Schönplug (Initiator des Memorandums), Dr. Anna Sieben (Vorstand Gesellschaft für Kulturpsychologie), Prof. Dr. Susanne Guski-Leinwand (Dortmund/Jena), Prof. Dr. Erich Witte (Hamburg), Prof. Dr. Harald Walach (Frankfurt/Oder) und der Master-Studierende Christian Heß (Halle). Die Moderation erfolgt durch Prof. Dr. Uwe Wolfradt (Halle).

**Arbeitsgruppen****10:00 – 11:15****Arbeitsgruppe: HOT TOPIC: EMOTION AND AGING – Plasticity of multiple components of empathy**

Raum: HS 8

**Age differences in emotion recognition – the role of wealth of information***Wieck Cornelia (Leipzig), Kunzmann Ute*

2434 – Previous research has shown that older adults perform worse than younger adults at recognizing others' emotions accurately. The majority of laboratory studies, however, have focused on uni-modal stimuli (e.g., isolated faces, written texts). Thus, a first goal of this study was to investigate whether older adults' performance will be enhanced if they are presented with multi-modal emotion recognition tasks. A second goal was to clarify the relative contribution of each single modality to enhanced performance levels. The sample comprised 100 young and 100 old adults. In small group sessions, participants viewed eight film clips, each portraying a young or an old woman while she relieved an emotional memory. In the first part of the experiment, all participants received four of the eight film clips in three different uni-modal conditions: (a) a facial modality, (b) a lexical modality, and (c) a prosodic modality. In the second part of the experiment, the participants were presented with tasks that contained different combinations of two or three uni-modal channels. After each task, participants were asked to rate the intensity of the protagonists' emotions on a list of 18 emotional adjectives. Consistent with prior research, older adults performed worse than young adults when recognizing emotions in the uni-modal tasks. As predicted, older adults profited more from multi-modal stimuli than young adults so that the age deficits in emotion recognition were eliminated in all of the multi-modal tasks. This increase in performance emotion recognition ability was especially due to semantic information. The findings are discussed in the context of life-span theories of socioemotional aging.

**Age differences in empathic accuracy: the role of situational factors***Rauers Antje (Berlin), Blanke Elisabeth S., Riediger Michaela*

2438 – Past research suggests that the ability to correctly identify other people's thoughts and feelings (empathic accuracy) declines across adulthood. Across two empirical studies, we show that these age differences do not evince consistently, but only in particular situations. In a dyadic experience sampling study, 50 younger and 50 older cohabitating couples repeatedly rated their own affective experiences and the assumed experiences of the other partner. In a laboratory study, 208 younger and older women engaged in a dyadic conversation with a previously unacquainted interaction partner and rated their own thoughts and feelings as well as those of the other partner. Across both studies, age

differences in empathic accuracy varied with situational factors, namely, with the presence or absence with the partner in everyday life, and with the valence of the thoughts and feelings in the lab. We discuss the contribution of various competencies and motivational factors to age differences in empathic accuracy and consider possible implications for social relationships.

**Training compassion and cognitive perspective taking: results of a large-scale intervention study***Trautwein Fynn-Mathis (Leipzig), Kanske Philipp, Böckler Anne, Singer Tania*

2442 – Empathy, compassion, and cognitive perspective taking constitute affective and cognitive underpinnings of social interaction and cooperation. In a large-scale study, the ReSource Project, we investigated whether these distinct routes to social cognition, which are related to different neural networks, can be fostered by different mental training exercises. The training consisted of three 12-week modules which applied different meditation and dyadic exercises to target specific cognitive, affective, and social skills. The Presence module trained self-regulation of attention and body awareness. Two additional modules cultivated empathy, compassion and emotion regulation (Affect), or cognitive perspective taking on self and others (Perspective). This presentation focuses on the latter two modules and reports results from a video-based social cognition task, the EmpaToM, which assesses behavioral markers of compassion (emotion ratings) and cognitive perspective taking (accuracy in inferring other's thoughts), as well as associated neural processes. 332 participants (197 female; age range = 20-55) were randomly allocated either to a passive retest control cohort or to one of three training cohorts, which completed the training modules in different orders. Using functional magnetic resonance imaging (fMRI), we assessed compassion and cognitive perspective taking before and after each training module or in equivalent time intervals (retest cohort). Self-rated compassion increased after Affect and Perspective modules as compared to retest; and increases after Affect were significantly larger compared to those after Perspective. In contrast, cognitive perspective taking performance increased significantly after Perspective training, compared against both, Affect and retest. These results indicate that mental training can differentially induce plasticity in socio-affective and socio-cognitive functions. Interventions targeting social interaction and cooperation should therefore incorporate both of these components.

**Pseudo-empathy as a basis for training programs – model and empirical findings***Schönefeld Victoria (Essen), Altmann Tobias, Roth Marcus*

2447 – To develop effective training programs for empathic abilities, it is important to initially distinguish between empathic and non-empathic reactions to emotionally demanding situations. Understanding and conceptualizing the non-empathic types of reactions is thereby crucial to identify

useful starting points for training interventions. In this presentation, the Empathy-/Pseudo-Empathy Process Model (EPPM) is proposed as such a starting point. The EPPM is an extension of the Empathy Process Model by Altmann & Roth (2012), which provides an integration of both essential and diverse facets of empathy. The EPPM depicts the inner processes and possible responses of an individual engaging in an interpersonal interaction, in which empathic emotions are elicited. These responses can be either empathic or pseudo-empathic. The phenomenon we refer to as pseudo-empathy describes a verbal response to an emotionally demanding situation that only superficially looks like empathy and is meant to help your counterpart, but actually serves as an emotional relief for oneself. Typical examples are phrases like “Hey, it’s not that bad” or “Cheer up!” It is assumed that feelings of helplessness, emotional overload, or the lack of response alternatives elicit these pseudo-empathic reactions. In conclusion, empathy training programs should not only foster empathy, but also reduce pseudo-empathic responses. To provide a first empirical foundation of the EPPM, results of both experimental and explorative studies are presented. All samples were recruited in the health-care sector and consist of nursing students and employees of mobile nursing service providers in Germany. This occupation group was chosen for the high density of empathy-demanding situations in the everyday working life of nursing staff. Using this occupation group as an example, it is illustrated how understanding and avoiding pseudo-empathic reactions can provide a valuable and fruitful basis for empathy training programs. A current example of practical application is presented.

## Podiumsdiskussionen

10:15 – 11:45

### Podiumsdiskussion: Öffentlichkeitsarbeit für die AOW-Psychologie: Ein Podiumsgespräch

Raum: HS 9

*König Cornelius (Saarbrücken), Ohly Sandra, Beermann Beate, Antoni Conny Herbert, Kersting Martin, Trimpop Rüdiger*

2073 – Wie finden wir mit unserem Wissen und mit unseren Anliegen mehr Gehör in der Öffentlichkeit? Diese Frage beschäftigt die Fachgruppe AOW-Psychologie und sicherlich auch viele Kolleginnen und Kollegen schon seit längerem. Wir haben der Öffentlichkeit viel zu bieten, aber unser Wissen verlässt noch zu selten die Universitäten, was immer wieder auch als „Scientist-Practitioner Gap“ bezeichnet wird. Selbstverständlich ist Öffentlichkeitsarbeit für ein eher kleines und eher junges Fach schwierig, und natürlich haben Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler viele Aufgaben, sodass oft nur wenig Zeit dafür bleibt, sich in der Öffentlichkeit oder in der Politik für unsere Inhalte (und unsere Interessen) einzusetzen. Nichtsdestotrotz gibt es Kolleginnen und Kollegen, die sich schon an den verschiedenen Stellen für unser Fach in der Öffentlichkeit engagiert haben und

wissen, wie so eine „Lobbyarbeit“ funktionieren kann. Das Sprecherteam der Fachgruppe AOW-Psychologie freut sich deswegen, dass es eine erfahrene Kollegin und drei erfahrene Kollegen für eine Podiumsdiskussion gewinnen konnte: Beate Beermann von der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Conny Antoni von der Universität Trier, Martin Kersting von der Justus-Liebig-Universität Gießen und Rüdiger Trimpop von der Friedrich-Schiller-Universität Jena. Sie werden uns an ihren Erfahrungen im Einsatz für unser Fach teilhaben lassen und auf dem Podium diskutieren, welche Möglichkeiten (und welche Notwendigkeiten) es für mehr Einsatz für die AOW-Psychologie gibt. Geleitet wird die Veranstaltung von Cornelius König und Sandra Ohly.

## Arbeitsgruppen

10:45 – 11:45

### Arbeitsgruppe: Motivationale Lernprozesse im Jugendalter: Soziale Bedingungsfaktoren und leistungsbezogene Konsequenzen

Raum: HS 1

#### Die Entwicklung der motivationalen Grundbedürfnisse in der Adoleszenz unter Berücksichtigung sozialer Beziehungen und des schulischen Selbstkonzepts

*Bakadorova Olga (Greifswald)*

1506 – Gemäß der Selbstbestimmungstheorie (SDT) basiert Motivation auf der Erfüllung von drei Grundbedürfnissen: Kompetenz, soziale Eingebundenheit, sowie Autonomie (Ryan & Deci, 2000). Dabei spielen auch das schulische Selbstkonzept sowie soziale Beziehungen mit Peers und Lehrer/-innen eine entscheidende Rolle (Deci & Ryan, 1991; 2006; Radel et al., 2010), insofern sie wichtige Beiträge zum Selbstbestimmungserleben liefern. Bislang gibt es allerdings keine Studien, die den Einfluss von schulischem Selbstkonzept und sozialen Beziehungen auf die Grundbedürfnisse im Laufe der Adoleszenz untersucht haben. Die vorliegende Arbeit versucht diese Forschungslücke zu schließen und einen Nachweis für die Langzeiteffekte zu finden, die sich aus dem Zusammenspiel von sozialen Beziehungen, schulischem Selbstkonzept, Kompetenz, Verbundenheit und Autonomie von früher bis mittlerer Adoleszenz ergeben. Die Daten von 1088 Studierenden vom 1. Erhebungszeitraum (7.-8. Kl.,  $M_{\text{age}} = 13.7$ ,  $SD = .53$ ) und 845 Studierenden (gleiche Kohorte) im 2. Erhebungszeitraum (9. Kl.,  $M_{\text{age}} = 14.86$ ;  $SD = .57$ ) aus 23 Schulen (Brandenburg, Deutschland), wurden mittels latentem Cross-Lagged-Panel-Design (Mplus 7.0) analysiert. Die Ergebnisse zeigen, dass die Qualität des Lehrer-Schüler-Verhältnisses einen positiven Längsschnitteinfluss auf Kompetenz, Verbundenheit und Autonomie hat. Dabei sind Autonomie und das Lehrer-Schüler-Verhältnis reziprok. Das Schüler-Schüler-Verhältnis und das schulische Selbstkonzept haben hingegen keinen Einfluss auf die drei Grundbedürfnisse. Insgesamt unterstreichen die Er-

gebnisse somit die Bedeutung des Lehrer-Schüler-Verhältnisses als effektiven Ansatzpunkt für Präventions- und Interventionsmaßnahmen, dem adoleszenten Motivationstief entgegenzuwirken.

### **Moderieren Lehrer- und Peer-Beziehungen den Zusammenhang von Leistungsstreben und Prüfungsangst bei kanadischen und deutschen Jugendlichen?**

*Hoferichter Frances (Berlin), Raufelder Diana*

1507 – Der „buffering hypothesis“ (Cohen & Wills, 1985) zufolge fungieren soziale Netzwerke als „Puffer“ bei Stressempfindungen. Da soziale Beziehungen in verschiedenen Ländern unterschiedlich wahrgenommen werden (Lerner, 1991), galt es in der Studie, interkulturelle Unterschiede zwischen deutschen und kanadischen Schülern/-innen in ihrer Interaktion mit Peers und Lehrern/-innen zu untersuchen und deren Auswirkung auf den Zusammenhang von Leistungsstreben und Prüfungsangst zu analysieren. Als Überprüfung der „buffering hypothesis“ galt es, das Lehrer-Schüler-, Schüler-Schüler-Verhältnis, Peers als positive und Lehrer als positive Motivatoren als Moderatoren im Zusammenhang von Leistungsstreben und Prüfungsangst bei kanadischen und deutschen Sekundarschülern/-innen zu testen. Mittels Multi-Gruppen latent moderierten SEM wurde unter 1.477 Schülern/-innen aus Brandenburg ( $M_{\text{age}} = 13,7$ ,  $SD = 0,53$ ) und Québec ( $M_{\text{age}} = 13,4$ ,  $SD = 0,80$ ) der postulierte Zusammenhang der Variablen überprüft. In der kanadischen Stichprobe fungiert das Schüler-Schüler-Verhältnis als auch Lehrer als positive Motivatoren als Puffer von Prüfungsängsten in Zusammenhang mit Leistungsstreben. Hingegen fungiert das Lehrer-Schüler-Verhältnis unter deutschen Schülern als Moderator, jedoch intensiviert dieser Prüfungsängste in Abhängigkeit vom Leistungsstreben. Somit deuten die Ergebnisse auf eine Differenzierung der „buffering hypothesis“ hin.

*Cohen, S. & Wills, T. A. (1985). Stress, social support, and the buffering hypothesis. Psychological Bulletin, 98 (2), 310-357.*

*Lerner, R. M. (1991). Changing organism-context relations as the basic process of development: A developmental contextual perspective. Developmental Psychology, 27, 27-32. doi: 10.1037/0012-1649.27.1.27*

### **Zusammenhänge zwischen elterlicher Schulunterstützung, Motivation, Selbstkonzept und Anstrengungsbereitschaft im Jugendalter: Welche Rolle spielen Kooperationsbeziehungen zwischen Elternhaus und Schule?**

*Rubach Charlott (Berlin), Lazarides Rebecca*

1510 – Das erweiterte Erwartungs-Wert Modell (Eccles et al., 1983) beschreibt, dass Einstellungen und Verhaltensweisen von Eltern und Lehrkräften zentrale Bedingungsfaktoren für die Motivation Jugendlicher sind. Studien verdeutlichen dabei einerseits, dass die elterliche Unterstützung mit der intrinsischen Motivation sowie der Anstrengungsbereitschaft von Kindern in Zusammenhang steht (Exeler &

Wild, 2003). Andererseits ist bekannt, dass Kooperationsbeziehungen zwischen Eltern und Schule sich auch auf die Motivation Jugendlicher auswirken (Lee & Brown, 2006). Dieser Beitrag befasst sich mit den Relationen zwischen von Eltern berichteten schulbezogenen Einstellungen, Schulunterstützung und der schulbezogenen Motivation Jugendlicher sowie ihrem akademischen Selbstkonzept und ihrer Anstrengungsbereitschaft. Insbesondere wurde die Rolle von Kooperationsbeziehungen zwischen Elternhaus und Schule als Moderator dieser Zusammenhänge untersucht. Die Datengrundlage stammt aus der Move-Studie (Lazarides & Rubach, 2015). In die Analysen wurden Daten von  $N = 155$  Lernenden (54,2% weiblich;  $M_{\text{age}} = 14,5$ ,  $SD = .95$ ) einbezogen für die auch Elternberichte vorlagen. Berechnet wurden Strukturgleichungsmodelle mit latenten Interaktionseffekten. Die Ergebnisse der Moderationsanalyse zeigen dass Kooperationsbeziehungen zwischen Eltern und Schule den Effekt von elterlicher Unterstützung auf intrinsische Motivation moderieren. Die Ergebnisse verdeutlichen die zentrale Bedeutung der Qualität von Kooperationsbeziehungen für schulische Lehr-Lernprozesse.

### **Leistungsstress im Jugendalter – Zusammenhänge zwischen neuronaler Stressreaktion und sozio-motivationaler Beziehungen**

*Golde Sabrina (Berlin), Gleich Tobias, Romund Lydia, Pelz Patricia, Heinz Andreas, Raufelder Diana, Beck Anne*

1512 – Hormonelle Veränderungen in der Pubertät, gesteigerte akademische Anforderungen sowie psychosoziale Veränderungen im Rahmen von Familie und Peers stellen typische Stressfaktoren im Jugendalter dar. Die von Raufelder et al. (2013) entwickelte „Relationship and Motivation“ (REMO)-Skalen erfassen die Wahrnehmung und Bedeutung von Peers und Lehrern als positive und negative Motivatoren für Schulleistung. Vorstudien haben gezeigt, dass diese Unterschiede in sozio-motivationalen Beziehungsabhängigkeiten mit verschiedenen Aspekten schulischer Leistungsorientierung zusammenhängen. Daran anschließend haben wir in der vorgestellten Studie mögliche Zusammenhänge zwischen den sozio-motivationalen Beziehungen der Schüler auf der einen Seite mit (neuronaler) Stressreaktivität auf der anderen Seite untersucht. Konkret wurde bei 47 Jugendlichen ein stressauslösendes Paradigma während funktioneller Magnetresonanztomographie (fMRT) durchgeführt und die sozio-motivationalen Beziehungscharakteristiken der Jugendlichen mithilfe der REMO-Skalen erhoben. Erste Ergebnisse zeigen, dass ansteigender Stress durch neuronale Aktivierungsanstiege in Bereichen des präfrontalen Kortex, der Inselrinde, des temporoparietalen Übergangs (TPJ) und des Hippocampus gekennzeichnet ist. Die neuronale Aktivität des orbitofrontalen Kortex (OFC) nahm hingegen ab. Die Funktion von Lehrern als negativer Motivator war positiv mit neuronaler Reaktivität der Inselrinde und negativ mit der OFC-Aktivierung bei Stress assoziiert. Die Beteiligung der Inselrinde und des TPJ, Strukturen wichtig für soziale Wahrnehmung und Salienz, bestätigen die Bedeutung sozialer Faktoren bei der Entstehung von erlebtem Stress in der Jugend auf neuronaler Ebene. Zudem wird eine mögliche

Vulnerabilität in Bezug auf Stressverarbeitung bei Jugendlichen mit sozio-motivationaler Abhängigkeit vom Lehrer hervorgehoben, insbesondere bei solchen Jugendlichen, bei denen der Lehrer vor allem als negativer Motivator fungiert.

---

### **Arbeitsgruppe: Positive Nebenwirkungen der Psychotherapie**

Raum: HS 2

---

#### **Positive Nebenwirkungen der Psychotherapie: Konzept und erste Ergebnisse**

*Hoyer Jürgen (Dresden), Henschke Eva*

2783 – Im ersten Teil dieses Beitrags stellen wir das neue Konzept der positiven Nebenwirkungen der Psychotherapie vor. Dabei definieren wir letztere als (regelhafte) positive Folgen einer Psychotherapie, die durch die Behandlung nicht primär intendiert waren, die aber ohne die Psychotherapie nicht eingetreten wären. Es geht dabei nicht um positive Wendungen, die sich im Einzelfall während oder nach einer Psychotherapie zufällig ereignen, sondern um solche Entwicklungen, die nach zufallskritischer Prüfung bei behandelten Mitgliedern einer Zielpopulation häufiger eintreten als bei unbehandelten.

Im zweiten Teil des Beitrags referieren wir eine Interviewstudie mit 50 konsekutiven Psychotherapiepatienten am Ende ihrer Behandlung. Veränderungen wurden in den folgenden Inhaltsbereichen systematisch erfragt: Intrapersonelle Veränderungen (z.B. Entspannungskompetenz, Selbstvertrauen), interpersonelle Veränderungen (Partnerschaft, Familie, Arbeitsplatz, Freunde), soziale Unterstützung, Gesundheit und Gesundheitsverhalten sowie Selbstfürsorge. Für alle Patienten liegt ein vollständiger Satz an diagnostischen Informationen, sowohl zur Status- als auch zur Prozessdiagnostik vor, so dass Assoziationen zwischen Patientenvariablen und dem Auftreten von positiven Nebenwirkungen exploriert werden können.

Erste Ergebnisse der Studie legen nahe, dass positive Begleiterscheinungen eher die Regel als die Ausnahme sind und insbesondere in Studien zur vergleichenden Wirksamkeitsforschung der Psychotherapie systematisch erfasst werden sollten. Auch fordern wir Forschungsdesigns, die prüfen, ob und welche positiven Nebenwirkungen spezifisch sind, d.h. nach der Psychotherapie stärker ausgeprägt als nach anderen Interventionen (Selbsthilfe, medizinische Behandlung, etc.).

#### **Moving to the bright side effects of psychotherapy: Transgenerationale Effekte von Psychotherapie**

*Schneider Silvia (Bochum)*

2784 – Unerwünschte negative Begleiterscheinungen von Psychotherapie werden vermehrt diskutiert und untersucht. Doch wie sieht es mit positiven Begleiterscheinungen von Psychotherapie aus? Ein vielversprechender Kandidat für positive Begleiterscheinungen von Psychotherapie ist die Untersuchung transgenerationaler Effekte erfolgreicher Psychotherapie. Unumstritten ist, dass ein Familienmit-

glied mit einer psychischen Störung das Risiko für andere Familienmitglieder erhöht, ebenfalls eine psychische Störung zu entwickeln. Eine bisher ungeklärte Frage ist, ob sich diese Risikoassoziation ändert, wenn das erkrankte Familienmitglied die Störung erfolgreich bewältigt. In zwei randomisierten kontrollierten Therapiestudien wurde die Hypothese geprüft, ob die erfolgreiche Kognitive Verhaltenstherapie (KVT) von Angststörungen positive Effekte auf Familienmitglieder ersten Grades des Patienten hat. In einer ersten Studie wurden Kinder von 43 Patienten mit Panikstörung vor und nach der elterlichen Behandlung (Top-down approach) und in einer zweiten Studie die Eltern von 86 Kindern mit einer Störung mit Trennungsangst vor und nach der KVT der Kinder (Bottom-up approach) untersucht. In beiden Studien wurde bei allen Familienmitgliedern ein strukturiertes Interview zur Erfassung psychischer Störungen durchgeführt. Angst und Depressionssymptome wurden anhand von Selbstbericht erhoben. Der durchschnittliche Follow-up Zeitraum in der ersten Studie betrug 6 Jahre und in der zweiten Studie ein Jahr. In beiden Studien zeigten sich positive Effekte erfolgreicher KVT auf Familienmitglieder ersten Grades in unterschiedlichen Psychopathologiemmaßen mit Prä-post-Effektstärken (ES) zwischen 0.49 und 1.06 (Cohens d). In beiden Studien konnten positive Effekte erfolgreicher KVT von Angststörungen über die Generationsgrenze nachgewiesen werden, die den Effekten erfolgreicher Psychotherapie entsprechen. Diese Befunde sind bemerkenswert, da die Familienmitglieder selbst keine Intervention erhalten hatten. Somit deutet sich hier an, dass Psychotherapie nicht nur direkte Effekte für den behandelten Patienten, sondern auch indirekte präventive Effekte für das familiäre Umfeld der Betroffenen hat.

#### **Veränderungen in verschiedenen Lebensbereichen im Zuge einer Psychotherapie: Eine Replikation der „Consumer-Reports“-Studie**

*Jacobi Frank (Berlin), Buntenbart Elise*

2786 – Hintergrund: Kontrollierte Wirksamkeitsstudien liefern regelmäßig Belege für die Nützlichkeit von Psychotherapie bei der Behandlung psychischer Störungen. Zur Steigerung der externen Validität können auch große Umfragen bei Psychotherapiepatienten herangezogen werden, um die psychotherapeutische Versorgungssituation aus der Perspektive der Patienten zu bewerten. Eine solche Umfrage, mit der die „Consumer Reports-Studie“ (Seligman, 1995) repliziert werden kann, wurde in Deutschland letztmals 2011 durchgeführt.

Methoden: In Kooperation mit Stiftung Warentest wurde in einer Online-Befragung an ehemaligen Psychotherapiepatienten (N = 1.743) neben der wahrgenommenen Therapiewirkung auf psychische Probleme auch weitere Bereiche erfasst, wie etwa allgemeine gesundheitliche Lage oder Belastung und Beeinträchtigung in 12 verschiedenen Lebensbereichen (u.a. Arbeit, familiäre und partnerschaftliche Beziehungen, Selbstvertrauen, Umgang mit Stress).

Ergebnisse: Neben einer deutlichen Reduktion psychischer Belastungen („starke oder sehr starke Belastung“: vorher 82%, nachher 12%) zeigten sich positive Veränderungen in

allen erfragten Lebensbereichen (40-80% „etwas oder viel besser“), jedoch nur relativ wenige negative Veränderungen (2-8%). Selbst diejenigen, die auch negative Nebenwirkungen durch die Psychotherapie berichteten, gaben insgesamt 50-70% Verbesserungen in mehreren Lebensbereichen im Zuge der Therapie an.

Diskussion: Trotz der Einschränkungen der internen Validität aufgrund der ad-hoc Stichprobengewinnung scheint die Stichprobe hinreichend repräsentativ zu sein (u.a. mit administrativen Versorgungsdaten vergleichbare soziodemografische und klinische Charakteristika, vergleichbare Rahmenbedingungen wie z.B. Therapiedauer, sowie mit kontrollierten Therapiestudien vergleichbares Verhältnis von Verbesserungen, Nonresponse und Verschlechterungen), um eine extern valide Bestätigung kontrollierter Studien „aus Kundenperspektive“ zu liefern.

### **Zeigen ehemalige Psychotherapiepatienten ein adaptiveres Gesundheitsverhalten?**

*Höfler Michael (Dresden), Probst Andrea, Jacobi Frank, Hoyer Jürgen*

2787 – Unter der Annahme, dass die Inanspruchnahme einer Psychotherapie eine interne Kontrollüberzeugung im Hinblick auf die eigene Gesundheit impliziert, nahmen wir eine post-hoc Analyse der Daten des Bundesgesundheits-surveys (Zusatzmodul „Psychische Störungen“) vor. Wir prüften die Vorhersage, dass ehemalige Psychotherapiepatienten ein besseres Gesundheitsverhalten zeigen, anhand der abhängigen Variablen Body-Mass-Index BMI), aktuelles Rauchen, Alkoholkonsum und Bereitschaft zur Inanspruchnahme kostenpflichtiger Gesundheitsberatung.

Es wurden die Daten der Gesamtstichprobe (N = 4.181) sowie die aller Fälle, in den mit standardisierten Interview eine Lebenszeitdiagnose einer psychischen Störung festgestellt wurde (N = 1.959) analysiert. Wir bildeten Gruppen von Psychotherapiepatienten (n = 372/301), alternativ Behandelten (n = 604/433) und Unbehandelten (n = 3.205/1.225).

Alter, Geschlecht, Anzahl und Art der Diagnosen wurden kontrolliert.

Entsprechend unseren Erwartungen waren die ehemaligen Psychotherapiepatienten seltener aktuelle Raucher als Unbehandelte; sie hatten einen niedrigeren BMI, waren eher bereit, eine kostenpflichtige Gesundheitsberatung in Anspruch zu nehmen und betrieben häufiger Sport (letzteres nur in der Stichprobe aller). Diese Gruppe zeigte allerdings auch häufiger Alkoholkonsum.

Ein strenger Test der Hypothese, dass Psychotherapie unspezifisch einen positiven Effekt auf das zukünftige Gesundheitsverhalten zeigt, lässt sich nur mittels longitudinaler, möglichst feldexperimenteller Daten durchführen. Die hier vorliegenden Ergebnisse sind aber weitgehend mit dieser Hypothese vereinbar und sprechen dafür, das Konzept positiver Nebenwirkungen der Psychotherapie weiter zu verfolgen.

### **Arbeitsgruppe: HOT TOPIC: THE PSYCHOLOGY OF SOCIAL INEQUALITY – Perceiving and maintaining socio-economic inequality, part II** Raum: HS 3

#### **Why are the poor poor? development and validation of a scale to measure attributions for poverty in Germany**

*Siem Birte (Hagen), Mazziotta Agostino*

3351 – People's explanations for why some individuals are poor are central predictors of their attitudes and behavior towards the poor as well as their support for anti-poverty policies. The aim of the present research was twofold. Given that most previous research regarding the assessment of attributions for poverty have been conducted in the US, a first goal was to develop a country-specific measure which considers the historical, and current social and political conditions in Germany. Second, while the majority of previous scales were based on a deductive approach, the present research used a combination of deductive and inductive approaches to item generation. In Study 1, a qualitative online study with open-ended questions, German participants were asked to list what they think are important reasons for poverty in Germany, and their responses were categorized by content analysis. Based on a thorough review of the literature, the resulting items were then supplemented by additional items to ensure that the item pool covered all theoretically relevant factors to which poverty can be attributed (e.g., individualistic, structural, and fatalistic). In Study 2, a quantitative online study, these items were presented to participants and exploratory factor analysis was used for scale construction. A further goal of Study 2 was to investigate the relationships between attributions for poverty in Germany and socio-political ideologies (e.g., protestant ethic, social dominance orientation, right wing authoritarianism) as well as attitudes toward the poor. The implications of the results for the reduction of socio-economic inequality will be discussed.

#### **Socio-economic status affects social identification patterns**

*Roth Jenny (Davis), Barth Markus, Mazziotta Agostino*

3352 – Social inequality increases: Some social groups are at the bottom of the hierarchical ladder whereas others are on the top. Identification with the in-group is a key variable that determines how group members cope with social inequality. Previous research has not systematically considered that social identification is complex, including self-definition (individual self-stereotyping, in-group homogeneity) and self-investment (solidarity, satisfaction, and centrality) aspects. In four experiments (N<sub>total</sub> = 380), we investigated high and low status group members' identification patterns. In Experiment 1, we manipulated group status within-subjects by asking participants about a high versus low status group they belong to. Results showed that low group status compared to high group status decreased self-investment

aspects of identification – particularly satisfaction – while leaving self-definition aspects mostly unaffected. Using the same experimental procedure, Experiment 2 additionally indicates that decreased satisfaction due to low status group membership explains why low status group members, more than high status group members, intend to leave their group. Experiments 3 and 4 represent a conceptual replication with a more controlled methodology. We manipulated status of the in-group between-subjects by assigning participants to artificial groups that differed in socio-economic status. Both experiments conceptually replicate that low socio-economic status of the in-group most strongly decreases satisfaction with the group membership that in turn increases individual mobility intentions. Results are discussed with respect to maintaining and increasing social inequality.

**The great recession and group-based control: converting personal helplessness into social class in-group trust and collective action**

*Fritsche Immo (Leipzig), Moya Miguel, Bukowski Marcin, Jugert Philipp, de Lemus Soledad, Decker Oliver, Valor-Segura Inmaculada, Navarro-Carrillo Ginés*

3353 – Economic crises can threaten individuals' sense of control. At the same time, these crises often result in collective responses, such as class-based protest (e.g., the 99%), but also intergroup conflict. We investigated how personal consequences of economic crises lead to both intragroup and intergroup responses and the role of control for these effects. Studies 1 and 2 show that personal income and fear of economic descent reduce people's personal control, which in turn fosters hostile inter-ethnic attitudes (Study 1), and in-group trust towards one's own social class (Study 2). Study 3 tests the combined effect of personal control and salience of collective economic identity in an experimental field study in Germany and Spain. For Spanish participants, control deprivation increased collective efficacy when national economic identity was salient, which in turn increased collective action intentions. We discuss the conditions under which crisis-induced threat to personal control elicits collective responses and the consequences for intergroup relations, including across class lines.

---

**Arbeitsgruppe: Psychische Aspekte von Erwerbslosigkeit und Arbeitsplatzunsicherheit – Session 2: Der Weg zurück in Arbeit**  
Raum: HS 4

---

**Langzeiterwerbslose in geförderten Tätigkeiten – Ansätze zur Tätigkeitsgestaltung**  
*Mühlpfordt Susann (Dresden)*

1048 – Gesundheitsförderung im Bereich öffentlich geförderter Tätigkeiten spielt in der arbeitspsychologischen Forschung bislang eine geringe Rolle. Zu einer ganzheitlichen Gesundheitsförderung gehört auch die gesundheitsförderliche Gestaltung der Einsatzstellen. Für Erwerbsarbeit

werden z.B. im Rahmen des Arbeitsschutzes Leitlinien zur lern-, gesundheits- und persönlichkeitsförderlichen Arbeitsgestaltung (z.B. DIN ISO 6385) herangezogen, für freigemeinnützige Arbeit oder Beschäftigungsmaßnahmen für Erwerbslose wird der Bezug kaum hergestellt.

Wie ein Überblick über Interventionen für Erwerbslose zeigt, liegt der Schwerpunkt auf verhaltensorientierten Angeboten der Individualprävention (Mühlpfordt, Paul & Mohr, eingereicht).

Vorgestellt werden Ergebnisse aus zwei Studien, welche Zusammenhänge zwischen Tätigkeitsbedingungen und Variablen der psychischen Gesundheit sowie Handlungsfähigkeit auch im Bereich der Nicht-Erwerbsarbeit betrachten.

Studie 1 umfasst eine Stichprobe von mehr als 1.500 langzeiterwerbslosen Personen, die regelmäßig einer freiwilligen gemeinnützigen Tätigkeit mit einer geringen Aufwandsentschädigung nachgehen. In dieser Querschnittsuntersuchung lassen sich Zusammenhänge zwischen Merkmalen humaner Tätigkeitsgestaltung (Hackman & Oldham, 1976) und psychischem Befinden zeigen.

Studie 2 widmet sich darüber hinausgehend der Frage, inwiefern betriebliche Gesundheitsförderung in Form von Gesundheitszirkeln auf das Setting der Beschäftigungsträger anwendbar ist und welche Interventionseffekte erkennbar werden. In der Stichprobe mit 111 langzeiterwerbslosen Personen (10 Zirkelgruppen) in Beschäftigungsmaßnahmen der Bundesagentur für Arbeit lassen sich tendenziell positive gesundheitliche Effekte in einer Versuchs-Kontrollgruppenuntersuchung mit Messwiederholung erkennen. Beachtenswert sind jedoch auch gestaltungsbezogene Erkenntnisse, die sich aus dem partizipativen Vorgehen sowie aus vorgeschalteten arbeitspsychologischen Beobachtungsinterviews ergeben.

**Personelle Einflussfaktoren auf die Wiederbeschäftigung von jungen Langzeitarbeitslosen**  
*Schmidt Matthias (Görlitz)*

1049 – Die Jugendarbeitslosigkeit in Europa erreicht derzeit mit einem Durchschnittswert von 21,9% alarmierende Werte. Aktuelle Studien belegen in diesem Zusammenhang, dass gegenüber Arbeitslosen eine Vielzahl von Stereotypen und Vorurteilen bestehen. Außerdem gibt es im Laufe der Arbeitslosigkeit viele negative Einflüsse auf die seelische Gesundheit sowie auf die Kompetenzentwicklung. Diese Studie beschäftigt sich mit psychologischen Einflussfaktoren für eine erfolgreiche Integration von jungen Langzeitarbeitslosen zwischen 18 und 24 Jahren in den Arbeitsmarkt.

In einer Querschnittsuntersuchung wurden im Jahr 2008 im Jobcenter 256 zufällig ausgewählte junge Arbeitslose (SGB 2) untersucht und befragt. Nach einem Zeitraum von 8 Jahren wurde geprüft, wer von den Untersuchten wieder einen Job hat. Erfasst wurden bei der ersten Messung Personenmerkmale wie Selbstwirksamkeitserwartung, Ansprüche an die Erwerbsarbeit, Kontrollüberzeugung, Leistungsmotivation und seelische Gesundheit (GHQ-12, BDI-V). Des Weiteren wurde erfasst, wie lange die jungen Arbeitslosen arbeitslos waren, wieviel Bewerbungen sie geschrieben haben und welche Qualifikation sie haben. Mit einer logistischen

Regression konnten signifikante Haupteinflussfaktoren gezeigt werden, die eine 8 Jahre später liegende Wiederbeschäftigung vorhersagen.

Es konnte gezeigt werden, dass besonders die seelische Gesundheit eine zuverlässige Vorhersage auf Wiederbeschäftigung hat. Die Anzahl der geschriebenen Bewerbungen hat hingegen keinen Einfluss auf eine 8-jährige Vorhersage für einen Wiedereinstieg.

**Ein Teufelskreis für ältere Arbeitslose:  
Wie sich wahrgenommene Stereotype, die  
selbstwahrgenommene Beschäftigungsfähigkeit  
und Gesundheit gegenseitig beeinflussen**

*Klehe Ute-Christine (Gießen), Vorobyova Lena, Groos Petra*

1050 – Arbeitslosigkeit und Arbeitssuche fordern Arbeitslosen viel Selbstregulation ab, sowohl während der Suche selbst als auch darin, nicht den Glauben an die eigenen Fähigkeiten zu verlieren (Wanberg et al., 2012). Arbeitslosigkeit und Arbeitssuche sind damit auch mental sehr belastend (Paul & Moser, 2006).

Gerade älteren Arbeitslosen fällt der Wiedereinstieg oft schwer. Zum einen suchen sie oft weniger intensiv nach einer neuen Stelle als jüngere Arbeitslose (Kanfer et al., 2001), doch selbst wenn sie genauso intensiv suchen, haben sie häufig geringere Chancen auf eine neue Stelle. Grund ist eine auf Altersstereotypen beruhende Diskriminierung, die gerade älteren Arbeitssuchenden entgegenschlägt (Posthuma & Campion, 2009). Unsere erste Annahme ist, dass ein Erfahren von solcher Diskriminierung auch die selbstwahrgenommene Beschäftigungsfähigkeit der Arbeitssuchenden untergräbt (differenziert nach Human- und Sozialkapital, Anpassungsfähigkeit und beruflicher Identität) – was problematisch ist, da eine positive Wahrnehmung der eigenen Beschäftigungsfähigkeit für eine erfolgreiche Jobsuche dringend nötig ist (McArdle et al., 2007).

Die aktuelle Untersuchung befragte 152 ältere Arbeitslose in einem cross-lagged-panel-Design nach ihrer selbstwahrgenommenen Beschäftigungsfähigkeit, der Wahrnehmung von Diskriminierung während der Arbeitssuche, dem eigenen Glauben an die Validität von Altersstereotypen und den damit assoziierten Effekten auf die Gesundheit und die Intensität ihrer Stellensuche.

Die Ergebnisse legen einen Teufelskreis nahe: die Wahrnehmung von Altersdiskriminierung unterminiert die selbstwahrgenommene Beschäftigungsfähigkeit der älteren Arbeitslosen, was wiederum sowohl direkt als auch indirekt über einen gesteigerten Glauben an die Validität solcher Altersstereotype die mentale Gesundheit der Betroffenen unterminiert. Mentale Gesundheit wiederum ist nötig sowohl für das Aufrechterhalten der Stellensuche als auch dafür, nicht weitere Altersdiskriminierung zu erfahren. Praktische Implikationen für Interventions- und Beschäftigungsprogramme werden diskutiert.

**Well-being and coping after reemployment**

*Ślebarska Katarzyna (Katowice)*

1052 – The existing research on the transition from unemployment to reemployment mainly focuses on job search behaviors, however the issue of employees' emotional well-being plays an important role in understanding and supporting reemployment success. Individuals can suffer from decreased qualifications and competence or lower self-efficacy not only during searching for employment but also after being reemployed. This study examines the relation between the reemployed persons' emotional well-being and their tendency to cope in the new workplace. Data were collected from N = 123 organizational entrants within a longitudinal design (2-waves study). Self-efficacy and its association to well-being and coping with reemployment were analyzed. The data analysis showed general self-efficacy and well-being as significant predictors of coping strategies used by the reemployed individuals, controlling for received social support. Furthermore, the participants who were without job more than 12 months before reemployment were classified as long-term unemployed and compared with those classified as short-term unemployed. The pre-entry experience (long-term vs short-term unemployment) had an effect on well-being. Namely, long-term unemployed individuals experienced less negative emotions after reemployment, however they had lower feelings of being valuable for their organizational environment. This study demonstrates the importance of well-being in the new workplace of reemployed individuals and provides a useful starting point for intervention programs designed to help previously unemployed individuals in adapting to the new workplace.

**Forschungsreferatgruppen**

**10:45 – 11:45**

**Forschungsreferatgruppe: Aufmerksamkeit  
und Bewusstsein**

Raum: HS 5

**The organized mind**

*Saint-Mont Uwe (Nordhausen)*

239 – Cognitive science has stayed rather monosyllabic about the organization of the human mind in general and consciousness in particular. However, owing to considerable progress during the last twenty years, crucial steps in mental development are quite well understood. Combining the efforts of psychological research, robotics, and dynamical system theory provides amazing insight into our mental constitution. This contribution will summarize what is known and extend the results to an overall view, including the following ideas:

1. No body, never mind. With embodiment come situatedness, real-life problems, and the circular flow of information (Shapiro, 2010).

2. The basic building blocks used by nature and engineers are neural networks, linked by ubiquitous feedback loops (Haykin, 2013).
3. Development, partially self-organized, towards more complex structures is achieved by successive differentiation and integration of the configuration baseline (Smith 2009).
4. The resulting mental architecture is modular and multi-layered (Brooks, 1999).
5. On each tier there is a token representing oneself (Damasio, 2010).
6. With the final layer of language comes conceptually-clear thinking, leading to a stable and distinct line of demarcation between one's self and the environment (Saint-Mont, 2009).

Brooks, R.A. (1999). *Cambrian intelligence. The early history of the new AI*. Cambridge: MIT Press.

Damasio, A. (2010). *Self comes to mind*. New York: Pantheon Books.

Haykin, S. (2013). *Neural networks and learning machines (3rd ed.)*. Pearson.

Saint-Mont, U. (2009). *Realism and Self-Awareness. Might they be connected? E-Logos: Elect. J. Phil.* 11/2009.

Shapiro, L. (2010). *Embodied cognition*. London and New York: Routledge.

Smith, L.B. (2009). *Dynamic systems, sensorimotor processes, and the origins of stability and flexibility. Chapter 4 in Spencer, J.P.; Thomas, M.S.C.; and J.L. McClelland (eds.). Toward a unified theory of development. Connectionism and dynamic system theory reconsidered*. New York: Oxford Univ. Press, 67-85.

### A meaning-based approach to consciousness

Kreitler Shulamith (Tel Aviv)

2255 – A new conception of consciousness and altered states of consciousness will be presented. It is grounded in the empirically tested theory of meaning (Kreitler & Kreitler) which considers cognition as a meaning-dependent and meaning-generating system. Meaning is defined as an input-centered pattern of contents, characterized in terms of five kinds of meaning variables, referring to contents, relations, and shifts. The meaning variables are amenable to assessment and indicate particular cognitive processes. Specific clusters of meaning variables may become prominent at different times, due to factors intrinsic or extrinsic to the system of meaning. Hence, the functioning of the cognitive system depends on the kinds of meaning variables prominent at a given time, which dominate its structure and modulate the kinds of information available at that time, how they are organized and used, and what the cognitive outputs will be. These cognitive contents and processes affect also perception of reality, the sense of self, emotions, and indirectly behavior too. Accordingly, a state of consciousness can be defined as the state of the cognitive system as a whole functioning in a way determined by the relative salience of specific meaning variables. Thus, many different states of consciousness exist and many more are possible. Examples will be provided of studies describing changes in cognitive and emotional functioning when the cognitive system is

dominated by different clusters of meaning variables, such as those representing personal-subjective meaning, or inter-personally-shared meaning or the concrete approach.

### Kognitive Kontrolle und Flexibilität in auditiver Aufmerksamkeit bei jungen und älteren Erwachsenen

Nolden Sophie (Aachen), Hempel Laura, Koch Iring

1879 – Wir untersuchten Kontrollmechanismen auditiver Aufmerksamkeit bei jungen und älteren Erwachsenen. In zwei Experimenten wurde selektiv auf auditive Information geachtet, um eine von zwei möglichen Tasten auszuwählen. Die selektierte Information konnte die gleiche Antwort wie die zu ignorierende Information (kongruenter Durchgang) oder eine andere Antwort erfordern (inkongruenter Durchgang). In Experiment 1 achteten die Probanden auf eine von zwei dichotisch präsentierten Stimmen, in Experiment 2 auf einen zeitlich beschränkten Abschnitt einer Tonfolge. In jedem Experiment gab es ‚reine‘ Blöcke mit konstantem auditiven Fokus und ‚gemischte‘ Blöcke, in denen der auditive Fokus zwischen den Durchgängen wechseln konnte. Ein visueller Hinweisreiz zeigte an, auf welche auditive Information jeweils geachtet werden sollte. Als Indizes für kognitive Kontrolle berechneten wir ‚Mischkosten‘, das heißt Leistungsunterschiede zwischen reinen und gemischten Blöcken, und ‚Wechselkosten‘, das heißt Leistungsunterschiede zwischen Wiederholungs- und Wechseldurchgängen in gemischten Blöcken.

In beiden Experimenten zeigten sich robuste Mischkosten und Wechselkosten, in denen sich die Altersgruppen nicht unterschieden. In Experiment 2 zeigte sich allerdings, dass es einem Teil der älteren Erwachsenen nicht mehr gelang, den Aufmerksamkeitsfokus zu wechseln. Die restlichen älteren Erwachsenen unterschieden sich nicht von den jungen. Ältere Erwachsene scheinen also keine Leistungsunterschiede beim Wechseln zwischen diskreten Stimuli zu zeigen, jedoch ist ein Teil von ihnen erheblich eingeschränkt, wenn die zu beachtende Information weniger einfach von der zu ignorierenden Information zu trennen ist. Außerdem zeigten sich größere Kongruenzeffekte bei den älteren als bei den jungen Erwachsenen in beiden Experimenten. Ältere Erwachsene scheinen also verstärkt unwillkürlich auf irrelevante Information zu achten, was auf geringere Resistenz gegenüber Distraktorinterferenz hinweist. Dieser Befund ist unabhängig von Mischkosten und Wechselkosten als Indizes intentionaler Aufmerksamkeitskontrolle.

### Looming warnings orient and sustain attention at cued location

Glatz Christiane (Tübingen), Bülhoff Heinrich, Chuang Lewis

1928 – For safety reasons, previous research has focused on directing driver's attention to hazardous situations that might be missed or noticed too late. Auditory cues are an effective way to orient visual attention to potential collision targets. Response time experiments have shown that orienting speed can be influenced by properties such as the stim-

ulus-onset-asynchronies (SOA) between warning cue and target and the dynamic profile of the warning itself. Besides fast orienting of attention, it is also vital to sustain attention at the cued location. In the current study, we investigated how these properties could also influence the duration that attention is sustained for the cued target location. Our participants were primarily performing a compensatory tracking task whilst also required to discriminate target's orientation, presented in the periphery. In the secondary task, we manipulated the SOAs (0, 250, 500 ms), as well as the dynamic intensity profile (constant, receding, looming) of the auditory cues that preceded the visual target in 50% of the times. We find a main effect of SOA, namely that participants responded fastest to the visual target in the 250ms cuing-condition, independent of the auditory cue type. More interestingly, we find that only looming warnings were effective in maintaining attention at the cued location for a longer duration. While reaction times were significantly higher in the 500 ms SOA condition for the constant and receding sound than in the 250 ms SOA condition, the looming sound alone resulted in comparably low reaction times for the 500 ms SOA compared to the 250 ms SOA condition. In other words, constant and receding sounds are good at orienting attention but fail to sustain it for a longer time. In contrast, looming sounds serve to orient attention that is also sustained at the cued location.

### **Stärkere Effekte von selbstgenerierten als von Cue-induzierten Erwartungen bei der Verifikation von Vorhersagen über Datengrafiken**

*Kemper Maike (Berlin), Gaschler Robert, Schubert Torsten*

2223 – Erwartungen (z.B. über präsentierte Forschungsdaten) können verschiedene Ursprünge haben.

Bevor sie eine Graphik mit Ergebnisdaten zeigen, können Forscher/innen eine Beispielgrafik mit Vorhersagen zeigen, wie die Daten aussehen könnten, sie können verbal darauf hinweisen (einen Cue geben) wie die Daten aussehen könnten oder sie können die Zuhörer/innen selbst Erwartungen über die Daten bilden lassen.

Frühere Studien haben gezeigt, dass selbstgenerierte Erwartungen stärkere Effekte auf Verhaltensmessungen und EGG haben als Cue-induzierte Erwartungen. Während Versuchspersonen ihre selbstgenerierten Erwartungen immer zu nutzen scheinen, könnte es sein, dass sie Cues manchmal ignorieren, insbesondere wenn die Cues eine geringe Validität haben. In der aktuellen Studie untersuchen wir, wie sich das Format der Vorhersage darauf auswirkt, wie schnell Probanden prüfen können, ob die Vorhersage (linear ansteigender oder fallender Trend) bei der anschließend präsentierten Datengrafik erfüllt wird. Der Versuchsaufbau erlaubt den Vergleich verschiedener Vorhersage-Formate und verhindert, dass Cues ignoriert werden können. Wir finden einen stärkeren Effekt für selbstgenerierte als für Cue-induzierte Erwartungen, während sich verbale vs. visuelle Cues nicht signifikant unterscheiden.

### **Catching eyes: attention capture by sudden direct gaze and its modulation by eye visibility, head orientation and emotional expression**

*Böckler Anne (Würzburg), van der Wel Robrecht, Welsh Timothy*

1974 – Direct eye contact and motion onset constitute powerful cues that capture attention. Recent research from our group suggests that (social) gaze and (non-social) motion onset influence information processing in parallel, even when combined as sudden onset direct gaze cues (i.e., faces suddenly establishing eye contact). Specifically, participants classified targets appearing on one of four faces. Initially, two faces were oriented towards and two faces were oriented away from participants. Simultaneous to target presentation, one averted face suddenly moved to become directed and one directed face became averted. This 2x2 factorial design yielded independent influences of the two cues and greatest attention capture for the face that suddenly established eye contact.

A first set of subsequent studies investigated the role of eye visibility for attention capture by gaze by presenting faces with closed eyes (disrupting eye visibility), faces wearing sunglasses (preserving the expectation of eyes to be open) and inverted faces with open eyes (disrupting integration of eyes and face). Results showed attention capture by the direct face only when faces wore sunglasses (hence, eyes could be expected to be open), but not when eyes were visibly closed or couldn't be integrated with the face. This pattern suggests that visibility of eyes is neither necessary nor sufficient for the sudden direct face effect.

A second set of studies disentangles the role of eye and head movements by depicting direct and averted gaze on both direct and averted faces. Results of these experiments revealed that attention capture by sudden direct gaze is preserved and independent of head orientation.

Finally, we probed the role of emotional expressions on attention capture by direct gaze. A first set of experiments revealed a modulation of the gaze effect by facial expression: while the gaze effect disappeared on fearful faces it was enhanced on angry faces.

**Arbeitsgruppen****10:45 – 11:45****Arbeitsgruppe: Entwicklung der Mentalisierung: Rolle der Eltern-Kind-Interaktion und Folgen für die psychische Gesundheit**

Raum: HS 6

**Mentalisierung unter Stress im Vorschul- und Grundschulalter: Rolle der Anwesenheit der Bezugsperson***White Lars O. (Leipzig), Richter Rahel, Andreas Anna, Michel Andrea, Keil Jan, Sierau Susan*

2039 – Ziel: Die Fähigkeit, mentale Zustände anderer zu erkennen, begünstigt Kooperation mit anderen (Tomasello et al., 2005), kann jedoch unter Stress nachlassen (Lieberman, 2007). Die vorliegende Studie untersucht (1.) ob die Anwesenheit der Bezugsperson Vor- und Grundschulkindern eine sichere Basis bietet, die es ihnen unter Stress erleichtert, die Perspektive anderer einzunehmen und (2.) ob dieser regulierende Einfluss der Bezugsperson auf das Kind, im Falle von vorherigen Misshandlungserfahrungen durch die Bezugsperson, eingeschränkt ist.

Methoden: Es wurden 140 Kinder im Alter von 4 bis 8 Jahren gemeinsam mit Ihren Bezugspersonen über das Jugendamt und die Allgemeinbevölkerung rekrutiert. Misshandlung wurde mithilfe des reliablen und validierten Maltreatment Classification Systems anhand von Interviews mit der Bezugsperson und Aktenanalyse (Barnett, Manly & Cicchetti, 1993) durch geschulte Kodierer auf verschiedenen Dimensionen ausgewertet. Mentalisierung wurde mittels der Intentionalitätsskala (Hill et al., 2009) anhand eines neuartigen eigens für die Studie entwickelten Geschichtenergänzungsverfahrens, der Narrative Interaction Task (NIT; White et al., 2013), erfasst. Im Rahmen des NIT ergänzt das Kind in aufeinanderfolgenden, wechselnden Settings (Kind getrennt von Bezugsperson, Kind im Beisein der Bezugsperson, Kind gemeinsam mit der Bezugsperson) durch den Versuchsleiter vorgegebene, standardisierte Geschichtenanfänge über stressvolle Inhalte (z.B. Begegnung mit einem gefährlichen Hund).

Ergebnisse: Vorläufige deskriptive Ergebnisse deuten an, dass die Anwesenheit der Bezugsperson bei misshandelten Kindern eine niedrigere Mentalisierung im Vergleich zu nicht-misshandelten Kindern zur Folge hat.

Diskussion: Die vorläufigen Ergebnisse der Studie weisen auf die potenziell zentrale Rolle der Bezugsperson bei der Entwicklung der Mentalisierung in stressvollen Situationen hin, indem sie dem Kind eine sichere Basis bietet.

**„Du warst schon als Baby ehrgeizig“ – Persönlichkeitszuschreibungen durch Mütter als Baustein jugendlicher Identitätsentwicklung***Kuhn Magdalena (Frankfurt am Main)*

2045 – Ziel: Mentalisierungsfähigkeit als Form des Selbst- und Fremdverstehens ist unmittelbar an die Vorstellung von

sich und anderen als eigenständige, mentale Persönlichkeiten geknüpft. Die Studie untersucht den Erwerb des Persönlichkeitskonzepts über sozial-kommunikative Prozesse zwischen Mutter und Kind.

Methoden: Für die Untersuchung erzählten 16 Mütter und ihre Kinder der Altersgruppen 8, 12, 16 und 20 erst je getrennt voneinander (Einzel Erzählungen) und dann gemeinsam (Ko-Narrationen) die Lebensgeschichte des Kindes. In den transkribierten Erzählungen wurden Attributionen von Persönlichkeitseigenschaften, deren Bewertung und die Formen der Reaktion auf Persönlichkeitsattributionen kodiert.

Ergebnisse: Die Anzahl der von Müttern attribuierten Persönlichkeitseigenschaften war unabhängig vom Alter ihres Kindes. Kinder hingegen verwendeten erst mit zunehmendem Alter Persönlichkeitseigenschaften zur biographischen Selbstdarstellung. Je älter die Kinder sind, desto höher war die Übereinstimmung genannter Persönlichkeitseigenschaften zwischen Mutter und Kind. In den Ko-Narrationen benannten Mütter bei jüngeren Kindern öfter Persönlichkeitseigenschaften und stellten bei Jugendlichen eher kausale lebensgeschichtliche Bezüge zu Persönlichkeitseigenschaften her. Bei den Kindern zeigten sich verschiedene Modi des Aushandelns, wobei Kinder mit steigendem Alter stärker den Erzählerverlauf und die Persönlichkeitseigenschaften modifizierten.

Diskussion: In den Einzel Erzählungen wurden Persönlichkeitseigenschaften genutzt, um Verhaltensweisen und Erlebnisse in der Lebensgeschichte des Kindes als Teil eines kausal-motivationalen Persönlichkeitskonzepts darzustellen. Mütter unterstützen ihre Kinder beim Erwerb der Fähigkeit, sich selbst Persönlichkeitseigenschaften zu attribuieren und diese in ein Persönlichkeitskonzept zu integrieren. Dabei passen sie sich in der Art ihrer Unterstützung dem Entwicklungsalter ihres Kindes an. Die altersbedingte Zunahme von Modifikationen durch die Kinder könnte adoleszente Individuationsversuche im Rahmen der Identitätsentwicklung widerspiegeln.

**„Ich habe schon gemerkt, dass du dich ärgerst“ – Zuschreibung innerer Zustände in Mutter-Kind-Interaktionen im Jugendalter***Graneist Alice (Frankfurt am Main)*

2047 – Ziel: Das Benennen von mentalen und Emotionsverben als Voraussetzung für Mentalisierung wurde bislang nur im Kindesalter untersucht. Das Ziel der vorliegenden Studie ist deshalb, die Verwendung von mentalen und Emotionsverben in monologischen und dyadischen Emotionserzählungen im Jugendalter zu untersuchen. Erwartet wird (1.) eine Zunahme von mentalen und Emotionsverben über das Jugendalter hinweg und (2.) unabhängig vom Alter eine Abnahme in der Interaktion mit der Mutter, die mit einer jugendtypischen Distanzierung im Zusammenhang stehen könnte.

Methoden: Es wurden 60 Jugendliche im Alter von 12, 15 und 18 Jahren und deren Mütter aus der Allgemeinbevölkerung rekrutiert. Die Jugendlichen wurden gebeten, allein (monologisch) sowie gemeinsam mit ihrer Mutter (dya-

disch) drei emotionale Erlebnisse (Trauer, Ärger, Glück) zu erzählen. Die Auswertung erfolgte anhand der Interviewtranskripte. Die Zuschreibung innerer Zustände wurde kodiert über die relative Häufigkeit von mentalen Verben (z.B. fühlen, denken, hoffen) und Emotionsworten (z.B. traurig, wütend).

Ergebnisse: Die Ergebnisse zeigen, dass die Verwendung von Emotionsworten im Verlauf des Jugendalters linear abnimmt. Die Verwendung von mentalen Verben nimmt linear zu. In Interaktion mit der Mutter benennen Jugendliche weniger Emotionsworte als in monologischen Erzählungen. Die Anzahl mentaler Verben verändert sich nicht zwischen monologischen und dyadischen Erzählungen. Unabhängig vom Alter zeigt sich weiterhin, je mehr die Mütter in der gemeinsamen Erzählung über die Emotionen der Jugendlichen sprechen, desto mehr sprechen die Jugendlichen auch über ihre eigenen Emotionen. Dieser Zusammenhang zeigt sich nicht bei der Verwendung von mentalen Verben.

Diskussion: Die Verwendung von mentalen und Emotionsverben scheint sich über das Jugendalter hinweg unterschiedlich zu entwickeln. Die geringere Verwendung von Emotionsworten in der Interaktion mit der Mutter könnte ein Indikator für die jugendtypische Abgrenzung der inneren Gefühlswelt gegenüber der Mutter sein.

### **Mentalisierung mediiert die Beziehung zwischen Kindesmisshandlung und Gewaltpotential in der Adoleszenz**

*Taubner Svenja (Heidelberg), Schröder Paul*

2052 – Ziel: Die aktuelle Studie untersucht die Rolle von Bindung und Mentalisierung als Schutzfaktoren bei Adoleszenten. Hierbei wird der Einfluss der beiden protektiven Faktoren auf den Zusammenhang zwischen Kindesmisshandlung und Gewaltpotential bestimmt.

Methoden: Es wurden 161 Adoleszente zwischen 14 bis 18 Jahren in Gesamtschulen und Jugendpsychiatrien rekrutiert. Kindesmisshandlung in der Familie wurde per Selbstauskunft mit dem Fragebogen „Childhood Experiences of Care and Abuse Questionnaire“ (CECA\_Q) erfasst. Bindungsrepräsentationen wurden mit dem Adult-Attachment-Projective Picture System (AAP) erhoben und Mentalisierung wurde über die Reflective-Functioning-Scale (RFS) auf der Grundlage von Adult Attachment Interviews kodiert. Gewaltpotential wurde aus den Werten für proactive und reactive Aggression in der Selbstauskunft sowie über das Vorliegen einer Störung des Sozialverhaltens im diagnostischen Interview geschätzt. Über ein Strukturgleichungsmodell wurde geprüft, ob Bindung und Mentalisierung den Zusammenhang zwischen Kindesmisshandlung und Gewaltpotential mediierten.

Ergebnisse: In der Studie konnte der aus der Literatur bekannte Zusammenhang zwischen Kindesmisshandlung und adolescentem Gewaltpotential repliziert werden. Dieser Zusammenhang wurde partiell durch die Mentalisierungsfähigkeit in erwarteter Richtung mediiert, während die Bindungssicherheit keinen signifikanten Effekt hatte.

Diskussion: Die Ergebnisse der vorliegenden Studie stützen die These, dass Mentalisierung einen protektiven Faktor

darstellen könnte, der unterschiedliche Entwicklungspfade von früher Misshandlung zu späterem gewalttätigem Verhalten erklären hilft. Die Transformation von Bindungsmustern in generalisierte Bindungsrepräsentationen in der Adoleszenz sowie der Wechsel der primären Bindungsfiguren könnte erklären, warum eine sichere Bindung in der Adoleszenz nicht in vergleichbarer Weise als Schutzfaktor messbar war.

---

### **Arbeitsgruppe: Leadership: dynamics and multi-level perspectives**

Raum: HS 10

---

### **Does leaders' work engagement cross over? A multilevel approach to work engagement, LMX, and follower performance**

*Gutermann Daniela (Bremen), Lehmann-Willenbrock Nale, Boer Diana, Born Marise, Voelpel Sven*

2948 – Work engagement, defined as a positive, fulfilling, work-related state of mind, has been linked to numerous positive outcomes, such as enhanced innovative work behavior, commitment, and reduced turnover intentions. Especially in modern work settings that are affected by globalization and frequent organizational changes, it is important that employees deploy their whole capacity and willingness, and that they identify with and work according to the organization's goals. As such, work engagement can provide organizations with an important competitive advantage. Although leaders can play an important part in shaping employees' workplace attitudes, we know little about the ways in which leaders' work engagement affects follower engagement. Drawing from leader-member exchange (LMX) and crossover theory, we examine how leaders' work engagement can spread to followers and highlight the role of LMX as an underlying explanatory process. Specifically, we argue that leaders who are highly engaged in their work have better relationships with their followers, which in turn explains elevated employee engagement. We obtained survey and performance data from 511 employees nested in 88 teams of a large service organization, as well as their immediate supervisors. Multilevel path analysis revealed that leaders' engagement enhanced LMX quality, which in turn boosted employee engagement. Moreover, employee engagement was positively linked to performance, and negatively linked to turnover intentions. We discuss leaders' work engagement as a key to positive leader-follower relationships and a means for promoting employee engagement and performance.

### **Managing your manager: the dynamic interplay between leader narcissism and follower self-promotion behavior**

*Belschak Frank D. (Amsterdam), Den Hartog Deanne N., De Hoogh Annebel H. B.*

2950 – This study explores the dynamic interplay between leader and follower behavior by investigating what type of follower behavior is likely to evoke positive reactions from narcissistic leaders. Narcissism is a quantitative 'dark' personality trait that describes a person with an inflated self-view who shows feelings of grandiosity and superiority and has a strong sense of entitlement. Narcissistic leaders (i.e., leaders scoring high on narcissism) are arrogant and ego-driven, show behavioral tendencies toward self-promotion and amoral behavior (manipulation or exploitation), and are constantly looking for recognition. As a consequence, the extant literature on 'appropriate' follower behavior has largely focused on complimenting and flattering narcissistic leaders. Here, we assume a different perspective. In line with leader-follower fit theory, we argue that narcissistic leaders likely appreciate followers who are similar to them and engage in self-promotion. Also, narcissistic leaders have a high need for power making them sensitive to means that might help increase their power. Followers whom they perceive to potentially add to their power basis are therefore evaluated more positively. We argue that followers can actively manage this perception by engaging in self-promotion activities (i.e., impression management activities that emphasize one's own skills, positive qualities, and achievements). In sum, we propose a moderated mediation model, in which followers' self-promotion activities are positively linked to the leader's evaluation of their functioning via perceptions of follower power. This indirect relationship is moderated by leader narcissism: narcissistic leaders relate self-promotion more strongly to perceived power, and thus follower usefulness. We test the proposed model on a sample of 316 Dutch employees and their leaders. Results support the expected moderated mediation. The conditional indirect effect of follower self-promotion on leader evaluation via perceived power was significant for high but not for low leader narcissism.

### **Is it quantity or quality? Linking verbal behavior to leader emergence in a longitudinal study**

*Gerpott Fabiola H. (Bremen), Lehmann-Willenbrock Nale, Voelpel Sven, van Vugt Mark*

2952 – With the increase of self-directed, formally leaderless teams in organizations comes a growing interest in understanding the social processes that can explain why some individuals are more likely to be ascribed leadership roles than others. This study seeks answers to the question how individuals' verbal behaviors connect to leader emergence over the course of a team's lifespan. Specifically, we argue that emergent leaders in self-directed teams adapt to different project phases by varying their communication behavior according to the team's needs. We expand the literature by [1] focusing on the quantity and quality of specific observed verbal behaviors, rather than relying solely on survey re-

ports; [2] using a longitudinal design that can account for different project phases, rather than analyzing cross-sectional data; and [3] investigating teams in a real project setting, rather than in laboratory situations.

Data were gathered at three measurement points in a sample of 20 self-managed teams working on a 7-week consulting project, resulting in data sets of  $Nt1 = 15,031$ ,  $Nt2 = 16,810$ , and  $Nt3 = 14,283$  verbal behaviors. Using interaction analysis, we found that the quantity of verbal behavior predicted leader emergence in earlier project phases. Yet, the quality of the communication content also mattered. In particular, self-promoting and solution-oriented statements affected leader emergence in early group phases, whereas relationship-oriented communication became pivotal for emergent leaders toward the end of the project.

Our findings emphasize the behavioral dynamics of leader emergence in social contexts as well as the need to consider temporal changes in teams, which sets the stage for future research in this area. We provide a number of practical implications, including recommendations for designing leadership training curricula and for applying phase-dependent communication strategies when leading a project team.

### **Do the effects of leadership on employee withdrawal depend on national culture? A meta-analytical investigation**

*Buengeler Claudia (Amsterdam), Boer Diana*

2953 – In the present study, we meta-analytically investigate the relative effects of various leadership behaviors on employee withdrawal, and whether these effects depend on national culture. Employee withdrawal (unnecessary absence or voluntary turnover) has negative implications for organizations as it is costly. Leadership has been argued to be a powerful means to reduce, but also to provoke employee withdrawal. To date it is however unclear what the overall effect of leadership on employee withdrawal is, and which leadership behaviors are most (in)effective in preventing withdrawal. We systematically review the literature on leadership (transformational, transactional, empowering, ethical leadership; consideration, initiating structure; Leader-Member-Exchange; abusive supervision) and employee withdrawal in form of absenteeism and turnover.

Whereas prior leadership research has mostly targeted Western contexts, we illuminate the leadership-outcomes link across national cultures. The GLOBE study has revealed that national culture influences what forms of leadership people consider (in)effective. Hence, leadership may influence withdrawal more strongly in some cultural settings than in others. We meta-analytically assess the relative contribution of various forms of leadership in predicting withdrawal ( $k = 96$ ,  $N = 46,623$ ). Preliminary evidence reveals that across cultures, leadership relates to withdrawal, with change-oriented leadership showing the strongest negative effects, and passive-abusive forms of leadership showing the strongest positive effects on withdrawal. Although national cultural values (e.g., power distance) systematically shape the degree of leadership effectiveness, change-oriented lead-

ership is universally effective in preventing employee withdrawal.

This is the first meta-analytic study to establish the relative effects of leadership on withdrawal, and to show their cultural variability. Organizations can facilitate employee retention through leadership; however, awareness of the role of destructive leadership in employee withdrawal is warranted.

---

### **Arbeitsgruppe: Advances in glass cliff research**

Raum: HS 11

---

#### **Archival evidence for the glass cliff in Germany: political discussions on female quotas influence the appointment of women to precarious leadership positions**

*Jungbauer Kevin-Lim (Dresden), Ihmels Anika, Shemla Meir, Wegge Jürgen*

1518 – Past studies of female leadership appointments in UK and the US indicate that women are more likely than men to be appointed to leadership positions in times of crisis (glass cliff). Using archival data, this study empirically examines whether the glass cliff can also be found in Germany and identifies an important additional contextual factor, i.e., whether environmental conditions (the political discourse on German companies' voluntary self-obligation to promote more women to high management ranks) influences the composition of German management boards. A sample of 42 female board member appointments was matched with a comparison sample of 42 male appointments in companies listed in the German stock exchange from 2003 to 2014 (DAX, MDAX, SDAX, TecDAX). The stock price development in the 12 months leading up to the appointment served as the dependent variable and the data was split into two time periods before and after 2011 to account for the onset of political discussions on female managerial promotions. The results of the study reveal a glass cliff for appointments leading up to the year of 2011, indicating that up to this time, women were appointed as members of management boards when the company was doing poorly, while after this time, women were appointed to boards when the company was doing well. Our data support the assumption that glass cliff appointments are generally observable in German management boards, but that recent discussions on possible quotas for female board management positions offset this effect. Implications for the glass cliff literature and the practice of promoting women into higher management ranks are discussed.

#### **The ceiling trumps the cliff – analysis of the glass cliff hypothesis in DAX companies**

*N. Bechtoldt Myriam (Frankfurt), Voigt Maximilian*

1524 – Field studies on the Glass Cliff hypothesis yielded mixed results: Supportive evidence pertained to the Anglo-Saxon context (Haslam et al., 2010; Ryan and Haslam,

2005) whereas archival analyses from the US-context questioned the ubiquity of the Glass Cliff (Adams et al., 2009). In this study, we analyzed promotion patterns of companies listed in German DAX indices. Screening the boards of all 160 companies listed in the DAX-30, MDAX, SDAX or TecDAX from 1998 to 2013 yielded a sample of 71 female executive directors; this sample was matched with a control group of 71 male executive directors. For two years before and after the appointment of new board members respectively, we measured company performance both by daily stock prices and annual accounting-based measures (Return on Equity, Return on Assets). Results contradicted the Glass Cliff hypothesis: Before the appointment of new board members, share price losses were significant for both companies appointing female or male board members; however, losses were greater in companies which later appointed male board members. The largest DAX-companies (DAX-30) were even more hesitant in promoting women to their boards: They only did so after a period of stability in stock price development. Stock price development after board member appointments did not differ between companies which had promoted women or men. In line with previous findings, there was no association with accounting-based measures of company performance, neither before nor after the change in board compositions. Thus, there is no evidence that DAX-companies expose the current generation of female top managers to the Glass Cliff; instead the Glass Ceiling is still intact.

#### **Solving the crisis: when agency is the preferred leadership-type for implementing change**

*Kulich Clara (Geneva), Iacoviello Vincenzo, Lorenzi-Cioldi Fabio*

1529 – Glass cliff research illustrates that women are preferentially selected as leaders in a crisis to signal change and not for their feminine leadership qualifications. At the same time, the management literature urges for agentic leadership in turnaround solutions of organisational crises. This research aims to detect the specific conditions that lead to preferences based on gender (women vs. men) or gendered traits (agency vs. communality). We hypothesized that if actual change intentions motivate leader selection, agentic rather than communal leaders should be preferred. A set of three experimental studies demonstrates a better fit between agentic (vs. communal) candidates and poorly (vs. strongly) performing companies. This is explained by the perceptions of agentic (vs. communal) candidates' higher suitability (Study 1), task- (vs. person) orientation (Study 2), and change potential (Study 3). We discuss that women face ambiguity as to why they become leaders in crisis contexts: for their signalling potential, inherently linked to their gender, or for their agentic qualities as leaders. In contrast, men become crisis leaders when it is for their agentic change potential.

### **Explaining the glass cliff: combining the think crisis – think female and the signaling change approach**

*Ihmels Anika (Dresden), Jungbauer Kevin-Lim, Shemla Meir, Wegge Jürgen*

1531 – Prior research suggests that women are more likely than men to be appointed to leadership positions in times of organizational crisis, a phenomenon called “Glass Cliff”. One potential explanation is that decision making with regard to leadership appointment is influenced by a strong “think crisis – think female” association. An alternative explanation predicts that women are appointed in times of crisis to signal change to relevant stakeholders of the organization. Our study contributes to this debate in two ways. Firstly, we distinguish between two intensities of crisis so that a more fine-grained analysis of the first mechanism is possible. Secondly, we test the strength of both mechanisms in a series of four experimental studies by including the gender of the previous leader and the visibility of the organization as independent variables affecting the second mechanism. In studies 1 and 2, participants rated feminine and masculine characteristics regarding their importance in an ideal leader in one of two crisis conditions. In studies 3 and 4, participants were asked to appoint a female or male leader in one of three organizational performance conditions (successful – crisis – severe crisis). The participants rated feminine characteristics as being important in crisis, and masculine characteristics as being important in severe crisis. Further, perceived suitability alone did not predict appointments. Rather, there was a significant 3-way interaction of crisis severity, the gender of the previous leader and the visibility of the organization. These results show that several variables influence leader appointments in times of crisis and that a successful integration of the so far opposing explanations is possible.

---

### **Arbeitsgruppe: HOT TOPIC: ASSURING THE QUALITY OF PSYCHOLOGICAL RESEARCH – Beyond registered experiments – the foundations of cumulative empirical research**

Raum: HS 12

---

#### **What does it mean to replicate?**

*Klauer Christoph (Freiburg)*

90 – Christoph Klauer asks in his contribution what it means to replicate an experiment and why we should want to do so. He argues that replications are tests of a claim couched in operational terms that an empirical regularity exists in the world. The claim is that the original results should replicate if the procedures described in the original study are reproduced faithfully, taking into account the factors identified as critical in the original report. This idea has consequences for how such procedures should be communicated in the original paper, for possible cultural and historical relativity of such procedures and their interpretation in terms of higher-level theoretical constructs, for the role of concep-

tual replications, and for what we should consider the “data” on which to build psychological theories. The many positive developments in psychological research and publication practices supporting and implementing these ideas are reviewed.

### **About the recognizable reality in measures of latent psychological attributes**

*Kaiser Florian G. (Magdeburg)*

91 – Florian Kaiser asks in his contribution what constitutes the construct validity of a latent attribute in a cumulative empirical science. He argues that measures of psychological attributes, such as environmental attitude, possess a directly recognizable reality, which represents the ultimate criterion for construct validation and, thus, the core foundation for cumulative empirical research. This gold standard of construct validation in the traditional empirical sciences involves demonstrating instrument-independent, invariant numerical relations between differences in measures of magnitudes of the latent attribute of interest (e.g., Michell, 1986, 1997). The very gold standard can be applied to attitude measurement and, thus, psychological attributes as well. Such an argument has become necessary as even distinguished colleagues in social psychology happen to be unaware of this gold standard of attribute measurement (e.g., De Houwer, Gawronski & Barnes-Holmes, 2013; Schwarz, 2008).

### **The stochastic theory of causal effects and its implications for assuring the quality of quasi-experimental research**

*Steyer Rolf (Jena)*

92 – Rolf Steyer asks in his contribution what constitutes the proper way of handling the data in a cumulative empirical science. He presents the basic ideas of the stochastic theory of causal effects and discusses its implications for quasi-experimental research. He argues that open access to the complete data set in quasi-experimental studies is essential for falsifiability of propositions about causal effects. Such an open access should be the condition sine qua non for any publication of quasi-experimental research results proposing inferences about causal effects.

### **Diagnosticity and a-priori theorizing**

*Fiedler Klaus (Heidelberg)*

93 – Klaus Fiedler asks in his contribution what constitutes strong behavioral science. He argues that research hypotheses are either based on safe ground (high prior odds), yielding valid but unsurprising results, or on unexpected and novel ideas (low prior odds) inspiring risky and surprising findings that are inevitably often wrong. Indeed, behavioral research in two prominent research programs, sexy hypothesis testing and model fitting, is often characterized not only

by low priors (due to astounding hypotheses and conjunctive models) but also by low likelihood ratios (i.e., low diagnosticity due to simplistic predictions of the yin vs. yang type). However, the tradeoff is not inescapable: An alternative research program, theory-based cumulative science, aims at maximizing both the prior odds and the diagnosticity of research hypotheses. I will emphasize the need for a pluralistic science, within which exploratory and applied phenomenon-driven research can play an equally strong part as theory-driven nomological science.

## Forschungsreferatgruppen 10:45 – 11:45

### Forschungsreferatgruppe: Soziale und emotionale Fähigkeiten

Raum: HS 13

#### Differentielle Zusammenhänge zwischen leistungsbasierten Verfahren Emotionaler Intelligenz und Facetten von Verträglichkeit

*Hellwig Susan (Wuppertal), Schulze Ralf*

1301 – Von Operationalisierungen der Emotionalen Intelligenz (EI), konzeptualisiert als Fähigkeit, wird bezüglich diskriminanter Validitätsbelege gefordert, dass sich EI als weitestgehend unabhängig von Persönlichkeitseigenschaften erweist. Tatsächlich zeigt die einschlägige Befundlage für etablierte Komponenten der Intelligenz lediglich einen mittleren positiven Zusammenhang mit dem Faktor Offenheit für Erfahrung. Auf Basis solcher Befunde wird in einem Analogieschluss von Messungen der EI ein entsprechendes Befundmuster erwartet. Allerdings kann für EI oft auch ein bedeutsamer Zusammenhang beobachtet werden, der nicht den Erwartungen für eine neue Form von Intelligenz entspricht: In einigen Studien weisen nämlich Leistungstests der EI konsistent einen bedeutsamen positiven Zusammenhang zum Persönlichkeitskonstrukt Verträglichkeit auf, der bislang noch nicht Gegenstand näherer Untersuchungen war.

In diesem Beitrag werden die Ergebnisse zweier Untersuchungen präsentiert. In der ersten Studie ( $n = 387$ ) wurde zunächst der Persönlichkeitsfaktor Verträglichkeit umfassend gemessen und hinsichtlich seiner Facettenstruktur analysiert. In Studie 2 ( $n = 176$ ) werden die differentiellen Zusammenhänge zwischen dem Situational Test of Emotion Management (STEM) sowie einem theoriebasierten Test zur Erfassung von Emotional Understanding (TBEU) einerseits und den Big-Five sowie den Facetten von Verträglichkeit andererseits auf latenter Ebene geschätzt. Die Ergebnisse sprechen insgesamt dafür, dass EI nicht mit allen Facetten von Verträglichkeit korreliert ist. Substantielle Zusammenhänge können vor allem mit Facetten beobachtet werden, für die das erfolgreiche Verstehen und Regulieren von Emotionen eine Voraussetzung ist, um das jeweilige Verhalten in einer gegebenen Situation überhaupt zeigen zu können, wie Vertrauen, Altruismus oder Gutherzigkeit.

#### Erfassung fähig- und fertigkeitbasierter Konstrukte im Selbstberichtsverfahren? Effekte der Item- und Antwortstufenformulierungen

*Weis Susanne (Landau), Schmitt Manfred*

1503 – Zur Erfassung fähig- und fertigkeitbasierter Konstrukte wie der allgemeinen Intelligenz ist der Einsatz von Selbstberichtsverfahren mehr als umstritten (Paulhus, Lysy & Yik, 1998). Validierungsbefunde zeigen, dass die Zusammenhänge zwischen selbstberichteten Fähigkeiten und Leistungsdaten und so die Validität häufig gering ausfallen (Paulhus et al., 1998). Im Bereich der sozialen und emotionalen Fähig- und Fertigkeiten gibt es dagegen eine etablierte Forschungstradition, welche auf die Erhebung durch Selbstberichtsformate setzt (z.B. trait EI oder mixed models; Baron 1997; Petrides & Furnham, 2001). Umso mehr besteht hier allerdings die Kritik, dass nicht Fähigkeiten, sondern Persönlichkeitseigenschaften gemessen werden (u.a. Weber & Westmeyer, 2001), was empirische Befunde bestätigen (u.a. Siegling, Furnham & Petrides, 2015).

Die vorliegende Studie untersucht den Zusammenhang von selbstberichteten sozialen und emotionalen Fertigkeiten mit Persönlichkeitseigenschaften (den HEXACO-Dimensionen) und sozialen Erfolgskriterien. Iteminhalte beschreiben ausschließlich behaviorale Fertigkeiten (im Gegensatz zu kognitiven Fähigkeiten). Der Fragebogen wurde von einer Stichprobe von  $N = 329$  Personen online bearbeitet, welche randomisiert auf drei Fragebogenvarianten zur Erfassung der sozialen und emotionalen Fertigkeiten zugeteilt wurden: a) Items beinhalten eine zusätzliche soziale Zielvorgabe, es erfolgt eine leistungsorientierte Instruktion und Ratingsstufen („gelingt mir“...), b) nur leistungsorientierte Instruktion und Ratingsstufen, c) nur leistungsorientierte Instruktion und klassisches Zustimmungsmformat der Ratingstufen. Wir erwarten, dass die Zusammenhänge mit den Persönlichkeitsdimensionen sinken, je mehr leistungsorientierte Aspekte in den Items und den Ankern operationalisiert sind. Die Zusammenhänge mit sozialen Erfolgskriterien werden exploriert.

#### Messung der Fähigkeit zur Mimikkontrolle unter Schmerzen

*Geiger Mattis (Ulm), Pollatos Olga, Montag Christian, Wilhelm Oliver*

2228 – Neben rezeptiven spielen produktive Fähigkeiten eine aktuell unterentwickelte Rolle bei der Beurteilung sozio-emotionaler Denkleistungen. Bisherige Ansätze zur Messung solcher produktiver Fähigkeiten wurden mit Aufgaben zur mimischen Produktion und Imitation von Emotionsausdrücken realisiert. Solche video- und elektromyographiebasierten Aufzeichnungen einschließlich der bereits entwickelten anspruchsvollen Leistungsbeurteilung können auch für die Erfassung der Kontrolle der Mimik während starker emotionaler Erregung verwendet werden. In einer Studie mit 160 Versuchspersonen induzieren wir Schmerz durch elektrische Stöße an der Hand und erfassen wiederholt Wahrnehmungs-, Schmerz- und Toleranzschwelle. In ebenfalls messwiederholten Bedingungen sollen Versuchs-

personen den Schmerzausdruck im Gesicht neutralisieren, maskieren, simulieren oder verstärken. Zusätzlich bearbeiteten die Versuchspersonen Verfahren für die Erfassung fluider Intelligenz, Emotionswahrnehmung und -erkennung sowie Emotionsexpression. Die Kontrolle der Mimik wurde einerseits mit auf Indikatoren automatisierter Action Unit Erkennung aufbauenden Messmodellen abgebildet und andererseits durch psychometrische Betrachtungen physiologischer Maße beurteilt (Elektromyographie, Hautleitfähigkeit). Es zeigten sich deutliche individuelle Unterschiede in der Kontrollfähigkeit sowie die erwarteten Zusammenhänge mit fluider Intelligenz und sozio-emotionalen Denkleistungen. Die Befunde sprechen sehr dafür, produktive Verfahren sozio-emotionaler Denkleistungen weiter zu erproben und zu elaborieren.

### **Der Zusammenhang zwischen Emotional Understanding und Arbeitsgedächtniskapazität**

*Schulze Ralf (Wuppertal), Jobmann Anna-Lena*

1721 – Emotional Understanding (EU) wird als eine Teilfähigkeit der Emotionalen Intelligenz/Kompetenz konzeptualisiert, die im Kern Reasoning in der Domäne von Emotionen entspricht. Das Acquisition-Application (AcquA) Testdesign ist ein recht neues Zwei-Phasen-Design zur Konstruktion von Leistungstestaufgaben, das in dieser Studie einem Test zur Erfassung von EU zugrunde liegt. In der ersten Phase des Testdesigns (Acquisition) eignen sich Testpersonen kontextualisiert Wissen über emotionsrelevante Reiz-Reaktions Kontingenzen von Zielpersonen an. In der sich anschließenden Anwendungsphase (Application) ist es die Aufgabe der Testpersonen, das erworbene Wissen über die Zielperson zu verwenden, um Auftretenswahrscheinlichkeiten von emotionsrelevanten Reaktionen der Zielperson abzuleiten.

Das Ziel der durchgeführten Studie war die Erhebung von Validitätsevidenz für den Test zur Erfassung von EU und damit einhergehend die Überprüfung von Kernannahmen bezüglich des erfassten Konstrukts und des verwendeten Testdesigns. Konzeptuell lassen sich starke Zusammenhänge zwischen EU (gemessen mit dem AcquA Testdesign) und insbesondere Arbeitsgedächtniskapazität begründen. Dieser Zusammenhang steht hier im Fokus. Darüber hinaus sind bedeutende Zusammenhänge zu selbstberichteter Empathie und, möglicherweise auch durch das Testdesign bedingt, mit Merkfähigkeit zu erwarten. Im Rahmen der vorgestellten Studie wurden die angenommenen Zusammenhänge unter Berücksichtigung weiterer Kovariaten an einer Stichprobe von  $N = 156$  Personen geschätzt. Auf latenter Ebene zeigten sich die erwarteten Zusammenhänge zwischen EU mit verbalem und figuralem Arbeitsgedächtnis sowie zur für das Testmaterial spezifisch erfassten Merkfähigkeit und zur selbstberichteten Empathie. Die Ergebnisse stützen insgesamt die in der Fähigkeitskonzeption von EU angelegten Kernannahmen und zeigen damit auch, dass eine zentrale Fähigkeit aus dem Bereich der Emotionalen Intelligenz/Kompetenz mit dem AcquA Testdesign als Leistungstest angemessen operationalisiert werden kann.

## **Arbeitsgruppen**

**10:45 – 11:45**

### **Arbeitsgruppe: Advances in multivariate methods: problems and solutions**

Raum: HS 14

#### **Inter-individuelle Unterschiede in intra-personalen Effekten: Reliabilität von Random Slope Schätzern in Mehrebenen-Modellen**

*Neubauer Andreas B. (Heidelberg), Voelkle Manuel C., Voß Andreas, Mertens Ulf Kai*

1037 – Inter-individuelle Unterschiede in intra-personalen Effekten werden häufig als Random Slopes in Mehrebenen-Modellen operationalisiert. Diese Parameter werden zunehmend als Prädiktoren auf Personen-Ebene verwendet, um inter-individuelle Unterschiede in zukünftigem Verhalten vorherzusagen. Bisherige Forschung zeigt etwa, dass Stress-Reaktivität (gemessen als inter-individuelle Unterschiede im intra-individuellen Zusammenhang von täglichem Stress-Erleben und Wohlbefinden, erhoben in einem intensiven Längsschnittdesign) vielfältige klinisch relevante Parameter wie Schlafqualität und Depressivität längsschnittlich vorhersagt. Es ist jedoch unklar, welche Datengrundlage (Stichprobengröße, Anzahl der Messungen pro Person, ...) benötigt wird, um diese inter-individuellen Unterschiede in intra-personalen Effekten mit einer hinreichenden Reliabilität erfassen zu können. Ziel der vorliegenden Simulationsstudie ist es, Parameter zu identifizieren, die diese Reliabilität beeinflussen. Dafür wurden sowohl Design-Parameter (Stichprobengröße, Anzahl der Messungen pro Person) als auch Modell-Parameter (Reliabilität des Prädiktors, Residualvarianz, Populationsvarianz der Parameter) eines intensiven Längsschnittdesigns systematisch variiert. Die Ergebnisse zeigen, dass primär die Anzahl der Messwiederholungen und das Ausmaß an aufgeklärter Varianz durch das Modell die Reliabilität der Schätzung der Random Slope Parameter beeinflussen, wohingegen die Anzahl der untersuchten Personen keinen Einfluss auf diese Reliabilität hat. Akzeptable Reliabilitäten von .70 oder höher zeigen sich unter realistischen Bedingungen bereits ab 25 Messzeitpunkten pro Person. Bei sehr guten Modell-Passungen (aufgeklärte Varianz > 50%) können allerdings bereits 10 Messzeitpunkte für eine akzeptable Reliabilität ausreichen.

#### **How to analyze longitudinal multirater data with changing and stable raters**

*Koch Tobias (Lüneburg), Holtmann Jana, West Stephen G., Eid Michael*

1042 – Longitudinal multirater designs are widespread in psychology. In educational psychology, multiple students' ratings are repeatedly collected for the assessment of teaching quality over time. In organizational and clinical psychology, multiple raters may be used longitudinally to study the change in leadership performance or psychological well-being. In practice, researchers often face difficulties when

analyzing such data, because raters might drop-in or drop-out at a particular point of time. In this study, we examine the impact of rater movement over time and explain how to analyze such data properly. This study will be based on the distinction between structurally different and interchangeable raters (Eid et al., 2008). Structurally different raters are raters that are fixed for a particular target-person and which cannot easily be replaced by one another (e.g., self-report and parent reports). Interchangeable raters are raters, which stem out of one common pool of raters and thus may be selected randomly for a target-person (e.g., multiple students or peer reports). Our study focuses on how to model changing and stable interchangeable raters in longitudinal studies. We propose a multigroup structural equation model for analyzing a small number of stable and changing interchangeable raters. For modeling a greater number of fluctuating interchangeable raters, we will present a multilevel structural equation model.

### Testung von Mediationshypothesen: Ist ein Richtungswechsel eine Lösung?

Lemmer Gunnar (Marburg), Gollwitzer Mario

1044 – In der Sozialpsychologie ist häufig von Interesse, ob der Effekt einer unabhängigen Variablen (X) auf eine abhängige Variable (Y) über einen Mediator oder mehrere Mediatoren (M) vermittelt wird. Meistens wird ein solches Mediationsmodell ( $X \rightarrow Y \leftarrow M$ ) überprüft, indem X manipuliert und M und Y gemessen werden. Im Anschluss wird statistisch getestet, ob der indirekte Effekt von X auf Y über M signifikant von Null verschieden ist. Ein zentrales Problem besteht darin, dass mehrere Alternativmodelle mit den Daten vereinbar sind. Insbesondere ist aufgrund der unklaren kausalen Beziehung zwischen M und Y denkbar, dass ein signifikanter indirekter Effekt auf ein Mediationsmodell mit alternativer Kausalsequenz ( $X \rightarrow Y \leftarrow M$ ) zurückzuführen ist. Oftmals wird daher empfohlen, ein solches Mediationsmodell ebenfalls an die Daten anzupassen und die indirekten Effekte in beiden Modellen miteinander zu vergleichen, um Hinweise auf das korrekte Modell zu erhalten. Mit der gegenwärtigen Studie untersuchen wir einen solchen „Reverse Mediation Test“-Ansatz anhand von Monte Carlo Simulationen. Zunächst werden Populationsmodelle spezifiziert. Systematisch variiert werden dabei die Größe des indirekten Effekts in der Population, die Reliabilität der Indikatoren für M und Y in der Population sowie die Größe der gezogenen Stichproben. An die simulierten Stichprobendaten werden dann sowohl das in der Population zutreffende Modell als auch ein Mediationsmodell mit alternativer Kausalsequenz angepasst. Die Ergebnisse der Simulationen zeigen, dass ein „Reverse Mediation Test“ zu falschen Schlüssen führen kann und generell nicht gerechtfertigt ist.

### Causal interpretation of statistical models: misconceptions and fallacies

Klein Andreas G. (Frankfurt am Main)

1045 – In many scientific contexts, researchers are interested in identifying causal relationships or causal effects from observational data. Different from being a purely statistical problem, such a causal interpretation is closely linked to a scientifically purposeful definition of what counts for a causal effect. A simple logical analysis shows that some of the common definitions of causality are circular. Also, some definitions fail to meet basic empiricist criteria for becoming at all scientifically meaningful definitions. Besides the problem of defining causality, some theories employ very strong, untestable assumptions about unobserved variables and their relationships with the outcome. These critical issues are reviewed in light of broadly used concepts of causality such as instrumental variable (IV) estimation or the Neyman-Rubin causal model. Practical implications for the interpretation of statistical results are discussed.

Forschungsreferatgruppen

10:45 – 11:45

### Forschungsreferatgruppe: Soziale Entwicklung in Kindheit und Jugend

Raum: HS 15

### Internalisierendes und externalisierendes Problemverhalten im Kindes- und Jugendalter: Zusammenhänge mit emotionaler Wärme und kritischen Lebensereignissen der Eltern

Alt Philipp (München), Walper Sabine

2331 – Dieser Beitrag befasst sich mit unterschiedlichen Entwicklungsverläufen von internalisierenden und externalisierenden Problemverhaltensweisen im Kindes- und Jugendalter (8-15 Jahre) und deren Zusammenhang zu ausgewählten Risikofaktoren. Die vorgestellten Analysen adressieren vor allem die Eltern-Kind-Beziehung (z.B. emotionale Wärme). Weiterhin soll kindliches Problemverhalten im Kontext kritischer Lebensereignisse der Eltern betrachtet werden (Campbell et al., 2000). Die Daten basieren auf den Befragungswellen 5, 6 und 7 des Beziehungs- und Familienpanels „pairfam“, an denen 866 Kinder (weiblich: 49,1%) teilnahmen. Mittels einer latenten Klassenwachstumsanalyse (LCGA) wurden zunächst sowohl für internalisierendes als auch externalisierendes Verhalten vier Klassen extrahiert, die stabile Verläufe (ohne Niveauveränderung) im Altersverlauf zeigten. Für beide Verhaltensweisen fand sich je eine konstant hohe, belastete Risikogruppe mit geringer Gruppengröße (< 6%), was sich mit ähnlichen Studiendesigns deckt und in Bezug auf die Stichprobe auch mit entsprechenden epidemiologischen Befunden korrespondiert. Die drei anderen Gruppen der jeweiligen Verhaltensweise waren weniger belastet, aber es gab deutliche Niveauunterschiede zwischen den Gruppen. Wie erwartet ist die elterliche

Wärme in der Risikogruppe mit erhöhtem externalisiertem Problemverhalten geringer als in den anderen Vergleichsgruppen. Die Lebenszeitprävalenz von kritischen Lebensereignissen (z.B. große finanzielle Überschuldung) der Eltern ist für beide Verhaltensweisen in den Risikogruppen erhöht. In der Risikogruppe für internalisierendes Problemverhalten fanden sich signifikant mehr Mädchen als Jungen. Dieser Geschlechtereffekt fand sich nicht in der Risikogruppe für externalisierendes Verhalten. Die Befunde sollen im Kontext der Risiko- und Schutzfaktorenforschung des Problemverhaltens für diesen Altersbereich diskutiert werden.

### **Peer-Beziehungen bei Kindergartenkindern: Eine Analyse des Einflusses von Attributionen und Emotionen**

*Laux Stephanie (Chemnitz), Schindler Rose, Rudolph Udo*

3032 – Bisherige Studien zeigen, dass die soziale Informationsverarbeitung von Kindern mit aggressiven Verhaltensweisen in Zusammenhang steht (Crick & Dodge, 1994; Dodge, 1980; Dodge & Crick, 1990). Demzufolge neigen Kinder mit aggressiven Verhaltenstendenzen in höherem Maße dazu, in sozialen Situationen aggressive Hinweisreize wahrzunehmen und dem Verhalten anderer feindselige Absichten zuzuschreiben. Zudem verfügen diese Kinder über ein eher eingeschränktes Repertoire konstruktiver Verhaltensweisen (z.B. Crick & Dodge, 1994; Horsley, de Castro & Van der Schoot, 2010). Infolgedessen zeigen diese Kinder oftmals schlechtere Beziehungen zu Gleichaltrigen (Eisenberg et al., 1993; Eisenberg et al., 1995; Esser et al., 2000; Lengua, 2002; Newcomb, Bukowski & Pattee, 1993). Weiner (1986, 1995) nimmt zudem an, dass Emotionen (wie z.B. Ärger oder Mitleid) eine vermittelnde Rolle zwischen Gedanken und Verhalten zukommt. In der vorliegenden Studie untersuchten wir erstmalig diese gesamte motivationale Sequenz vom Denken über das Fühlen zum Handeln und ihren Zusammenhang zu Peer-Beziehungen bei Kindergartenkindern anhand eigens entwickelter kindzentrierter Verfahren. Insgesamt nahmen N = 1.575 Kinder (n = 761 Mädchen; n = 804 Jungen; n = 10 fehlende Angaben) im Alter zwischen 36 und 87 Monaten (M = 62.82; SD = 8.61) teil. Erhoben wurden Verantwortlichkeitsattributionen in sozialen Interaktionen (Denken), Ärgeremotion (Fühlen), Verhaltenstendenzen (Handeln) sowie der soziometrische Status der Kinder. Zur Analyse der Zusammenhänge zwischen Denken, Fühlen und Handeln haben wir Strukturgleichungsmodelle berechnet. Es zeigt sich, dass Kinder, die dem Verhalten anderer in höherem Maße feindselige Absichten zuschreiben, vermehrt Ärger empfinden. Dies wiederum erhöht die Wahrscheinlichkeit aggressiver Verhaltensweisen, welche wiederum mit schlechteren soziometrischen Kennwerten einhergehen. Wir erörtern theoretische wie auch praktische Implikationen unserer Befunde.

### **Latente Risikoprofile für die Entwicklung reaktiver und proaktiver Aggression im Kindes- und Jugendalter**

*Jung Janis (Potsdam), Krahe Barbara, Busching Robert*

1346 – Zahlreiche Forschungsbefunde deuten auf eine differenzielle Bedeutsamkeit unterschiedlicher Risikofaktoren im Entstehungsprozess reaktiver und proaktiver Aggression im Kindes- und Jugendalter hin. Bislang weitgehend ungeklärt jedoch ist, inwiefern distinkte Konfigurationen psychosozialer Risiken ein unterschiedliches Vorhersagepotential für die Entwicklung reaktiv- und proaktiv-aggressivem Verhaltens besitzen. Unter Heranziehen personen- und variablenzentrierter Analysen untersuchte die vorliegende Längsschnittstudie das Zusammenwirken von sozialer Zurückweisung, Anbindung an aggressive Peers und schulischen Leistungsdefiziten für die Entwicklung und Persistenz reaktiver und proaktiver Aggression. Zu zwei Messzeitpunkten wurde das Verhalten von insgesamt N = 1.454 Kindern und Jugendlichen im Alter zwischen 9 und 19 Jahren über einen Zeitraum von zwei Jahren im Selbst-, Eltern- und Lehrerbericht erfasst. Die Ergebnisse latenter Profilanalysen ergaben eine 3-Gruppen Lösung, zusammengesetzt aus einer unauffälligen Nicht-Risiko Gruppe, einer Gruppe mit hohen Werten auf den Maßen zur sozialen Zurückweisung (SR) und einer Gruppe, die sich durch eine hohe Anbindung an aggressive Peers und schulische Leistungsdefizite kennzeichnete (APAF). Daran anknüpfende Analysen mittels latenter Strukturgleichungsmodelle zeigten, dass ausschließlich Zugehörigkeit in der SR Gruppe die Entwicklung reaktiver Aggression vorhersagte. Im Gegensatz prädizierte ausschließlich die Zugehörigkeit in der APAF Gruppe die Entstehung proaktiver Aggression. Die Befunde tragen zu einem weitreichenderen Verständnis der aufrechterhaltenden Risikofaktoren reaktiver und proaktiver Aggression bei und zeigen mögliche Ansatzpunkte für zielgruppen-orientierte Interventionen auf, die einer Chronifizierung reaktiv- und proaktiv-aggressivem Verhalten entgegenwirken könnten.

### **„Es fühlt sich schlecht an, aber was soll ich tun?“ – Der Beitrag von Empathie und Perspektivenübernahme bei der Beteiligung an Cybermobbing**

*Hess Markus (Berlin), Schultze-Krumbholz Anja, Scheithauer Herbert*

2717 – Das Ausmaß an sozialer Perspektivenübernahme und affektiver Empathie wird häufig mit der Beteiligung an traditionellem Mobbing im Jugendalter in Zusammenhang gebracht. Die wechselseitige Rolle dieser beiden sozial-emotionalen Schlüsselkompetenzen beim Cybermobbing wurde hingegen weniger untersucht (z.B. Ang & Goh, 2010). Erschwerend kommt hinzu, dass die Forschungslage keine klaren Aussagen über Rollenmuster hinsichtlich der Beteiligung an Cybermobbing zulässt. Die vorliegende Querschnittstudie berichtet über Unterschiede bezüglich der Perspektivenübernahme und Empathie bei einer Stichprobe von 834 Jugendlichen (Durchschnittsalter 13,4 Jahre, 54% weiblich), die in unterschiedlicher Weise in Cybermobbing

verwickelt sind. Die beteiligten Rollen beim Cybermobbing wurden anhand einer latenten Klassenanalyse ermittelt, die über gängige Kategorisierungen in Täter, Opfer und Täter/Opfer hinausgeht. Unter den resultierenden sechs Klassen waren für die vorliegende Studie vier Gruppen interessant, die anhand der zwei Dimensionen helfend vs. nicht helfend und Täter vs. Außenstehende kategorisiert werden können. Einfaktorielle ANOVAs und multinomiale logistische Regressionen ergaben, dass soziale Perspektivenübernahme die Zugehörigkeit zu helfenden Klassen vorhersagt, während ein geringeres Ausmaß an Empathie eindeutig nur den Status als nicht helfender Bully vorhersagt. Alter, Geschlecht und soziale Norm wurden als weitere Kovariaten in den Analysen berücksichtigt. In Anlehnung an Arbeiten von Haidt (2001) zu moralischen Intuitionen und Zajonc (1980) zum Verhältnis zwischen Fühlen und Denken werden die Ergebnisse für Cybermobbing dahingehend diskutiert, inwiefern Empathie als moralische Emotion für prosoziales Verhalten eine notwendige Voraussetzung, aber nur durch begleitende soziale Kognitionen auch tatsächlich verhaltenswirksam wird. Schlussendlich wird der Nutzen für Prävention und Intervention betont.

## Arbeitsgruppen

10:45 – 11:45

### **Arbeitsgruppe: Potenziale erkennen: Theoretische Ansätze und empirische Befunde zur diagnostischen Kompetenz (nicht nur) von Lehrkräften**

Raum: HS 16

#### **Ein Arbeitsmodell für und Herausforderungen an die empirische Erforschung der diagnostischen Kompetenz: Erste Ergebnisse eines wissenschaftlichen Netzwerks zur diagnostischen Kompetenz von Lehrkräften (NeDiKo)**

*Herppich Stephanie (Freiburg), Praetorius Anna-Katharina, Hetmanek Andreas, Glogger-Frey Inga, Ufer Stefan*

3137 – Diagnostische Kompetenz ist ein wichtiger Aspekt professionellen Wissens und Könnens von Lehrkräften. In einem interdisziplinären DFG-Netzwerk zur diagnostischen Kompetenz von Lehrkräften wurde ein Arbeitsmodell diagnostischer Kompetenz entwickelt, das vorhandene theoretische und empirische Ansätze integriert und Herausforderungen für die Forschung verdeutlicht. Diagnostische Kompetenz wird im Modell als kognitive Leistungsdisposition verstanden, die es Lehrkräften ermöglicht, relativ konsistent und relativ stabil pädagogische-diagnostische Anforderungen in verschiedenen pädagogischen Handlungssituationen zu meistern. Komponenten der kognitiven Leistungsdisposition können Aspekte konzeptuellen, situationalen, prozeduralen und strategischen Wissens sein. Auf Basis ihrer Kompetenz, deren Wirksamwerden durch sonstige Leistungsdispositionen (z.B. Motivation) gefiltert wird, führt die Lehrkraft in verschiedenen Situationen pädagogi-

sche Diagnostik durch, an deren Ende eine Diagnose steht. Informiert durch die Diagnose trifft die Lehrperson eine pädagogische Entscheidung, die nicht mehr Teil der Diagnostik ist. Je nach Entscheidung, Situationsanforderungen und sonstigen Leistungsdispositionen verläuft die Diagnostik eher systematisch oder eher heuristisch. Diagnostik und Diagnose sind als Performanz messbar, also quantifizierbar. Das Modell verdeutlicht erstens die Herausforderung, repräsentative Situationen zu finden, deren Bewältigung Rückschlüsse auf individuelle Kompetenzausprägungen erlaubt. Zweitens sind in vielen Situationen diagnostische und instruktionale Handlungen verzahnt. Für Erfassung und Förderung diagnostischer Kompetenz sollten diagnostische und instruktionale Anteile in Erhebungssituationen aber getrennt werden. Diese Trennung ist drittens nötig, um Qualitätsindikatoren zu bestimmen, die das Beurteilen der Kompetenz ermöglichen. Laufende Arbeiten des Netzwerks beinhalten das Erarbeiten von Lösungsansätzen für diese Herausforderungen.

### **Lehrkräfteeinschätzung der kognitiven Fähigkeit von Grundschulkindern: Genauigkeit und Einflussfaktoren**

*Wollschläger Rachel (Trier), Baudson Tanja Gabriele, Preckel Franzis*

3146 – Diagnostische Kompetenzen von Lehrkräften beschreiben die Fähigkeit der Lehrkräfte, ihre Schülerinnen und Schüler (SuS) hinsichtlich ihrer Fähigkeiten oder Leistungen adäquat einzuschätzen. Üblicherweise wird die Korrelation zwischen beurteiltem und objektiv erfasstem Konstrukt berichtet. Schrader und Helmke (1987) differenzierten diagnostische Urteilsgenauigkeit weiter in: (1) Niveauebene (Merkmalsausprägung auf Klassenebene), (2) Differenzierungskomponente (Heterogenität eines Merkmals innerhalb der Klasse) und (3) Rangkomponente (Rangreihenfolge der SuS innerhalb einer Klasse).

Wir untersuchten die Genauigkeit und mögliche Fehlerquellen von Lehrkräfteeinschätzungen der kognitiven Fähigkeit an zwei Stichproben deutscher Grundschulkinde (1: N = 679 SuS, N = 46 Lehrkräfte; 2: N = 2079 SuS, N = 153 Lehrkräfte). Bei den SuS erfassten wir Intelligenz und demographische Hintergrundvariablen. Die Lehrkräfte bewerteten jedes Kind hinsichtlich ihrer/seiner kognitiven Fähigkeit.

Die Datenanalyse erfolgte korrelationsanalytisch (SPSS 21) sowie durch Strukturgleichungsmodellierung (Mplus 7.31). Im Mittel schätzen die Lehrkräfte die kognitive Fähigkeit der SuS relativ genau ein. In beiden Stichproben fanden wir eine Fehleinschätzung der Niveauebene; die Lehrkräfte unterschätzen in Stichprobe 1 und überschätzen in Stichprobe 2 das Klassenniveau an kognitiver Fähigkeit. Die Fähigkeit, die Heterogenität der Klasse korrekt einzuschätzen, variierte zwischen den Lehrkräften sehr. Die Rangreihenfolge innerhalb der Klasse wurde zumeist zuverlässig eingeschätzt. Bezüglich der möglichen Fehlerquellen zeigte sich, dass der elterliche Bildungshintergrund unter Kontrolle des tatsächlichen IQs die Lehrkräfteeinschätzung am stärksten erklärte, während

das Geschlecht und der Migrationshintergrund des Kindes keine signifikanten Prädiktoren waren. Die Befunde werden vor dem Hintergrund der Bedeutung zuverlässiger Lehrkräfteinschätzungen für die weitere Entwicklung ihrer SuS diskutiert; mögliche Implikationen für die Lehrerbildung werden vorgestellt.

**Wenn Lehrkräfte und Eltern die Intelligenz von Grundschulkindern falsch einschätzen: Zusammenhänge zu Leistungen und leistungsrelevanten Variablen**

*Baudson Tanja Gabriele (Essen), Wollschläger Rachel, Preckel Franzis*

3150 – Vor 50 Jahren begründeten Rosenthal und Jacobson die Forschung zu Effekten inakkuratere Lehrurteile; nach wie vor ist diagnostische Kompetenz von Lehrkräften (LuL) ein fruchtbares Gebiet der pädagogischen Psychologie. Sie ist jedoch kein einheitliches Konstrukt (Spinath, 2005): Wie gut Lehrkräfte Schüler/innen (SuS) einschätzen, hängt von dem zu beurteilenden Konstrukt und von der Komponente der Diagnosekompetenz ab (Schrader & Helmke, 1987). Im Schnitt können LuL die Intelligenz ihrer SuS recht gut beurteilen; im Einzelfall kann es jedoch zu deutlichen Über-/Unterschätzungen des kognitiven Potenzials kommen (Baudson, Fischbach & Preckel, 2014). Im Vergleich zur Urteilsgenauigkeit von LuL sind Korrelate inakkuratere Intelligenzeinschätzungen durch Eltern noch wenig beforscht, obgleich diese leistungsrelevante Variablen vermutlich auch beeinflussen. Mittels hierarchischer Regression sagten wir Noten, kognitive (z.B. akademisches Selbstkonzept) und emotionale Aspekte der Leistungsentwicklung (z.B. Lernfreude) von gut 1100 Grundschulkindern vorher (Datengrundlage: Normierungsstichprobe des THINK 1-4, Baudson, Wollschläger & Preckel, 2016). Prädiktoren waren (1) die Intelligenz der Kinder, (2) Über-/Unterschätzungen der Intelligenz durch LuL und (3) durch Mütter (jeweils operationalisiert als Residuen der Regression subjektiver Einschätzungen auf Intelligenz) und (4) die Interaktion zwischen (2) und (3). Die Fehleinschätzung der Mütter trägt v.a. zur Aufklärung der Notenvarianz bei; detailliertere Analysen nach Geschlecht, Sprachhintergrund und elterlicher Bildung zeigen unterschiedliche Bedeutung der Prädiktoren im Hinblick auf Leistung und leistungsstützende Variablen, wobei im Einklang mit früheren Befunden zu Lehrereinschätzungen (Baudson, 2011) die Beziehung für intelligenznähere (kognitive) Variablen stärker ist als für intelligenzferne (emotionale). Diskutiert wird die Frage der Nützlichkeit von Eltern( Fehl) einschätzungen bei der Potenzialidentifikation und -entwicklung.

**Das Übergangsurteil am Ende der Primarstufe: eine Mouselab-Untersuchung zur Informationssuche der Lehrkräfte**

*Böhmer Matthias (Esch-sur-Alzette), Krolak-Schwerdt Sabine, Glock Sabine, Hörstermann Thomas*

3154 – Der Übergang von der Primarstufe auf die Schultypen der Sekundarstufe I stellt eine wichtige Bildungsentscheidung dar. Diese Entscheidung erfolgt in vielen Ländern Europas u.a. aufgrund eines prognostischen Urteils der abgebenden Grundschule. Aufgrund der Bedeutung des Urteils ist zu fordern, dass diagnostisch relevante, d.h. leistungsbezogene Informationen über das Schulkind als Urteilsgrundlage dienen. Die Suche und Auswahl der entsprechenden Informationen ist daher zentraler Bestandteil des diagnostischen Urteilsbildungsprozesses. Dieser wurde in der vorliegenden Studie mit Hilfe der computerbasierten Mouselab-Methode erfasst, wobei Grundschullehrkräfte aus Luxemburg mit verschiedenen Informationen (z.B. Noten, Ergebnisse standardisierter Leistungstests, Arbeits- und Sozialverhalten) über Schulkinder konfrontiert wurden. Die Informationen variierten hinsichtlich des Leistungsniveaus sowie der Konsistenz, d.h. dem Ausmaß der Widersprüchlichkeit der dargebotenen Informationen der Schulkinder. Erwartet wurde, dass Lehrkräfte ihre Informationssuche adaptiv an die Konsistenz und somit der Schwierigkeit, mit der ein Schulkind zu beurteilen ist, anpassen.

Die Analyse zeigte, dass Lehrkräfte bei inkonsistenten Schülerfällen mehr Informationen suchten, insbesondere aus dem Bereich des Arbeits- und Sozialverhaltens. In den Suchreihenfolgen zeigte sich kein Einfluss der Konsistenz der Schülerfälle. Die Lehrkräfte tendierten dazu, zuerst Informationen zu den Noten, gefolgt von den Leistungstestergebnissen zu suchen. Anschließend suchten sie Informationen zum Arbeits- und Sozialverhalten. Soziale Hintergrundinformationen wurden zuletzt gesucht. Die Ergebnisse zeigen, dass die Lehrkräfte das Ausmaß ihrer Informationssuche adaptiv an die Schwierigkeit des jeweiligen Schülerfalls anpassen konnten. Die fehlenden Unterschiede in den Abrufreihenfolgen legen nahe, dass Lehrkräfte sich der grundsätzlichen Bedeutung der leistungsbezogenen Informationen bewusst sind und leistungsfernere Informationen nur dann suchen, wenn leistungsnahe Informationen kein eindeutiges Urteil zulassen.

### **Arbeitsgruppe: Bedingungen, Zusammenhänge und Effekte videobasierter Fallarbeit bezüglich des Erwerbs berufspraktischer Kompetenzen in der Lehrerbildung**

Raum: HS 17

#### **Zuschreibung kognitiver und emotionaler Verarbeitungsstile bei massiven Unterrichtsstörungen – Eine Videostudie mit Lehramtsstudierenden zur professionellen Perspektivenübernahme**

*Kumschick Irina Rosa (Berlin), Piwowar Valentina, Barth Victoria, Thiel Felicitas*

2000 – Lehrkräfte mit guter Emotionsregulation sind mit ihrer Arbeit zufriedener und erleben eine größere soziale Unterstützung durch die Schulleitung (Brackett, Palomera, Mojsa-Kaja, Reyes & Salovey, 2010). Die Bedingungen emotionaler Verarbeitungsstile von Lehrkräften im Unterricht sind gegenwärtig ungeklärt. In einer Experimentalstudie wurden die Präferenzen zweier häufig angewandter Regulationsstile – Suppression vs. Reappraisal (Gross & John, 2003) – bei massiven Unterrichtsstörungen untersucht. Es wird davon ausgegangen, dass Lehrkräfte, die die Perspektive des Störers kennen, häufiger Reappraisal anwenden als Lehrkräfte, denen die Schülerperspektive (SP) nicht zugänglich ist. Um diese Fragestellung zu überprüfen, wurde Lehramtsstudierenden ein videographierter Unterrichtsausschnitt einer massiven Störungssituation gezeigt. Die Experimentalgruppe erhielt zu dem Video Case das gefilmte Interview mit der/dem störenden Schüler/in, in denen diese/r ihr/sein Verhalten kommentiert, während die Kontrollgruppe lediglich den Unterrichtsausschnitt betrachtete. Es wurde angenommen, dass a) die Experimentalgruppe die SP deutlich häufiger in die kognitive Bewertung der Situation miteinbezieht als die Kontrollgruppe, b) die Übernahme der Perspektive zu einer veränderten Emotionsregulation führt und c) das Zeigen der Perspektive der Schüler/innen bereits eine Intervention ist. Das würde bedeuten, dass die Teilnehmer/innen der Experimentalgruppe für die Perspektive der Schüler/innen sensibilisiert sind und auch bei einer weiteren massiv gestörten Unterrichtssituation (ohne Perspektivenübernahme), die SP häufiger miteinbeziehen.

*Brackett, M. A., Palomera, R., Mojsa-Kaja, J., Reyes, M. R. & Salovey, P. (2010). Emotion-regulation ability, burnout, and job satisfaction among British secondary-school teachers. Psychology in the Schools, 47(4), 406-417.*

*Gross, J. J. & John, O. P. (2003). Individual differences in two emotion regulation processes: implications for affect, relationships, and well-being. Journal of Personality and Social Psychology, 85 (2).*

#### **Video oder Transkript? – Zur Förderung der professionellen Wahrnehmung von Classroom Management bei Lehramtsstudierenden**

*Kramer Charlotte (Köln), König Johannes*

2005 – Als ein Schlüsselement der Lehrer/innenexpertise gilt der Bereich des Classroom Managements, für dessen

Gelingen die professionelle Wahrnehmung der Lehrkraft von entscheidender Bedeutung ist. Unterrichtsvideos bieten sich auf Grund ihres medienpezifischen Potenzials an, die professionelle Wahrnehmung schon in der universitären Ausbildung zu fördern. Die Wirksamkeit von videogestützten Lerngelegenheiten konnte hierbei bereits in einzelnen Studien mit Vergleichsgruppendesign belegt werden. Inwieweit das Lernen mit Unterrichtsvideos lernwirksamer als andere Ansätze des situierten Lernens gelten kann, insbesondere der Arbeit mit Unterrichtstranskripten, ist jedoch noch eine weitgehend offene Frage.

In einem quasi-experimentellen Design mit Prä-Post-Messung bei n = 222 Lehramtsstudierenden wird die Frage untersucht, inwiefern der Erwerb einer professionellen Wahrnehmung – gemessen über eine Video-Vignetten-Testung von Classroom Management Expertise (König & Kramer, 2016) – über den Einsatz von Unterrichtsvideos gefördert wird. Zwei Seminare, in denen das Thema Classroom Management mit Unterrichtsvideo erarbeitet wird, bilden die Experimentalgruppe (EG). Die erste Kontrollgruppe (K1) bilden zwei mit der EG inhaltlich identische Seminare, die jedoch mit Unterrichtstranskripten arbeiten. Als zweite Kontrollgruppe (K2) werden vergleichbare Seminare herangezogen, die weder mit Videos noch mit Transkripten arbeiten.

Die Ergebnisse stützen die Hypothese, dass in der EG und in der K1 im Gegensatz zur K2 die professionelle Wahrnehmung statistisch signifikant verbessert wird. Kovarianzanalysen zeigen, dass sich EG und auch K1 signifikant von K2 unterscheiden. Zwischen den Seminaren, die mit Unterrichtsvideos und denen, die mit Unterrichtstranskripten arbeiteten, gibt es jedoch keinen signifikanten Unterschied. *König, J. & Kramer, C. (2016, online first). Teacher professional knowledge and classroom management: On the relation of general pedagogical knowledge (GPK) and classroom management expertise (CME). ZDM – The International Journal on Mathematics Education.*

#### **Effekte von drei unterschiedlichen fallbasierten Lernumgebungen auf die professionelle Wahrnehmung von Klassenführung und Selbstwirksamkeitsüberzeugungen**

*Gold Bernadette (Münster), Hellermann Christina, Holodynski Manfred*

2006 – Der Praxisschock angehender Lehrpersonen wird häufig auf die Theorielastigkeit der universitären Lehrerbildung zurückgeführt. Lehramtsstudierende beklagen darüber hinaus, schlecht auf Anforderungen von Klassenführung vorbereitet zu sein (Fideler & Haskelhorn, 1999). Folglich stellt die fallbasierte Förderung von Klassenführungsfähigkeiten einen vielversprechenden Ansatz dar, um Lehramtsstudierende besser auf die Anforderungen der Praxis vorzubereiten.

In dem vorliegenden Beitrag werden demzufolge drei fallbasierte universitäre Trainings zum Thema Klassenführung in der Grundschule hinsichtlich ihrer Effekte auf die professionelle Wahrnehmung von Klassenführung sowie Selbstwirk-

samkeitsüberzeugungen in einem quasi-experimentellen Prä-Post-Kontrollgruppen-Design evaluiert und mit einer unbehandelten Kontrollgruppe kontrastiert. Die erste Trainingsgruppe (n = 41) analysierte Videofälle fremder Lehrpersonen, die zweite Trainingsgruppe (n = 61) analysierte sowohl Videos aus dem eigenen als auch aus fremdem Unterricht und eine dritte Trainingsgruppe analysierte textbasierte Unterrichtsfälle fremden und eigenen Unterrichts (n = 50). Die unbehandelte Kontrollgruppe (n = 52) erhielt keine Förderung zum Thema Klassenführung.

Ergebnisse von Latent-Change-Analysen zeigten, dass alle Trainingsgruppen eine signifikant höhere Steigerung der professionellen Wahrnehmung sowie der Selbstwirksamkeitsüberzeugungen zu Klassenführung verzeichneten als die unbehandelte Kontrollgruppe. Die Interventionsgruppen unterschieden sich nicht voneinander, weder in der Veränderung der professionellen Wahrnehmung, noch in der Veränderung der Selbstwirksamkeitsüberzeugungen. Die Ergebnisse werden vor dem Hintergrund der aktuellen Forschungsergebnisse zum videobasierten Falleinsatz in der Lehrerbildung sowie des praktischen Nutzens diskutiert.

*Fideler, E. & Haskelhorn, D. (1999). Learning the ropes: Urban teacher induction programs and practices in the United States. Belmont, MA: Recruiting New Teachers.*

### **Wie entwickelt sich die professionelle Wahrnehmung von Grundschullehrerstudierenden im Bachelorstudium und welche Rolle spielen dabei ihre Lehr-Lern-Überzeugungen?**

*Todorova Maria (Münster), Sunder Cornelia, Möller Kornelia*

2008 – Die professionelle Wahrnehmung gilt als wichtige Komponente der Lehrer/innenexpertise, die adaptives Handeln im Unterricht ermöglicht (Bromme, 2008). Sie wird meist mit standardisierten videobasierten Fallanalysen von Unterricht erfasst: Die Qualität dieser Analysen wird als Indikator für das anwendbare Wissen der Lehrkraft aufgefasst und daher immer häufiger zu Assessmentzwecken in der Lehrer/innenausbildung verwendet.

Querschnittstudien liefern Hinweise dafür, dass sich die professionelle Wahrnehmung im Verlauf des Lehramtsstudiums verbessert; eine Veränderung von Überzeugungen, die als Filter der Wahrnehmung fungieren, findet im Studium auch statt (Richardson, 2003). In der aktuellen Forschung bleibt bislang ungeklärt, wie die Entwicklung dieser Kompetenzbereiche zusammenhängt und inwiefern sich Überzeugungen und Wahrnehmung in ihrer Entwicklung wechselseitig beeinflussen.

Diese Frage wird in der vorliegenden Längsschnittstudie untersucht. Die professionelle Wahrnehmung (gemessen durch die standardisierte Analyse von sechs Fällen) sowie die Lehr-Lern-Überzeugungen von 68 Sachunterrichtsstudierenden bzgl. naturwissenschaftlichen Grundschulunterrichts wurden zu vier über das Bachelorstudium verteilten MZP erfasst. Erste Mehrebenen-Analysen zeigen, dass sich die professionelle Wahrnehmung im Studienverlauf verbessert und dass damit entsprechende Veränderungen in den Überzeugungen der Studierenden auf der intraindividuellen Ebene einhergehen. Anschließend cross-lagged-panel

Analysen sollen klären, welche Wirkungszusammenhänge zwischen beiden Kompetenzbereichen bestehen. Die Ergebnisse werden hinsichtlich der aktuellen Forschung zum Erwerb berufspraktischer Kompetenzen in der Lehrerbildung diskutiert.

*Bromme, R. (2008). Lehrerexpertise. In W. Schneider & M. Haselhorn (Hrsg.), Handbuch der Pädagogischen Psychologie (S. 159-167). Göttingen: Hogrefe.*

*Richardson, V. (2003). Preservice teachers' beliefs. In J. Raths & A. C. McAninch (Eds.), Teacher beliefs and classroom performance: The impact of teacher education (pp.1-22). Greenwich, CT: Information Age Publishing.*

---

### **Arbeitsgruppe: Selbstwertkontingenz in Schule und Studium: Messung, Ursachen und Konsequenzen**

Raum: HS 18

---

### **Erfassung von akademischer Selbstwertkontingenz bei Schülern und Studierenden – Theoretische Grundlagen, Skalenvorstellung und Befunde aus Validierungsstudien**

*Schöne Claudia (Gießen), Stiensmeier-Pelster Joachim*

3212 – Seit einigen Jahren rücken in der Selbstwertforschung andere, teilweise erklärungsreichere Facetten des Selbstwerts als dessen Höhe in den Vordergrund, insbesondere die Kontingenz des Selbstwertes. In der Pädagogischen Psychologie finden diese Facetten noch wenig Beachtung. Dies spiegelt sich auch im Mangel an überprüften Messinstrumenten für den deutschen Sprachraum wider. Unter Selbstwertkontingenz wird die Bedingtheit/Abhängigkeit des Selbstwerts verstanden. Im Beitrag wird zunächst das Konstrukt erläutert und Anforderungen an die Messung abgeleitet. Anschließend werden neue Selbstberichts-Skalen zur Erfassung der akademischen Selbstwertkontingenz bei Schüler(inne)n bzw. Studierenden vorgestellt. Bei der Schülerversion handelt es sich um die Skala „Kompetenz- und Leistungskontingenz“ aus dem SEKJ (Schöne & Stiensmeier-Pelster, 2016). Die Überprüfung und Normierung erfolgte an N = 3.121 Schüler(inne)n der Klassen 5-10. Zusätzlich vorgegeben wurden die beiden anderen SEKJ-Skalen (Selbstwerthöhe, Selbstwertstabilität), sowie Skalen zu Depression, Prüfungsangst, Fähigkeitsselbstkonzept und Zielorientierung. Die interne Konsistenz der Kontingenz-Skala liegt mit  $\alpha = .81-.90$  im guten bis sehr guten Bereich, die Retest-Reliabilität ist hoch ( $r = .78-.80$ ; 6 Wochen). Die SEKJ-Skalen lassen sich faktorenanalytisch trennen; und korrelieren untereinander in erwarteter Richtung und Höhe. Im Sinne diskriminanter/konvergenter Validität korreliert die SWK-Skala hypothesengemäß mit depressiver Symptomatik, Prüfungsangst, Fähigkeitsselbstkonzept und Zielorientierungen. Die parallele Version für Studierende (SESKON.edu) beinhaltet neben Kompetenz- und Leistungskontingenz eine Skala zur Arbeitshaltung. Die internen Konsistenzen der Skalen liegt im guten bis sehr guten Bereich. Zur Validierung werden u.a. Zusammenhänge mit den o. g. Außenkriterien berichtet, die auch für die Studie-

renden-Version erwartungskonform ausfallen. Die Befunde sprechen für die Eignung beider Skalen zur Erfassung der akademischen Selbstwertkontingenz bei Schüler(inne)n bzw. Studierenden.

### Elterliches Conditional Regard als Determinante von Selbstwertkontingenz und -stabilität bei Jugendlichen

*Otterpohl Nantje (Gießen), Stiensmeier-Pelster Joachim*

3215 – Der Selbstwert gilt als Schlüsselkonstrukt für eine gesunde Entwicklung im Jugendalter. Seit einigen Jahren wird dieser zunehmend differenzierter betrachtet, wobei besonders die Selbstwertstabilität (das Ausmaß, inwiefern der Selbstwert über die Zeit schwankt) sowie die Selbstwertkontingenz (das Ausmaß, inwiefern der Selbstwert abhängig von externen Faktoren gemacht wird) in den Fokus rücken. Bisher ist jedoch kaum bekannt, wie unterschiedliche Ausprägungen dieser Facetten entstehen. Als mögliche Determinante wird die Rolle des elterlichen Conditional Regard diskutiert. Hierbei handelt es sich um eine Erziehungsstrategie, bei der Eltern ihren Kindern mehr Zuneigung und Wertschätzung als üblich entgegen bringen, wenn diese erwünschtes Verhalten zeigen (Positives Conditional Regard; PCR) bzw. Zuneigung und Wertschätzung entziehen, wenn ihre Kinder unerwünschtes Verhalten zeigen (Negatives Conditional Regard; NCR). In diesem Beitrag wurde basierend auf Annahmen der Selbstbestimmungstheorie erwartet, dass sich NCR und PCR negativ auf die Selbstwertstabilität auswirken und dass diese Effekte durch die Selbstwertkontingenz mediiert werden. Hierzu schätzten 164 Jugendliche ( $M = 14.8$  Jahre,  $SD = .85$ ; 49% Jungen) ihre Selbstwertkontingenz und -stabilität sowie das wahrgenommene PCR und NCR ihrer Eltern ein. In Pfadanalysen erwies sich PCR als positiver Prädiktor der Selbstwertkontingenz ( $\beta = .24$ ,  $p < .01$ ), welche einen negativen Effekt auf die Selbstwertstabilität aufwies ( $\beta = -.32$ ,  $p < .01$ ). Bootstrapping-Analysen zeigten einen signifikanten indirekten Effekt ( $\beta = .08$ ,  $p < .01$ ). Für das Modell zu NCR wurde der indirekte Effekt nur marginal signifikant ( $\beta = .04$ ,  $p = .07$ ). Sowohl NCR ( $\beta = .14$ ,  $p < .05$ ) als auch die Selbstwertkontingenz ( $\beta = .31$ ,  $p < .01$ ) hatten hier einen direkten negativen Effekt auf die Selbstwertstabilität. Die Ergebnisse stützen die These, dass es sich bei CR um einen wichtigen Einflussfaktor des Selbstwerts handelt, und widersprechen der unter Eltern verbreiteten Meinung, dass PCR eine entwicklungs-förderliche Sozialisationsstrategie darstellt.

### Selbstwertkontingenz im Studium: Hilfreich oder hinderlich für selbstreguliertes Lernen?

*Opelt Felicitas (Marburg), Schwinger Malte*

3218 – Selbstwertkontingenz (SWK) beschreibt die Abhängigkeit des Selbstwerts von äußeren Faktoren wie akademischer Leistung oder Bewertung durch andere. Das Ausmaß, in dem Studierende ihren Selbstwert von guten Leistungen im Studium abhängig machen, sollte ihr Lernverhalten beeinflussen. Theoretisch sind hierbei sowohl positive Effekte

wie z.B. eine erhöhte Anstrengungsbereitschaft als auch negative Auswirkungen der SWK wie z.B. die Präferenz oberflächenorientierter Lernstrategien denkbar. Welche Facetten des Lernverhaltens durch die SWK von Studierenden beeinflusst werden und inwiefern diese Effekte den Einfluss von SWK auf die resultierende Studienleistung mediiern, wurde bislang kaum untersucht. In der vorliegenden Studie wurden bei  $N = 600$  Studierenden (77,7% weiblich) unterschiedlicher Studienfächer die Zusammenhänge zwischen der SWK, verschiedenen Facetten selbstregulierten Lernens (SRL) sowie den vier Monate später erfassten Studienleistungen analysiert. Pfadanalysen zeigten, dass SWK die Anstrengungsbereitschaft ( $\beta = .11$ ,  $SE = .04$ ,  $p < .01$ ) sowie die oberflächenorientierten Lernstrategien Wiederholen ( $\beta = .15$ ,  $SE = .04$ ,  $p < .001$ ), leistungszielbezogene Selbstinstruktionen ( $\beta = .31$ ,  $SE = .04$ ,  $p < .001$ ) und vermeidungsleistungszielbezogene Selbstinstruktionen ( $\beta = .40$ ,  $SE = .03$ ,  $p < .001$ ) signifikant positiv vorhersagen konnte, während sich keine signifikanten Effekte der SWK auf die tiefenorientierten Lernstrategien Elaborieren ( $\beta = -.06$ ,  $SE = .04$ ,  $p = .126$ ) und lernzielbezogene Selbstinstruktionen ( $\beta = .07$ ,  $SE = .04$ ,  $p = .061$ ) nachweisen ließen. Der direkte Effekt der SWK auf die Studienleistungen war nur marginal signifikant ( $\beta = -.10$ ,  $SE = .06$ ,  $p = .085$ ). Allerdings zeigte sich ein signifikanter indirekter Effekt der SWK auf die Noten, welcher durch die Anstrengungsbereitschaft ( $\beta = -.03$ ,  $SE = .01$ ,  $p = .040$ ) mediiert wurde. Die Befunde blieben auch bei Kontrolle der Selbstwerthöhe robust und unterstreichen die Relevanz der SWK für das Lernverhalten im Studium.

### Auswirkungen verschiedener Selbstwertfacetten auf Prüfungsangst und Schulnoten

*Kärchner Henrike (Marburg), Schwinger Malte*

3219 – Ausgehend von Befunden, wonach Personen mit hohem Selbstwert nicht in allen Lebensbereichen positiver abschneiden als Personen mit niedrigem Selbstwert, wird in der Literatur seit einigen Jahren zwischen Höhe, Stabilität und Kontingenz des allgemeinen Selbstwerts differenziert, wobei der letztgenannte Aspekt das Ausmaß bezeichnet, in dem Menschen ihren Selbstwert von äußeren Begebenheiten abhängig machen. Während die allgemeine Relevanz des Selbstwerts für Schulnoten in zahlreichen Studien belegt werden konnte, wurde im deutschsprachigen Raum bislang kaum untersucht (a) welchen Facetten des Selbstwerts diese Effekte zugeschrieben werden können und (b) worüber die Effekte genau vermittelt werden. In der vorliegenden Studie wurden bei  $N = 1052$  Schülerinnen und Schülern (Alter:  $M = 14.14$ ,  $SD = 1.76$ ) unterschiedlicher Schulformen die Selbstwerthöhe, -stabilität und -kontingenz sowie die Prüfungsangst (kognitive und emotionale Komponente) und Schulleistungen in Mathematik erfasst. Es wurde ein Pfadmodell spezifiziert, in dem die Selbstwertfacetten und ihre Interaktionen die beiden Prüfungsangstkomponenten determinieren, welche ihrerseits die Matheleistung vorhersagen. Direkte Effekte der Selbstwertfacetten auf die Matheleistung wurden ebenfalls modelliert. Ein direkter Effekt zeigte sich von der Selbstwertstabilität auf die Schulleistung ( $\beta = -.127$ ,  $SE = .06$ ,  $p < .001$ ). Zudem ergaben sich

signifikante indirekte Effekte (Bootstrapping-Methode) der Selbstwertkontingenzen ( $\beta = .07$ , 90% CI [.036, .105],  $p < .001$ ) und der Selbstwertstabilität ( $\beta = .05$ , 90% CI [.021, .068],  $p < .001$ ) auf die Matheleistung, welche beide über die kognitive Komponente der Prüfungsangst mediiert wurden. Die Selbstwerthöhe konnte weder direkt noch indirekt die Schulleistung vorhersagen. Die Ergebnisse legen nahe, dass leistungshemmende Effekte im Schulkontext weniger durch einen hohen vs. niedrigen Selbstwert, sondern vielmehr durch das Ausmaß an Stabilität und Kontingenzen im Selbstwertgefühl erklärt werden können.

### Forschungsreferategruppen 10:45 – 11:45

#### Forschungsreferatgruppe: Psychotherapeutische Intervention und Belastungsfaktoren bei Kindern und Jugendlichen

Raum: HS 19

#### Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS) als Risikofaktor für psychotische Erlebnisse und Störungen: Befunde aus einer prospektiven Längsschnittstudie

Hennig Timo (Hamburg), Lincoln Tania

1683 – Psychotische Störungen stellen eine schwerwiegende Beeinträchtigung dar und es fehlen zufriedenstellende Interventionsmöglichkeiten, auch wenn vielversprechende Ansätze existieren. Daher kommt der frühen Identifikation von Risikofaktoren ein großes Gewicht bei. Einige Studien zeigen, dass psychische Störungen des Kindesalters, insbesondere die Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS), mit einem erhöhten Risiko für spätere psychotische Symptome und Störungen einhergehen. Die genauen Zusammenhänge und vermittelnden Mechanismen, die Ansätze für die Entwicklung wirksamer Präventionsmaßnahmen liefern könnten, sind bislang wenig geklärt. Es werden Befunde aus einer Stichprobe ( $N = 5.528$ ) der prospektiven Avon Longitudinal Study of Parents and Children (ALSPAC) vorgestellt. Kinder mit einer psychischen Störung im Alter von 7 Jahren im Vergleich zu Kindern ohne psychische Störung hatten sowohl ein höheres Risiko für psychotische Erlebnisse im Alter von 12 Jahren (OR 1.70, 95% CI 1.28-2.27) als auch für psychotische Störungen im Alter von 18 Jahren (OR 2.31, 95% CI 1.03-5.15). Das Risiko für psychotische Erlebnisse im Alter von 12 Jahren war insbesondere hoch für Kinder mit einer ADHS des kombinierten Störungssubtypus (OR 3.26, 95% CI 1.74-6.10). In Mediationsanalysen zeigte sich, dass Bullying als ein vermittelnder Faktor zwischen ADHS und psychotischen Erlebnissen fungierte.

Zusammenfassend lässt sich, dass psychische Störungen im Kindesalter ein Risiko für spätere psychotische Erlebnisse und Störungen darstellen. Eine frühe Behandlung nicht-psychotischer Störungen könnte das Risiko für spätere psychotische Störungen reduzieren. Bullying scheint eine

vermittelnde Rolle zu spielen und sollte in Interventionen berücksichtigt werden.

#### Wenn der Schmerz den Schlaf raubt – Schlafprobleme bei Kindern und Jugendlichen mit chronisch-entzündlichen Darmerkrankungen

Manhart Ann-Kristin (Gießen), Schlarb Angelika Anita

2333 – Fragestellung: Der Zusammenhang zwischen chronisch entzündlichen Darmerkrankungen (CED) und Schlafproblemen ist bei Erwachsenen relativ gut belegt. Jedoch sind 25% der Betroffenen zu Beginn der Erkrankung unter 20-jährige. Die Datenlage zu Schlafschwierigkeiten bei Kindern und Jugendlichen mit CED unter besonderer Berücksichtigung der zwei Subgruppen Colitis Ulcerosa (CU) sowie Morbus Crohn (MC) ist noch sehr spärlich. Aus diesem Grund hat die vorliegende Studie den Zusammenhang zwischen CED im Kindes- und Jugendalter untersucht.

Patienten und Methoden: Insgesamt nahmen 53 Kinder und Jugendliche mit CED im Alter von 12 bis 18 Jahren an der Befragung teil. Im Rahmen der Untersuchung einer klinischen Stichprobe bei Kindern und Jugendlichen mit chronisch entzündlichen Darmerkrankungen wurden u.a. Schlafbeschwerden der Betroffenen erfragt. Mittels Selbst- und Fremdbeurteilungsfragebögen wurden das Auftreten von Alpträumen und das Schlafverhalten der Kinder und Jugendlichen erfasst.

Ergebnisse: Die Intensität der Erkrankung (bzw. Krankheitsschwere) der CED Gruppe insgesamt sowie der beiden Subtypen Colitis Ulcerosa und Morbus Crohn wird im Zusammenhang mit verschiedenen Schlafparametern wie Schlafschwierigkeiten, Einschlafprobleme, Durchschlafprobleme, nächtliches Erwachen und Alpträumen detailliert dargestellt und in Bezug zur Lebensqualität gesetzt.

Schlussfolgerungen: Schlafstörungen scheinen auch bei chronisch entzündlichen Darmerkrankungen im Kindes- und Jugendalter eine nicht unbedeutende Rolle zu spielen. Dies sollte in der Diagnostik berücksichtigt werden. Anhand weiterer Studien wäre es sinnvoll, den kausalen Zusammenhang besser zu verstehen, da u.a. zu klären wäre, inwieweit nicht nur die akuten Symptome der CED zu Schlafproblemen, sondern auch das Vorliegen des chronischen Entzündungsprozesses bei CED den Schlaf verändert und zudem durch den Schlafmangel Entzündungsprozesse wiederum begünstigt bzw. regenerative Prozesse verhindert werden.

#### Stepping Stones Triple P – die Berücksichtigung der besonderen Lage der Geschwister von Kindern mit Behinderung innerhalb des Programms

Kuschel Annett (Berlin), Raichle Ariane

3214 – Kinder, die unter Entwicklungsverzögerungen, -störungen oder Behinderungen leiden, stellen immer auch eine besondere Herausforderung an die Familie dar. Für Eltern sind die alltäglichen Herausforderungen in der Erziehung oft nicht weniger fordernd als die behinderungsspezifischen Aufgaben. Studien ergeben Prävalenzraten zwischen 40-

50% und ein 2-3fach höheres Risiko für die Entwicklung von emotionalen und Verhaltensstörungen (Sarimski, 2011). Eine zielgerichtete frühe Intervention von Verhaltensauffälligkeiten bei Kindern mit Behinderungen ist unverzichtbar, um die Integration der Kinder zu fördern und ihre Eltern bei der Erziehung zu unterstützen. Übersichtsarbeiten zeigen, dass auch die Geschwister von Kindern mit Behinderungen unter bedeutsamen emotionalen und Verhaltensproblemen und/oder langfristigen gesundheitlichen Beeinträchtigungen leiden (Dauz, Williams et al., 2009). Stepping Stones Triple P ist ein in Australien entwickeltes und erfolgreich evaluiertes verhaltenstherapeutisch orientiertes Elterntaining, welches präventiv als auch als Intervention sowie zur Förderung der kindlichen Entwicklung in Familien mit behinderten Kindern eingesetzt werden kann. Für den deutschen Sprachraum liegt bislang das Elterntaining vor. Im Rahmen eines Projektstudiums wurde untersucht, inwiefern die besondere Lage von Geschwistern von Kindern mit Behinderung bei Stepping Stones Triple P Erwähnung findet. Mit Hilfe einer Methodentriangulation (quantitative Befragung, qualitative Inhaltsanalyse, Experteninterviews) wird der Ist-Zustand der Berücksichtigung der Geschwisterthematik erhoben. Die Ergebnisse zeigen, dass Unterstützungsmöglichkeiten für den Umgang mit der Lage der Geschwisterkinder weder in der Trainer-Ausbildung, in den Programmmaterialien noch in den Gruppensitzungen explizit Erwähnung finden. Trotz des Anspruchs des Programms familien- sowie ganzheitlich orientiert zu sein, liegt der Fokus eindeutig auf dem Kind mit Behinderung. Abschließend werden die Ergebnisse reflektiert und Implikationen für die Versorgungsforschung diskutiert.

### **Wirksamkeit präventiver Interventionen bei Kindern und Jugendlichen mit Migrationshintergrund: Eine multinationale Meta-Analyse**

*Schulz Sebastian (Jena), Maichrowitz Sabrina, Arnold Louisa, Beelmann Andreas*

1368 – Zahlreiche Studien haben gezeigt, dass Kinder und Jugendliche mit Migrationshintergrund ein erhöhtes Risiko aufweisen kognitive, schulische oder soziale Defizite zu entwickeln. Um diesem entgegenzuwirken und Chancengerechtigkeit sowie Teilhabe zu gewährleisten, wurden inzwischen viele Präventionsprogramme entwickelt und evaluiert. Eine systematische Arbeit, welche den aktuellen Forschungsstand zur Wirksamkeit präventiver Interventionen bei Kindern und Jugendlichen mit Migrationshintergrund umfassend integriert, steht bisher jedoch aus. Diese Lücke soll mit der vorliegenden Meta-Analyse geschlossen werden.

Hierzu wurde eine umfangreiche Literaturrecherche durchgeführt, bei der 10 elektronische Datenbanken sowie Literaturverzeichnisse sowohl von Primärstudien als auch von systematischen Reviews durchsucht wurden. In die Meta-Analyse eingeschlossen wurden alle Studien, welche die Wirksamkeit eines psychosozialen oder pädagogischen Präventionsprogrammes bei Kindern und Jugendlichen mit Migrationshintergrund (mindestens ein Elternteil wurde

außerhalb des Untersuchungslandes geboren) evaluierten und dabei ein randomisiert-kontrolliertes Design mit einer Mindeststichprobenzahl von  $N = 25$  (bei Cluster-Randomisierung mindestens fünf Cluster) je Gruppe verwendeten.

Von den 133 Studien mit insgesamt 170 Gruppenvergleichen, die in die Meta-Analyse eingeschlossen wurden, untersuchten die Mehrzahl lateinamerikanische Stichproben in den USA. Im Mittel zeigten sich kleine Effekte mittlerer Heterogenität, wobei sich Sprachprogramme als besonders effektiv erwiesen. Zudem waren kulturell angepasste und individuell durchgeführte Programme wirksamer. Langzeiteffekte wurden nur selten erfasst, fielen jedoch insgesamt geringer aus als die Kurzzeiteffekte.

Die Meta-Analyse liefert empirische Hinweise für die bildungsbezogene und psychosoziale Anwendung sowie für zukünftige Forschung.

## **Arbeitsgruppen**

**10:45 – 11:45**

### **Arbeitsgruppe: Laterale Einstellungsänderung**

Raum: HS 20

#### **Laterale Einstellungsänderung: Eine Rahmentheorie**

*Bohner Gerd (Bielefeld), Boege Ronja, Linne Roman, Glaser Tina*

2213 – Versuche, die Einstellung einer Person zu einem fokalen Objekt (X) zu beeinflussen, erzeugen häufig als „Nebenwirkung“ die Änderung von Einstellungen zu verwandten, oder „lateralen“, Objekten (Y, Z usw.). Diesen Prozess nennen wir „laterale Einstellungsänderung“ (lateral attitude change = LAC). Wir präsentieren eine Rahmentheorie, in der wir zwei Arten von LAC unterscheiden, nämlich Generalisierung und Verschiebung (Glaser et al., 2015). Generalisierungseffekte zeichnen sich dadurch aus, dass explizite Einstellungsänderung gegenüber X sich auf Y, Z usw. ausbreitet. Verschiebungseffekte liegen dann vor, wenn sich nur die expliziten Einstellungen gegenüber Y, Z usw. ändern, ohne dass sich eine explizite Einstellungsänderung zu X zeigen lässt.

Das LAC-Modell besteht derzeit aus 6 Postulaten, die sich auf assoziative und propositionale Ebenen der Evaluation (s. Gawronski & Bodenhausen, 2006) beziehen: (1) Unmittelbare assoziative Bewertung von X; (2) automatische Ausbreitung auf die assoziative Bewertung von Y; (3) propositionale Bestätigung oder Zurückweisung der Bewertung von X, was in Generalisierung bzw. Verschiebung resultiert; (4) motivationale oder kognitive Prozesse, die auf propositionaler Ebene zu einer Änderung der Bewertung von Y beitragen; (5) mögliche Bestätigung oder Zurückweisung einer Änderung der Bewertung von Y; (6) mögliche zeitverzögerte Änderung der Bewertung von X und/oder Y, wenn Gründe für eine ursprüngliche Zurückweisung vergessen wurden.

Wir diskutieren Beispiele für LAC aus der Literatur, Hypothesen, die sich aus dem LAC-Modell ableiten lassen (u.a. zu Moderatorvariablen, welche das Auftreten und Ausmaß von

Generalisierung vs. Verschiebung beeinflussen) sowie erste Befunde zu diesen Hypothesen.

### Der Einfluss des Verarbeitungsaufwands auf laterale Einstellungsänderung

*Bödeker Melanie (Bielefeld), Glaser Tina, Bohner Gerd*

2225 – Wir untersuchten eine der Moderatorhypothesen des Modells der lateralen Einstellungsänderung (LAC; Glaser et al., 2015). Mithilfe eines Persuasionsparadigmas wurde die Annahme untersucht, dass der Verarbeitungsaufwand beim Lesen einer persuasiven Botschaft zum fokalen Objekt das Ausmaß lateraler Einstellungsänderung beeinflusst. Als Einstellungsobjekte fungierten unbekannte Produkte, die sich durch die Merkmale „neu“ und „innovativ“ ähnelten. Studentische Versuchspersonen (Vpn) lasen zunächst eine persuasive Werbeanzeige zu einem fokalen Produkt. Im Sinne einer „levels-of-processing“-Manipulation (Craik & Lockhart, 1972) lenkten wir die Aufmerksamkeit der Vpn entweder auf formale Aspekte (geringer Verarbeitungsaufwand) oder auf den Inhalt der Anzeige (hoher Verarbeitungsaufwand). Da die Anzeige sowohl starke Argumente als auch einen positiven Hinweisreiz enthielt, konnten alle Vpn etwa gleich positive implizite Einstellungen zum fokalen Produkt bilden. Um Verschiebung bzw. Generalisierung auf laterale Produkte zu erzeugen, erhielten die Vpn entweder eine Warnung, sich durch die Werbung nicht beeinflussen zu lassen, oder keine Warnung. Zusätzlich wurde die dispositionale Skepsis gegenüber Werbung erhoben (Katzer & Bohner, 2008), welche analog zu der Warnungsmanipulation Verschiebung (vs. Generalisierung) begünstigen sollte. Durch die Erfassung von expliziten und impliziten Einstellungen zu den fokalen und lateralen Produkten wurde die Hypothese überprüft, dass höherer Verarbeitungsaufwand sowohl zu stärkeren Generalisierungseffekten (ohne Warnung bzw. bei geringer Skepsis) als auch zu stärkeren Verschiebungseffekten (mit Warnung bzw. bei hoher Skepsis) führt. Die Ergebnisse stützen weitgehend das LAC-Modell und werden mit Bezug auf dessen Weiterentwicklung und Anwendungen diskutiert.

### Laterale Einstellungsänderung durch Stereotypenaktivierung

*Ebbeler Christine (Bonn), Gabriel Ute, Banse Rainer*

2234 – Ausgehend vom Modell des Lateral Attitude Change (LAC; Glaser, Dickel, Liersch, Rees, Süßenbach & Bohner; 2014) wurde untersucht, inwieweit sich eine Stereotypenaktivierung bezüglich einer bestimmten Gruppe auch auf andere, ähnliche und unähnliche, Gruppen auswirkt. Hierzu wurden 107 norwegische Studierende gebeten, entweder drei positive oder negative Assoziationen mit „Deutschen“ aufzuschreiben (bzw. in der Kontrollbedingung mit „Studenten“) und im Anschluss die Gruppe der Deutschen anhand von expliziten und impliziten Maßen (Single-Target-IAT) zu bewerten. Darüber hinaus sollte eine in einer Vorstudie als ähnlich bewertete Gruppe (Österreicher) und eine unähnliche Gruppe (Griechen) bewertet werden.

Erste Analysen deuten darauf hin, dass eine negative Stereotypenaktivierung bzgl. Deutschen positive Effekte auf die Bewertung von Griechen haben kann. Darüber hinaus scheinen explizite Bewertungen abhängig von der Motivation zur Vorurteilskontrolle (MVV; Banse & Gawronski, 2003; Dunton & Fazio, 1997) der Versuchsteilnehmer zu sein. Bei Berücksichtigung der individuellen MVV wirkte sich die jeweilige Stereotypenaktivierung bzgl. Deutschen noch stärker auf die Bewertung von Griechen aus, während die Gruppe der Deutschen selbst kaum beeinflusst wurde.

### The generalization of shared reality: when communication about one target shapes evaluations of other targets

*Echterhoff Gerald (Münster), Bebermeier Sarah, Bohner Gerd*

2250 – Communicators often tune their message about a target to the audience's attitude toward that target. This tuning can shape a communicator's own evaluation of the target, which reflects the creation of a shared reality with the audience. So far, evidence for shared-reality creation has been confined to one specific target. In two experiments, we examined whether and when a shared reality about a given specific target would generalize to other targets. In Experiment 1, shared-reality creation about an ambiguously sexist target generalized to the evaluation of a new ambiguously sexist target for which no audience attitude was provided. However, this effect emerged only when participants had experienced a high (vs. low) commonality with the audience regarding previous judgments. In Experiment 2, we investigated conditions for the temporal persistence of generalization. One week after message tuning to a high-commonality audience, a shared reality generalized to a new ambiguous sexist target when participants recalled the shared-reality creation about the initial target, but it did not generalize in conditions without such recall. Also, no generalization occurred for non-ambiguous or non-sexist targets. Results suggest that shared reality generalization depends on perceived commonality with the audience, recollection of shared reality at time of judgment, and similarity between new and initial targets.

### Forschungsreferatgruppen

10:45 – 11:45

### Forschungsreferatgruppe: Kriminalität: Determinanten und Reaktionen

Raum: S 202

### Können Gefängnisstrafen die Rückfälligkeit reduzieren? Eine Meta-Evaluation ambulanter und stationärer Behandlung

*Lösel Friedrich (Cambridge), Koehler Johann*

3006 – Verschiedene Evaluationsstudien und Forschungssynthesen haben gezeigt, dass Freiheitsstrafen nicht den

abschreckenden Effekt haben, der oft in der Bevölkerung angenommen wird (Durlauf & Nagin, 2011). Im Gegenteil deutet sich ein kriminogener Effekt an, der sich u.a. durch subkulturelle Einflüsse, Stigmatisierung, schwierige Wiedereingliederung und andere Probleme erklären lässt. Allerdings betreffen die meisten Studien keine direkten Vergleiche von Inhaftierung und ambulanten Maßnahmen, da sich die jeweilige Klientel deutlich unterscheidet. Der Großteil der Studien bezieht sich auf eher kurze Freiheitsstrafen und ‚reine‘ Inhaftierung, ohne dass einschlägige Behandlungsmaßnahmen untersucht werden. Deshalb vergleicht dieser Beitrag die Ergebnisse von Meta-Analysen zur Straftäterbehandlung, die sich sowohl auf stationäre als auch ambulante Programme beziehen. Ausgewertet werden Meta-Analysen zur Behandlung von Gewalttätern, Sexualtätern, jugendlichen und substanzabhängigen Tätern. Die Ergebnisse variieren teilweise zwischen den Tätergruppen, es zeigt sich aber ein Trend zu geringeren Effekten bei der Behandlung in Haft. Erklärungen und Perspektiven für die Praxis werden diskutiert.

### **Kriminalitätsfurcht und Strafbedürfnis in Sachsen – Zum Einfluss von Risikobeurteilung, Mediennutzung und Tätermerkmalen**

*Körner André (Chemnitz)*

368 – Kriminalitätsfurcht beschreibt eine Reihe von Gedanken, Gefühlen und Verhaltensweisen von Menschen im Zusammenhang mit dem subjektiven Risiko, selbst Opfer einer Straftat zu werden. Nicht zuletzt aufgrund aktueller gesellschaftlicher, sozialer, und rechtlicher Entwicklungen im Zuge der Flüchtlingsbewegungen steht das Thema im Fokus einer breiten Öffentlichkeit. Obwohl sich die Forschung lange mit den Auswirkungen realer Opfererfahrungen beschäftigte, sind die Befunde zu antizipierter Gefahrenschätzung relativ spärlich. Trotz einiger groß angelegter Untersuchungen (Landeskriminalamt Nordrhein-Westfalen 2006) sind Befragungen in Deutschland kaum spezifisch geplant, gehen selten über Einzelfragen hinaus und lassen regionale Besonderheiten außer Acht.

In zwei Studien (N = 232) untersuchten wir die Kriminalitätsfurcht in sächsischen Städten (Dresden, Leipzig und Chemnitz). Die Teilnehmer schätzten Kriminalitätsraten sowie ihre Furcht und das subjektive Opferrisiko in Bezug auf acht verschiedene Deliktbereiche ein. Die Befragten überschätzten die tatsächlichen Kriminalitätszahlen und zeigten besondere Angst vor Delikten, welche die körperliche Unversehrtheit betreffen. Der Medienkonsum der Befragten hatte kaum Einfluss auf die Kriminalitätsfurcht. Teilnehmer aus ökonomisch besseren Wohngebieten zeigten sich besorgter, obwohl aktuelle Statistiken einen umgekehrten Zusammenhang nahelegen.

In einer dritten Studie (N = 239) untersuchten wir in einem Online-Experiment das Strafbedürfnis in Abhängigkeit vom Geschlecht und der Ethnie (Deutsch vs. Türkisch) der dargestellten Täter. Die Teilnehmer verhängten höhere Strafmaße für männliche Täter, wobei annähernd gleich hohe Strafmaß für deutsche und türkische Straftäter verhängt wurden. Die Befragten vergaben höhere Strafen, wenn

sie selbst mehr Angst hatten Opfer zu werden. Außerdem zeigten sich Zusammenhänge mit dem Medienkonsum der Studienteilnehmer. Wir diskutieren die Befunde zu Kriminalitätsfurcht und Strafbedürfnis hinsichtlich Risikoschätzungen und emotionalen Reaktionen und nennen Ideen für künftige Befragungen.

### **Bullying an Schulen im Kindesalter und Aggression und Delinquenz in der Jugend: Können protektive Faktoren einem persistenten Problemverhalten entgegenwirken?**

*Bender Doris (Erlangen), Lösel Friedrich*

1948 – Meta-Analysen haben gezeigt, dass aktives Bullying an Schulen späteres aggressives und delinquentes Verhalten vorhersagt (z.B. Ttofi et al., 2011). Der Großteil der Forschung konzentrierte sich dabei auf die Identifizierung von Risikofaktoren, während protektive Faktoren vergleichsweise wenig erforscht sind (vgl. Ttofi et al., 2014). Diese Studie untersucht deshalb die protektive Wirkung von familiären und kindlichen Merkmalen gegenüber den langfristig negativen Folgen von aktivem Schulbullying. Die Daten stammen aus der Erlangen-Nürnberger Entwicklungs- und Präventionsstudie, die im Vorschulalter begann und inzwischen sechs Erhebungen über mehr als 10 Jahre durchgeführt hat. Methodisch folgt die vorliegende Untersuchung dem Ansatz von Rutter (1987) und definiert jene Merkmale als protektiv, die den Zusammenhang zwischen Risikoverhalten und negativem Outcome moderieren. In der vorliegenden Studie wurden Angaben von 519 Jugendlichen und ihren Müttern ausgewertet. Bullying wurde über Selbstanfragen im Interview mit den Kindern im Alter von 9 Jahren erhoben. Die familiären und kindlichen Merkmale wurden etwa eineinhalb Jahre später (10,6 Jahre) über Fragebögen erfasst, die die Kinder und Mütter beantworteten. Gleiches gilt für die Untersuchung des aggressiven und delinquenten Verhaltens der Jugendlichen im Alter von 13,6 Jahren. Die Analysen zeigten Haupteffekte und eine Reihe von Interaktionseffekten. Letztere deuten unter anderem auf die protektive Wirkung eines konsistenten Erziehungsverhaltens, der kindlichen Intelligenz und geringer Hyperaktivität hin. Die Ergebnisse variierten in Abhängigkeit vom Informanten (Selbst- vs. Fremdbbericht) und vom Geschlecht der Jugendlichen. Die Ergebnisse werden mit Hinblick auf die Forschung zu protektiven Faktoren und potentielle Präventionsmaßnahmen diskutiert.

### **Die Möglichkeiten und Grenzen der Vorhersage delinquenten Verhaltens von jungen Menschen anhand ihrer Jugendhilfeunterlagen**

*Riesner Lars (Kiel), Wildfang Swetlana*

2896 – Die korrekte und möglichst frühzeitige Erkennung von Entwicklungsrisiken bei Kindern und Jugendlichen ist eine wichtige Voraussetzung für effektive Kriminalprävention. Jedoch existieren in der BRD bislang keine flächendeckenden und systematischen Screening-Prozeduren zu diesem Zweck. Jugendämter könnten für die Etablierung

entsprechender Screenings geeignete Stellen sein, da im Rahmen ihrer Tätigkeiten viele bedeutsame Informationen bekannt werden und gleichzeitig direkt Präventionsmaßnahmen angeboten werden können. Es ist jedoch fraglich, inwiefern Jugendhilfeunterlagen als Datengrundlage brauchbar sind, da zumeist keine strukturierte Erfassung potenziell relevanter Merkmale stattfindet und der Dokumentationsprozess vielfältigen Einflüssen unterliegt.

Ziel der Untersuchung war daher zu erforschen, inwiefern 1.) Risiko- und Schutzfaktoren für Delinquenzentwicklung in Jugendamtsunterlagen dokumentiert werden, 2.) die dokumentierten Merkmale prognostische Validität für die zukünftige Delinquenz aufweisen und 3.) sich diese Vorhersagegüte im Altersverlauf verändert.

Hierfür wurden zeitlich weit zurückreichende Jugendhilfeunterlagen von 91 männlichen Klienten ( $M = 17,45$  Jahre,  $SD = 1,69$ ) auf die Dokumentation von Risiko und Schutzfaktoren untersucht. Diese wurden anhand von Korrelationen und multiplen hierarchischen Regressionen zur Vorhersage offiziell registrierter zukünftiger Delinquenz (2 Jahreszeitraum) herangezogen. Als Kriterium wurde ein Delinquenzmaß entwickelt, welches u.a. den Schweregrad von Delikten, die Inhaftierungszeiträume und das Alter der Probanden berücksichtigt.

Die Auswertungen ergaben, dass die Verwendung der Jugendamtsunterlagen für die Vorhersage zukünftiger Delinquenz mit einigen gewichtigen Einschränkungen verbunden ist. Dennoch enthalten die Akten Informationen, mit denen sich moderate Vorhersagen späterer Delinquenz erzielen lassen ( $r = .29$ ). Zudem lassen sich Verschiebungen der prognostischen Validität von Risikofaktoren im Altersverlauf aufzeigen, welche in der Prognoseforschung und -praxis zukünftig stärker berücksichtigt werden sollten.

---

### Forschungsreferatgruppe: Lernen mit Medien

Raum: S 203

---

### Computerspiele und Kompetenzentwicklung bei Jugendlichen

*Gnambs Timo (Bamberg)*

2978 – Verschiedene Studien belegen eine Reihe positiver Auswirkungen von intensiven Computerspielen auf die kognitive Entwicklung von Heranwachsenden. So erzielen routinierte Computerspieler im Vergleich zu nicht-Spielern beispielsweise bessere Leistungen in Aufmerksamkeitstests oder Tests des Arbeitsgedächtnisses. Auf der anderen Seite liegen Befunde vor, dass exzessives Computerspielen akademische Leistungen beeinträchtigen können. Aufbauend auf diesen Ergebnissen untersucht dieser Beitrag die Auswirkungen von Computerspielen auf die Kompetenzentwicklung von Jugendlichen. Anhand einer repräsentativen Stichprobe von  $N = 13.000$  SchülerInnen des Nationalen Bildungspanels (NEPS) wird die Entwicklung sprachlicher und mathematischer Fähigkeiten über einen Zeitraum von drei Jahren betrachtet und untersucht, inwiefern intensives Computerspielen die Kompetenzentwicklung beeinflusst.

Die Ergebnisse werden im Hinblick auf das Mediennutzungsverhalten von Jugendlichen diskutiert.

### Learning time determines cognitive load in embodied learning tasks

*Skulmowski Alexander (Chemnitz), Rey Günter Daniel*

1851 – Embodied interactions have been linked both to positive and negative effects on learning with media. While cognitive load theory is usually regarded as advocating a restrained use of interactivity, embodied cognition research has demonstrated potentials of motor activity for learning. In response to these conflicting views, a cost-benefit model, embodied cognitive load theory, has been put forward. This model suggests that an interactive feature results in (cognitive) benefits and costs; the former need to outweigh the latter in order for a feature to be helpful for learners. We aim to assess whether resources such as time determine the direction of effects of interactive features. In a  $2 \times 2$  experiment participants ( $N = 125$ ) learned shoe construction using a 3D visualization with 27 labels. Learning time (1 minute vs. 6 minutes) and label display mode (interactive selective pointing vs. permanent display of all labels) were varied. There was an interaction between time and label display mode; an interactive selective pointing mode in which only one label is displayed simultaneously increased cognitive load with a short learning time, while it decreased cognitive load with a longer time. Our results confirm that resources such as time determine the direction of effect caused by embodied interactions.

### Highscore! Die Auswirkungen von Feedback und Wettbewerb durch Ranglisten in digitalen Lernspielen.

*Nebel Steve (Chemnitz), Beege Maik, Schneider Sascha, Rey Günter Daniel*

633 – Ranglisten werden im Bereich Gamification oder Lernspiele als Werkzeug zur Motivationssteigerung und Zielpräsentation verwendet. Sie ermöglichen grundlegende soziale Vergleichsprozesse, die idealerweise in erneuten Spiel- und Lernprozessen münden. In empirischen Studien werden sie allerdings meist nur als Teilstück einer Gamification-Strategie oder losgelöst von individuellen Leistungen und Eigenschaften betrachtet. Durch diese methodische Limitierung ist unklar, wie die individuelle Zielausrichtung oder Leistungsbewertung durch die Rangliste Lernen und Motivation beeinflussen. Es lässt sich beispielsweise aus der Feedback Intervention Theory ein positiver Effekt für mittig platzierte Spieler ableiten, wohingegen Studien zum Wettbewerb einen besonders positiven Effekt für Spieler in Nähe relevanter Standards postulieren. Um diese konfligierenden Hypothesen zu kontrastieren, wurde ein Experiment mit einem zweifaktoriellen Versuchsplan und den Faktoren Rang und Wiederholbarkeit konzipiert. In einem Lernspiel wurde für die 85 Probanden eine künstliche Rangliste eingefügt, die weitere Spielwerte in Abhängigkeit der individuellen Spielleistung generiert. So konnten Spieler entweder

im oberen Teil oder im Mittelfeld der Rangliste platziert werden. Als zweiter Faktor diente die Möglichkeit, Teilabschnitte des Spiels zu wiederholen. Die Resultate zeigen die postulierte signifikante Steigerung des wahrgenommenen Wettbewerbs bei Standardnähe (Spielerplatzierung in der Nähe der ersten Plätze). Allerdings verringerte sich in dieser Bedingung auch der Aufwand, den die Spieler investierten signifikant. Zusätzlich konnte eine signifikante Steigerung der Lernresultate bei Spielern mit zurückgemeldeter mittlerer Platzierung beobachtet werden. Diese Resultate werden um Ergebnisse im Bereich der Emotion, Effizienz, kognitiven Belastung, Motivation und individuellen Zieldisposition ergänzt. So kann beispielsweise gezeigt werden, dass die Möglichkeit Inhalte zu wiederholen, unabhängig vom Faktor Rang die empfundene Unterhaltung steigert und wahrgenommene Hoffnungslosigkeit vermindert.

### **Bedingt räumliche Nähe bessere Lernergebnisse? Die Rolle der Distanz und Integration beim Lernen mit multiplen Informationsquellen**

*Beege Maik (Chemnitz), Nebel Steve, Schneider Sascha,  
Wirzberger Maria, Schmidt Nina, Rey Günter Daniel*

629 – Eine multimediale Gestaltung spielt in Lernangeboten und -umgebungen eine zunehmend stärkere Rolle. Dabei dienen diverse Informationsquellen dazu, die Inhalte interessant und vielfältig zu gestalten. Sobald allerdings mehrere Informationsquellen zum Verständnis des Lerninhalts notwendig sind, verschlechtert sich die Lernleistung scheinbar mit zunehmendem räumlichem (und zeitlichem) Abstand zwischen den betreffenden Teilelementen. Dieses in der Cognitive Load Theorie postulierte Phänomen wird als „Split-Attention Effekt“ bezeichnet. Das daraus abgeleitete Spatial Contiguity Prinzip empfiehlt daher, verschiedene Informationsquellen räumlich nah beieinander zu präsentieren, um den Lernerfolg zu maximieren. Allerdings wurde das genaue Ausmaß der räumlichen Nähe in der Literatur noch nicht spezifiziert und differenziert untersucht. In einem Experiment lernten 98 Probanden anhand einer Grafik mit Bildern und Textabschnitten die differenzierte Funktionsweise synaptischer Verbindungen. Dabei wurde der Abstand des Bildes von den beschriftenden Textabschnitten in drei Versuchsbedingungen variiert (nah vs. mittel vs. fern). Zusätzlich wurde eine Kontrollgruppe ohne Bild-Text Integration untersucht. Hierbei war das Bild nicht direkt beschriftet, sondern der Text befand sich separat am oberen Ende der Abbildung. Die Resultate zeigen, dass entgegen der Erwartungen nach dem Split-Attention Effekt nicht diejenigen Lerner die besten Lernergebnisse erzielten, welche das Lernmaterial mit dem geringsten Abstand erhielten, sondern Lernende, denen das Material mit mittlerem Abstand präsentiert wurde. Zwischen den anderen Versuchsbedingungen zeigte sich kein signifikanter Unterschied. Weiterhin besitzen Lernende bei dem Material mit mittlerem Abstand die höchste kognitive Effizienz, womit eine mögliche Erklärung für die Lernergebnisse postuliert werden kann. Zusätzliche Befunde zur kognitiven Belastung, Limitationen und Implikationen werden im Referat näher erläutert.

## **Arbeitsgruppen**

**10:45 – 11:45**

### **Arbeitsgruppe: Erwachsenen-Kind-Interaktionen in Familie und Kindertagesbetreuung**

Raum: S 204

#### **Interaktionsgestaltung im Kindergarten – ein Vergleich mikro- und makroanalytischer Beobachtungsverfahren**

*Wadepohl Heike (Hannover), Mackowiak Katja*

284 – In der Diskussion um die Frage, wie die Qualität von Fachkraft-Kind-Interaktionen erfasst werden kann, lassen sich zwei unterschiedliche Herangehensweisen feststellen. Erstens werden Verfahren genutzt, die eine globale Einschätzung der Interaktionsgestaltung/-qualität über Ratings ermöglichen. Dies ist die bisher gängige Variante (Praetorius, 2014), da sie als relativ ökonomisch gilt und eine große Bandbreite unterschiedlicher Interaktionsfacetten betrachtet werden kann.

Ein Nachteil dieser Globaleinschätzungen besteht jedoch darin, dass nur wenig über die konkrete Gestaltung von Interaktionen ausgesagt werden kann. Hierfür eignen sich – zweitens – mikroanalytische Zugänge, die ausgewählte Situationen oder bestimmte Indikatoren differenziert beschreiben, jedoch keine explizite (Qualitäts-)Einschätzung vornehmen (Mackowiak et al., im Druck).

In der vorliegenden Untersuchung werden zwei Beobachtungsverfahren zur Analyse von Fachkraft-Kind-Interaktionen miteinander verglichen: das Ratingverfahren Classroom Assessment Scoring System (Pianta et al., 2008) sowie das mikroanalytische Beobachtungssystem zur Erfassung der Prozessqualität im Elementarbereich aus dem PRIMEL-Projekt (Wadepohl et al., 2014). In beiden Verfahren werden die Interaktionen im Freispiel hinsichtlich dreier Bereiche analysiert: Unterstützung kindlicher Lernprozesse, Beziehungsgestaltung bzw. emotionale Unterstützung und Klassenführung.

Die Ergebnisse der momentan vorliegenden Teilstichprobe ( $n = 33$  a) verweisen auf eine differenzielle Befundlage. Für den Bereich der Lernprozessunterstützung zeigen sich positive Korrelationen zwischen den beiden Instrumenten ( $r = 0.54^{**}$ ), was darauf hindeutet, dass die Instrumente auf unterschiedliche Weise ähnliche (Qualitäts-)Facetten erfassen. In den anderen beiden Bereichen zeigen sich diese Zusammenhänge (noch) nicht eindeutig. Spezifischere Analysen einzelner Interaktionsfacetten mit der Gesamtstichprobe, die auf dem Kongress vorgestellt werden, sollen Informationen zu den genauen Zusammenhängen liefern.

### **Einfluss des Classroom Management auf die Interaktionskompetenz einzelner Kindergartenkinder**

*Gunzenhauser Catherine (Leipzig), Fäsche Anika, von Suchodoletz Antje*

285 – Kindergartenkinder mit hoher Interaktionskompetenz sind bis ins Grundschulalter hinein sozial kompetenter und zeigen bessere schulische Leistungen (Vitiello, Booren, Downer & Williford, 2009). Ziel der vorliegenden Studie war die Untersuchung des Beitrags des Classroom Managements von frühpädagogischen Fachkräften zur Interaktionskompetenz von Kindergartenkindern. Dabei wurde das Teaching through Interactions-Modell von Hamre et al. (2013) zugrunde gelegt, die das Classroom Management im Kindergarten auf den Dimensionen emotionale Unterstützung, Gruppenführung und Anregungsqualität beschreibt. Angenommen wurde ein positiver Zusammenhang zwischen hoher emotionaler Unterstützung und hoher Qualität der Gruppenführung durch die ErzieherInnen und der Interaktionskompetenz der Kinder. Die Rolle der Anregungsqualität wurde explorativ untersucht. Teilnehmende waren N = 110 Kinder ( $M_{\text{Alter}} = 3.61$  Jahre,  $SD = 0.36$ ; 49% Mädchen) aus N = 48 Kindergartengruppen und deren Fachkräfte. Die Interaktionskompetenz der Kinder sowie das Fachkraftverhalten wurden mittels standardisierter Beobachtungsverfahren erfasst (inCLASS; Downer, Booren, Lima, Luckner & Pianta, 2010, bzw. CLASS; Pianta, La Paro & Hamre, 2008). Das inCLASS erfasst die Dimensionen kompetente Interaktionen mit der Fachkraft, kompetente Interaktionen mit Peers, kompetenter Umgang mit Aufgaben und auffälliges Interaktionsverhalten. Das CLASS erfasst das Classroom Management nach dem Teaching through Interactions-Modell.

Multiple lineare Zwei-Ebenen-Regressionen unter Kontrolle von Alter und Geschlecht der Kinder ergaben hypothesenkonform, dass die Kinder umso weniger auffälliges Interaktionsverhalten an den Tag legten, je höher die Qualität der Gruppenführung durch die Fachkräfte war. Das Ausmaß der emotionalen Unterstützung und der Anregungsqualität zeigte keinen Einfluss auf die Interaktionskompetenz der Kinder. Aktuell werden Zusatzanalysen zum Vergleich von Extremgruppen durchgeführt, die auf dem DGPs-Kongress präsentiert werden.

Implikationen für eine Förderung der Interaktionskompetenz im Kindergarten werden diskutiert.

### **Einfluss elterlichen Scaffoldings auf das Problemlöseverhalten von Kleinkindern**

*Gärtner Kim A. (Heidelberg), Hertel Silke*

282 – Selbstregulation ist eine wichtige Voraussetzung für Lernen und Problemlösen, sie entwickelt sich bereits in der frühen Kindheit (Zelazo, Carter, Reznick & Frye, 1997). Die Co-Regulation der Eltern, d.h. ihre Unterstützung bei der Regulation emotional-motivationaler Zustände und kognitiver Prozesse, ist hierfür zentral (Fay-Stammach, Hawes & Meredith, 2014). Co-Regulation im kognitiven Bereich kann auch mit dem Begriff Scaffolding (Wood, Bruner

& Ross, 1976) beschrieben werden und ist gekennzeichnet durch die kontinuierliche Anpassung und das Ausblenden der Unterstützung (van de Pol, Volman & Beishuizen, 2010). Welchen Einfluss Dimensionen elterlichen Scaffoldings auf das Problemlöseverhalten von Kleinkindern haben, wurde bislang wenig untersucht.

Es liegen Daten von 47 Eltern-Kind-Dyaden (Alter der Kinder: 18-36 Monate) vor, die an einer experimentellen Interventionsstudie mit zwei Messzeitpunkten teilnahmen. Das elterliche Scaffolding-Verhalten wurde anhand von Fragebögen und Videoaufnahmen von Eltern-Kind-Interaktionen während zwei Problemlöseaufgaben (PL) erfasst und mittels eines eigens entwickelten Ratingsystems (high-inference) analysiert. Zudem wurde die Leistung der Kinder in den PL bewertet (dichotome Skala). Ihr kognitiver Entwicklungsstand (KE) wurde mit den Bayley Scales II erfasst. Basierend auf Daten des Prätests wurden logistische Regressionen gerechnet, wobei die Leistungen der Kinder in den PL die abhängigen Variablen darstellten. Für beide PL ergab sich eine gute Modellgüte unter Einbezug des Alters und des KE der Kinder (PL1:  $\chi^2(2, N = 42) = 9.62, p < .01$ , Nagelkerkes  $R^2 = .27$ ; PL2:  $\chi^2(2, N = 42) = 7.16, p < .05$ , Nagelkerkes  $R^2 = .21$ ). Durch Hinzunahme der Scaffolding-Variablen verbesserte sich diese signifikant (PL1:  $\chi^2(6, N = 42) = 18.48, p < .01$ , Nagelkerke's  $R^2 = .65$ ; PL2:  $\chi^2(3, N = 42) = 19.52, p < .001$ , Nagelkerke's  $R^2 = .63$ ).

Die Ergebnisse weisen auf die Bedeutung elterlicher Co-Regulation für das Problemlöseverhalten von Kleinkindern hin. Weitere Analysen mit Hilfe eines low-inference-Ratings sollen zusätzliche Einblicke in die zugrunde liegenden Prozesse liefern.

### **Zum Einfluss digitaler Medien auf das Multimodale Motherese und die Interaktionsgestaltung in Familie und Kita**

*Miosga Christiane (Hannover)*

283 – Die frühe Eltern-Kind-Interaktion ist geprägt von vielfältigen Abstimmungsprozessen. Dabei stellen sich Erwachsene multimodal auf die kommunikativen Fähigkeiten ihrer Kinder ein, d.h. Abstimmungsprozesse finden auf mimischer, gestischer, handelnder, stimmlich-sprachlicher und vor allem emotionaler Ebene statt. Das „dialogische Lesen“, d.h. das interaktive gemeinsame Lesen ist ein Format, in dem diese Prozesse besonders gut beobachtet werden können. Frühe Erfahrungen mit Büchern sind zudem vorteilhaft für die (Sprach-)Entwicklung und für die Entwicklung von Fähigkeiten der Literacy. Mit der zunehmenden Medialisierung unserer Gesellschaft werden für Kinder im Vorschul- und Kleinkindalter neben Büchern zunehmend auch elektronische Konsolen, CD-ROM Bücher und e-Book-Apps relevant. Dies zeigen auch aktuelle Studien für den deutschsprachigen Raum (miniKim, mpfs 2012, 2014/ U9-Studie „Kinder in der digitalen Welt“, DIVSI 2015). Allerdings sind die Auswirkungen auf die Qualität der Nutzung nicht systematisch erforscht. Die vorgestellte Studie soll diese Lücke schließen. Sie widmet sich dem dialogischen Lesestil in Eltern-Kind- und Fachkraft-Kind-Dyaden mit jeweils elektronischen oder traditionellen Büchern. Die auf-

gezeichneten Interaktionssequenzen wurden auf der Basis von Parametern zum Multimodalen Motherese analysiert und die Ergebnisse mit internationalen Forschungsergebnissen zur Eltern-Kind-Interaktion und zur professionellen Responsivität von frühpädagogischen Fachkräften in Beziehung gesetzt. Die Ergebnisse zeigen, dass sowohl das Multimodale Motherese beim dialogischen Lesen als auch die (Sprach-)Entwicklung durch das Vorhandensein von elektronischen Funktionen beeinflusst wird. Möglichkeiten, wie e-books gestaltet sein müssten, um die Entwicklung von Vorläuferfähigkeiten und Literacy-Fertigkeiten zu fördern, werden diskutiert.

---

### **Arbeitsgruppe: Prädiktoren und Förderung der Sprachentwicklung mehrsprachiger Kinder im Vorschulalter**

Raum: S 205

---

### **Interventionseffekte eines additiven Sprachförderprogramms und Einflussfaktoren auf den Zweitspracherwerb bei mehrsprachigen Kindern**

*Groth Katarina (München), Egert Franziska*

2478 – Sprache ist ein zentraler Schlüssel zum Bildungserfolg. Obwohl zahlreiche Sprachfördermaßnahmen für mehrsprachige Kinder in Kindertageseinrichtungen angeboten werden, existieren nur wenige kontrolliert durchgeführte Studien zur Wirksamkeitsprüfung von Sprachfördermaßnahmen im deutschsprachigen Raum. Bisherige Ergebnisse sind sehr heterogen, Effekte additiver Maßnahmen für Kinder über drei Jahre sind überwiegend gering. In der vorliegenden Studie wurde zum einen ein additives Sprachförderprogramm (KIKUS), das auf Kinder nichtdeutscher Erstsprachen ausgerichtet ist und ab einem Alter von drei Jahren in Kindertageseinrichtungen eingesetzt werden kann, auf seine Wirkung hin überprüft. Zum anderen sollten allgemeine Faktoren, die für die Sprachentwicklung in der Zweitsprache Deutsch von mehrsprachig aufwachsenden Kindern wichtig sind, identifiziert werden. Dafür wurden 171 mehrsprachige Kinder im Alter von drei bis fünf Jahren längsschnittlich untersucht. Die Hälfte der Kinder ( $n = 89$ ) besuchte Einrichtungen die KIKUS verwendeten, während die andere Hälfte ( $n = 82$ ) keine additive Sprachförderung in ihren Einrichtungen erhielt. Die Sprachentwicklung im Deutschen wurde mittels standardisierter Sprachentwicklungstests (PPVT, AWST-R, SETK 3-5, LiSe-DaZ) zu drei Messzeitpunkten im Abstand von jeweils sieben Monaten erhoben. Zusätzlich wurden Eltern und pädagogische Fachkräfte zu familiären/institutionellen Merkmalen befragt und Qualitätsratings (CLASS, KES-R) in den Kindertageseinrichtungen durchgeführt. Über alle Messzeitpunkte konnte eine signifikante Verbesserung der Sprachentwicklung im Deutschen aller Kinder beobachtet werden. Eine Überlegenheit einer der beiden Gruppen fand sich nicht. Bezüglich der Identifikation von Einflussfaktoren auf die Zweitsprachentwicklung konnten signifikante Zusammenhänge auf Ebene der Kinder, des familiären Umfeldes und der Kindertageseinrichtung gefunden werden. Vor allem die Ergebnisse auf Ein-

richtungsebene können helfen, Sprachfördermaßnahmen effektiver zu gestalten und spezifische von unspezifischen Fördereffekten besser zu unterscheiden.

### **Metaanalyse zur Wirkung von Sprachförderung für mehrsprachige Kinder in Kindertageseinrichtung in Deutschland**

*Egert Franziska (München)*

2479 – In Kindertageseinrichtungen wird durch alltagsintegrierte oder additive Förderansätze versucht die Sprachentwicklung von mehrsprachigen Kindern vor der Schule zu unterstützen. Obwohl viele Maßnahmen angeboten werden, sind nur wenige davon wissenschaftlich evaluiert. Die Metaanalyse untersucht die Wirkung unterschiedlicher Sprachfördermaßnahmen für mehrsprachige Kinder im Alter von eins bis sechs Jahren in Kindertageseinrichtungen in Deutschland. In die Analyse wurden nur quasi-experimentelle Studien mit Stichproben mit mindestens 80% mehrsprachigen Kindern aufgenommen. In einer systematischen Literatursuche wurden 4749 Referenzen vom Zeitraum von 2000 bis 2014 von zwei unabhängigen Kodieren gescreent. Insgesamt fanden sich für die Metaanalyse fünf Studien mit sechs verschiedenen Sprachfördermaßnahmen. Die Effekte der Studien wurden anhand eines mehrstufigen Random Effects Model aggregiert. Für alle Maßnahmen fand sich ein marginaler Gesamteffekt von  $g = 0.003$ , allerdings variierten die Interventionseffekte von  $g = -0.31$  bis  $g = 0.42$ . Die dialogische Bilderbuchbetrachtung schien am erfolgversprechendsten zu sein. Die Moderatorenanalyse machte deutlich, dass Sprachfördermaßnahmen mit externen Förderkräften effektiver waren ( $g = 0.14$ ) als Maßnahmen die von pädagogischen Fachkräften durchgeführt wurden ( $g = -0.13$ ). Es bleibt zu klären, ob die pädagogischen Fachkräfte ausreichend trainiert wurden Sprachförderung mit hoher Qualität anzubieten, oder ob die Maßnahmen generell unwirksam sind. Darüber hinaus zeigt die Metaanalyse, dass ein dringender Forschungsbedarf besteht die Wirkung von Sprachförderung für mehrsprachige Kinder zu untersuchen.

### **Frühe Sprachentwicklung türkisch-deutsch aufwachsender Kinder in Abhängigkeit von inner- und außerfamiliären Faktoren**

*Sachse Steffi (Heidelberg), Rinker Tanja, Budde-Spengler Nora*

2480 – Für die Beurteilung des sprachlichen Entwicklungsstandes wird im Alter von zwei Jahren vorrangig der aktive Wortschatz herangezogen, der mit Elternfragebögen sehr gut erfasst werden kann. Kinder produzieren im Alter von 24 Monaten schon etwa 200 Wörter und sollten in diesem Alter die kritische Grenze von 50 Wörtern überschritten haben. Für mehrsprachige Kinder ist deutlich weniger darüber bekannt, ob sie die frühen Meilensteine der Sprachentwicklung in der gleichen Weise durchlaufen und welche familiären und außerfamiliären Variablen welchen Einfluss auf die Sprachentwicklung haben. In der vorliegenden Un-

tersuchung wurde die frühe mehrsprachige Entwicklung türkisch-deutschsprachig aufwachsender Kinder im Alter von ca. 25 Monaten untersucht und die Beziehungen zwischen den Sprachleistungen und Variablen des sprachlichen sowie sozialen Umfelds erfasst. Bei 92 Kindern wurde eine neu entwickelte türkische Wortschatzliste (Elternfragebogen) zur Erfassung des aktiven Wortschatzes im Türkischen (TILDA) eingesetzt, zudem der Elternfragebogen ELAN zur Messung des frühen aktiven deutschen Wortschatzes. Außerdem wurden die Eltern mittels eines Fragebogens detailliert über den familiären und sprachlichen Hintergrund der Kinder befragt. Es zeigte sich, dass die einbezogenen Kinder in einem sehr türkischsprachig geprägten Umfeld aufwachsen; ihr türkischer Wortschatz ( $M = 134$  Wörter,  $SD = 121$ , Median = 83) erwies sich entsprechend als deutlich größer als der Wortschatz im Deutschen ( $M = 53$  Wörter,  $SD = 75$ , Median = 16). Kombiniert man beide Sprachen erhält man einen erwartungskonformen mittleren Wert von 194 Wörtern ( $SD = 173$ , Median = 80). Der aktive Wortschatz ist in den beiden Sprachen assoziiert mit dem sprachlichen Input durch Eltern und ältere Geschwister und der sprachlichen Anregung innerhalb der Familie sowie durch außerfamiliäre Betreuungskontexte.

### Mehrsprachige Entwicklung türkisch-deutsch und russisch-deutsch sprechender Kindergartenkinder

*Ertanir Beyhan (Heidelberg), Kratzmann Jens, Jahreis Samuel, Frank Maren, Sachse Steffi*

2483 – Für mehrsprachige Kinder ist eine ausgewogene Entwicklung in beiden Sprachen ein konsensfähiges Ziel vieler Bildungspläne. Wie dies gelingen kann und welche Auswirkungen eine erfolgreiche mehrsprachige Bildung und Erziehung hat, ist Inhalt des BMBF-Projekts „Effekte einer aktiven Integration von Mehrsprachigkeit in Kindertageseinrichtungen (IMKi)“, bei dem im Rahmen eines Versuchs-Kontrollgruppendesigns kindbezogene Variablen, familiäre und soziodemographische Faktoren sowie institutionelle Maße erhoben werden. Der vorliegende Beitrag hat zum Ziel, die Zusammenhänge zwischen Kompetenzen in der Erst- und Zweitsprache sowie der sozio-emotionalen Entwicklung der Kinder zu betrachten und dies in Abhängigkeit von familiären Variablen zu untersuchen. An der Studie nehmen insgesamt 254 mehrsprachige (davon 103 türkisch-deutsch und russisch-deutsch sprechende) Kinder im Alter von drei bis fünf Jahren teil. Die sprachlichen Kompetenzen in beiden Sprachen (aktiver und passiver Wortschatz, Erzählfähigkeiten, grammatische Leistungen und phonologisches Arbeitsgedächtnis) wurden mittels standardisierter Testverfahren erhoben, mit einer Begrenzung auf die Erstsprachen Russisch und Türkisch. Zusätzlich wurden sozio-emotionale Kompetenzen und Verhaltensauffälligkeiten der Kinder über Fragebögen für Eltern bzw. ErzieherInnen (SDQ und KIPPS-Skalen des BIKO 3-5) erfasst. Des Weiteren wurden Variablen, die einen Einfluss auf die mehrsprachige Entwicklung haben können, erhoben (familiäre Sprachmuster, Akkulturation der Familien, soziodemographische Variablen, außerfamiliäre Betreuungserfahrungen, etc.). Die Sprachentwicklung in beiden Sprachen sowie die

sozio-emotionalen Kompetenzen der türkisch-deutschen und russisch-deutschen Kinder werden miteinander verglichen und in Beziehung zu Variablen des familiären Umfelds gesetzt. Vorläufige Ergebnisse des ersten Messzeitpunktes deuten darauf hin, dass Kinder mit guten sprachlichen Kompetenzen in beiden Sprachen auch bessere soziale Kompetenzen aufweisen, mehr prosoziales Verhalten und weniger Verhaltensauffälligkeiten zeigen.

### Forschungsreferatgruppen

10:45 – 11:45

### Forschungsreferatgruppe: Verkehrspsychologie (Teil 2)

Raum: S 210

#### „Achtung!“ oder „Stopp!“ – Wie kann man Fahrer optimal in der Stadt warnen?

*Winkler Susann (Braunschweig), Kazazi Juella, Vollrath Mark*

201 – Der städtische Raum ist ein sehr komplexer Verkehrsbereich, Fahrer treffen hier auf verschiedenste Verkehrsteilnehmer und interagieren mit ihnen. Daraus resultieren oftmals kritische Situationen, die häufig zu Unfällen führen. Warnende Fahrerassistenzsysteme können diesen entgegenwirken, indem sie Fahrer optimal unterstützen, das heißt, sie auf Gefahren hinweisen und gegebenenfalls entsprechende Reaktionen der Fahrer auslösen. Im Rahmen des Forschungsprojekts UR:BAN wurden im ersten Schritt mittels Unfallanalysen unfallträchtige Situationen entwickelt, die als Basis dienen, um verschiedene Warnkonzepte im Fahrsimulator zu untersuchen. Dabei wurden verschiedene Fragen geklärt, insbesondere inwieweit unterschiedliche Arten von Reaktionen (z.B. Aufpassen, Lenken, Bremsen) eigene Warnkonzepte benötigen, ob altersangepasste Warnkonzepte notwendig sind und inwieweit Reaktionen auf differenzierte Warnungen erlernt werden müssen.

Zur Erforschung dieser Fragen wurde ein integriertes, handlungsorientiertes Warnkonzept entworfen und evaluiert, das Fahrer in mehreren Stufen (bisher zweistufig: Warnung und Akutwarnung) mit zunehmender Dringlichkeit vor unterschiedlichen kritischen Situationen warnt. Die Ergebnisse der fünf Fahrsimulatorstudien mit insgesamt 192 Fahrern zeigen, dass sowohl ältere als auch jüngere Fahrer von dem Warnkonzept profitieren. Gewarnte Fahrer können mehr Unfälle vermeiden bzw. deren Schwere mindern, indem sie schneller und stärker bremsen als Fahrer ohne Warnungunterstützung. Spezifische Warnmeldungen erscheinen hierbei nicht notwendig, da sie weder zu einer verbesserten Aufmerksamkeitsausrichtung noch spezifischen Reaktionen (z.B. ausweichendes Lenken statt Bremsen) führen. Die Abstufung der Warnungen in Form einer Kaskade erwies sich jedoch als unmittelbar verständlich und Fahrer konnten ihr Fahrverhalten optimal auf die jeweilige Kritikalität der Situationen anpassen. Eine Integration dieses Warnsystems mit anderen Fahrzeugassistenten ist noch näher zu erforschen.

### Evaluation of a partially automated driving function in complex urban scenarios – a test track study

*Kreußlein Maria (Chemnitz), Neumann Isabel, Cocron Peter, Krems Josef F.*

1580 – Automated driving bears considerable potential from a human factors perspective. Automation is expected to provide additional capacity for secondary tasks, reduce workload, stress and simultaneously increase comfort for the driver (Albert, 2015). So far, research on the human interaction with partially automated assistance systems like the Adaptive Cruise Control (ACC) provide an insight into the drivers' coping strategies with partly automated systems. It remains unclear whether drivers benefit from automation in highly demanding contexts, for instance in urban areas. To date, research on the human interaction with automated systems mainly focuses on very little complex situations like driving on a highway at high velocity. The present study investigated drivers' evaluations of a partially automated driving function in a more complex scenario at lower velocities. Featuring a within subject design the study was conducted on a closed-off test track. Applying a wizard-of-oz approach, longitudinal acceleration was controlled by an experimenter. Urban scenario complexity was characterized by the factors maneuver (straight vs. curve) and the occurrence of pedestrians (pedestrian vs. no pedestrian). Further, automation level was manipulated (baseline [no automation] vs. automation 25 km/h vs. automation 35 km/h). Results of 40 test drivers (women N = 19, men N = 21, M = 31 years) revealed, that risk, stress, workload (Rating Scale Mental Effort; Zijlstra, 1993) and discomfort increased significantly with automation and in curve maneuvers while control, trust and comfort (Arndt, 2011) decreased. The factor pedestrian solely had an impact on perceived control. Especially, higher velocities in curves caused significantly more stress and workload, and accordingly less trust and comfort. The results suggest that being driven automatically in complex maneuvers has an impact on psychological constructs even at lower velocities, but the negative impact may be diminished by a reduction in velocity.

### Driven by trust: towards a model of effective driver-vehicle cooperation in highly automated vehicles

*Kraus Johannes (Ulm), Lange Kristin, Baumann Martin*

2338 – The advantages associated with automated driving (e.g. enhanced traffic safety) will only pay off in full, if automated features are accepted by drivers and a calibrated utilization in line with system capabilities is enhanced. In this context, Psychology could play a crucial role in designing tomorrow's interaction concepts for automated driving. A current challenge is an integrated understanding of how the manifold of variables investigated during the last decades interplay in affecting system use.

This talk introduces a process model of effective driver-vehicle cooperation in highly automated vehicles, building on recent research frameworks for trust in automation. The model integrates driver dispositions (e.g. prior knowledge,

personality), system features (e.g. user interface, communication style) and situational variables (e.g. uncertainty, traffic) to predict effective cooperation. It is hypothesized that a pattern of system usage is established and stabilized within the initial encounters with a system. Based on prior information and experiences during the first usage episodes, beliefs about a system's functionality and its capabilities are formed. These are dynamically updated in subsequent system usage, establishing stable attitudes (e.g. trust) and behavioral intentions, which in turn guide cooperation behavior.

In recent studies, the model was exploratorily investigated and refined using an online paradigm. Findings support the proposed process of trust generation from beliefs. Additionally, they argue for an important role of personality traits in the process (especially self-esteem, affinity for technology, predisposition to trust and acceptance of vehicle automation). Anthropomorphism as a means to enhance trust is critically reviewed and implications for the design of user interaction in automated driving are provided.

### Ist ein Komfortempfinden in der Flugzeugkabine überhaupt möglich?

*Bastian Julia (Trier)*

1414 – Dem Komfortempfinden wird in der vorgestellten Arbeit mit drei verschiedenen Methoden auf den Grund gegangen.

In einer multidimensionalen Skalierung werden Probanden 10 Flugzeugkabinenbilder in Paarkombinationen von 10 Sekunden Dauer dargeboten, um über die räumliche Anordnung der Multidimensionalen Skalierung erste Komfortparameter herauszufinden.

Dann werden in strukturierten Interviews Fragen zur Flughäufigkeit, zu Flugzielen und -gesellschaften sowie nach Assoziationen geklärt. Bei der Befragung am Hamburger Flughafen dienen die Antworten aus den Interviews als Grundlage.

Passagiere beantworteten dazu auf einer fünfstufigen Ratingskala nach Rohrmann Items zur Zufriedenheit mit dem letzten Flug. Mittels einer explorativen Faktorenanalyse mit Varimaxrotation werden Dimensionen extrahiert.

In multivariaten Varianzanalysen wird geklärt, bei welchen Einflussgrößen die Zufriedenheitsitems sich innerhalb der Flugzeugkabine signifikant unterscheiden. Als unabhängige Variablen werden dafür die Zeitdauer des letzten Fluges von Kurz-, Mittel-, und Langstreckenflügen, Flugängstliche versus nicht Flugängstliche und Standard versus Nicht-Standard Fluggesellschaften betrachtet.

Welch Rolle spielt dabei Platz und Beinfreiheit? Wie wird die Freundlichkeit und Kompetenz der FlugbegleiterInnen eingeschätzt? Welche Einfluss üben physikalische Umgebungsbedingungen wie Geräusche, Gerüche, Turbulenzen aus? Was ist mit dem Aspekt der Sicherheit? Wie sieht es mit dem Preis-Leistungs-Verhältnis bei Flügen aus?

Lassen Sie sich von den Ergebnissen überraschen!

---

**Forschungsreferatgruppe: Entscheidungen, Wissen(transfer) und Innovation**

Raum: S 211

---

**Zum Endowment-Effekt bei der Beurteilung von Arbeitgeberunternehmen. Eine experimentelle Untersuchung mit Arbeitnehmern**
*Martins Erko (Rostock), Nerdinger Friedemann W.*

1265 – Fragestellung: Der Endowment Effect (EE) beschreibt eine Entscheidungsanomalie, wonach Menschen den Dingen, die sie besitzen, einen höheren Wert beimessen als gleichwertigen Dingen, die sie nicht besitzen. Im Kontext der Arbeit könnte der EE v.a. in Situationen des Abwerbens von Mitarbeitern bedeutsam sein. Mitarbeiter sollten demnach ihren derzeitigen Arbeitgeber (AG) besser einschätzen als einen – objektiv gesehen – gleichwertigen oder leicht besseren potenziellen Arbeitgeber (UPot) und sollten weniger bereit sein, zu UPot zu wechseln. Der Forschungsstand zu diesem Thema ist sehr spärlich: es finden sich kaum empirische Studien zum Nachweis des EE und möglicher Einflussfaktoren und keine Studien mit Arbeitnehmer-Samples. Forschungsansatz. Auf der Basis theoretischer Ansätze zu Erklärung des EE in Verbindung mit dem Heuristic-Systematic-Model und Erkenntnissen zur organisationalen Attraktivität leiten wir Hypothesen zum EE und möglicher Einflussfaktoren auf die Stärke des EE ab (u.a. Arbeitszufriedenheit (AZ), Psychological Ownership (PO), Stärke der systematischen Informationsverarbeitung und Stärke bislang durch den AG nicht befriedigter Motive).

Design: Experimentelle Online-Szenario-Studie mit N = 204 Arbeitnehmern, die ihren AG im Vergleich zu einem UPot bewerten. In einer Versuchsgruppe (VG) war AG identisch mit UPot, in drei weiteren VGs wurden Eigenschaften des UPot gegenüber dem AG systematisch manipuliert und – objektiv gesehen – verbessert.

Ergebnisse: Bestätigung des EE. AZ und die Stärke der unbefriedigten Motive haben Einfluss auf den EE, PO und die Stärke der systematischen Informationsverarbeitung hingegen nicht.

Limitationen: V.a. eingeschränkte externe Validität durch Szenario-Design.

Implikationen: Weitere Betrachtungen zu Entscheidungsanomalien und deren Einflussgrößen bei Arbeitgeberwahlverhalten in der Forschung vonnöten. Studie liefert Unternehmen z.B. Hinweise auf Mitarbeiterverhalten bei Abwerbeversuchen.

Relevanz: Erstmalige Untersuchung des EE beim Arbeitgeberwahlverhalten mit Arbeitnehmern und Nachweis relevanter Einflussgrößen auf den EE.

**Effekte von Prozess- und Ergebnisverantwortlichkeit auf die Generierung von Entscheidungsalternativen**
*Häusser Jan (Gießen), Frisch Johanna, Wanzel Stella Katherina, Schulz-Hardt Stefan*

2819 – Die bisherige Forschung zu den Effekten von Prozess- und Ergebnisverantwortlichkeit bei Entscheidungen, zeigt einen paradoxen Effekt: Personen, die für das Ergebnis verantwortlich gemacht werden, treffen häufig schlechtere Entscheidungen. Prozessverantwortlichkeit erhöht hingegen die Entscheidungsgüte. In der bisherigen Verantwortlichkeitsforschung wurden allerdings zwei wichtige Aspekte vernachlässigt. Zum einen wurde die, den eigentlichen Entscheidungen vorgeschaltete, Phase der Generierung von Ideen als Entscheidungsgrundlage bisher nicht untersucht. Außerdem blieben mögliche unerwünschte Nebeneffekte von Verantwortlichkeit (z.B. Stress) bisher weitgehend unberücksichtigt. In einer experimentellen 2 (Prozessverantwortlichkeit: Ja vs. nein) × 2 (Ergebnisverantwortlichkeit: ja vs. nein) Produktentwicklungsaufgabe (N = 147) untersuchten wir die Effekte von Verantwortlichkeit auf Anzahl und Qualität von generierten Ideen (Weckern), sowie auf Stress und die Dauer des Generierungsprozesses. Unsere Ergebnisse zeigen, dass a) Ergebnisverantwortlichkeit einen negativen Effekt auf die Anzahl von generierten Ideen hat, b) Prozessverantwortlichkeit den Generierungsprozess verlängert, c) jede Art von Verantwortlichkeit einen negativen Effekt auf die Kreativität der generierten Ideen hat und d) jede Art von Verantwortlichkeit zu erhöhten Stressleveln führt. Der negative Effekt von Verantwortlichkeit auf Kreativität wird dabei über Stress mediiert. Unsere Befunde unterstreichen die negativen Effekte von Ergebnisverantwortlichkeit in Entscheidungssituationen, stehen aber im klaren Widerspruch zu dem durchweg positiven Bild von Prozessverantwortlichkeit, dass in der bisherigen Forschung gezeichnet wird.

**Being perceived as knowledge sender or knowledge receiver? A vignette study assessing the role of workers' age and trustworthiness in knowledge transfer processes**
*Fasbender Ulrike (Oxford), Burmeister Anne, Deller Jürgen*

1565 – The aging of workforces already is and will continue to be one of the main challenges for organisations in particular in developed economies. In this context, the retention of knowledge from retiring and highly-skilled older workers has been identified as key factor to preserve organisational memory and sustain organizational performance. To date, the effects of age on knowledge transfer processes are not well understood, and rigorous empirical research on knowledge retention is scarce. Drawing on lifespan development theories, we aimed to identify whether and under which conditions age influences the roles assigned to individuals in knowledge transfer processes. Because age stereotypes are a sensitive topic, we set up a vignette study using a 2×3 design to test whether older (versus younger) workers were more likely to be perceived as knowledge senders or knowledge

receivers (i.e., ability and motivation to share versus to receive knowledge). Further, we tested whether the three dimensions of trustworthiness (i.e., ability, benevolence, and integrity) moderated the relationship between workers' age and being perceived as knowledge senders or knowledge receivers. The sample consisted of German-speaking employees with at least 12 months of work experience ( $N = \sim 300$ ). Hierarchical linear modelling was used to test our hypotheses. Findings suggest that age has a significant influence on how knowledge transfer unfolds. Thus, the context of aging workforces provides a new perspective on knowledge transfer in organizations. Organizational strategies to preserve valuable knowledge from older and retiring workers are discussed based on the study's findings.

### **A dyadic examination of the influence of the big five personality traits on two phases of knowledge transfer**

*Burmeister Anne (Lüneburg), Sanders Karin*

115 – In this study of 101 dyads ( $N = 202$ ) of knowledge senders and recipients we examined the influence of the big five personality traits – extraversion, agreeableness, conscientiousness, neuroticism, and openness – on two phases of knowledge transfer: sharing and application. We expected that extraversion, agreeableness, conscientiousness, and openness are positive predictors of knowledge transfer, whereas neuroticism was expected to be a negative predictor of knowledge transfer. Further, we hypothesized that the effects of the big five personality traits would differ for senders and recipients, and the two phases of knowledge transfer. First, we expected that all big five traits of the sender affect knowledge sharing, while only recipient's agreeableness, neuroticism, and openness predict knowledge sharing. Second, both sender's and recipient's neuroticism and openness were expected to be predictors of knowledge application, while only sender's agreeableness, and recipient's extraversion and conscientiousness were expected to influence knowledge application. Participants responded to two online questionnaires that were administered with a time lag of three to six weeks. The hypotheses were tested with multilevel analyses, using the two-intercept approach of the actor-partner interdependence model for distinguishable dyads. Results showed that extraversion was a positive predictor of knowledge sharing, whereas conscientiousness was a positive predictor of knowledge application. Agreeableness and openness were positive predictors of both sharing and application, whereas neuroticism was a negative predictor of both knowledge transfer phases. Differences between senders and recipients were observed. In an overall model, senders' and recipients' agreeableness, and recipients' openness were positive predictors of knowledge sharing. Knowledge application was negatively influenced by recipients' neuroticism. In sum, agreeableness, openness, and neuroticism appeared to be the most important big five personality traits for predicting knowledge transfer.

### **Innovation in Teams: Ein linearer oder chaotischer Prozess innovativer Aktivitäten?**

*Hundeling Maike (Kassel), Shylyvska Yaryna, Rosing Kathrin*

1127 – In dieser Studie untersuchen wir, wie der Innovationsprozess in Teams verläuft und explorieren dazu das Auftreten innovativer Aktivitäten im Detail. Ausgangspunkt der Untersuchung sind divergierende theoretische Annahmen. Vertreter linearer Phasenmodelle postulieren, dass innovative Aktivitäten wie das Generieren oder Evaluieren von Ideen in einer klaren zeitlichen Abfolge im Innovationsprozess auftreten. Von einem unvorhersehbaren und komplexen Prozess ausgehend wird andererseits argumentiert, der Innovationsprozess sei chaotisch. In dieser Studie haben wir uns der Fragestellung mithilfe einer qualitativen Analyse von acht Videosequenzen genähert, die jeweils dreiköpfige studentische Teams bei der Entwicklung eines neuen Produktes im Rahmen einer Laborstudie zeigen. Anhand eines induktiv und deduktiv entwickelten Kategoriensystems wurden die innovativen Aktivitäten der Teams zunächst minutlich erfasst und anschließend das Auftreten dieser Aktivitäten auf wiederkehrende Muster untersucht. Das Ergebnis der Analyse zeigt u.a., dass sowohl das Generieren als auch das Evaluieren von Ideen im gesamten Innovationsprozess eine hohe Relevanz haben, die Aktivitäten jedoch ihre Funktion im Prozessverlauf ändern. Ideengenerierung und -evaluierung sind nicht als Vorstufe zu Implementierungsaktivitäten zu betrachten, sondern treten vielmehr begleitend dazu auf. Für Implementierungsaktivitäten zeigt sich zusätzlich zu einem verstärkten Auftreten gegen Ende des Prozesses auch eine Bedeutung in einem früheren Stadium: In der Hälfte der Teams kann ein versuchsweises Implementieren bereits als Peak in der Prozessmitte beobachtet werden. Diese qualitativen Ergebnisse sind von hoher Relevanz als Ausgangspunkt für zukünftige Forschung, da sie sowohl lineare als auch chaotische Elemente im Innovationsprozess widerspiegeln und somit für eine integrative Betrachtung von Phasen- und Chaosmodellen sprechen.

## Arbeitsgruppen

10:45 – 11:45

**Arbeitsgruppe: Developing assessment instruments in motivational interviewing and further advancements of training evaluation practices**

Raum: S 213

**Ein Training von Zahnmedizinern in Motivational Interviewing kann die Selbstwirksamkeit zur Zahnzwischenraumreinigung bei Patienten mit Parodontitis erhöhen**

Woelber Johan (Freiburg), Spann-Aloge Narin, Hanna Gilgamesh, Fabry Goetz, Frick Kathrin, Brueck Rigo, Jähne Andreas, Vach Kirstin, Ratka-Krüger Petra

498 – Hintergrund: Der Erfolg einer Parodontistherapie beruht wesentlich auf der Adhärenz der Patienten bezüglich der Therapeutenempfehlungen. Ziel der Studie war es, den Einfluss eines Workshops mit Supervision für Studierende der Zahnmedizin in Motivational Interviewing (MI) auf das Ergebnis der studentischen, nicht-chirurgischen Parodontistherapie zu untersuchen.

Material & Methode: In der Experimentalgruppe wurden Patienten mit Parodontitis von Studierenden behandelt, die in MI geschult wurden. In der Kontrollgruppe wurden die Patienten von Studierenden ohne MI-Schulung behandelt. Klinische orale Parameter wurden von einem verblindeten Zahnarzt vor und nach der studentischen Behandlung gemessen. Zusätzlich wurden psychologische Fragebögen zur Selbstwirksamkeit erhoben. Die Unterhaltungen zwischen Studierenden und Patienten wurden aufgenommen und mittels des Motivational Treatment Integrity Code (MITI-d) durch eine Psychologin ausgewertet.

Ergebnisse: In der Experimentalgruppe wurden 73 und in der Kontrollgruppe 99 Patienten behandelt. Die MI-Gruppe zeigte signifikant höhere MITI-d Werte im Vergleich zur Kontrollgruppe. Eine Regressionsanalyse ergab keine signifikanten Unterschiede bezüglich Plaque-Werten, Zahnfleischentzündung und Sondierungstiefenreduktion. Allerdings zeigten die Patienten der MI-Gruppe eine signifikant höhere Selbstwirksamkeit bezüglich der Zahnzwischenraumreinigung (MI =  $19.57 \pm 4.7$ ; Control =  $17.38 \pm 6.01$ ;  $p = 0.016$ ).

Schlussfolgerungen: Die Schulung von MI für zahnärztliche Studierende kann die Selbstwirksamkeit von Patienten erhöhen, allerdings keine klinischen Parameter in einem Zeitraum von 6 Monaten verbessern. Die Schulung konnte signifikant das MI-adhärente Kommunikationsverhalten der Studierenden erhöhen, ohne dass es zu längeren Gesprächen gekommen ist.

**Using an interactive training feedback instrument to improve MI training transfer with engineers: an evaluation study**

Endrejat Paul (Braunschweig), Klonek Florian

499 – Motivational interviewing (MI) is a person-centered communication method with the aim to facilitate change-related interactions. Training in MI has been most exclusively given to helping professionals. Only recently, the approach has been integrated to improve communication behaviors for engineers. The current training study extends the application of a recently developed interaction-based index (readiness/resistance, i.e., r-index) to help trainees understand how their communication behavior can affect conversational dynamics.

We evaluated a MI vocational skills training with 27 participants and used the r-index to provide trainees dynamic feedback for their own verbal behaviors as well for the immediate motivational response of their conversational partner. Within-session behavior of both interactional partners was coded with MI coding instruments (MI Treatment Integrity and Client Easy Rating Instrument) to compute the r-index as a dynamic and sequential measure of the interaction. First, results showed that trainees did not meet MI proficiency benchmarks before they entered training. Second, trainees' use of open questions and MI adherent micro-behaviors (affirmations, providing autonomy in decision making) were positively associated with their conversational partners' motivational response (i.e., change talk). Qualitative analysis showed that trainees positively responded to the personal feedback for their pre-training interview and the r-index analysis. We discuss how the analysis of pre-training skills can help trainers to provide a resource-based feedback for trainees. Furthermore, we discuss how individual readiness/resistance-curves are tailored to trainees work environment and how this can help to improve training transfer.

**Development and psychometric analysis of a condensed coding instrument for the evaluation of evocative skills in motivational interviewing**

Kitzmann Julia (Hamburg)

500 – Motivational Interviewing (MI) is an evidence-based intervention to enhance individuals' motivation for behavior change. MI is defined as a person-centered but also directive communication style. The MI process requires specific evocative interviewer skills.

The Motivational Interviewing Treatment Integrity Code (MITI) is a widely used instrument to evaluate interviewers' MI skills. However, the instrument does not capture how interviewers can use evocative techniques in MI to elicit and maintain motivational client speech. In order to address this short-coming, the MITI was combined with the concept of capturing evocative valences. Valences are additional classifications (positive, negative, neutral) that can be added to interviewer questions and reflections. Furthermore, the valences inform how far interviewers cultivate motivational client speech in the conversation.

Psychometric analyses of the improved coding instrument were conducted using a sample of 27 audio-recorded interactions that were collected from trainees before they participated in an MI training. The new coding measure was implemented in INTERACT software (Mangold, 2010). Two experienced and trained coders annotated evocative techniques and MITI verbal behavior in a subset of 12 sessions (44%). Interrater reliability was measured by computing Intraclass correlations for summary scores for both coders. Both coders showed good to excellent reliability for the traditional MITI codings. In addition to this, positive and negative evocations also showed good to excellent reliabilities.

The MITI-valence constitutes a timesaving approach which provides additional and valuable information concerning the communication skills of interviewers. Furthermore, the new instrument can explain the paradox why interviewers who score high on the traditional MITI might not be able to foster intrinsic motivation.

### **Raising motivation for energy-saving behaviors in organizations: development of a screening instrument to assess energy managers' motivational interviewing fidelity**

*Endrejat Paul (Braunschweig), Kauffeld Simone*

501 – Changing energy consumers' behavior is yet a widely unattended approach to reduce an organization's energy consumption. By using Motivational Interviewing (MI), energy managers might be able to enhance energy users' intrinsic motivation for energy-saving behaviors. However, empirical data how strongly organizational energy managers already adhere to relevant MI principles is missing. MI recommends that reflective listening should account for two-thirds of one's conversational share. Since the measurement of reflective behaviors is a complex issue, an applicable instrument is required to gauge MI competencies.

To bridge the gap between practical applicability and scientific rigor, we developed the Helpful Response Questionnaire Energy (HRQ-E) – an instrument to capture MI skills of energy managers. The HRQ-E comprises seven statements (i.e., stimuli material) that illustrate resistance against energy-savings (e.g., "I do not understand why I should take care of energy savings during my working hours"). Energy managers are asked to choose one verbal response among four alternative response that is closest to their tendency to respond these stimuli. One response possibility captured reflective listening, another response option captured a coercive statement, and the remaining two responses are filler items.

We evaluated the HRQ-E's validity in a sample of 78 energy managers. Participants were asked to provide open written responses to the HRQ-E stimuli. Their answers were coded by two raters using the Motivational Interviewing Treatment Integrity Code. Results revealed that the HRQ-E reflective listening score correlated positively with coded MI adherent responses ( $r = .26, p < .05$ ) but negatively with coded MI non-adherent responses ( $r = -.35, p < .01$ ). Possi-

bilities to apply the HRQ-E in organizational sustainability projects are discussed.

## **Forschungsreferatgruppen**

**10:45 – 11:45**

### **Forschungsreferatgruppe: Effekte von Führung auf Mitarbeiter-Gesundheit und Leistung II**

Raum: S 214

#### **Interpersonelle Gerechtigkeit und freiwilliges Arbeitsengagement: Eine Tagebuchstudie zu vermittelnden Mechanismen**

*Hadzihalilovic Dzenita (Münster), Nohe Christoph, Hertel Guido*

1172 – Freiwilliges Arbeitsengagement beschreibt Tätigkeiten, die Organisationsziele fördern, aber außerhalb vertraglich vereinbarter Arbeitsverpflichtungen liegen. Zur Förderung von freiwilligem Arbeitsengagement betonen bisherige Studien die Rolle von wahrgenommener Gerechtigkeit beispielsweise hinsichtlich des Umgangs der Führungskraft mit Mitarbeitern (sog. interpersonelle Gerechtigkeit). Obwohl Studien durchweg positive Korrelationen zwischen interpersoneller Gerechtigkeit und freiwilligem Arbeitsengagement zeigen, sind die zugrundeliegenden Mechanismen weniger klar. Die vorliegende Arbeit adressiert zwei Mechanismen des Zusammenhangs zwischen interpersoneller Gerechtigkeit (Umgang der Führungskraft mit dem Mitarbeiter) und freiwilligem Arbeitsengagement (Hilfverhalten des Mitarbeiters gegenüber der Führungskraft). Neben der bereits stärker etablierten Erklärung des sozialen Austauschs wird Affekt als zweiter Mechanismus untersucht. Hierzu wurden 49 Berufstätige über einen Zeitraum von fünf Arbeitstagen (Mo.-Fr.) mittels einer zeitkontingenten, quantitativen Tagebuchstudie befragt. Bisherige Arbeiten untersuchten sozialen Austausch oder Affekt getrennt als Mechanismen oder untersuchten nur einen Teil des Prozesses, indem kognitive versus affektive Prädiktoren für freiwilliges Arbeitsengagement in between-person Designs kontrastiert wurden. Die vorliegende Studie geht über bisherige Forschung hinaus, indem sie zwei bisher getrennt voneinander untersuchte Mechanismen integriert und deren relativer Stärke in einer within-person Tagebuchstudie kontrastiert. In Übereinstimmung mit den Hypothesen zeigen die Ergebnisse, dass sozialer Austausch und negativer Affekt den Zusammenhang zwischen interpersoneller Gerechtigkeit und freiwilligem Arbeitsengagement mediiert. Eine Kontrastierung der beiden Mechanismen zeigt, dass der Zusammenhang zwischen interpersoneller Gerechtigkeit und freiwilligem Arbeitsengagement stärker durch sozialen Austausch als durch negativen Affekt mediiert wird. Implikationen für Theorie und Praxis werden diskutiert.

### How leaders inspirational motivation changes risk behavior and influences performance

Engelmann Gerrit (Trier), Syrek Christine, Antoni Conny Herbert

2379 – This experimental study examines the effects of leadership on risk behavior and performance. Specifically, it is expected that individuals exposed to an inspiring leader show more risk behavior and higher performance than individuals exposed to a transactional leader. We suggest that under inspiring leadership, the impact of goal attainment becomes more relevant, which tempts individuals to take greater risks in order to achieve their goal and show better performance. 254 students participated in a computer-based performance test. Two experimental groups were shown video instructions of a professional actor expressing one of two leadership styles (transformational-inspirational motivation and transactional-contingent reward/management by exception). The control group was given a written statement. Twenty-two experts rated the different leadership styles, showing an excellent inter-rater-reliability. Leadership and performance ratings were collected via valid methods. The results show that individuals lead by an inspiring leader show significantly more risky behavior than the two other groups. Contrary to our assumption and the extensive evidence supporting positive effects of transformational leadership on performance, individuals of the inspiring leadership condition did not benefit from showing higher risk behavior. Moreover, the results reveal that higher risk behavior is associated with lower performance under inspiring leadership. In contrast, the other two conditions gain from their risk behavior. In sum, this study identifies negative effects of inspiring leadership on performance. Potential causes for these unexpected results are discussed with regard to theoretical and practical implications.

### Back to work... Can the leadership style of the employer be the key to the reintegration of the unemployed?

Schweter Julia (Münster), Huijs Jenny

850 – Objective: Leadership, an important topic with regard to its impact on employee behaviour, well-being and performance. But could leadership also be a relevant factor in the reintegration of the unemployed into the labour market? Is it possible to make expensive work placements more effective through specific leadership behaviour?

Relating to these questions, the focus of the current study lies on the effects of transformational leadership and a leader's social support to improve employability self-efficacy and depression, factors that are considered to be important for re-employment.

Method: A total number of 290 Dutch employees who took part in work placements participated in the study. The first measurement (T1) was taken during the employee's temporary work placement and the second (T2) was taken 3 months after the initial contract had ended. To examine the differences in employability self-efficacy, depression and health between the two measurements, t-tests were performed. To

examine possible relationships between the leader's behaviour and employability self-efficacy, depression and health in the employee, regression analyses were carried out.

Results: The levels of self-efficacy and depression at T1 were the important predictors of the corresponding level at T2. Social support adds to the explained variance of self-efficacy at T2 ( $p < .05$ ) and the transformational leadership sub-concept of intellectual stimulation adds to the explanation of variance in depression at T2 ( $p < .10$ ). Higher social support is associated with higher self-efficacy at T2; higher intellectual stimulation is respectively associated to lower depression at T2.

Conclusion: The leaders social support and intellectual stimulation can be beneficial for self-efficacy and a decrease in depression and should therefore be considered as important factors in work placements.

### Von nichts kommt nichts? Der Einfluss von fehlender Führung auf die Leistung von Teams

Garbers Yvonne (Kiel), Konradt Udo

2987 – In der Führungsforschung wurde bisher der Fokus eher auf die Untersuchung effektiver Führungsformen gelegt. In Zeiten des Fachkräftemangels stellt sich die Frage, welche Auswirkung ein Mangel an qualifizierten Führungskräften hat. Eine Folge davon könnte die Zunahme von passiven Führungsformen (z.B. laissez-faire-Führung), aber auch das Fehlen einer Führungskraft sein. Fehlende Führung wird dabei als die vollständige Abwesenheit einer Führungskraft verstanden, obwohl sie benötigt wird.

Empirische Ergebnisse zeigen, dass passive Führungsformen destruktive Auswirkungen haben, aber theoretisch und empirisch von fehlender Führung abgegrenzt werden müssen. Auf Basis der Theorie der Führungsdistanz und des Full Range of Leadership Models (FRLM) wurden die Auswirkungen fehlender Führung auf die Teamleistung untersucht.

In einem Experiment mit Messwiederholungen wurde die unabhängige Variable „Führung“ in drei Stufen manipuliert: transformationale (viel Interaktion), laissez-faire (wenig Interaktion) und fehlende Führung (keine Interaktion). Teams bestanden aus zwei Studierenden und einer Führungskraft (Verbündete) und sollten Lego-Modelle bauen. „Führung“ wurde von der Führungskraft durch eine Cover Story und Verhaltenstranskripten manipuliert. Als Teamleistung wurden die Quantität (Zeit) und die Qualität (Fehler) erhoben. Zusätzlich wurde emergente Führung anhand der Videoaufnahmen der Teams eingeschätzt. Insgesamt wurden 68 Teams erhoben.

Partial Least Square-Analysen zeigten (1) starke negative Effekte für fehlende Führung, (2) stärkere negative Effekte für fehlende Führung verglichen mit laissez-fairer Führung, und (3) einen positiven Einfluss der Interaktion mit der Führungskraft. Die Analysen der Videoaufnahme zeigten mehr emergente Führung bei fehlender und laissez-fairer Führung. Diese hatte keinen Einfluss auf die Qualität und sogar einen negativen Effekt auf die Quantität.

Die Ergebnisse belegen, dass fehlende Führung noch stärkere negative Effekte hat als laissez-faire Führung und das

FRLM damit um die Form der fehlenden Führung erweitert werden kann.

## Arbeitsgruppen

10:45 – 11:45

### Arbeitsgruppe: Beyond Self-Regulation: menschliche Regulationsprozesse im Kontext interpersonaler Beziehungen

Raum: S 215

#### Selbstregulation und zwischenmenschliche Zufriedenheit: Ergebnisse einer intensiven Längsschnittstudie

Schmid Johanna (Tübingen), Stadler Gertraud, Snyder Kenzie, Riccio Matthew, Gawrilow Caterina

2765 – Selbstregulation ist die Fähigkeit, Gedanken und Gefühle zu steuern sowie unerwünschte Verhaltensimpulse zu kontrollieren. Personen mit guter Selbstregulation zeigen bessere Leistungen in Schule und Beruf, gesundheitsbewussteres Verhalten und eine bessere Anpassung an verschiedene Situationen als Personen mit schlechterer Selbstregulation. Zudem scheinen Personen mit besserer Selbstregulation zwischenmenschliche Interaktionen harmonischer gestalten zu können – beispielweise durch die Zurückhaltung potentiell verletzender Äußerungen (Tangney, Baumeister & Boone, 2005). In einer intensiven Längsschnittstudie haben wir untersucht, ob bessere Selbstregulation mit der Einschätzung einer stärkeren subjektiven Zufriedenheit im zwischenmenschlichen Bereich einhergeht.

Dreiundsechzig Erstsemesterstudierende einer deutschen Universität gaben an neun aufeinander folgenden Tagen jeweils am Abend online ihre über den Tag erlebte Selbstregulation und aktuell wahrgenommene Zufriedenheit mit Familie und Freundschaften an. Mehrebenenanalytische Ergebnisse weisen daraufhin, dass Studierende an Tagen mit besserer Selbstregulation stärkere Zufriedenheit im familiären Bereich, jedoch nicht in Bezug auf Freundschaften berichteten als an Tagen mit schlechterer Selbstregulation (within-person-Ebene). Weiterhin zeigte sich, dass Studierende mit allgemein besserer Selbstregulation keine stärkere Zufriedenheit im familiären Bereich und in Bezug auf Freundschaften berichten als Studierende mit allgemein niedrigerer Selbstregulation (between-person-Ebene).

Der Beitrag diskutiert mögliche Gründe für die gefundenen Unterschiede zwischen den Zusammenhängen von Selbstregulation und Zufriedenheit in Familie versus Freundschaften sowie Erklärungsansätze für unterschiedliche Befundmuster auf der within- versus between-person-Ebene.

#### Dyadische Co-Regulation von Erschöpfung und psychobiologischen Stressparametern im Alltag

Doerr Johanna (Marburg), Spoerri Corinne, Nater Urs, Ehlert Ulrike, Ditzen Beate

2766 – Obwohl Erschöpfung ein weit verbreitetes Phänomen ist, fehlt es an Forschung zu Einflüssen auf Erschöpfung im Alltag. Ein wichtiger Faktor ist Stress, welcher wiederum stark von sozialen Mechanismen (soziale Unterstützung, Konflikte) beeinflusst wird. In dieser Studie wurde dyadische Co-Regulation von Erschöpfung und psychobiologischer Stressparameter sowie der Einfluss alltäglicher Partnerschaft-spezifischer Einflüsse (Qualität der Interaktion, Nähe) auf Erschöpfung untersucht.

Vierzig heterosexuelle Paare ( $28 \pm 5$  Jahre alt) machten vier mal täglich über fünf Tage hinweg Angaben zu Erschöpfungs- und Stress-Level. Weiterhin wurde die empfundene Nähe und ob seit dem letzten Messzeitpunkt Kontakt zum Partner bestand und, wenn ja, wie negativ oder positiv dieser war, erfasst. Aus zu den gleichen Messzeitpunkten gesammelten Speichelproben wurde Cortisol (als Maß der Hypothalamus-Hypophysen-Nebennierenrinden-Achse) sowie Alpha-Amylase (als Maß des Autonomen Nervensystems) bestimmt. Die Daten wurden mit hierarchisch linearen Modellen für Dyaden ausgewertet.

Stress (Frauen und Männer:  $p < 0.001$ ) und Erschöpfung (Frauen:  $p = .003$ , Männer:  $p = .020$ ) waren innerhalb der Dyaden co-reguliert, wobei dies teilweise davon abhing, ob die Probanden seit dem letzten Messzeitpunkt mit dem Partner interagierten. Eine Co-Regulation zeigte sich auch bezüglich Kortisol (Frauen und Männer:  $p < 0.001$ ). Die Alpha-Amylase-Werte der Frauen waren mit denen der männlichen Partner co-reguliert ( $p = .002$ ), jedoch nicht umgekehrt. Weiterhin gaben die Probanden geringere Erschöpfungswerte an, je positiver die Paar-Interaktion eingeschätzt wurde (Frauen:  $p < 0.001$ , Männer:  $p = 0.011$ ). Frauen berichteten geringere Erschöpfung bei höherer empfundener Nähe zum Partner.

Erschöpfung scheint also innerhalb von Paaren co-reguliert, wenn das Paar miteinander interagiert. Außerdem wirken sich positive Paar-Interaktion (sowie empfundene Nähe bei Frauen) reduzierend auf Erschöpfung im Alltag aus. Es lässt sich daraus schlussfolgern, dass Paar-Interventionen einen guten Ansatz für die Reduktion von Erschöpfung darstellen.

#### Soziale Kontrolle und Rauchstopp: Ergebnisse zweier dyadischer Tagebuchstudien

Scholz Urte (Zürich), Stadler Gertraud, Lüscher Janina, Ochsner Sibylle, Hornung Rainer, Knoll Nina

2767 – Das Duale-Effekte-Modell der sozialen Kontrolle besagt, dass soziale Kontrolle positiv für Gesundheitsverhalten, aber negativ für das Wohlbefinden der Kontrollierten ist. Weiterhin zeigen Befunde, dass soziale Kontrolle mit mehr Reaktanz und heimlicher Verhaltensaufführung einhergeht. Das Kontextuelle Modell der sozialen Kontrolle wiederum geht von moderierenden Kontextfaktoren aus. Es kann zwischen positiver und negativer Kontrolle un-

terschieden werden. Ziel der vorliegenden Studie war, das Duale-Effekte-Modell mit dem Kontextualen Modell im Rahmen eines Rauchstopps zu verbinden.

In zwei Tagebuchstudien wurden rückfällige Raucherinnen und Raucher (N = 70 Rauchende aus Raucher-Nichtraucher-Paaren, N = 60 Rauchende aus Raucher-Raucher-Paaren) am Tag des Rauchstopps und 21 Tage danach befragt. Die Daten wurden mit multilevel Analysen ausgewertet.

Positive Kontrolle war assoziiert mit weniger gerauchten Zigaretten, weniger heimlichen Rauchen, weniger Reaktanz und mehr positivem Affekt. Negative Kontrolle zeigte dagegen eher ungünstige Zusammenhänge mit den abhängigen Variablen. Die Paarkonstellation (Raucher-Raucher/Raucher-Nichtraucher-Paare) als Kontextfaktor machte keinen Unterschied für die Ergebnisse.

Positive Kontrolle scheint günstiger für eine Verhaltensänderung ohne mögliche emotionale und verhaltensbezogene Kosten zu sein als negative Kontrolle. Es scheint, als sei es für die Effekte positiver und negativer Kontrolle weniger relevant, ob jemand alleine oder zusammen mit dem Partner mit dem Rauchen aufhört.

### Leicht bewegter Alltag: Eine dyadische Planungsintervention zur Steigerung körperlicher Aktivität bei Paaren

Knoll Nina (Berlin), Hohl Diana Hilda, Keller Jan, Burkert Silke

2768 – Trotz guter Vorsätze fällt es im Alltag oft schwer, ausreichend körperlich aktiv zu sein. Handlungsplanung, bei der eine Situation (wann/wo) mit geplantem Verhalten (wie) mental verknüpft wird, soll die aktive Umsetzung von Vorsätzen erleichtern. Im Vergleich zur individuellen Planung ist der Planungsprozess im sozialen Kontext bislang wenig beforscht. Bei der dyadischen Planung wird zusammen mit einem Partner die Veränderung des Verhaltens einer Zielperson geplant. In einer randomisiert-kontrollierten Interventionsstudie mit Paaren wurde untersucht, ob dyadische Planung bei Zielpersonen und ihren Partnern/innen zu stärkeren Anstiegen körperlicher Aktivität im Alltag führt als individuelle Planung oder keine Planung.

Bei 346 heterosexuellen Paaren (18-80 Jahre, Zielpersonen randomisiert) wurden in drei einwöchigen Messperioden (1 Woche prä- bis 7 Wochen postintervention) verschiedene Intensitäten körperlicher Aktivität objektiv erfasst. In einer rund 20-minütigen Intervention wurden die Paare randomisiert einer von drei Bedingungen zugeführt: a) einer dyadischen Planungsintervention, b) einer individuellen Planungsintervention, bei der Zielpersonen alleine planten, während die Partner/innen eine Distraktor-Aufgabe bearbeiteten oder c) einer Kontrollbedingung, bei der Paare an einer interaktiven Distraktor-Aufgabe arbeiteten.

Lediglich leichte körperliche Aktivität von Zielpersonen der dyadischen Planungsgruppe stieg im Vergleich zur individuellen Planungs- ( $p < .10$ ) und Kontrollgruppe an, nicht jedoch schwere oder moderate körperliche Aktivität, die bei der individuellen Planungsgruppe weniger stark abfiel ( $p < .10$ ). Partner/innen der dyadischen Planungsgruppe zeigten stärkere Anstiege der schweren körperlichen Aktivität als Partner/innen der individuellen Planungsgruppe,

unterschieden sich jedoch nur tendenziell ( $p < .10$ ) von denen der Kontrollgruppe.

Die dyadische Planungsintervention mit Paaren zur Steigerung körperlicher Aktivität im Alltag zeigte vorwiegend tendenzielle und kleine Effekte. Kurze Interventionsexposition und potentielle Moderatoren werden diskutiert.

**Keynote Hot Topic**

**12:00 – 13:00**

### KEYNOTE HOT TOPIC: THE PSYCHOLOGY OF SOCIAL INEQUALITY – Talking up and talking down: power of positive speaking

Raum: Audimax

#### Talking up and talking down: power of positive speaking

Fiske Susan (Princeton)

3359 – Pervasive positivity biases cause polite communicators to omit unnecessary negativity, but this has distinct implications up and down the status hierarchy. In our recent research, communicators omit negativity in describing individuals and stereotypic groups, especially given three conditions: First, negativity omission emerges with self-presentation concerns such as public audiences. Second, negativity omission especially occurs also if the impression is ambivalent because communicators can report the positive and omit the negative without lying. Third, negativity omission occurs especially on the primary dimensions of social cognition, warmth and competence, as indicated in Fiske, Cuddy, and Glick's Stereotype Content Model.

In this program of studies, negativity omission creates innuendo and allows stereotypes to stagnate over time. Listeners do hear the innuendo and infer negativity from its omission. Likewise, impression-managers use positive innuendo, deliberately downplaying their warmth or competence to convey the other. Status determines which strategy people use when: High-status speakers talk down (warmly) and low-status speakers talk up (competently), causing mismatched goals across status divides. In the U.S., racial divides imitate status, but the principles likely apply with status divides in various cultures. Presidential candidates who are white Democrats, as well as other low-authoritarian communicators, especially show this effect in communicating to minority but not white audiences. Respectful and effective leadership requires knowing that subordinates seek respect for their competence and that merely being nice to them (or about them) implies they lack competence. Talking down to people demonstrates the power of positive speaking.

**Postergruppen****13:00 – 14:45****Postergruppe: Frische Daten zu Fahrerablenkung**

Raum: Foyer

**Meta-Analyse von experimentellen Studien zur Ablenkungswirkung von Informations- und Kommunikationssystemen beim Fahren***Nowak Patricia (Braunschweig), Huemer Anja Katharina, Vollrath Mark*

2309 – Ablenkung durch Informations- und Kommunikationssysteme (IKS) beim Autofahren hat in den letzten Jahren deutlich zugenommen. Nachdem zunächst das Telefonieren im Vordergrund stand, ist mit den Smartphones die Kommunikation (SMS, WhatsApp, Instagram, Facebook) wichtiger geworden. Zu vermuten ist, dass durch diese Nebentätigkeiten die primäre Fahraufgabe leidet. Da dies im realen Verkehr nur mit hohem Aufwand zu prüfen ist, bieten sich experimentelle Studien zur Bewertung an.

In der vorliegenden Studie wurde eine Meta-Analyse im Auftrag des GDV durchgeführt, um für verschiedene IKS deren Ablenkungspotenzial zu bestimmen. Dazu wurden 437 relevante Veröffentlichungen aus den Jahren 2002-2014 untersucht. Von diesen mussten sehr viele aus methodischen Gründen ausgeschlossen werden. Es blieben 56 Studien mit 598 Befunden, in denen IKS experimentell mit einer Kontrollgruppe untersucht und die Ergebnisse vollständig berichtet wurden. Aufgrund von insgesamt ungefähr 100 verschiedenen Parametern, sehr heterogenen Untersuchungsdesigns und unterschiedliche statistischen Tests erschien eine direkte Berechnung von gepoolten Effektgrößen nicht sinnvoll. Deshalb wurde mittels Vote-Counting ermittelt, wie viel Prozent der Befunde bei einer bestimmten Art von IKS signifikante Veränderung des Fahrverhaltens im Vergleich zu einer Baseline-Fahrt ohne IKS nachweisen. Die häufigsten Veränderungen fanden sich mit 69% beim Lesen und Schreiben von Textbotschaften, gefolgt von der Bedienung von Navigationssystemen und des Telefons. Im Mittelfeld lagen das Telefonieren selbst und das Wählen von Musik bei MP3-Playern. Den geringsten Einfluss auf die Fahrperformanz hatten das Einstellen des Radios (17%) und das Annehmen von SMS, ohne sie zu lesen. Damit zeigen sich gerade für die Tätigkeiten, die in letzter Zeit beim Autofahren vermutlich zugenommen haben, besonders starke Ablenkungspotenziale. Vor diesem Hintergrund sind Feldbeobachtungen, in denen die Häufigkeit unterschiedlicher Ablenkungen im Verkehr in Deutschland beobachtet werden, ein wichtiger nächster Schritt.

**Distraktive Wirkungen der Smartphone-Nutzung beim Autofahren***Kurtz Max (Lüneburg), Oehl Michael, Höger Rainer*

1704 – Nach einer jüngsten Umfrage im Jahr 2015 benutzen rund 46 Millionen Menschen in Deutschland ein Smartphone. Ein besonderes Gefährdungspotenzial geht von der

Smartphonebenutzung während des Autofahrens aus. Zur Abschätzung der distraktiven Wirkungen wurde die nach der ISO-Norm 26022 spezifizierte Fahraufgabe der Lane Change Task herangezogen. Im Rahmen eines 2x2-Untersuchungsdesigns wurde sowohl die Komplexität einer über das Smartphone zu bearbeitenden Aufgabe als auch der Bedienmodus (sprachlich, manuell) variiert. Hierzu mussten die Probanden der Untersuchung kontinuierlich während einer Lane Change-Testfahrt im Fahrsimulator visuell dargebotene Buchstabenfolgen aus fünf zufälligen Buchstaben entweder wiederholen (sprachlich oder durch Eintippen) oder die Buchstaben alphabetisch sortieren. Bei der Lane Change Task müssen die Probanden aufgrund eines visuell dargebotenen Signals die Fahrspur innerhalb einer 3-minütigen Fahraufgabe mehrfach wechseln. Als Indikator für die Fahrgüte wird die aggregierte Abweichung von der Spurwechsel-Ideallinie herangezogen. Die Untersuchung wurde als within-subjects-Design realisiert, bei der die Probanden in zufälliger Abfolge die vier Smartphoneaufgaben während der Change Lane Fahraufgabe absolvieren mussten. Neben der Fahrgüte wurden sowohl die Menge der bearbeiteten Aufgaben als auch die Fehlerquote erfasst, um ein Maß für das Ausmaß der manipulierten Aufgabenschwierigkeit zu erhalten. Als subjektives Maß für die mentale Belastung haben die Probanden nach jeder Fahrt den NASA-RTLX ausgefüllt. Im Ergebnis zeigte sich, dass hohe Aufgabenkomplexität gepaart mit manueller Smartphonebedienung die schlechteste Fahrleistung in der Change Lane Task zur Folge hatte. Die Kombination aus mentaler Anforderung und visueller Quellenkonkurrenz (visuelle Fahrinformation vs. Smartphonedisplayinformation) führt demnach zu massiven Beeinträchtigungen der Fahrleistung beim Autofahren.

**Einfluss der Arbeitsgedächtniskapazität auf Herzrate und Fahrleistung bei kognitiven Nebenaufgaben während der Fahrt***Ruff Stefan (Berlin), Scholl Anne*

1741 – Die Verwendung von Sprachdialogsystemen in Fahrzeugen gewinnt zunehmend an Bedeutung. Diese Form der Interaktion reduziert visuell-räumlich Ablenkung, beansprucht dennoch zentrale kognitive Ressourcen des Fahrers. Dies kann in verändertem Blickverhalten und verminderter Fahrleistung resultieren. Physiologische Parameter wie z.B. die Herzrate haben sich als gute Indikatoren für mentale Beanspruchung erwiesen, differenzieren meist aber nicht zwischen verschiedenen Aufgabenschwierigkeiten. Ein Grund hierfür können inter-individuelle Unterschiede in der Fähigkeit zur Bewältigung von kognitiv stark beanspruchenden Aufgaben sein.

Die vorliegende Studie untersucht deshalb den Einfluss der Arbeitsgedächtniskapazität auf die Doppelaufgabenleistung und die Herzrate bei unterschiedlichen kognitiven Aufgabenschwierigkeiten. Für die Untersuchung wurde ein 2x3-Design mit der Arbeitsgedächtniskapazität (hoch/niedrig) als Zwischensubjektfaktor und der Aufgabenschwierigkeit (0-back, 1-back, 2-back) als Innersubjektfaktor gewählt. Die Primäraufgabe der 24 Probanden bestand in der Durchführung des Lane Change Task (LCT) und die

Sekundäraufgabe in der zusätzlichen Bearbeitung des auditiv-verbale N-back Tests.

Die Spurabweichung im LCT steigt mit zunehmender Aufgabenschwierigkeit, mit Tendenz zu höheren Abweichungen für die niedrige Arbeitsgedächtniskapazität -Gruppe. Die Leistung im N-back verringert sich signifikant mit zunehmender Aufgabenschwierigkeit. Dabei macht die hohe Arbeitsgedächtniskapazität -Gruppe weniger Fehler als die niedrige AKG-Gruppe. Die Herzrate steigt signifikant mit der n-back Schwierigkeit, jedoch findet sich auch hier ausschließlich ein Trend zu höheren Herzraten für die Gruppe mit hoher Arbeitsgedächtniskapazität.

Die Studie repliziert somit Ergebnisse zum Einfluss der Aufgabenschwierigkeit auf Leistungsparameter und die Herzrate. Der Einfluss der Arbeitsgedächtniskapazität auf Leistung und Herzrate zeigt sich ausschließlich deskriptiv und sollte mit einer größeren Stichprobe validiert werden.

### Systeminduzierter Zeitdruck als Komponente der Fahrerablenkung

*Karrer-Gauß Katja (Berlin), Thielmann Jonas*

2389 – Die zunehmende Zahl an Fahrerinformations- und Assistenzsystemen bei wachsender Verkehrsdichte birgt die Gefahr einer übermäßigen mentalen Beanspruchung des Fahrers und einer Ablenkung von der Primäraufgabe des Fahrens. Aufgaben in derselben Modalität konkurrieren um die begrenzten mentalen Ressourcen des Menschen (Wickens, 2008). Von sprachbasierten Systemen verspricht man sich eine Entlastung des visuellen und motorischen Kanals. Spracheingaben werden allerdings häufig nur in einem vom System vorgegebenen Zeitfenster verarbeitet. Andersherum fordern akustische Systemrückmeldungen im Gegensatz zu visuellen eine zeitlich gebundene Aufmerksamkeit. Es entsteht systeminduzierter Zeitdruck in der Interaktion.

In dieser Studie wurde der nachteilige Einfluss systeminduzierten Zeitdrucks bei der Bearbeitung einer auditiven Nebenaufgabe auf Fahrerbeanspruchung und Fahrleistung geprüft. In einem Fahr Simulator mussten 40 Probanden während des Fahrens auf vier kritische Verkehrereignisse reagieren. Die Interaktion mit einem sprachbasierten System wurde in Form des Paced Auditory Serial Addition Test (PASAT; Gronwall, 1977) operationalisiert. Die zeitliche Taktung der Interaktion wurde entweder vorgegeben (= systeminduzierter Zeitdruck), oder konnte durch den Probanden beeinflusst werden. Die Bedingungen der vorgegebenen und selbstgewählten Taktung wurden in einem Zwischensubjekt-Design varianzanalytisch miteinander verglichen. Die abhängigen Variablen waren die subjektive Beanspruchung (NASA-TLX, SEA), Fahrleistung (Reaktionszeit, Kollisionen) und Sekundäraufgabenleistung (richtige Antworten in % im PASAT).

In der Bedingung mit vorgegebener Taktung gab es tendenziell eine höhere subjektive Beanspruchung als mit selbstgewählter Taktung, außerdem signifikant mehr Kollisionen und höhere Reaktionszeiten. Diese Ergebnisse bestärken unsere Annahme, dass sich ein systeminduzierter Zeitdruck bei sprachbasierten Systemen im Fahrzeug nachteilig auf die Fahrleistung auswirkt. Die zeitliche Taktung von sprach-

basierten Systemen sollte Eingang in einschlägige Normen und Richtlinien finden.

### Sichtbar beeinflusst: Die Auswirkung kognitiver Ablenkung bei der Gefahrenwahrnehmung im Straßenverkehr

*Lange Kristin (Ulm), Cichon Maren, Vogt Andrea, Baumann Martin*

2324 – Ablenkung zählt zu den Hauptursachen für Unfälle im Straßenverkehr. Dies kann im Zusammenhang mit der Verschlechterung der Erkennung und Identifizierung von Gefahren insbesondere bei erhöhter kognitiver Beanspruchung stehen, die durch ablenkende Aufgaben während des Fahrens hervorgerufen werden kann. Kognitive Beanspruchung beeinträchtigt nicht nur die eigene Fahrleistung, sondern führt auch zu verändertem Blickverhalten und zu einer Verkleinerung des nutzbaren Sehfelds (UFoV) (Ball, Beard, Roenker, Miller & Griggs, 1988). Mit Hilfe von Gefahrenwahrnehmungstests (Hazard Perception Tests, HPT) konnte gezeigt werden, dass das UFoV einen signifikanten Einfluss auf die Wahrnehmung und Identifikation von Gefahren im Straßenverkehr hat. Schlechteres Abschneiden im HPT korreliert wiederum mit dem Risiko in einen Unfall involviert zu sein (Horswill & McKenna, 2004). Um den Einfluss der kognitiven Ablenkung auf die Gefahrenwahrnehmung zu untersuchen, absolvierten Probanden zusätzlich zum computerbasierten HPT eine kognitive Zweitaufgabe. Dabei wurde der Grad der Schwierigkeit einer akustischen Gedächtnisaufgabe zwischen drei Experimentalgruppen variiert (keine vs. niedrige vs. hohe kognitive Beanspruchung). Zusätzlich zur Zweitaufgabe wurden sowohl die Komplexität als auch die Sichtbarkeit der potenziellen Gefahren in den einzelnen Szenen des Gefahrenwahrnehmungstests manipuliert. Gemessen wurden die Anzahl der korrekten Gefahrenidentifikationen und die Zeit bis zur Reaktion auf die potenzielle Gefahr. Die Ergebnisse werden im Rahmen aktueller Theorien zugrundeliegender kognitiver Mechanismen von Ablenkung und Gefahrenwahrnehmung diskutiert.

*Ball K. K., Beard B. L., Roenker D. L., Miller R. L. & Griggs D. S. (1988). Age and visual search: expanding the useful field of view. Journal of the Optical Society of America A, 5 (12). 2210-2219.*

*Horswill, M. S. & McKenna, F. P. (2004) Drivers' hazard perception ability: situation awareness on the road. In S. Banbury & S. Tremblay (Eds.), A cognitive approach to situation awareness: theory and application (pp. 155-175). Aldershot: Ashgate.*

### „Ich tippe doch nur, wenn nix los ist“ – wirklich?

*Vollrath Mark (Braunschweig), Huemer Anja Katharina, Fricke Jana, Teller Carolin, Likhacheva Anastasia*

2608 – Über 90% der deutschen Autofahrer besitzen ein Handy oder Smartphone. Internationale Studien lassen vermuten, dass die Häufigkeit der Nutzung beim Fahren in den letzten Jahren deutlich zugenommen hat. Naturalistic Driving Studies zeigen teilweise extrem erhöhte Unfallrisiken

durch das Schreiben von Textbotschaften. Auch in Laborstudien lassen sich sehr deutliche Ablenkungswirkungen nachweisen. Allerdings wird auch vermutet, dass Fahrer ihr Verhalten so anpassen, dass Ablenkungswirkungen kompensiert werden, indem sie z.B. nur in Situationen Textbotschaften schreiben, in denen die Fahrsituation unkritisch ist. Vor diesem Hintergrund erscheint es wichtig, entsprechende aktuelle Zahlen aus Deutschland zu gewinnen und dabei gleichzeitig zu prüfen, inwieweit Hinweise auf Kompensationsstrategien zu finden sind.

Im Frühjahr und Sommer 2015 wurden in Braunschweig, Hannover und Berlin insgesamt 11.837 Fahrer tagsüber beobachtet. Dabei wurden systematisch unterschiedliche Verkehrssituationen verglichen, bei denen mehr oder weniger häufig Nebenaufgaben durchgeführt werden sollten, wenn Fahrer ihr Verhalten tatsächlich anpassen. Insgesamt waren bei 13,2% aller Fahrten Nebentätigkeiten zu beobachten, wobei die Nutzung der Smartphones mit 4,5% am häufigsten, Essen und Trinken mit 1,1% und 0,9% am seltensten auftraten. Bei 2,2% der Fahrten wurde mit dem Handy am Ohr telefoniert, mit Freisprechanlage waren es 1,7%. 2,9% der Fahrer rauchten. Im Hinblick auf Kompensationsstrategien zeigten sich zwar Anpassungen des Verhaltens, wobei diese recht klein waren und teilweise nicht kompensatorisch erschienen. Während im Stand an der Ampel z.B. 14,4% mindestens einer Tätigkeit nachgingen, waren es bei freier Fahrt 12,9%. Telefonieren war sogar etwas häufiger beim Fahren als im Stand.

Insgesamt erwies sich diese Beobachtung als sehr geeignet, um mit begrenztem Aufwand aussagekräftige Ergebnisse zu erhalten. Insgesamt zeigen diese Daten, dass insbesondere die Ablenkung durch die Nutzung von Smartphones bei der Fahrt ein substanzielles Risiko in Deutschland darstellt.

### **Selbstregulatorisches Verhalten während der Nebentätigkeitsbearbeitung beim Fahren – eine Analyse der SHRP2 Naturalistic Driving Daten**

*Schneiderei Tina (Chemnitz), Petzoldt Tibor, Keinath Andres, Krems Josef F.*

2762 – Durch die steigende Verbreitung elektronischer Geräte, wie etwa Navigationssysteme oder Smartphones, kommt es zu einer Zunahme von potentiell ablenkenden Nebentätigkeiten während des Fahrens. Gleichzeitig ist bekannt, dass Nebentätigkeiten während des Fahrens zu massiven Beeinträchtigungen in der Fahrleistung führen können. Insbesondere das Lesen und Verfassen von Textnachrichten (Texting) geht mit einem erhöhten Unfallrisiko einher. Es gibt jedoch auch Hinweise darauf, dass Fahrer die steigenden Anforderungen durch den Einsatz bestimmter Verhaltensstrategien aktiv regulieren. Beispielsweise werden Nebentätigkeiten in bestimmten Kontexten vermieden oder das Fahrverhalten der Aufgabenanforderung angepasst. Vor allem die Reduktion der Geschwindigkeit ist eine Strategie, die aus bisherigen Untersuchungen häufig berichtet wird. Bei den meisten dieser Untersuchungen handelt es sich jedoch um Simulatorstudien, in denen Probanden zumeist nicht frei entscheiden können, ob und wann sie der Nebenaufgabe nachgehen. Es stellt sich daher die Frage, ob eine

Reduktion der Geschwindigkeit auch unter natürlichen Bedingungen gefunden werden kann. Ziel der vorliegenden Untersuchung war es, selbstregulatorisches Verhalten in Form der Geschwindigkeitsanpassung während der Nebentätigkeitsbearbeitung beim Fahren unter natürlichen Bedingungen zu untersuchen. Hierzu wurden Daten aus der SHRP2 Naturalistic Driving Study reanalysiert. Die Betrachtung beschränkte sich auf von anderen Verkehrsteilnehmern unbeeinträchtigte Fahrten auf autobahnähnlichen Straßen (Interstates), bei denen am ehesten davon ausgegangen werden kann, dass potentielle Variationen in der Geschwindigkeit tatsächlich auf Selbstregulation, und nicht auf äußere Faktoren zurückzuführen sind. Als Nebenaufgaben wurden sowohl das Texting, als auch Rauchen, Essen und Einstellen von Radio/Klimaanlage untersucht. Die Analyse ergab lediglich für das Texting Hinweise auf eine kompensatorische Verhaltensanpassung. Mögliche Implikationen dieser Befunde werden diskutiert.

---

### **Postergruppe: Was ist Psychoinformatik? Was kann sie und worin liegt ihr Nutzen für die Psychologie (Theorienbildung, Forschungsmethoden)? Wie müssen wir künftig ausbilden?**

Raum: Foyer

---

### **Psychoinformatik: Definition, historische Rückblende, aktuelle Entwicklungen und die neuen Aufgaben der Medienpsychologie**

*Schorr Angela (Siegen)*

540 – Die Psychoinformatik wird als zentrale Strömung innerhalb der Psychologie definiert. Hierzu wird ein Überblick über die verschiedenen Handlungsfelder, innovativen Ansätze und Wirkungen psychoinformatischer Strategien in Forschung und Anwendung gegeben. Er beginnt mit der wechselvollen Zusammenarbeit zwischen Psychologie und Informatik (Computermetapher, Menschenmetapher etc.). Eine Skizze des heute gemeinsamen Arbeitsfelds Mensch-Computer-Interaktion schließt sich an. Schließlich wird eine Auswahl aktueller psychoinformatischer Forschungsfelder (u.a. neuropsychologische Forschung, Instruktionstechnologien in der Bildung, Psychology of Programming, Internetforschung & Forschung zu virtuellen Umwelten, Trends von „many labs“ zu „many apps“, Big-Data-Datenanalyse) vorgestellt und in ein erstes systematisches Tableau eingeordnet. Auch die in der letzten Dekade entstandenen Forschungs- und Lehrstrukturen (neue Themen, neue Kooperationsformen, neue Studiengänge) in Deutschland und international sind hier Thema. Einen eigenen Schwerpunkt bildet die Analyse der Forschungsagenda der sich vor dem Hintergrund psychoinformatischer Strömungen neu formierenden Medienpsychologie, – ganz im Sinne von Luskin (2014), „The future of society and social change is human centered and screen deep“. Abschließend werden Fragen an die methodische Ausbildung heutiger Psychologengenerationen formuliert.

### **Alltagskognitionen: Forschungs-„crowd-sourcing“ an der Schnittstelle von Psychologie, Neurowissenschaften und Informatik**

*Hanke Michael (Magdeburg)*

541 – Mit Alltagskognitionen gehen eine Vielzahl von simultanen neuronalen Prozessen einher, die eine riesige Menge von sensorischen Inputs verarbeiten, um daraus adäquate Reaktionen zu generieren, mit denen wir mit unserer Umwelt interagieren. Es steht zu befürchten, dass die alleinige Untersuchung einzelner isolierter Aspekte kognitiver Verarbeitung – wie es in Laborexperimenten oft der Fall ist – zu einem Bild der Funktion des Gehirns führt, welches gleichzeitig zu stark vereinfacht und zu spezialisiert ist. Um Hirnfunktion vollständig verstehen zu können, ist es zwingend notwendig, die komplexen Wechselwirkungen kognitiver Funktionen stärker in den Vordergrund zu stellen. Ich werde eine open-science Strategie vorstellen, die es erlaubt diese Herkules-Aufgabe in inkrementeller Weise anzugehen. Dabei werde ich Beispiele geben, welche Technologien dafür zu Verfügung stehen und wie die Kooperation von Arbeitsgruppen ohne die zwingende Notwendigkeit formaler Kooperationsprojekte über verschiedene Disziplinen hinweg begünstigt werden kann. Dabei gehe ich auch auf die erforderlichen Kenntnisse mit Blick auf das forschungsmethodische Vorgehen ein.

### **Neue Technologien in der Entwicklungspsychologie: Möglichkeiten und Grenzen**

*Semmelmann Kilian (Bochum)*

543 – Forschungsprojekte in der Entwicklungspsychologie sind so spannend wie aufwendig: Während die meisten Experimente nur wenige Minuten dauern, sind sie jedoch mit einem hohem Aufwand für Forscher/innen und Teilnehmer/innen verbunden. Die Familien müssen anreisen, die Kinder in die ungewohnte Laborumgebung eingewöhnt werden und oft kann die Frage, ob die kleinen Teilnehmer überhaupt mitmachen möchten, erst vor Ort geklärt werden. Im Vergleich zu Erwachsenenstudien ist dies ein sehr hoher Personal-, Zeit- und Kostenaufwand. Daher gehen wir der Frage nach, ob man neue Technologien nutzen kann, um entwicklungspsychologische Studien zu vereinfachen und effizienter zu gestalten. In einer ersten Versuchsreihe nutzen wir Tablets, um verschiedene Paradigmen der Wahrnehmung und Kognition zu testen. Tablets haben den Vorteil, dass sie günstig, portabel und von einer breiten Altersspanne sehr intuitiv zu bedienen sind. Speziell bei Kindergartenkindern, welche schon zu alt für klassische Blickrichtungsstudien sind, aber noch nicht die Konzentration für klassische Psychophysik aufbringen können, erlaubt eine spielerische Gestaltung unserer Experimente neben den eigentlichen inhaltlichen Fragen festzustellen, ab welchem Alter der Einsatz von Tablets in der entwicklungspsychologischen Forschung erfolgreich ist. In einer zweiten Versuchsreihe nutzen wir das Internet und neue Webtechnologien. Mit Online-Studien untersuchen wir die Frage, ob klassische Blickrichtungsstudien statt im Labor bequem von zu Hause (mittels Webcam) durchgeführt werden

können. Im Hauptaugenmerk dieser ersten Erhebung stehen Rekrutierung, Datenqualität und Reproduzierbarkeit eines klassischen Paradigmas. Ein Erfolg dieser Methodik würde Forschern/innen erlauben, den Kosten- und Zeitaufwand von Blickstudien drastisch zu reduzieren. Zusammengefasst können wir durch die Kombination von klassischer Psychologie und informationstechnischen Ansätzen nicht nur neue Forschungsansätze etablieren, sondern auch zeigen, welche Möglichkeiten und Grenzen sich in der Arbeit mit Kindern auftun. Abschließend wird das neue Vorgehen in Bezug auf neue Anforderungen an forschungsmethodische Skills reflektiert.

### **Einsatz von Psychologie und Informatik zum Verständnis alltäglichen Verhaltens**

*Rothkopf Constantin (Darmstadt)*

544 – Psychologie und Informatik haben eine lange Geschichte von gegenseitiger Beeinflussung, Inspiration und Nutzbarmachung. Ein gutes Beispiel für die sich vollziehenden Veränderungen an der Schnittstelle von Psychologie und Informatik sind die Entwicklungen bei der Erfassung, der Beschreibung und dem Verständnis menschlichen Verhaltens in alltäglichen, naturalistischen Umgebungen. Obwohl dies ein zentrales Ziel der Psychologie und der Kognitionswissenschaft ist, sind wir weit davon entfernt zu verstehen, wie sich Ergebnisse aus klassischen Laborversuchen auf solche Situationen übertragen lassen. Ein Grund, warum dies ein schwieriges Unterfangen ist, besteht in der Vielzahl und Komplexität der notwendigerweise zu messenden Variablen und der Einschätzung, was in diesem Kontext Störvariablen sind. Ein weiterer Grund ist die Schwierigkeit, in natürlichen Umgebungen zeitlich ausgedehntes, sequentielles menschliches Handeln quantitativ zu erfassen. Das erste Problem wird vermehrt mit Methoden aus der Informatik, speziell dem maschinellen Lernen, angegangen, um Muster aus großen Datenmengen zu extrahieren. Interessanterweise wurden einige Grundlagen dieser Methoden ursprünglich in der mathematischen Psychologie entwickelt. Um das zweite Problem zu lösen, werden psychologische Zusammenhänge vermehrt als computationale Modelle formuliert, beispielsweise mit Bayesschen Methoden in der kognitiven Modellierung. Der Vortrag wird diese Entwicklungen exemplarisch aufzeigen und Implikationen für die psychologische Ausbildung aufzeigen.

### **Stress im Alltag: Aktuelle Möglichkeiten und Chancen durch smartphone- und sensorbasiertes ambulantes Assessment**

*Schlotz Wolff (Frankfurt)*

545 – Umfragen berichten, dass sich bis zu einem Drittel aller Deutschen häufig oder ständig gestresst fühlen. Aufgrund seiner Auswirkungen auf kognitive Leistung, emotionale Zustände, physiologische Systeme und Gesundheitsverhalten ist ein besseres Verständnis des Alltagsstressprozesses von beträchtlicher gesellschaftlicher Bedeutung. Traditionell wird zur Messung von Alltagsstress auf

psychometrische Skalen zurückgegriffen. Diese sind anfällig für Erinnerungsverzerrungen, erlauben keine präzise Analyse von Prozessen, und ihre Gültigkeit für den Alltag ist eingeschränkt. Durch die weite Verbreitung von Smartphones bietet sich die Möglichkeit, sehr große und detaillierte Datensätze zu generieren (large-scale assessment). Zusätzlich zu Selbstauskunftsdaten ermöglichen interne und externe Sensoren die Speicherung und Verarbeitung synchron erhobener relevanter Daten. Die Smartphone-basierte Anwendung von Methoden des ambulanten Assessment in der Alltagsstressforschung hat in der Vergangenheit theoriekonforme Ergebnisse zu Zusammenhängen synchroner oder zeitversetzter Messungen von Stresserleben, affektiven und endokrinen Reaktionen gezeigt. Neue Entwicklungen von Sensoren zur automatisierten Erfassung von Verhalten und physiologischen Markern und deren Zusammenführung mit Selbstauskunftsdaten und Leistungstests in Smartphone-Apps werden die Datengenerierung zukünftig weiter vereinfachen. Dabei kann auf bestehende Expertise zum Sampling-Design, zur Datenauswertung (mixed-effects-regression; machine learning classifier) und zum Item-Design auf der Grundlage psychologischer Stresstheorien und generalisierter psychometrischer Modelle genutzt werden. Auf dieser Grundlage können differenzierte Normen für interindividuelle Vergleiche, neue Impulse zu Theorie, Diagnostik und Intervention, und breite Erkenntnisse zu Moderatoren, Mediatoren und Folgen von Alltagsstress gewonnen werden. Die psychologische Ausbildung sollte relevante Methoden vermitteln, z.B. zu angemessenen statistischen Modellen, App-Programmierung, verfügbaren Sensoren, aber auch Datenschutz und Data-Mining.

Poster

13:00 – 14:45

## Differenzielle und Persönlichkeitspsychologie

### The Big Five personality traits and brain arousal regulation: the saga continues

Jawinski Philippe (Leipzig), Hensch Tilman, Huang Jue, Mauche Nicole, Spada Janek, Surova Galina, Ulke Christine, Sander Christian, Hegerl Ulrich

3259 – Objectives: According to the arousal regulation model of affective disorders (Hegerl & Hensch, 2014), manic-like behavior reflects an autoregulatory attempt to enhance habitually low brain arousal levels. Similar concepts have previously been proposed by Eysenck (1990) and Zuckerman (1996) for the personality traits extraversion and sensation seeking. In the present study, we examined the association of the Big Five personality traits and brain arousal regulation applying VIGALL 2.0, a novel EEG-based computer algorithm.

Methods: Subjects of the population-based LIFE-Adult study (N = 448, 233 female, 40-79 yrs) underwent a twenty-minute eyes-closed resting EEG and subsequently completed the Revised NEO Personality Inventory (NEO-PI-R). Brain arousal was assessed using VIGALL 2.0, which de-

termines different stages of EEG-vigilance (indicating brain arousal) utilizing the spectral composition and topographic distribution of electroencephalic activity.

Results: Analyses revealed EEG-vigilance to be inversely associated with the degree of extraversion ( $\rho = -.151$ ,  $p = .0013$ ) and openness to experience ( $\rho = -.178$ ,  $p = .0001$ ), i.e. subjects reporting higher levels of extraversion and openness to experience, respectively, exhibited lower levels of EEG-vigilance.

Conclusion: The present findings are in line with the arousal regulation model and consistent with the postulations of Eysenck and Zuckerman. While previous investigations provided inconsistent evidence for a link between personality traits and EEG arousal parameters, VIGALL 2.0 might be a well-suited instrument to assess personality-related differences in arousal regulation during resting states.

Acknowledgement: This publication is supported by LIFE – Leipzig Research Center for Civilization Diseases, Universität Leipzig. LIFE is funded by means of the European Union, by the European Regional Development Fund (ERDF) and by means of the Free State of Saxony within the framework of the excellence initiative.

### Entwicklung einer Aufmerksamkeitstestbatterie für 8- bis 10-Jährige

Hass Carolin (Landau in der Pfalz), Hosenfeld Ingmar, Loesche Philipp, Koch Ursula, Fluck Julia

491 – Aufmerksamkeit „als das selektive Beachten relevanter Reize“ (Schmidt-Atzert, Büttner & Bühner, 2004, S. 5) spielt im Informationsverarbeitungsprozess eine große Rolle, da durch sie bestimmt wird, welche Informationen ins Arbeitsgedächtnis gelangen und weiterverarbeitet werden (Hasselhorn & Gold, 2009). Gelingt diese Selektion nicht, kann es zu Schwierigkeiten beim Lernen kommen. In der Kombination mit Impulsivität und Hyperaktivität sind Aufmerksamkeitschwierigkeiten Bestandteil der Diagnose der Hyperkinetischen Störung, die ca. 5% der 3- bis 17-Jährigen erhalten (Schlack, Mauz, Hebebrand & Hölling, 2014). Eine zuverlässige Erfassung solcher Schwierigkeiten mittels Tests kann zur gezielten Prävention und Intervention beitragen. Nach einer Bestandsaufnahme durch Schmidt-Atzert, Krumm und Bühner (2008) weisen bestehende Testverfahren jedoch Mängel auf, weshalb die Autoren u.a. folgende Empfehlungen für zukünftige Entwicklungen formulieren: Tests sollten grundlegende sowie höher geordnete Aufmerksamkeitsarten einbeziehen, einen Aufgabentyp systematisch variieren und verschiedene Sinneskanäle getrennt voneinander erfassen. Eine theoretische Grundlage liefern dieselben Autoren in Form eines Strukturmodells der Aufmerksamkeit: Zu erfassen sind demnach Alertness, Selektion, Aufrechterhaltung und konzentrierte Aufmerksamkeit, als Konzentrationskomponente zudem konzentrierte Weiterverarbeitung.

Auf Basis dieses Modells und der genannten Empfehlungen wurde mit der Software Inquisit eine computerbasierte Testbatterie entwickelt. Zielgruppe sind 8- bis 10-Jährige vor dem Wechsel auf die weiterführende Schule. Verwendet wird kindgerechtes Itemmaterial, das die verschiedenen

Aufmerksamkeitsarten im visuellen und auditiven Kanal sowie in der Kombination beider Sinneskanäle erfasst. Reaktionszeiten werden genau erfasst, eine künftige Online-Anwendung als Screeningverfahren ist denkbar. Die Testbatterie wurde an N = 379 Schüler/-innen erprobt. Aufbau, Operationalisierung und Befunde zur Güte werden vorgestellt.

### **Die Darstellung von Leistungstests im Online-Kontext und deren Effekte auf Leistung, User Experience und Akzeptanz**

*Ulfert Anna-Sophie (Frankfurt am Main), Ott Michael, Bachmann Robin*

2224 – Die onlinebasierte Durchführung von Leistungstests bietet gegenüber der traditionellen Papier-Bleistift-Testung zahlreiche Variationsmöglichkeiten, vor allem in Bezug auf die Darstellung und Darbietungsweise der Items.

Viele Befunde zeigen, dass nicht nur der Inhalt, sondern auch die Darstellung von Online-Surveys das Antwortverhalten von Teilnehmern beeinflussen kann. Im Bereich der Leistungsdiagnostik hingegen ist bislang wenig darüber bekannt, ob und wie die Darstellung von Online-Tests das Erleben und Verhalten der Teilnehmer beeinflusst.

In der vorliegenden Studie (N = 398) wurde untersucht, welche Effekte die unterschiedliche Darstellungsweise von Items eines Fähigkeitstests hat. Dabei wurde differenziert zwischen Reaktionen auf den Testinhalt (Akzeptanz, z.B. Augenscheinvalidität) und Reaktionen auf die Darstellungsweise der Items (User Experience). Die Teilnehmer wurden einer von drei Untersuchungsbedingungen zugeteilt. In Bedingung 1 wurden alle Items auf einer Seite dargestellt, in den beiden anderen Gruppen wurde jedes Item auf einer einzelnen Seite präsentiert, entweder mit (Bedingung 2) oder ohne die Option zwischen den Seiten zu wechseln (Bedingung 3). Nach dem Test wurden User Experience und Akzeptanz erfasst. Des Weiteren wurde das Bearbeitungsverhalten in Form der Bearbeitungszeiten und fehlenden Antworten untersucht.

Insgesamt ergaben sich zwischen den Gruppen keine Unterschiede in der User Experience, der Akzeptanz und der Leistung. Es zeigten sich allerdings deutliche Zusammenhänge zwischen der objektiven und der subjektiven Testleistung mit der User Experience sowie der Akzeptanz.

Zusätzlich wurden die Bedingungen in Bezug auf die Testkennwerte, Nonresponse und Dropout miteinander verglichen. Die Ergebnisse legen nahe, dass analog zum Bereich Online-Survey auch die Darstellung von Online-Tests systematisch untersucht werden sollte.

### **Relating gaze patterns and pupil dilation to test performance and cognitive processes**

*Fehringer Benedict C.O.F. (Mannheim)*

2977 – In adaptive testing, few items are utilized to estimate participant's ability range for subsequent item selection. In this context, analyses of cognitive processes during solving an item can provide additional insights in individual's abil-

ity. The present study explores the potential of eye tracking and pupilometry for a recently developed spatial visualization test to increase efficiency of adaptive testing and to describe cognitive solving processes. An item of this test requires assessing rotations of single elements of two simultaneously presented Rubik's Cubes. The test is conform to the linear logistic test model and comprises six item groups with specific difficulty levels. During test performance, eye movements and pupil dilations of participants were recorded by the eye tracker Tobii TX300. The defined areas of interest (AOIs) of the cubes were differentiated regarding their relevance for solving the task. Eye tracking data provide information about time and location (AOIs) of fixations. A Hidden Markov Model was computed to build time and location sensitive models for each participant's solving processes to predict test performance. Distributions of long and short fixations over time correspond to search and confirmation processes known from a cognitive model of performing visualization tasks. Location information showed predictive power for general test performance with respect to relevant and irrelevant AOIs. For each difficulty level, the entropy measure was calculated that collapsed time and location information into a single value. As a measure for cognitive workload, the Index of Cognitive Activity (ICA) was computed based on pupil dilations. Both entropy and ICA showed predictive power for test performance. These results suggest that eye tracking and pupilometry data provide valid measures of individual performance in addition to accuracy and reaction times that can potentially improve efficiency of adaptive testing and describe cognitive solving processes.

### **Mini-ICF-Work: Beschreibung psychisch relevanter Fähigkeitsanforderungen als Beitrag zur Arbeitsfähigkeitseinschätzung**

*Muschalla Beate (Berlin-Dahlem)*

563 – Hintergrund: Bei der Beurteilung von Arbeitsfähigkeit geht es um die Einschätzung, ob jemand krankheitsbedingt in einer Tätigkeit oder einem Beruf noch verantwortlich eingesetzt werden kann. Mangelnder Person-Job-Fit, d.h. unpassende psychische Arbeitsanforderungen, kann bei Arbeitstätigen mit psychischen Erkrankungen zu Arbeitsunfähigkeit führen.

Für die Arbeitsfähigkeitsbeurteilung (GBA, 2014) ist auf der einen Seite das Fähigkeitsniveau des Arbeitenden relevant, auf der anderen Seite aber auch eine genaue Beschreibung der Tätigkeitsanforderungen. Handhabbare Instrumente zur Beschreibung der psychisch relevanten Fähigkeitsanforderungen einer Arbeit sind für die sozialmedizinische Arbeitsfähigkeits-Beurteilungspraxis wie auch bei betrieblichen Wiedereingliederungsprozessen von Nutzen.

Methode: Angelehnt an das international validierte Fähigkeitsrating Mini-ICF-APP (Linden et al., 2009) welches die Beeinträchtigungsschwere einer Person beschreibt, wurde analog das Mini-ICF-Work-Rating für die Beschreibung von Arbeitsanforderungen erprobt. Das Rating wurde bei 166 Rehabilitations-Patienten erstmals durchgeführt. Mittels Freitextantworten aus dem halbstrukturierten Inter-

view wurden die Anforderungsdimensionen inhaltlich validiert. Mittels Interviewer- und Beobachter-Ratings wurde eine erste Reliabilitätsprüfung vorgenommen.

Ergebnis: Mit dem Mini-ICF-Work-Rating kann auf einen konkreten Arbeitskontext bezogen beurteilt werden, in welchem Maße eine Tätigkeit verschiedene psychische Fähigkeiten erfordert.

Die Einschätzung der Anforderungen ist dabei auf zwei Beurteilungsskalen sinnvoll:

- 1) Für eine qualitative Beurteilungsskala wurde entsprechend der medizinethischen Grundsätze das Gebot der Nichtschädigung bzw. Gefahrenvermeidung gewählt (Beauchamp & Childress 2008). Ratingstufen wurden entsprechend dieses Kriteriums definiert.
- 2) Eine quantitative Beurteilungsskala beschreibt das zeitliche Ausmaß, in dem die Fähigkeit bei der Tätigkeit gefordert wird.

### **Personalkompetenz im beruflichen Kontext – Entwicklung eines situativen Testverfahrens**

*Marquardt Christian (Landau in der Pfalz)*

622 – Berufliche Handlungskompetenz wird im Allgemeinen als Konstrukt aus den Teilbereichen Fach-, Methoden-, Sozial- und Personalkompetenz beschrieben (Kaufhold, 2006). Die Facette der Personalkompetenz tritt dabei häufig als vages Konzept mit definitorischen Unklarheiten in Erscheinung, das zwar in theoretischen Rahmenmodellen angeführt, in entsprechenden Messinstrumentarien aber nur selten berücksichtigt wird (Kleinert, 2005; Lang-von Wins, 2007). Zur weiteren Klärung und Diagnostik dieses Konzeptes soll ein Beitrag geleistet werden.

Als inhaltliche Struktur von Personalkompetenz werden die Teilbereiche Motivationsregulation, Emotionsregulation, Kognitionsregulation und Selbstreflexion angenommen, die in einer vergleichenden Inhaltsanalyse von zehn Modellen beruflicher Handlungskompetenz extrahiert wurden. Vor dem Hintergrund des sowohl kognitiven als auch bereichs- und handlungsorientierten Charakters von Kompetenzen (vgl. Weinert, 2001), erscheinen insbesondere situative Testverfahren wie zum Beispiel Situational Judgement Tests als besonders geeignet. Hier werden berufsrelevante, erfolgskritische Ereignisse in kurzen Szenen präsentiert und die Testperson beurteilt, welche der gegebenen Handlungsoptionen sie in dieser Situation wählen würde.

Zur Entwicklung eines Situational Judgement Tests wurden im Rahmen einer Anforderungsanalyse Mitarbeiter und Führungskräfte per Critical Incident Technique interviewt (Flannagan, 1954). Auf Grundlage der berichteten Situationen wurden sechs Vignetten mit unterschiedlichen motivationalen, emotionalen, kognitiven und reflexiven Schwerpunktsetzungen entwickelt und theoriegeleitet operationalisiert (Schwinger, von der Laden & Spinath, 2007; Quirin & Kuhl, 2003; Parkinson & Totterdell, 1999; Philipp, 1979). Nach einer ersten Testung wurden Teilbereiche des Fragebogens angepasst und in der anschließenden Hauptuntersuchung an einer größeren Stichprobe getestet und validiert. Erste Ergebnisse werden vorgestellt.

### **Der unterschiedliche Einfluss von impression management, self-monitoring und self-efficacy auf Fälschungsverhalten im Fragebogen vs. im Impliziten Assoziationstest (IAT)**

*Röhner Jessica (Chemnitz), Ziegenbalg Steffi, Strobel Anja*

1036 – Die Persönlichkeitseigenschaften impression management, self-monitoring und self-efficacy werden traditionell mit Fälschungsverhalten in Verbindung gebracht. Empirische Befunde zum Einfluss dieser Eigenschaften auf Fälschung sind jedoch widersprüchlich. Zudem gibt es bisher keinen systematischen Vergleich des Einflusses dieser Eigenschaften auf Fälschungsverhalten im Fragebogen und im IAT. Ein solcher Vergleich ist jedoch relevant, da Antwortverhalten gemäß der Zwei-Prozess-Theorien im Fragebogen und im IAT durch verschiedene Prozesse zu Stande kommt. Ein einfacher Übertrag der Ergebnisse vom Fälschungsverhalten im Fragebogen auf Fälschungsverhalten im IAT ist demnach nicht möglich. Mit dieser Studie untersuchten wir den Einfluss der genannten Persönlichkeitseigenschaften auf Fälschungsverhalten im Fragebogen und im IAT am Beispiel Extraversion. 60 Probanden wurden randomisiert einer Kontroll- oder einer Fälschungsgruppe zugeteilt. In einer ersten Sitzung absolvierten alle Probanden eine Baselinemessung im Fragebogen und im IAT (Testung unter Standardinstruktionen). Zusätzlich wurden sie hinsichtlich impression management, self-monitoring und self-efficacy getestet. In einer zweiten Sitzung wurden die Probanden in der Fälschungsbedingung gebeten, entsprechend eines Personalauswahlszenarios, niedrige Werte im Fragebogen und im IAT vorzutauschen. Probanden in der Kontrollgruppe absolvierten beide Verfahren unter den Standardinstruktionen (Messwiederholung). Die Ergebnisse verweisen auf verschiedenartige Einflüsse der Persönlichkeitseigenschaften auf Fälschungsverhalten in Abhängigkeit vom zu fälschenden Messinstrument. Impression management war positiv assoziiert mit Fälschung im Fragebogen, aber nicht mit Fälschung im IAT. Self-monitoring war weder mit Fälschung im Fragebogen, noch mit Fälschung im IAT assoziiert. Self-efficacy war positiv assoziiert mit Fälschung im IAT, aber nicht mit Fälschung im Fragebogen. Die Befunde zeigen, dass der Typ des zu fälschenden Messverfahrens bei der Untersuchung von Fälschungsverhalten beachtet werden sollte.

### **Lernverlaufsdagnostik in Mathematik für die Klassenstufen 5 und 6**

*Zeuch Nina (Münster), Souvignier Elmar*

1680 – Lernverlaufsdagnostik (LVD) als Variante formativen Assessments liefert diagnostische Informationen über den Lernverlauf von Schülern/innen und stellt so eine objektive Datenbasis zur Verfügung, um individuelle Förderung besser zu planen und Risikogruppen frühzeitig zu identifizieren. Für den Einsatz in der LVD müssen Testverfahren besonders ökonomisch sein (kurz sowie automatisiert in Durchführung, Auswertung und Dokumentation; Espin, McMas-ter, Rose & Wayman, 2012; Souvignier, Förster & Salaschek, 2014), gleichzeitig aber zentrale Kompetenzen abbilden und inhaltsgeleichte (äquivalente) Messungen mit

konstanten Anforderungen über die Zeit anbieten, damit Veränderungen in den Testwerten als Leistungsentwicklung interpretiert werden können. Aufgrund zunehmend differenzierterer Inhalts- und Kompetenzbereiche im Fach Mathematik stellt dies insbesondere für höhere Klassenstufen eine besondere Herausforderung dar. Die vorliegende Studie beschreibt die erste Erprobung computerbasierter Tests in der LVD für Mathematik in den Klassenstufen 5 und 6: Gelingt die Entwicklung äquivalenter Testverfahren mit einer zufriedenstellenden Testgüte?

Für jede Klassenstufe wurden vier Testversionen entwickelt, die über ein Schuljahr verteilt an insgesamt acht Messzeitpunkten von 1.178 Fünft- sowie 652 Sechstklässlern bearbeitet wurden. Die Retest-Reliabilitäten für aufeinanderfolgende Messzeitpunkte liegen in einem Range von  $.50 < r_{tt} < .80$ . Für beide Klassenstufen kann – zumindest – schwache Messinvarianz angenommen werden. Latent Growth Curve-Modelle zeigen die Änderungssensitivität der Tests und für Geschlecht und Migrationshintergrund wurde die Testfairness nachgewiesen.

Die Ergebnisse dieser ersten praktischen Erprobung zeigen, dass die Paralleltestreihen sich als Screening-Instrument erweisen, das für die LVD geeignet ist. Validierungsstudien sind geplant. Zudem befinden sich schulformspezifische Testversionen in der Erprobung. Implikationen für den Einsatz der Testreihen in der Praxis werden herausgestellt.

### **Die Verhaltensanalyse: eine neue Herangehensweise zur Messung von Erziehungsverhalten**

*Schönleben Janina Rosa (Salzburg), Amann Gabriele, Napiany Sina, Schlehe Mara*

1759 – Eine valide Messung des Erziehungsverhaltens spielt in verschiedensten psychologischen Kontexten eine entscheidende Rolle. Bisher verwendete Verfahren sind Fragebögen oder Verhaltensbeobachtungen. Während Verhaltensbeobachtungen schwer zu objektivieren sind und nur einen kleinen Ausschnitt des Erziehungsverhaltens erfassen, sind Fragebögen häufig wenig verhaltensnah und robust gegenüber Antworttendenzen. Daher wurde ein neues Verfahren entwickelt, die sogenannte „Verhaltensanalyse“. Das teilstandardisierte Interview erhebt Erziehungsverhalten auf Basis mündlicher Berichte der Eltern. Standardisierte Verhaltensweisen von Kindern werden vorgegeben und die Erziehungsreaktion erfragt. Das berichtete Erziehungsverhalten wird mittels Codiersystems hinsichtlich seiner Adäquatheit bewertet. Die Bewertung berücksichtigt Erziehungsziele, Erziehungs Kompetenzen und die Bedürfnisse der Kinder. Ziel der Studie war die Brauchbarkeit des Codiersystems und die Validität der Verhaltensanalyse zu prüfen. Die Verhaltensanalyse wurde mit 40 Elternteilen und 20 Eltern-Kind Paaren durchgeführt. Darüber hinaus wurde das Erziehungsverhalten mittels Fragebögen (Erziehungsfragebogen; Neumann, 2010; Entwicklungsförderliches Elternverhalten; Peterander, 1993) erfasst und die psychische Auffälligkeit der Kinder (Child Behavior Checklist; Döpfner, 2014) erhoben. Die Transkripte wurden von drei geschulten Auswerterinnen und drei ungeschulten Psychologiestudierenden codiert. Die signifikanten Zusam-

menhänge der Bewertungen zeigen, dass die Bewertung mit Hilfe des Codiersystems zu einer adäquaten Einschätzung führt. Unter der Annahme, die Ergebnisse der Eltern-Verhaltensanalyse unterscheiden sich nicht signifikant von jenen der Fragebögen und der Kinder-Verhaltensanalyse, wurde die konvergente Validität bestätigt. Der signifikante Zusammenhang zwischen der Auffälligkeit der Kinder und den Ergebnissen der Verhaltensanalyse bestätigte die Vorhersagevalidität. Somit stellt die Verhaltensanalyse ein valides Messinstrument dar, das ohne Schulung angewandt werden kann.

### **„Ich bin verärgert“ – Psychometrische Analyse des Selbstbeurteilungsfragebogens des State-Trait-Ärgerausdrucks-Inventars-2 (STAXI-2 K/J) für Kinder und Jugendliche**

*Kupper Katharina (Frankfurt am Main), Rohrmann Sonja*

2058 – Ärger ist eine Emotion, die sehr häufig erlebt wird, nicht nur bei Erwachsenen – sondern vor allem bei Kindern und Jugendlichen. So ärgern sich Grundschul Kinder durchschnittlich einmal täglich über Personen aus ihrem sozialen Umfeld wie Eltern, Geschwister, Freunde, Lehrer etc. (von Salisch, 2000).

Das State-Trait-Ärgerausdrucks-Inventar-2 für Kinder und Jugendliche (STAXI-2 K/J) ist ein deutschsprachiges Verfahren zur Erfassung von situationsbezogenem (State) und dispositionellem Ärger (Trait), Ärgerausdruck (nach außen sowie nach innen gerichtet) und Ärgerkontrolle im Kindes- und Jugendalter. Das STAXI-2 K/J liegt in einer Selbst- und Fremdbeurteilungsversion vor. Theoretische Grundlage bildet das State-Trait-Modell von Spielberger (1985, 1988).

Ziel dieser Studie war die psychometrische Analyse des Selbstbeurteilungsfragebogens des STAXI-2 K/J. Insgesamt 324 Kinder und Jugendliche (52,2% Mädchen) im Alter von 9 bis 16 Jahren ( $M = 11.81$ ,  $SD = 2.12$ ) bearbeiteten das STAXI-2 K/J. Die angenommene Faktorenstruktur konnte bestätigt werden. Zur Überprüfung der konvergenten und diskriminanten Validität wurden verschiedene Fragebogenverfahren zur Erfassung von Ärger, den Big Five, Sozialer Erwünschtheit sowie Stärken und Schwächen eingesetzt. Die Analysen lassen auf die diskriminante und konvergente Validität schließen. Die Reliabilität der Skalen (Cronbachs  $\alpha = .71 - .88$ ) kann als gut bewertet werden. Mit dem STAXI-2 K/J liegt somit ein reliables und valides Verfahren zur Erfassung von Ärger im Kindes- und Jugendalter vor. Hinsichtlich möglicher Geschlechtsunterschiede konnten Kovarianzanalysen unter Berücksichtigung der sozialen Erwünschtheit als Kovariate zeigen, dass sich Mädchen und Jungen lediglich auf der Subskala „Ärger-Temperament“ (übergeordnete Skala: Trait-Ärger) signifikant voneinander unterscheiden ( $F(1, 318) = 10.84$ ,  $p = .001$ ,  $n = 321$ ). Mädchen zeigen dabei höhere Ärgerwerte als Jungen.

### Modifikation der Mini-SCL für den Einsatz bei Menschen mit einer Intelligenzminderung

Jagla Melanie (Stendal), Schreckenbach Daniela, Häring Martin, Franke Gabriele Helga

2537 – Hintergrund: Menschen mit einer Intelligenzminderung sind bis zu dreimal häufiger von psychischen Störungen und damit einhergehender psychischer Belastung betroffen als die Allgemeinbevölkerung. Bisher liegen keine deutschen Selbstbeurteilungsinstrumente zur Erfassung der psychischen Belastung in dieser Personengruppe vor. Ziel der Arbeit ist die Modifikation der Mini-SCL (auch bekannt als BSI-18) als Selbstbeurteilungsinstrument für die Zielgruppe.

Methode: Die Instruktion der Mini-SCL sowie die 18 Items, die sich den drei Skalen Somatisierung, Depressivität und Ängstlichkeit zuordnen, wurden in leichte Sprache übersetzt, unterstützend wurden Piktogrammen genutzt. Das fünfstufige Likertskalierte Antwortformat wurde auf ein dreistufiges geändert und mit Piktogrammen unterlegt. Die Mini-SCL in Schriftform und die modifizierte Mini-SCL wurden eingesetzt; das Antwortverhalten sowie der Unterstützungsbedarf während der Bearbeitung wurden erhoben.

Ergebnisse: Die 30 Patientinnen und Patienten im Alter von 38 Jahren ( $\pm 12$ , 19-59, 53% männlich) wiesen in der Mini-SCL einen Globalwert von  $M = 9.15 (\pm 8.29)$  und in der modifizierten Version einen gemittelten Globalwert von  $M = 7.90 (\pm 6)$  auf.

Die modifizierten Items wurden von den Patienten sehr gut akzeptiert; alle Patienten konnten sie bearbeiten, nur 20 Patienten konnten die originale Version in Schriftform und mit Hilfe (unvollständig) ausfüllen. Die Patienten benötigten beim Bearbeiten der modifizierten Version kaum Hilfe, bei einigen Items waren noch weiterführende Erklärungen notwendig.

Diskussion: Die Praktikabilitätsprüfung zeigte, dass die Selbstbeurteilung psychischer Belastung bei Menschen mit einer Intelligenzminderung gut möglich ist. Einige modifizierte Items zeigten leichte Schwächen in der Darbietung – hier sollte eine Überarbeitung erfolgen.

Mit der Modifikation der Mini-SCL liegt ein Screeningverfahren zur Selbstbeurteilung der psychischen Belastung für Menschen mit einer Intelligenzminderung vor. Nun gilt es, die Stichprobengröße zu erhöhen und die psychometrischen Gütekriterien zu prüfen.

### Konstruktion und erste Validierung der Checkliste für antisoziale Verhaltensweisen und Kriminalität (CAV/K)

Etzler Sonja (Frankfurt am Main), Bongard Stephan, Rohrmann Sonja

2575 – Viele Untersuchungen erfassen Kriminalität anhand offizieller Kriminalstatistiken. Eine offizielle Straftat besteht jedoch sowohl aus antisozialem Verhalten als auch aus dessen strafrechtlicher Verurteilung. Da das Verhalten und die Konsequenz verschiedene Prozesse darstellen, kann es sinnvoll sein, beides getrennt zu erfassen. Die in dieser Stu-

die entwickelte Checkliste für antisoziale Verhaltensweisen und Kriminalität (CAV/K) stellt das erste Selbstbeurteilungsinstrument dar, das antisoziales Verhalten und dessen strafrechtliche Verurteilung separat voneinander erfasst.

Es wurden 18 Items generiert, die antisoziale Verhaltensweisen mit variierendem Schweregrad erfragen. Die Beurteilung dieser Items erfolgt im Rahmen eines zweifachen Antwortmodus. Die Häufigkeit des antisozialen Verhaltens wird auf einer 6-stufigen Likertskala beurteilt. Ob für dieses Verhalten eine strafrechtliche Verurteilung (Kriminalität) erfolgte, wird zusätzlich auf einer dichotomen Antwortskala angegeben. Insgesamt  $N = 305$  Probanden (davon  $n = 173$  Inhaftierte) wurde die CAV/K in einer Fragebogenbatterie vorgelegt und bei den Inhaftierten zusätzlich eine Aktenanalyse vorgenommen.

Die Reliabilität des Verfahrens fiel für die Skala Antisozialität sehr gut ( $\alpha = .91$ ) und für Kriminalität gut ( $\alpha = .85$ ) aus, ebenso ergaben sich zumeist sehr gute Itemkennwerte. Eine exploratorische Faktorenanalyse legt eine dreifaktorielle Struktur der CAV/K nahe, die Betrug, verbale und gewalttätige Verhaltensweisen trennt. Positive Zusammenhänge mit antisozialem Persönlichkeitsstil und psychopathischen Persönlichkeitseigenschaften, der Anzahl früherer Gewaltdelikte und der Höhe des Strafmaßes sprechen für die Validität des Verfahrens. Die CAV/K stellt ein reliables und valides Instrument dar, das antisoziales Verhalten und dessen strafrechtliche Verurteilung getrennt mittels Selbstbeurteilung erfasst.

### Psychometrische Merkmale von Matrizentests in Abhängigkeit von Persönlichkeitseigenschaften und Antwortformat: Multiple Choice versus Free Response

Wimmer Sonja (Salzburg), Ortner Tuulia M., Wagner Manuela

2666 – Matrizentests zur Erfassung von schlussfolgerndem Denken gelten oftmals als beste Verfahren zur Erfassung von allgemeiner Intelligenz. Die Leistung in solchen Tests kann jedoch von Personenmerkmalen beeinflusst werden, weshalb ihre Fairness in Frage gestellt wird. Noch nicht endgültig geklärt ist bisher, welche Testkomponenten zu systematischen Störeinflüssen führen. Dieser Beitrag stellt die Ergebnisse einer Studie vor, in der untersucht wurde, ob das Antwortformat (Multiple Choice versus Free Response) eines Matrizentests zu unterschiedlichen Resultaten je nach Geschlecht, Risikobereitschaft und Testängstlichkeit der Teilnehmer führt. Psychometrische Merkmale wie Gültigkeit des dichotomen Rasch-Modells und Kriteriumsvalidität wurden für beide Versionen überprüft. Einbezogen wurden dazu zwei Stichproben: Ergebnisse aus einer Testung an österreichischen SchülerInnen (14 bis 20 Jahre) sowie Arbeitssuchenden mit Migrationshintergrund (19 bis 55 Jahre), denen jeweils randomisiert ein itemäquivalenter Matrizentest mit Multiple Choice oder Free Response Format vorgelegt wurde. Es zeigten sich unter anderem signifikante Geschlechtsunterschiede zugunsten von Männern im Gesamtergebnis und in der Bearbeitungsdauer des Matrizentests.

### Psychopathie im Selbstbericht: Messmodelle, Invarianzanalysen und Multimethodenbetrachtung

*Bärwaldt Romy (Ulm), Geiger Mattis, Olderbak Sally, Mokros Andreas, Wilhelm Oliver*

3092 – Während im forensischen Kontext mit der Psychopathy Checklist-Revised (PCL-R) ein Fremdbeurteilungsinstrument als Goldstandard zur Erfassung psychopathischer Eigenschaften gilt, werden im Rahmen der Persönlichkeitsforschung verschiedene Selbstberichtsinstrumente eingesetzt. Der Self-Report-Psychopathy Questionnaire III (SRP-III; Paulhus, Neumann & Hare, in press) ist ein jüngst entwickeltes Verfahren, das wir im Rahmen von zwei Studien psychometrisch genauer betrachtet haben. Mit dem SRP-III sollen vier Faktoren (Interpersonelle Manipulation, Gleichgültiger Affekt, Unsteter Lebenswandel und Kriminelle Tendenzen) erfasst werden, die wiederum den Dimensionen der PCL-R weitgehend entsprechen sollen. In Studie 1 bearbeiteten mehr als 100 Männer – davon 66% im Straf- oder Maßregelvollzug – diverse Messinstrumente zu interpersonalen und kognitiven Denkleistungen; zudem wurde die Kurzfassung der PCL-R, die PCL:SV, eingesetzt. In Studie 2 bearbeiteten 400 Erwachsene online neben dem SRP-III weitere Selbstberichtsverfahren zur Erfassung von Verhaltenstendenzen und Aspekten der so genannten Dunklen Triade sowie der Big-Five. Wir betrachten in beiden Studien zunächst konkurrierende konfirmatorische Messmodelle für den SRP-III. In einem zweiten Schritt sollen die Messmodelle durch Invarianzanalysen weitergehend geprüft und problematisiert werden. In einem dritten Schritt stellen wir das Akten- und Interview-basierte Verfahren der PCL:SV dem reinen Selbstbericht gegenüber und problematisieren Methodenvarianz. Zusätzlich erweitern wir Fragestellungen zu konvergenten Zusammenhängen mit der Untersuchung der diskriminanten Validität. In der Diskussion beziehen wir Stellung zur Brauchbarkeit der Messung von Psychopathie mit Selbstberichtsinstrumenten im Allgemeinen.

### Ein Testverfahren zur Diagnostik von Familienbeziehungen

*Heigl Nicole Romana (Trier), Doenges Donald, Thomas Joachim*

3225 – Familiäre Bedingungen, die die Chancen für Kinder auf eine positive Entwicklung schmälern, ggf das Kindeswohl gefährden, stehen immer wieder im Fokus der Diskussion. Interpersonale Beziehungen in Familien spielen bei der Entstehung und Aufrechterhaltung von Störungen eine wichtige Rolle, eine gelungene Interaktion kann Risiken mildern (Laucht, Esser & Schmidt, 2002). Es ist deshalb klinisch relevant und bei familienrechtlichen Fragen notwendig, Entwicklungsabweichungen zu erfassen. Es wird ein Test vorgestellt, der das in Familienrechtsfragen oft herangezogene Instrument des Family Relations Test (dt. Flämig & Wörner, 1977) vorbildhaft aufgreift, jedoch das Konzept theoretisch und methodisch neu entwickelt, um familiäre Beziehungen als subjektiv erlebte Interaktion abzubilden. Das Testverfahren beschreibt aus Sicht des

Kindes im Grundschulalter Dyaden des Familiensystems bzgl. interaktionellen Merkmalen. Verhaltens- und affektbezogene Items beziehen sich auf entwicklungsbedeutsame Situationen. Die Skalen orientieren sich an Indikatoren zur Förderung von Resilienz/Schutz (Masten, 2001): Emotionale Nähe, Macht, Kommunikationsqualität (Positivität/Konfliktkompetenz, Schneewind, 2010). Drei Skalen erfassen Schutz und Sicherheit als emotionale u. instrumentelle Fürsorge (bspw. Diskretion bzgl. Geheimnissen), soziale Unterstützung u. elterliches Monitoring mit Ausrichtung auf Förderung der emotionalen Selbstöffnung (bspw. Autonomie), Beziehungsorientierung im Sinne eines Gefühlsaustauschs im Gegensatz zu Feindseligkeit. Die Items differenzieren in affektiv starke und schwächere Items, Items die negative Zuwendung, Feindseligkeit oder Ablehnung widerspiegeln und Items, die autoritative/adaptive Interaktionsqualität ausdrücken. Eine Mehrfachzuordnung der Items zu verschiedenen Familienmitgliedern ist möglich. Das Testverfahren wird als computerisierte Form entwickelt. Eine erste Validierung erfolgt an einer nicht-klinischen Stichprobe. Der Test soll die Erhebung von situationsunspezifischen Aspekten der Beziehungsrepräsentation erlauben.

### Erste Ergebnisse zur Validität einer Approach-Avoidance-Task zur Erfassung automatischer Verhaltensreaktionen gegenüber hochkalorischen Nahrungsreizen bei Adipositas.

*Brungräber Hannes (Leipzig), Bertold Rosa, Hilbert Anja, Rudolph Almut*

3228 – Menschen mit Adipositas scheinen Schwierigkeiten zu haben, die Aufnahme von frei verfügbaren Nahrungsmitteln zu kontrollieren, obwohl sie um deren negativen Konsequenzen wissen. Außerdem zeigen sie erhöhte automatische, nicht notwendigerweise bewusste Annäherungsreaktionen gegenüber Nahrungsreizen, die durch eine Überaktivität im Belohnungssystem gesteuert werden. Ziel dieser Studie ist die Entwicklung und Validierung einer Approach-Avoidance-Task (AAT) zur Erfassung automatischer Annäherungs- und Vermeidungsreaktionen in Bezug auf hochkalorische Nahrungsreize.

Aus der Allgemeinbevölkerung werden zunächst Probanden mit Adipositas (AD) und individuell gematchte normalgewichtige Kontrollprobanden (NG; beide Gruppen N = 25) ohne Essstörungspsychopathologie rekrutiert, um automatische Annäherungs- und Vermeidungsreaktionen mit einer AAT zu erfassen. Zur Validierung der neu entwickelten AAT werden Fragebogen, ein Impliziter Assoziations-test (IAT) und verhaltensnahe Parameter im Rahmen einer Testmahlzeit herangezogen.

Erste Ergebnisse zeigen Hinweise auf schnellere Annäherungsreaktionen auf hochkalorische Nahrungsreize in der AD im Vergleich zur NG Gruppe. Außerdem gibt es Zusammenhänge zwischen der AAT und der Kalorienaufnahme in der Testmahlzeit: Annäherungsreaktionen gegenüber hochkalorischen Nahrungsreizen sind positiv mit der Aufnahme hochkalorischer Snacks korreliert.

Diese Studie soll erste Hinweise auf die Validität einer AAT zur Erfassung automatischer Annäherungs- und Vermeidungsreaktionen auf hochkalorische Nahrungsreize liefern.

dungsreaktionen gegenüber hochkalorischen Nahrungsreizen in Probanden mit und ohne Adipositas liefern. In weiteren Studien soll die AAT in normalgewichtigen und adipösen Probanden mit Essstörungspsychopathologie untersucht werden, um kognitive Faktoren bei der Entstehung und Aufrechterhaltung von Adipositas und Essstörungspsychopathologie zu spezifizieren.

### **Validierung der deutschen Fassung des „Test of Self-Conscious Affects – Special Population“ (TOSCA-SP)**

*Burkert Johanna (Braunschweig), Ewald Elisa, Hosser Daniela*

993 – Der „Test of Self-Conscious Affect – Special Population“ (TOSCA-SP; Tangney et al. 2008) ist ein szenariobasiertes Testverfahren und erfasst die selbstbewerten Emotionen Scham und Schuld mittels der fünf Skalen „Schuld – Affekt und Kognition“, „Schuld – Wiedergutmachendes Verhalten“, „Scham – Negative Selbstbewertung“, „Scham – Vermeidungsverhalten“ und „Externalisierung der Verantwortung“. Da Scham- und Schuldgefühlen im Hinblick auf moralisches Handeln eine zentrale Bedeutung zugemessen wird, wurde der TOSCA-SP speziell entwickelt, um die Scham- und Schuldneigung auch in sozialen Randgruppen adäquat zu erfassen. Er wurde in der vorliegenden Studie ins Deutsche übersetzt und an einer Stichprobe von 162 Gefängnisinsassen und Haftentlassenen hinsichtlich seiner psychometrischen Gütekriterien untersucht. Die postulierte Struktur von fünf Skalen ließ sich faktorenanalytisch nicht bestätigen. Die Ergebnisse einer Hauptkomponentenanalyse mit obliquer Rotation weisen auf nur zwei zugrundeliegende Faktoren (Scham und Schuld) hin. Die Reliabilitätsanalysen ergaben gute interne Konsistenzen von  $\alpha = .81$  für die Schuldskala und  $\alpha = .88$  für Scham. Die diskriminante Validität ließ sich für beide Skalen weitestgehend bestätigen. Es wurden statistisch bedeutsame Zusammenhänge mit Referenzskalen zu Aggression, Selbstwert, Peinlichkeit, Stolz und Empathie ermittelt.

### **Tschakka, ich schaff' das! Können Selbstüberzeugungen Emotionen in Leistungssituationen beeinflussen?**

*Bothe Pascale Stephanie (Butzbach), Ulfert Anna-Sophie, Ott Michael, Kersting Martin*

1138 – Mit seiner Kontroll-Wert-Theorie hat Pekrun (2006) ein Modell etabliert, das die Entstehung von Emotionen in Leistungssituationen auf die Faktoren subjektiv erlebte Kontrolle über und Bewertung von Handlung bzw. Ergebnis zurückführt. Aus der Forschung zum Priming von Stereotypen ist bekannt, dass der Effekt von Priming auf Leistung über Selbstwirksamkeit mediiert wird (Hansen & Wänke, 2009). Ungeklärt ist, ob in Leistungssituationen die Selbstwirksamkeit geprimed werden kann, sodass diese das Erleben positiver Emotionen steigert. Dies sollte anhand eines Gruppenvergleichs (Interventionsgruppe mit Selbstwirksamkeits-Priming vs. Kontrollgruppe)

innerhalb einer studentischen Stichprobe ( $N = 135$ ) untersucht werden. Die Leistungssituation war ein kognitiver Fähigkeitstest mit verbalem, numerischem und figuralem Aufgabenmaterial. Es wurde überprüft, ob und wie sich die vor und nach dem Leistungstest berichteten testbezogenen Emotionen zwischen den Gruppen unterscheiden. Erforscht wurde einerseits, ob Personen in der Priminggruppe mehr positive und weniger negative Emotionen berichten, als in der Kontrollgruppe und andererseits, ob Selbstwirksamkeit den Effekt des Primings auf die Emotionen mediiert.

### **Langweilen oder nicht langweilen, das ist hier die Frage!**

*Haager Julia Sophie (Regensburg), Kuhbandner Christof, Pekrun Reinhard*

1899 – Langeweile hat in unserer heutigen Gesellschaft einen eher schlechten Ruf, mitunter da man ihr nachwies einen negativen Einfluss auf die Aufmerksamkeit, das Engagement und damit auf die kognitive Leistungsfähigkeit zu haben (Tze, Daniels & Klassen, 2015). Diese üble Nachricht wurde jedoch kürzlich durch Studien relativiert, welche zeigten, dass Langeweile Kreativität fördern kann (Gasper & Middlewood, 2013; Mann & Cadman, 2014). Allerdings untersuchten diese Studien den Einfluss von inzidenteller Langeweile auf anschließende vollkommen unabhängige Kreativitätsaufgaben, so dass fraglich bleibt, wie sich Langeweile, die während der Bearbeitung einer kreativen Aufgabe selbst entsteht, auf die Leistung der selbigen auswirkt. Um dieser Frage nachzugehen, wurde in einem Experiment der Einfluss aufgabenbezogener Langeweile auf kreative Leistung untersucht. Die insgesamt 54 Teilnehmer bearbeiteten sechs Blöcke an Kreativitätsaufgaben hintereinander und bewerteten jeweils ihren Grad an erlebter Langeweile nach jedem Block. Die Ergebnisse zeigten, dass sich sowohl die kreative Leistung als auch die Langeweile steigerte. Zusätzliche Mehrebenenanalysen deckten jedoch auf, dass sich die gesteigerte Leistung nicht auf die Erhöhung der Langeweile, sondern auf die zunehmende Übung zurückführen ließ. Stattdessen erwies sich Langeweile als negativer Prädiktor der kreativen Leistung. Dieses Ergebnis bestätigt frühere Untersuchungen (z.B. Pekrun, Goetz, Daniels, Stupnisky & Perry, 2010), welche Langeweile als negative Leistungsemotion einstufte. Mit dem gleichzeitigen Wissen, dass Langeweile eine der am häufigsten erlebten Emotionen im Unterricht ist (Pekrun et al., 2010), verdeutlichen die Ergebnisse der vorliegenden Studie die Notwendigkeit, sich intensiver mit psychologischen Interventionen für Langeweile auseinanderzusetzen als auch die Dringlichkeit strukturelle Änderungen in unseren Bildungseinrichtungen zu forcieren.

### **Ekelsensitivität, -belastung und -management von Studierenden**

*Gosch Angela (München)*

2915 – Ekel wird in verschiedenen Alltagssituationen, unter anderem auch im Beruf, in der Arbeit mit Menschen oder in der Auseinandersetzung mit Einstellungen und Wer-

ten, erlebt und von den Berufstätigen wird ein professioneller Umgang mit derartigen Situationen erwartet. In der vorliegenden Studie wird untersucht, ob sich Studierende verschiedener Fachbereiche in der Einschätzung von Ekel auslösenden Situationen, ihrer Belastungseinschätzung sowie ihrer Ekelregulation bzw. dem Ekelmanagement unterscheiden. Auch die Frage, ob sie im Rahmen ihres Studiums auf die Thematik vorbereitet werden, wird geprüft.

Methode: Es werden ca. 250-300 Studierende der BA-Studiengänge Pflege, Soziale Arbeit und BWL in die Studie einbezogen. Erfasst wird die Ekelsensitivität (Questionnaire about disgust sensitivity, QUADS), die Belastungseinschätzung durch Ekel (17 Fragen) und das Ekelmanagement bzw. die Ekelregulation (15 Items). Zusätzlich wird erhoben, ob diese Themen in der Lehre aufgegriffen werden.

Ergebnisse: Die Ergebnisse zur Einschätzung Ekel auslösender Situationen, zur Ekelbelastung und dem -management werden für die verschiedenen Studiengänge dargestellt und die Bedeutung für die spätere berufliche Tätigkeit und Konsequenzen für die Lehre im Studium werden diskutiert.

### Der Zusammenhang zwischen BIS/BAS und Emotionen

*Junge Martin (Greifswald), Perleberg Arvid*

1985 – Das Behaviour Inhibition System (BIS) und das Behaviour Approach System (BAS) sind nach Gray (1972) zwei basale Systeme der Verhaltenssteuerung, die in engem Zusammenhang zu Emotionen stehen. Nach Gray (1972) beruhen negative Emotionen auf dem BIS und positive Emotionen auf dem BAS. Nach Carver (2004) liegen dagegen beide Systeme sowohl negativen als auch positiven Emotionen zugrunde: Das BIS erzeugt emotionale Reaktionen bei der Erreichung oder Nichterreichung von Vermeidungszielen, das BAS bei der Erreichung oder Nichterreichung von Annäherungszielen. Die bisherigen empirischen Studien, die sich mit dem Zusammenhang zwischen BIS/BAS und Emotionen beschäftigen, weisen allerdings widersprüchliche Befunde auf und befassen sich häufig nur mit einzelnen Emotionen. Deshalb wurde eine neue Untersuchung mit 94 Teilnehmern durchgeführt, in der die zwei Theorien zum Zusammenhang zwischen BIS/BAS und Emotionen für zwei positive (Freude und Erleichterung) und zwei negative (Traurigkeit und Enttäuschung) Emotionen systematisch miteinander verglichen wurden. Dazu wurden interindividuelle Unterschiede in der BIS- und BAS-Sensitivität durch zwei verschiedene Fragebögen gemessen und in Beziehung zur erlebten Intensität der vier untersuchten Emotionen in 16 hypothetischen Szenarien gesetzt, in denen entweder Annäherungs- oder Vermeidungsziele erreicht oder nicht erreicht wurden. In Übereinstimmung mit der Annahme, dass das BIS- und BAS-System mit Emotionen in Verbindung stehen, fanden sich signifikante Zusammenhänge zwischen den BIS/BAS Werten der Teilnehmer und der Intensität der in den Szenarien erlebten Emotionen. Allerdings entsprachen diese Zusammenhänge insgesamt keinem der durch die zwei Theorien vorhergesagten Muster. Zudem wichen die Ergebnisse für die zwei Fragebögen, die zur Messung der

BIS/BAS Dimensionen eingesetzt wurden, voneinander ab. Mögliche Erklärungen für diese Befunde werden diskutiert.

### Emotionale Kompetenz: Untersuchung einer deutschsprachigen Skala

*Dietze Claudia (Frankfurt), Scherer Sonja, Hansen Miriam, Horz Holger*

3015 – Emotionale Kompetenz (EK) erfährt in den letzten Jahren als Determinante von Interaktionsprozessen und mögliche Ressource von Emotionsarbeit zunehmende wissenschaftliche Beachtung. Im englischsprachigen Raum liegt eine validierte Kurzversion (SREIS; Brackett, Rivers, Shiffman, Lerner & Salovey, 2006) etablierter Skalen vor, die EK-Selbsteinschätzungen mehrdimensional unter Annahme des EK-Fähigkeitsmodells von Mayer und Salovey (1997) erhebt. Die vorgestellte Studie untersucht eine deutschsprachige Übersetzung des Fragebogens auf psychometrische Güte.

In einer deutschlandweiten Erhebung mit Follow-up-Messung wurde eine alters- und bildungsheterogene Stichprobe (N = 611) mit der EK-Skala und etablierten Instrumenten zur Persönlichkeit, zum emotionalen Wohlbefinden, zur Lebenszufriedenheit sowie zur Akzeptanz diagnostischer Verfahren befragt.

Die Ergebnisse weisen darauf hin, dass die EK-Skala innerhalb ihrer Subskalen zum Großteil konsistent ist und sie sowie ihre Subskalen stabil sind ( $.79 \leq \text{Test-Retest-Reliabilität [3 Monate]} \leq .90$ ). Die faktorenanalytische Auswertung bestätigt die fünffaktorielle Struktur der englischsprachigen Ursprungsskala (Hauptachsen, orthogonale Rotation, Faktorenladungen  $\geq |.35|$ ). Die gefundenen, signifikanten Geschlechtsunterschiede (MANOVA; partielles  $\eta^2 = .145$ ) stützen auf Fähigkeitstests basierende Forschungsergebnisse (M Frauen > M Männer; Ausnahme: reflexive Selbstregulation, M Frauen < M Männer).

Internationale Befunde, die moderate Zusammenhänge mit Persönlichkeitsdimensionen, emotionalen Wohlbefinden und Lebenszufriedenheit berichten, konnten in der deutschsprachigen Stichprobe bestätigt werden. Insgesamt kann angenommen werden, dass die Skala selbsteingeschätzte EK als eigenständiges Konstrukt erhebt. Darüber hinaus weisen explorative Analysen auf eine Akzeptanz des Verfahrens durch die Befragten hin.

Diskutiert werden Ansätze zur Verbesserung der Skala und deren möglicher Einsatz im beratenden und organisationalen Kontext zur Identifikation eines potenziellen Entwicklungsbedarfs oder als Screening-Verfahren.

### On the influence of mental ability and sensory sensitivity on emotion recognition ability

*Witmer Joëlle (Bern), Sutter Halina, Rammsayer Thomas*

2854 – Emotional intelligence involves the processing of emotion-relevant information, the discrimination between one's own and other people's emotions and the integration of this information to thoughts and actions. An essential and basic component of emotional intelligence is the ability

to differentiate between expressions of emotions shown by others referred to as emotion recognition ability (ERA). Recent research suggests a positive association between ERA and cognitive ability. To date, however, it is still unknown whether this functional relationship is mediated by (1) either basic sensory abilities that, for example, facilitate perception of subtle changes in facial expression, (2) higher-order cognitive processes, or (3) both factors combined. Therefore, the present study was designed to investigate the functional relationship between ERA and both mental ability and sensory discrimination ability. For this purpose, individual levels of performance on ERA, assessed by the short form of the Geneva Emotion Recognition Test (GERT-S), mental ability, as measured by Cattell's Culture Fair Test (CFT 20-R), and sensory discrimination ability, assessed by a visual and an auditory sensory discrimination task, were obtained in 133 young adults. Multiple regression and commonality analyses showed that cognitive ability is a reliable predictor of ERA that accounts for 11% of overall variability in ERA, while there was no indication of a functional relationship between ERA and sensory discrimination ability. Our findings clearly indicate that higher-order cognitive functioning, rather than basic sensory sensitivity, is functionally related to ERA.

### Shame, hostility and emotion regulation

*Scheel Corinna (Siegen), Dömer Roman, Dorough Angela*

3126 – According to several studies shame is connected to different mental disorders and psychological symptoms such as humiliated fury, enduring anger, decrease of empathy, long-term relationship issues and self-regulation. According to these results, shame may also influence the perception of social interactions as well as behavioral responses towards fair and unfair behavior of others. The present study (N = 107) investigates whether shame, induced by a validated short story, has an effect on accepted offers in a hypothetical Ultimatum Game where an acceptance of every amount different from zero would be rational according to the classic economic perspective. Furthermore with a third experimental condition, we investigated the impact of reappraisal as emotion regulation on shame and accepted offers. Results show that, overall, participants in the shame induction condition accept fewer offers than participants in all other conditions, although this behavior works against own and group interests.

### Geschlechtsdifferenzen in der Intelligenzeinschätzung mit den Intelligence and Development Scales

*Schweizer Florine (Basel), Hagmann-von Arx Priska, Grob Alexander*

704 – Die Studie untersuchte Geschlechtsdifferenzen in der allgemeinen Intelligenz und in Untertests der Intelligence and Development Scales – Preschool (IDS-P; Grob, Reimann, Gut & Frischknecht, 2013) für Kinder von 3 bis 5 Jahren und den Intelligence and Development Scales (IDS;

Grob, Meyer & Hagmann-von Arx, 2009) für Kinder von 5 bis 10 Jahren. Die IDS-P und IDS sind etablierte Testverfahren im deutschen Sprachraum und liefern eine Einschätzung der Intelligenz mit sieben Untertests (Wahrnehmung Visuell; Aufmerksamkeit Selektiv; Gedächtnis Phonologisch, Räumlich-Visuell, Auditiv; Denken Bildlich, Konzeptuell). Darüber hinausgehend bieten die IDS-P und IDS eine Einschätzung der allgemeinen Entwicklung (Psychomotorik, Sozial-Emotionale Kompetenz, Mathematik, Sprache). Geschlechtsdifferenzen in Mittelwerten und Varianzen in der allgemeinen Intelligenz und den dazugehörigen Untertests wurden anhand der Normierungsstichproben (IDS-P: N = 700; IDS: N = 1330; je 50% Jungen) untersucht.

Die Resultate zeigten in der allgemeinen Intelligenz geringe (IDS-P:  $p = .05$ ,  $d = -0.15$ ) resp. keine (IDS:  $p = .96$ ,  $d = 0.00$ ) Mittelwertunterschiede. In den Untertests zeigten sich in den IDS-P leicht höhere Mittelwerte in Denken Bildlich ( $p = .02$ ,  $d = 0.23$ ) für Jungen und in Gedächtnis Auditiv ( $p = .02$ ,  $d = -0.24$ ) und Aufmerksamkeit Selektiv ( $p < .001$ ,  $d = -0.32$ ) für Mädchen. In den IDS zeigten sich höhere Mittelwerte in Denken Bildlich ( $p < .001$ ,  $d = 0.45$ ) für Jungen und in Gedächtnis Auditiv ( $p = .05$ ,  $d = -0.15$ ) und Denken Konzeptuell ( $p = .01$ ,  $d = -0.19$ ) für Mädchen. Beide Verfahren wiesen weder in der allgemeinen Intelligenz noch in den Untertests Varianzunterschiede auf. Die beiden Testverfahren vermögen Intelligenz somit geschlechtsneutral einzuschätzen.

*Grob, A., Meyer, C.S. & Hagmann-von Arx, P. (2009). Intelligence and Development Scales (IDS). Bern: Huber.*

*Grob, A., Reimann, G., Gut, J. & Frischknecht, M.-C. (2013). Intelligence and Development Scales – Preschool (IDS-P). Bern: Huber.*

### Der Einfluss von Geschlechts-Priming auf die Lösungsraten von Stock Flow-Aufgaben

*Röder Vivien (Chemnitz)*

2275 – Bestands- und Flussgrößen (Stocks und Flows) stellen die Grundbausteine von komplexen dynamischen Systemen dar und obwohl Menschen täglich mit dynamischen Systemen wie dem Bankkonto, dessen Kontostand sich bspw. durch Ein- und Auszahlungen ändert, konfrontiert werden, zeigt die Forschung, dass das Verständnis dieser elementaren Bestandteile von komplexen dynamischen Systemen eher schlecht ist. Ein dabei bisher nicht näher betrachteter Befund ist, dass Frauen sogar noch schlechter abschnitten als Männer. Ursachen für diesen Performanzunterschied zwischen den Geschlechtern wurden bisher noch nicht systematisch untersucht. Die vorliegende Studie versuchte in einem between subject Design bei 264 Männern und Frauen mittels Priming (weiblich, männlich oder neutral) Einfluss auf die soziale Geschlechtsidentität der Probanden zu nehmen, bevor diese Stock Flow Aufgaben bearbeiteten und so den Unterschied in den Lösungsraten zwischen den Geschlechtern zu minimieren. Über alle Bedingungen hinweg zeigten Männer erneut höhere Lösungsraten als Frauen. Im Detail zeigte sich, dass weiblich geprägte Frauen am schlechtesten und neutral geprägte Männer am besten abschnitten. Zudem hob sich der Geschlechterunterschied in

der männlichen Priming-Bedingung auf, da die Lösungsrate der Frauen erwartungskonform anstieg. Unerwartet war hingegen ein gleichzeitiges Absinken der Lösungsrate in derselben Priming-Bedingung für die Männer.

### **Complex problem solving and intelligence – a meta-analysis**

*Stadler Matthias (Trier), Becker Nicolas, Gödker Markus, Leutner Detlev, Greiff Samuel*

1961 – Der Zweck dieser Meta-Analyse ist es, die Natur und das Ausmaß der Beziehung zwischen komplexem Problemlösen (KPL) und Intelligenz zu untersuchen. Dieses Thema wurde viel diskutiert und führte zu einer großen Menge Forschung mit teilweise widersprüchlichen Ergebnissen. Theoretisch wurden die beiden Konstrukte durch unterschiedliche Forscher sowohl als vollkommen getrennt als auch vollkommen identisch beschrieben. Im Laufe von fast vier Jahrzehnten lieferten empirische Studien Ergebnisse zur Unterstützung beider Argumente. Unsere Meta-Analyse von 47 Studien mit 60 unabhängigen

Stichproben und einer Gesamtfallzahl von 13.740 Teilnehmern ergab eine erhebliche Korrelation zwischen CPS und Intelligenz mit einer durchschnittlichen Effektstärke von  $M(g) = 0,433$ . Darüber hinaus wurde untersucht, ob die Operationalisierung von CPS und Intelligenz diesen Zusammenhang moderiert. Während es keine signifikanten Unterschiede in der Korrelation hinsichtlich der Operationalisierung von Intelligenz gab, moderierte der verwendete Ansatz KPL zu messen die Korrelation zwischen KPL und Intelligenz. Vor allem der jüngste Ansatz zur Messung von KPL, multiple komplexe Systeme, ergab die stärksten Korrelationen zwischen den beiden Konstrukten. Konsequenzen für die bestehenden Theorien und die zukünftige Forschung werden diskutiert.

### **MEVAS kognitiv: Eine empirische Analyse zu den kognitiven Anforderungen zweier interdisziplinär und praxisorientierter Studiengänge**

*Ambiel David (Mannheim), Höft Stefan*

3230 – Die Hochschule der Bundesagentur für Arbeit (HdBA) setzt für die Auswahl ihrer Studierenden ein mehrstufiges Verfahren zur Diagnose unterschiedlicher Aspekte der Studier- und Berufsfähigkeit ein. 2014 hatte eine empirische Analyse orientiert an der „Methodik zur Ermittlung und Validierung von Anforderungen an Studierende (MEVAS)“ von Hell et al. (2007) bereits ein breites Anforderungsprofil mit 15 studienerefolgs-kritischen Dimensionen ergeben, das neben Persönlichkeitsaspekten auch Lern- und Studierverhalten sowie besondere Verhaltensanforderungen eines dualen Studiums (Praxismitarbeit, Studium-Praxis-Transfer) beinhaltet. Als bedeutsamster Faktor erwies sich vor allen anderen „Schlussfolgerndes Denken“ (vgl. Schuster & Höft, 2014).

Zur Ausdifferenzierung dieses kognitiven Faktors wurde eine spezifischere Anforderungsanalyse initiiert. Im Gegensatz zum explorativ ausgelegten Original-MEVAS-Ansatz

wurde bei der Itemkonstruktion Bezug genommen auf ein aktuelles Intelligenzmodell (Cattell-Horn-Carroll-(CHC)-Modell). Die insgesamt 100 CHC-Items wurden hinsichtlich ihres Erfüllungsgrades und ihrer Bedeutsamkeit für die unterschiedlichen Studienfelder und Prüfungsvarianten von Lehrenden aller an der HdBA vertretenen Disziplinen (Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften;  $N = 32$ ) beurteilt. Parallel dazu werden zurzeit (Februar 2016) die studiumserfahrenen Bachelorjahrgänge der HdBA ( $N = 315$  und  $N = 412$ ) zur selbst erlebten Bedeutsamkeit und Erfüllung der unterschiedlichen kognitiven Facetten befragt.

In Zentrum der Analysen steht die faktorenanalytische Auswertung zur Identifikation eines studiumsrelevanten CHC-Faktorset sowie der Abgleich zwischen den Beurteilungen der Studierenden und Lehrenden. Die Zusammenhangsanalyse zwischen den ermittelten kognitiven Anforderungen und dem selbstberichteten Studienerfolg stellt bereits eine erste Form der Validierung dar. Es werden Konsequenzen für die Gestaltung des HdBA-Auswahlprozesses diskutiert sowie mögliche Ergebnisgeneralisierungen zu allgemeinen und (fach-)spezifischen Studierfähigkeitsaspekten aufgezeigt.

### **Einflussfaktoren auf psychisches Wohlbefinden: Die Wichtigkeit individueller Ressourcen über Persönlichkeit hinaus**

*Häusele Claudia (Saarbrücken), Gottschling Juliana, Spinath Frank M., Hahn Elisabeth*

1625 – Psychisches Wohlbefinden wird in der Literatur als Nebenprodukt eines erfolgreich geführten Lebens beschrieben (Ryff & Singer, 1998) und definiert sich u.a. durch eine gelungene Interaktion mit der Umwelt, positive Beziehungen zu anderen und persönliches Wachstum (Ryff, 2014). Der Einfluss verschiedener Persönlichkeitsfaktoren auf psychisches Wohlbefinden konnte dabei bereits in vielen Studien als robuster Prädiktor bestätigt werden. Neben breiten Dimensionen der Persönlichkeit werden auch interpersonale Ressourcen wie Optimismus, Selbstwert, Selbstwirksamkeit und Copingfähigkeit, die als Teilaspekte einer hohen Resilienz gelten, als Einflussfaktoren auf psychisches Wohlbefinden angenommen. Bisher stehen jedoch Studien aus, die den Einfluss der durch Interventionen als leichter beeinflussbar geltenden intrapersonalen Ressourcen unter gleichzeitiger Berücksichtigung breiter Persönlichkeitsdimensionen betrachten.

Zur Erweiterung der vorliegenden empirischen Basis wird in dieser Studie in einem längsschnittlichen Design unter Rückgriff auf multiple Mediationsanalysen die Rolle intrapersonaler Ressourcen über Persönlichkeit hinaus untersucht. Hierfür wird auf Daten der ersten beiden Wellen der Midlife in the United States (MIDUS) Studie zurückgegriffen, die in den Jahren 1995-1996 und 2004-2006 ( $N = 3.929$ ; Mittleres Alter zu T1 = 47.39, Varianz = 12.44, 55.5% weiblich) erhoben wurden. Die Analysen bestätigen die Wichtigkeit persönlicher Ressourcen über den Einfluss der Persönlichkeit hinaus, wobei sich differentielle Zusammenhänge nachweisen lassen. Sich aus den Analysen erge-

bende Implikationen für mögliche Interventionen zur Förderung psychischen Wohlbefindens werden diskutiert.

Ryff, C. D. & Singer, B. (1998). *The Contours of Positive Human Health. Psychological Inquiry*, 9 (1), 1.

Ryff, C. D. (2014). *Psychological Well-Being Revisited: Advances in the Science and Practice of Eudaimonia. Psychotherapy and Psychosomatics*, 83 (1), 10-28. doi.org/10.1159/000353263

### **Effekte von Selbstmitgefühl auf Stresswahrnehmung, Coping und emotionales Wohlbefinden**

Ewert Christina, Geisler Fay C. M.

2664 – Selbstmitgefühl (self-compassion) als protektive Persönlichkeitseigenschaft mit buddhistischem Grundgedanken umfasst laut Neff die drei Facetten „Achtsamkeit“, „selbstbezogene Freundlichkeit“ und „verbindende Humanität“. Zusammen bilden sie eine Haltung zu sich selbst, die angesichts schwieriger Situationen eine nicht-wertende Offenheit für eigenes Leid, verbunden mit der Absicht, sich selbst zu umsorger, beinhaltet.

Empirische Studien belegen, dass Selbstmitgefühl mit erhöhtem affektivem Wohlbefinden und erhöhter Widerstandsfähigkeit sowie mit weniger Stresserleben, Angst und Depression einhergeht. Ein Grund dafür könnte sein, dass Menschen mit belastenden Gefühlen und Misserfolgen konstruktiver umgehen. Aktuell gibt es allerdings nur einzelne Forschungsarbeiten, die sich darauf konzentriert haben, die dahinterliegenden Prozesse für diese Zusammenhänge zu entschlüsseln.

In der vorgestellten Laborstudie testeten wir die Hypothese, dass Selbstmitgefühl subjektives Stressempfinden in belastenden Situationen verringert, den Gebrauch von adaptiven Copingstrategien fördert und so zu verbessertem Wohlbefinden verhilft. Dabei wurde der Einfluss anderer Persönlichkeitsvariablen kontrolliert.

Die Probanden (N = 113) wurden nach der Erfassung von dispositionellem Selbstmitgefühl und den Big Five einer 5minütigen Stressinduktion ausgesetzt, welche darin bestand, unter Zeitdruck von möglichst vielen vierstelligen Zahlen 17 zu subtrahieren. Dabei wurden sie von einer Versuchsleiterin beobachtet und gefilmt. Subjektives Stresserleben und Aspekte des Wohlbefindens wurden prä, post und nach zehn Minuten erfasst. Die Probanden schätzten retrospektiv ein, inwieweit sie bestimmte Copingstrategien anwendeten.

Erste pfadanalytische und regressionsanalytische Auswertungen sprechen dafür, dass die protektive Wirkung von Selbstmitgefühl durch adaptivere Copingstrategien und weniger Stresswahrnehmung zustande kommt.

### **Die Rolle der Stärkenanwendung für arbeitsrelevante Outcomes bei Auszubildenden und Beschäftigten im Pflegeberuf**

Hoffmann Katja (Kassel), Harzer Claudia

3062 – Die 24 Charakterstärken der „Values in Action Klassifikation“ können für jede Person entsprechend ihrer individuellen Zentralität in eine Rangreihe gebracht werden.

Studien zeigten, dass die Anzahl der angewendeten ranghöchsten Charakterstärken mit positiven Outcomes im Arbeitskontext einhergeht. Bisher standen primär gemischte Stichproben im Fokus; in dieser Studie wurden Auszubildende und Beschäftigte im Pflegeberuf befragt, um berufsspezifische Effekte zu untersuchen. Die Forschungsfragen sind: (1) Ist die Anzahl der angewendeten ranghöchsten Charakterstärken bei erfahrenen Pflegenden höher als bei Auszubildenden? (2) Hängt die Anzahl der angewendeten Stärken bei Pflegenden mit für diese Berufsgruppe relevanten Outcomes zusammen? (3) Ist die Erfüllung psychologischer Grundbedürfnisse ein Mediator für diesen Zusammenhang? Pflegepersonal deutscher Krankenhäuser füllte online Fragebögen zu Charakterstärken, Anwendbarkeit von Charakterstärken im Beruf, Erfüllung der psychologischen Grundbedürfnisse, Arbeitszufriedenheit und wahrgenommener Bedeutsamkeit der Arbeit sowie für Stress und Kündigungsabsicht aus. Die Datenerhebung dauert an. Wir vermuten, dass die Neuheit des Arbeitsumfeldes die Stärkenanwendung für die Auszubildenden erschwert, während Beschäftigte eine bessere Passung zwischen ihren Stärken und der Arbeitsumgebung erreichen, da sie erfahrener mit der Nutzung ihrer Stärken im Arbeitskontext sind. Entsprechend der Person-Environment-Fit Theorie sollten Outcomes in der gesamten Stichprobe signifikant mit der Anzahl der angewendeten ranghöchsten Charakterstärken zusammenhängen; Arbeitszufriedenheit und Bedeutsamkeit der Arbeit sollten positiv korrelieren, Kündigungsabsicht und Stressempfinden negativ. Die Datenanalyse soll zudem zeigen, ob die Erfüllung der psychologischen Grundbedürfnisse den Zusammenhang zwischen Stärkenanwendung und Outcomes mediiert, wie entsprechend der Self-determination-Theorie angenommen. Theoretische Implikationen, die Relevanz von Stärkenanwendung im Ausbildungs- und Arbeitskontext sowie Limitationen der Studie werden diskutiert.

### **Personality and cognition in old age**

Aschwanden Damaris (Zürich), Allemann Mathias, Martin Mike

801 – Cognitive abilities and processes are key competences that are needed to manage the demands of everyday life across the lifespan and particularly in old age. However, older individuals differ with respect to cognitive processes and performance. Therefore, it is of interest for personality research to study how and why individuals differ in cognitive processes and performance. On the between-subjects level, previous research found associations between different cognitive abilities and the Big Five personality traits.

The present study investigated longitudinal associations between cognitive abilities (reasoning, processing speed, verbal learning, verbal knowledge, memory & working memory), cognitive engagement, and the personality trait openness in old age. Data come from the Zürich Longitudinal Study on Cognitive Aging (ZULU). The sample consisted of 335 adults (66-81 years old), assessed two times over four years. The results demonstrated relatively stable mean levels for openness and most of the cognitive abilities. Latent change

models showed significant correlations between openness, cognitive engagement, and several cognitive abilities (e.g., reasoning, processing speed, verbal learning, working memory) at the initial level, but not in terms of correlated change with some exceptions. This poster provides an overview of the main findings and contributions of the study to the area of personality and cognitive research.

### **Konfirmatorische Betrachtungen der Persönlichkeitsentwicklung auf Facettenebene**

*Olaru Gabriel (Ulm), Wilhelm Oliver, Schroeders Ulrich, Ostendorf Fritz*

897 – Aus mehreren Studien zur Persönlichkeitsentwicklung wurden altersassoziierte Veränderungen in der sogenannte Reifehypothese verallgemeinert. Demnach steigen Ausprägungen von Gewissenhaftigkeit, Verträglichkeit und Dominanz mit dem Alter und Neurotizismus sinkt altersassoziiert. Dieser Befund beruht im Wesentlichen auf der Betrachtung von Skalenmittelwerten. Zu hinterfragen ist aber, ob a) diese Mittelwertsveränderungen sich auch auf der Ebene latenter Persönlichkeitsfaktoren finden und b) inwiefern sich das nomologosche Netz von Persönlichkeitsfaktoren entwickelt. Wir reanalysieren die Normstichprobe der deutschen Adaptation des NEO-PI-R (N = 11.724) mit dem Ziel konfirmatorische Messmodelle der Big 5 zu etablieren, die nicht nur strikten Messstandards genügen sondern auch altersinvariant sind. Wir verwenden für die Identifikation geeigneter Itemsamples Ameisenkolonieberechnungen und verwenden Multigruppenmodelle zur Prüfung der Altersinvarianz. Durch gezielte Itemselektion auf Basis der Modelpassung konnte eine starke Invarianz über 18 Altersgruppen zwischen 16 und 65 Jahren (jeweils N > 500) gebildet werden. Auf Basis dieser Modelle wurden Faktorenmittelwerte und Kovarianzen der Facetten untersucht. Die Ergebnisse erlauben eine genauere und fundiertere Beurteilung der Reifehypothese – auch auf Ebene der Facetten. Perspektiven und Probleme der Itemselektion werden diskutiert.

### **The myth of the little emperor – are only children no more selfish?**

*Twardawski Mathias (Landau), Hilbig Benjamin E.*

1446 – Only children, i.e. individuals who grew up without siblings, are widely regarded as being self-centered, ego-centric, and selfish. The veracity of this presumption is of particular interest given that the proportion of single-child families is increasing in most western countries, thus fostering concerns of an increasingly selfish future society. Research comparing personality characteristics and social behavior of individuals raised with and without siblings shows rather inconsistent findings. However, almost all of these studies made use of survey and questionnaire methods, e.g. by asking peers of only children, rather than measuring actual behavior. In our research, adult participants engaged in a fully incentivized measure of selfishness versus altruism, the dictator game: They received money and could either

keep that money for themselves or share it with an anonymous other. Using Bayesian statistics on data from a large, approximately representative, sample, we found evidence clearly favoring the null hypothesis. That is, only children were not distinguishable from individuals having grown up with siblings in terms of their selfish versus altruistic behavior. It can be concluded that the myth of only children's selfishness is, at least largely, unfounded. The results of the study are also discussed in terms of how behavioral science can contribute to the elimination of false yet popular prejudices.

### **Sidney Blatt's personality dimension assessment in Alzheimer's dementia**

*Henriques-Calado Joana (Lisbon), Duarte-Silva Maria Eugénia, Sousa Ferreira Ana*

2870 – This research is oriented to the assessment of current and pre-morbid personality dimension in Alzheimer's dementia. Sidney Blatt's personality developmental perspective, anaclitic vs introjective, is taken as a reference. The study was conducted with four groups which were assessed using the Depressive Experiences Questionnaire, mainly in the form of individual interview sessions. Current personality measure: Alzheimer's dementia Group, consisting of 44 female participants (M = 81.36 years); Control Group, consisting of 80 female participants from the population at large (M = 75.84 years). Pre-morbid personality measure: Alzheimer's dementia Group Informants (n = 40); Control Group Informants (n = 42). Results are in line with the literature review and provide new research data. Findings are analyzed and discussed as an anaclitic personality dimension, reflecting a possible continuum from pre-morbid to current personality. It is concluded that further research concerning the psychological evaluation of Alzheimer's diagnosis should take place.

### **The emergence and volatility of homesickness in exchange students abroad – a longitudinal science app study**

*Götz Friedrich (Wolfenbüttel), Stieger Stefan*

327 – Homesickness is commonly referred to as a psychological state, characterised by a strong preoccupation with the home environment that encompasses physical, cognitive, emotional, and behavioural manifestations (Van Tilburg et al., 1996). While scientific interest in homesickness has peaked in the late 1990s, relatively little progress has been made since. Following the evolution of smartphone apps as an inexpensive tool of vast, ecologically valid data collection (Miller, 2012), modern technologies have paved the way for a much more fine-grained, longitudinal assessment, monitoring fluctuations in homesickness in real time. Bridging this gap, an interactive app has been designed to keep track of the emergence and volatility of homesickness in college students abroad. Upon inclusion in the multinational sample, participants completed a short form of the Utrecht Homesickness

Scale (Stroebe et al., 2002) once every second day across a period of three months during their stay abroad. Afterwards, a post-test questionnaire was administered, accounting for potential moderators such as demographics, sociocultural adaptation, language skills, and cultural similarity. Notably, we postulated an inverse u-curve relationship between time and homesickness, resulting from the initial euphoria of being abroad which is arguably replaced by frustration and alienation once cultural barriers and integration difficulties are faced, before surfacing again towards the end of one's stay when one is completely at ease with the host culture and its predominant philosophy of life. Furthermore, we expect homesickness to be attenuated by language skills, previous experiences abroad, frequent contact with friends and family at home, as well as successful sociocultural adaptation, whereas an exacerbation is hypothesised as geographical and cultural distance between the home and the host country increase. As of right now, 63 students have completed the study, however as the last data collection is still under way, scheduled to end in April 2016, no definite conclusions can be drawn at this point.

### **Skala zur allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung in Leichter Sprache – Überprüfung der psychometrischen Güte**

*Schwager Susanne (Jena), Berger Uwe, Strauß Bernhard, Wick Katharina*

827 – Die Skala zur allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung von Jerusalem & Schwarzer (1999) ist einer der am häufigsten eingesetzten psychologischen Fragebögen, der ebenfalls ein breites Anwendungsspektrum im Bereich der Psychosomatik aufweist. Obwohl dieser Fragebogen bereits bei Heranwachsenden ab dem Alter von 12 Jahren und aufwärts eingesetzt werden kann, sind einige Items relativ lang und schwer verständlich. Vor dem Hintergrund eines Präventionsprojektes zur Steigerung der sozialen Teilhabe von Schüler/innen wurde dieser Fragebogen in die sogenannte Leichte Sprache übersetzt, um eine erhöhte Verständlichkeit dieses Fragebogens für Kinder und Jugendliche bspw. mit Lernbehinderungen zu erzielen. Das übersetzte Messinstrument wurde bezüglich Reliabilität, Validität und interner Konsistenz an einer Stichprobe von 150 Schülern/innen im Alter von 10 bis 18 Jahren getestet und mit der ursprünglichen Skala verglichen. Die Schüler/innen füllten beide Fragebögen in abwechselnder Reihenfolge zwei Mal im Abstand von sechs Wochen aus. Die psychometrischen Eigenschaften des übersetzten Fragebogens sollen vorgestellt und weitere Anwendungsmöglichkeiten diskutiert werden.

### **Die Messung fundamentaler Motivation: Konstruktion und Validierung eines Testverfahrens zur Erfassung von 16 grundlegenden Motiven**

*Dörendahl Jan (Esch sur Alzette), Greiff Samuel, Kemper Christoph J.*

1054 – Mit den Big Five liegt eine weithin akzeptierte Taxonomie zur Beschreibung der Persönlichkeit vor. Ob die

Big Five den Kern der Persönlichkeit tatsächlich erschöpfend beschreiben, wird allerdings auch kritisch hinterfragt. McAdams und Olson (2010) schlagen eine umfassende Betrachtung der Persönlichkeit vor, welche den Menschen als sozialen Akteur, motivierten Agenten und autobiographischen Autoren beschreibt. Die Big Five greifen dabei nur den ersten Aspekt auf, während diverse motivationsorientierte Persönlichkeitsaspekte wie Interessen, Motive, und Werte in der Taxonomie aktuell nicht hinreichend repräsentiert sind, obwohl sie sich ebenfalls als stabil und erblich erwiesen haben. Ein von Reiss (2004) propagiertes Persönlichkeitsmodell hingegen fokussiert auf diese Persönlichkeitsaspekte. In seinem Modell beschreibt er 16 intrinsische Motive wie bspw. Macht, Status und Ehre, die menschliches Handeln leiten sollen. Ein auf der Basis dieses Modells konstruiertes Erhebungsinstrument lag bisher nur in kommerzieller Form und ohne adäquate Dokumentation vor. Ziel der vorliegenden Studie ist es, eine psychometrisch fundierte und ausreichend dokumentierte Operationalisierung des Modells zu entwickeln und für die psychologische Forschung frei verfügbar zu machen. Das Testverfahren wird in einem mehrstufigen Prozess entwickelt und anhand einer für die deutsche Allgemeinbevölkerung repräsentativen Stichprobe umfassend validiert. Präsentiert werden die Ergebnisse der erfahrungsgeleitet-intuitiven Testkonstruktion sowie erste Validierungsergebnisse.

### **The Impostor Phenomenon – on the assessment and validity**

*Brauer Kay, Wolf Annegret*

1170 – The Impostor Phenomenon (IP; Clance, 1985) is characterized by an inability to internalize success, feelings of inadequacy, and a predominant fear of being exposed as a total intellectual fraud. The most frequently used and psychometrically best approved English-language measure of IP is the Clance Impostor Phenomenon Scale (CIPS), whose German version has not been validated yet. Thus, the aim of this study is to examine psychometric properties and validity features of the German CIPS. In two independent samples of  $N = 151$  (113 female,  $M = 27.5$ ,  $SD = 10.3$  years; Sample 1) and  $N = 149$  (113 female,  $M = 22.5$ ,  $SD = 4.5$  years; Sample 2) participants, analyses yielded good reliability coefficients ( $\alpha = .87; .89$ ) and good item-total correlations ( $M_{r_{it}} = .47; .51$ ). Moderate to high correlations to IP-related variables (i.e., depression, fear of negative evaluation, attributional style, locus of control, and self-esteem) support nomological validity. Moreover, partial correlation analysis revealed a unique attributional style pattern for IP-high scorer, which manifests in an external-instable-specific attributional style, but only concerning success-related achievement situations. In line with previous findings (Chrisman, Pieper, Clance, Holland & Glickauf-Hughes, 1995) an exploratory factor analysis in Sample 1 yielded a well-fitted ( $\chi^2_{75} = 81.21$ ,  $p = .29$ ) model of three factors, namely Fake, Luck, and Discount, which accounted for 53.1% of total variance. An additional confirmatory factor analysis (Sample 2) supported this 3-Factor-model ( $RMSEA = .09$ ,  $CFI = .92$ ,  $TLI = .90$ ).

Based on these results a diagnostic application of the German CIPS in research and practice is highly encouraged.

### **Kulturübergreifende Messinvarianz dreier Narzissmusfragebogen zwischen Deutschland, USA und Italien**

*Lang Felix (Konstanz), Wetzel Eunike, Vecchione Michele, Back Mitja D., Roberts Brent W.*

1563 – In kulturübergreifender Forschung ist es nötig sicherzustellen, dass der verwendete Fragebogen in den jeweiligen Populationen dasselbe Konstrukt erfasst. Nur dann ist es möglich, Mittelwertunterschiede als tatsächliche Unterschiede in den zugrundeliegenden latenten Variablen zu interpretieren. Mithilfe von Messinvarianzanalysen kann überprüft werden, inwieweit die psychometrischen Eigenschaften des Instruments über Kulturen hinweg äquivalent sind.

Das Ziel dieser Studie war die Untersuchung der Messinvarianz dreier Narzissmusfragebogen und die Untersuchung von Mittelwertunterschieden im Narzissmus zwischen drei Ländern. Hierbei wurden der Narcissistic Admiration and Rivalry Questionnaire (NARQ; Back et al., 2013) und das Narcissistic Personality Inventory (Raskin & Hall, 1979) einer Stichprobe aus den USA (N = 971), Deutschland (N = 953) und Italien (N = 300) vorgelegt, das Brief-Pathological Narcissism Inventory (Schoenleber, Roche, Wetzel, Pincus & Roberts, 2015) nur der Stichprobe aus den USA und Deutschland. Die Messinvarianzanalysen wurden basierend auf Mehrgruppen konfirmatorischen Faktorenmodellen durchgeführt.

Keiner der Fragebogen zeigte über die Kulturen hinweg vollständige, sondern lediglich partielle Invarianz. Beispielsweise waren beim NARQ einige Items und auf Skalenebene auch die Facette Rivalry als Ganzes nicht messinvariant. Kontrollierte man bei der Schätzung der Mittelwertunterschiede für nicht-messinvariante Items, so sanken die geschätzten latenten Mittelwertunterschiede zwischen dem US-amerikanischen und deutschen Sample (für Admiration von  $d = -0.44$  auf  $d = -0.38$  und für Rivalry von  $-0.46$  auf  $d = -0.29$ ). Ähnliche Ergebnisse traten bei den anderen Fragebogen auf. Dies zeigt, dass die geschätzten latenten Mittelwertunterschiede zwischen den Samples ohne Kontrolle von Nicht-Messinvarianz verfälscht und damit nicht vergleichbar sind. Die Ergebnisse legen nahe, dass es wichtig ist, bei der Interpretation von kulturübergreifenden Mittelwertvergleichen die Messinvarianz des Instruments zu berücksichtigen.

### **Die Bedeutung von Self-Compassion in partnerschaftlichen Konflikten**

*Krüger Martin (Halle [Saale]), Tandler Nancy, Petersen Lars-Eric*

2364 – Das Persönlichkeitskonstrukt Self-Compassion bezeichnet eine mitfühlende und fürsorgliche Einstellung gegenüber der eigenen Person, die eine entscheidende Rolle im Umgang mit negativen Lebensereignissen spielen kann.

Ziel dieser Studie war es, die allgemeine Bedeutung von Self-Compassion für partnerschaftliche Konflikte anhand konkreter Konfliktlösungsstile (Kämpferischer Konfliktstil, Positive Konfliktlösung, Rückzug, Nachgiebigkeit) zu analysieren. Dieser Zusammenhang wurde zusätzlich im Kontext variierender Konfliktstärken betrachtet, indem zwei Vignetten eingesetzt wurden (alltägliches vs. kritisches Beziehungsproblem). Die Erhebung erfolgte mittels eines Online-Fragebogens, der von 163 Personen vervollständigt wurde. Es handelte sich um eine nichtstudentische Erwachsenenstichprobe. Die Probanden waren zwischen 30 und 55 Jahre alt und befanden sich zum Zeitpunkt der Studie seit mindestens zwei Jahren in einer partnerschaftlichen Beziehung. Hypothesenkonform verwendeten Personen mit höherer Ausprägung von Self-Compassion bei partnerschaftlichen Problemen eher Positive Konfliktlösungen und weniger Kämpferisches Verhalten. Die erwarteten negativen Zusammenhänge von Self-Compassion mit Rückzug und Nachgiebigkeit waren inkonsistent. Interaktionen zwischen Self-Compassion und Höhe der Konfliktstärke wurden nicht gefunden. Folglich scheint Self-Compassion sowohl bei kritischen als auch bei alltäglichen Beziehungsproblemen einen adaptiven Effekt auf Konfliktlösungen zu haben. Zusätzlich konnten wir für partnerschaftliches Konfliktverhalten zeigen, dass es den Zusammenhang zwischen Self-Compassion und Beziehungszufriedenheit vollständig mediierte. Die Ergebnisse werden im Hinblick auf einen alltagsnahen Effekt von Self-Compassion und eine paartherapeutische Anwendung diskutiert.

### **Loyalität und Vertrauen im sozialen Miteinander – Überlegungen zur paradigmatischen und empirischen Fundierung einer differentiellen Loyalitäts- und Illoyalitäts-theorie**

*Schweer Martin K. W. (Vechna)*

2377 – Loyalität hat trotz ihrer Nähe zum Vertrauensphänomen eine deutlich weniger etablierte Forschungshistorie. Das Konstrukt hat über den familiären hinaus insbes. im organisationalen Kontext Beachtung gewonnen. Wie auch Vertrauen trägt Loyalität im Prozess der Informationsverarbeitung zur Regulation des Sicherheitserlebens und Gewinnung von Handlungsorientierung bei. Ebenso fungiert Loyalität als strukturierender Faktor sozialer Beziehungen, es kennzeichnet die „grundsätzliche Überzeugung, anderen Personen, Gruppen oder Systemen unterstützend zur Seite stehen zu wollen“ (Schweer, 2014a, S. 36). Wird im Diskurs um Vertrauen und Misstrauen letzteres als eigenständiges Konstrukt betrachtet, ist Illoyalität bislang kaum in die wissenschaftliche Betrachtung aufgenommen worden. Während sich Misstrauen auf die Antizipation und Vermeidung potenzieller Schädigungen richtet und eine in diesem Sinne reziproke Dynamik initiieren kann, kommt in dem Phänomen Illoyalität eine Überzeugung zum Ausdruck, die potenzielle Schädigung des Loyalitätsgebers billigend in Kauf nehmen zu wollen. Vor dem Hintergrund des dynamisch-transaktionalen Paradigmas werden zentrale Komponenten einer differentiellen Loyalitäts- und Illoyalitäts-theorie sowie deren Abgrenzung zur differentiellen Vertrauens- und

Misstrauenstheorie (Schweer, 2014b) vorgestellt und auf der Grundlage ausgewählter empirischer Befunde aus dem organisationalen Bereich (BMBF/EU/ESF-gefördertes Projekt) diskutiert. Die Ergebnisse veranschaulichen die mit einer loyalitätsgeprägten Beziehungsqualität verbundenen Erwartungen, zudem verweisen sie auf Relevanz und Komplexität des Loyalitätsphänomens im Rahmen aktueller gesellschaftlicher Herausforderungen.

Schweer, M. (2014a). *Vertrauen und Loyalität – Basisvariablen erfolgreicher Führung.*

Schweer, M. (2014b). *Vertrauen und Misstrauen in differentiell-psychologischer Perspektive.*

### **Examining the best fit in couples: concurrent and longitudinal dyadic polynomial regression analyses of Big Five traits, self-esteem, goals, and relationship satisfaction**

Weidmann Rebekka (Basel), Ledermann Thomas, Grob Alexander

2668 – Books, movies and song lyrics often declare that finding and keeping the perfect match is an omnipresent romantic ideal. However, personality research on romantic couples has not yet yielded a straightforward answer on what the best fit between partners is for a satisfying relationship. The present study examines the concurrent as well as longitudinal association of the best fit in romantic partners with regard to Big Five traits, self-esteem, and goals using dyadic polynomial regression analyses and response surface analyses.

A sample of 237 couples was used for the concurrent analyses. For the longitudinal models the data of 141 couples were employed. The dyadic polynomial regression analyses took both partners' data into consideration. Moreover, four response surface parameters were calculated to test (1) the additive linear main effect, (2) the additive quadratic effect, (3) the difference effect, and finally, (4) the congruence effect for both partners. For the longitudinal analyses, we additionally controlled for the stability in relationship satisfaction over time.

Cross-sectional results confirmed additive linear main effects of both partners' neuroticism, agreeableness, self-esteem, and intrinsic goals on relationship satisfaction. A difference effect emerged for intrinsic goals indicating that if one person's intrinsic goal importance was high and the partner's one was low, the person's relationship satisfaction was higher. Longitudinal results only indicate a curvilinear effect for extrinsic goal importance on one's own but not on the partner's relationship satisfaction. Comparing polynomial regression analyses with Actor-Partner Interdependence Models yielded no significant difference, except for the longitudinal polynomial regressions on extrinsic goals, which were significantly better than the simple APIM. Thus, our results imply no evidence for congruence or the best fit in couples above and beyond the simple actor and partner effects.

### **Die Akzeptanz von Barnum-Feedback in Abhängigkeit von Persönlichkeit und Intelligenz**

Graulich Verena (Gießen), Klehe Ute-Christine, Kersting Martin

1836 – Der Barnum-Effekt bezeichnet die Neigung von Menschen, vage und vermeintlich allgemeingültige Aussagen über die eigene Person als zutreffend und charakteristisch für die individuelle Persönlichkeit zu akzeptieren. Die Zusammenhänge zwischen der Akzeptanz von Feedback, das derartige allgemein formulierte Aussagen enthält (Barnum-Feedback), und den Persönlichkeitseigenschaften der Feedback-Rezipienten wurden mehrfach untersucht. Die Befundlage ist widersprüchlich und inkonsistent, die Operationalisierung oftmals uneinheitlich. Die vorliegende Studie trägt zu einer systematischeren empirischen Erfassung des Zusammenhangs zwischen Persönlichkeitseigenschaften und der Akzeptanz von Barnum-Feedback bei. Darüber hinaus wird erstmals untersucht, ob die Akzeptanz von Barnum-Feedback mit der Intelligenz der Feedback-Rezipienten variiert. Die Teilnehmer der Online-Studie erhielten ein Persönlichkeitsfeedback und gaben an, in welchem Ausmaß es auf sie zutraf. Einer Hälfte wurde ein Feedback dargeboten, das aus den individuellen Antworten eines zuvor durchgeführten Persönlichkeitstests hervorging und damit als zutreffend gilt (Nicht-Barnum-Feedback). Die andere Hälfte erhielt ein universell formuliertes Barnum-Feedback. Dieses wurde signifikant stärker akzeptiert als das Nicht-Barnum-Feedback. Weder für die Persönlichkeitseigenschaften der Teilnehmenden (N = 722) noch für deren Intelligenzausprägung (N = 537) ergaben sich aussagekräftige Zusammenhänge mit der Akzeptanz von Barnum-Feedback. Diese Akzeptanz ist somit als weitestgehend unabhängig von den erhobenen Personeneigenschaften zu betrachten. Beim Barnum-Effekt scheint es sich somit um ein allgemeingültiges Phänomen zu handeln. Des Weiteren wirkt sich die Operationalisierung des Akzeptanzmaßes auf die untersuchten Zusammenhänge aus: Ein Gesamturteil der Akzeptanz des kompletten Feedbacktextes führt zu anderen korrelativen Befunden als der Akzeptanzmittelwert über mehrere Aussagen des Feedbacks.

### **Untersuchung des kognitiven Antwortprozesses bei mehrdimensionalen Forced-Choice Items**

Frick Susanne (Konstanz), Sass Rachele, Lang Felix, Wetzel Eunike

1147 – Der kognitive Antwortprozess, der der Bearbeitung von Items in Selbstberichtsfragebogen mit Ratingskalen-Format zugrunde liegt, besteht aus fünf Stadien: 1) Verstehen des Items, 2) Abruf relevanter Informationen aus dem Gedächtnis, 3) Bewertung der Informationen, 4) Antwortwahl und 5) Antwortabgabe. Das Ziel dieser Studie war es, den Antwortprozess bei der Bearbeitung von mehrdimensionalen Forced-Choice-(MFC)-Items zu erforschen, der bisher unbekannt ist. Beim MFC-Format müssen Personen Items, die verschiedene Eigenschaften messen, danach in eine Rangreihe bringen, wie gut die Items sie als Person beschreiben. Es wurde die Hypothese aufgestellt, dass für

das Bearbeiten von Items im MFC-Format ein zusätzliches Stadium nötig ist, in dem die Items miteinander verglichen werden.

Deutschsprachige (N = 24) und englischsprachige Teilnehmer (N = 5) füllten einen Persönlichkeitsfragebogen im MFC-Format aus, bei dem drei Items gleichzeitig dargeboten wurden und in eine Rangreihe gebracht werden mussten. Dabei verbalisierten die Teilnehmer ihre Gedanken in Form des Lauten Denkens. Danach folgte ein strukturiertes kognitives Interview. Das laute Denken sowie das Interview wurden auf Tonband aufgenommen und transkribiert. In der Auswertung zeigte sich, dass der Antwortprozess beim Bearbeiten von MFC-Items die gleichen Stadien wie derjenige beim Bearbeiten von Ratingskalen durchläuft. Es konnten allerdings zwei Wege identifiziert werden, die sich darin unterschieden, ob einzelne Items innerhalb eines Blocks für sich alleine bewertet und platziert wurden oder ob zusätzlich ein Vergleich stattfand. Zudem erweiterte sich der Antwortprozess um eine Feedbackschleife zur Kontrolle der abgegebenen Antwort, die eine vergleichende Bewertung beinhaltete. Somit erscheint es gerechtfertigt, die Antworten auf MFC-Items als paarweise Vergleiche zu modellieren, wie es z.B. innerhalb des Thurstonian Item Response Modells geschieht. In zukünftiger Forschung sollte untersucht werden, wie sich die zwei Wege der Bearbeitung auf die Schätzung der Traitausprägungen auswirken.

### „x aus 5“ oder „2 aus 5“: Welchen Einfluss hat das Antwortformat auf die Itemschwierigkeiten von Mathematikaufgaben?

*Themessl-Huber Michael (Wien), Steinfeld Jan, Bartok Larissa, Hagenmüller Bettina, Vormittag Isabella*

1239 – Bei der Erstellung von Mathematikaufgaben stellt sich speziell in High Stakes Tests die Frage nach dem optimalen Antwortformat, um die Personenfähigkeit adäquat abzubilden und Methodeneffekte möglichst gering zu halten. Da im freien Antwortformat alle möglichen Reaktionen auf das jeweilige Item als Antwort zulässig sind und keine Vorauswahl bestimmter Antwortmöglichkeiten durch beispielsweise schlecht gestaltete/unplausible Distraktoren möglich ist, sollte dieses Antwortformat die Personenfähigkeit am genauesten widerspiegeln. Aus Gründen der Ökonomie und vor allem auch der Verrechnungssicherheit wird allerdings häufig auf Aufgaben im Multiple-Choice-Format (MC) zurückgegriffen.

Kubinger und Gottschall (2007) sowie Vock (2009) konnten in experimentellen Untersuchungen feststellen, dass Items im Antwortformat „1 aus 6“ signifikant leichter sind als jene im Antwortformat „x aus 5“, während sich Items im Antwortformat „x aus 5“ in ihrer Schwierigkeit nicht vom freien Antwortformat unterscheiden.

In dieser Studie wird auf den empirischen Vergleich der MC-Antwortformate „x aus 5“ und „2 aus 5“, mit der a-priori höheren Ratewahrscheinlichkeit, eingegangen. Dabei wurden in einem verlinkten Testdesign bestehend aus 15 Testheften mit jeweils acht Aufgaben, systematisch Mathematikaufgaben mit dem Antwortformat „2 aus 5“ bzw. „x aus 5“ ausgewählt und deren Instruktion ins jeweils an-

dere Format umgeformt (geklont). Insgesamt gab es zehn „x aus 5“-Items und zehn „2 aus 5“-Items, die in jeweils drei Testheften vorkamen. Alle Items mit anderen Antwortformaten und die Reihenfolge aller Items waren in den originalen und geklonten Testheften ident.

Die 30 Testhefte (15 davon mit geklonten Aufgaben) wurden an insgesamt 2.418 Schüler/-innen vorgegeben.

Im Beitrag werden die Ergebnisse des Methodeneffekts mithilfe des linear logistischen Testmodells (Fischer, 1972, 1973; Scheiblechner, 1972) diskutiert und die beiden Formate miteinander verglichen. Abschließend werden mögliche Implikationen für die Praxis vorgestellt und diskutiert.

### Work and Meaning Inventory (WAMI): report of the latest progress in the German adaptation of the WAMI

*Harzer Claudia (Kassel)*

2919 – The Work and Meaning Inventory (WAMI; Steger, Dik & Duffy, 2012) is a 10-item self-rating questionnaire measuring meaning at work. Three subscales assess the degree to which work is perceived as being meaningful (positive meaning, PM), contributing to meaning in life (meaning making, MM), and serving others (greater good, GG). The German version was developed in a translation-back translation procedure. Initial data analysis (N = 252 adults) indicated satisfactory reliability and construct validity. However, inconsistencies in factor structure (i.e., PM and MM converged into one factor) required further investigation. In collaboration with Steger eight new items were included in order to improve the discrimination of PM and MM. Exploratory factor analysis of the 18 items utilizing data from a new sample (N = 367 adults) indicated a three-factor solution (e.g., Scree-test, parallel analysis). In order to develop a parsimonious measure, the best three to four items (main loadings > .45, cross-loadings < .20; full representation of intended content of scales) were selected. Fit indices of confirmatory factor analysis indicated a satisfactory fit. Currently, new data are being collected to examine replicability of the factorial structure, but also reliability and construct validity. The latest results on descriptive statistics, reliability, and validity will be presented and discussed.

### Theoretical background of the Computer Test Battery of Work Memory for Depression Recognition (CTB-WMDR)

*Vanags Edmunds (Riga), Rascevska Malgozata*

3180 – The aim of the Computer Test Battery of Work Memory for Depression Recognition (CTB-WMDR) construction is to develop a new tool for recognition of depression latent affective cognitive symptoms based on circumplex model of affect (Russell, 1980) and working memory facets theory (Oberauer, Süß, Wilhelm, Wittmann, 2003). There is consensus among investigators that biased affective cognitive processes are one of the features of depression that is generally characterized by deteriorations of attentional, executive functions and working memory functions (Dis-

ner, Beevers, Haigh & Beck, 2011; Gotlib & Joormann, 2010; Koster, De Lissnyder, Derakhshan & De Raedt, 2011; Mathews & MacLeod, 2005). The theory of working memory facets postulates that working memory storage and attentional functions can be distinguished. Biases of affective cognitive processes could precede the onset of depression. There is hypothesis that affective cognitive biases could be an early but not easily recognizable symptoms (Hallion, Ruscion, 2011). Well known self-assessment instruments of depression are not sensitive to early biases of affective cognitive processes in automatic processing level. Computer-based tests with sensitivity for potential latent changes in working memory tasks that are focused on attention, storage and supervision functions, could be clinically valid instrument for the early recognition of depression. Words selected by usage frequency, core affect parameters – positive, neutral, negative valence and arousal – are appropriate for battery tests stimuli. The test battery consists of 6 blocks of logically related tasks which will be theoretically justified in the presentation.

At the further research it is planned to verify the CTB-WMDR reliability, convergent/criterion and clinical validity for evaluation of depressive symptoms.

### **Do economic conditions explain non-normative life satisfaction development? Evaluating the relative impact of economic conditions, personality, and subjective health**

*Heidemeier Heike (Aachen)*

1656 – This study examined the relative contribution of socioeconomic and psychological resources to explaining qualitative individual differences in life satisfaction development. We used growth mixture modeling and a cohort-sequential design to investigate life satisfaction development from age 25 to 65, in a nationally representative panel (the SOEP). 83% of the participants experienced stability in life satisfaction. In a subgroup of individuals (10%) life satisfaction declined. This subgroup lived under less favorable economic conditions, and reported downward moves on an index of socioeconomic status. In another subgroup (7%) life satisfaction was low at age 25, and increased up to age 65. This group was also socioeconomically disadvantaged, but scored higher on adaptive personality traits, and experienced upward social mobility. Generally, personality traits explained level differences in life satisfaction better than economic conditions. However, economic conditions explained non-normative life satisfaction development better than generalized control beliefs and the Big Five traits.

### **Validierung von Lebenskunst mit Tagebüchern und multivariate Zeitreihenanalysen von Wohlbefinden und Lebenskunst**

*Schmitz Bernhard (Darmstadt), Lang Jessica*

2258 – Lebenskunst ist ein relativ neues Konstrukt. Ein Fragebogen wurde von Schmitz & Schmidt (2014) präsentiert.

Zur Etablierung dieses Konstrukts sind weitere Validierungen und Studien notwendig.

In Schmitz (2016) wurde Lebenskunst zu anderen Konstrukten querschnittlich in Beziehung gesetzt. Dabei zeigten sich u.a. Zusammenhänge zu subjektivem Wohlbefinden (SWB). In diesem Beitrag sollen standardisierte Tagebücher zur Validierung verwendet werden. Neben der Validierung soll Fragen bezüglich der Variabilität der State-Lebenskunst nachgegangen werden.

Fragestellungen: Lässt sich Lebenskunst mittels Tagebuch reliabel erfassen? Hängt State- Lebenskunst mit der im Querschnittsfragebogen ermittelten Trait-Lebenskunst zusammen? Bestehen synchrone und asynchrone Zusammenhänge zwischen State-Lebenskunst und State-Wohlbefinden? Gibt es Einflüsse von und positiven und negativen Ereignissen?

Es wurde eine Stichprobe von 53 Personen untersucht, die ein standardisiertes Tagebuch über einen Zeitraum von 28 Tagen ausgefüllt haben. Es wurde zunächst eine Messung mit Trait-Massen durchgeführt (Prätest), dann erfolgte die Tagebuchphase und im Anschluss ein Posttest. Bei den Trait-Messungen wurde Lebenskunst erhoben. Im Tagebuch wurde (State)-Lebenskunst mit 25 Items und (State)-Wohlbefinden mit vier Items erfasst. Außerdem wurden Ereignisse (Relevanz) erfragt. Auf individueller und Kettenstichprobenebene wurden multivariate Zeitreihenanalysen durchgeführt.

Die Ergebnisse zeigen ein  $a$  von .93 für State-Lebenskunst. Die Korrelation von über die Tage gemittelter Lebenskunst und Trait-Lebenskunst ergab sich zu  $.82^{**}$ . Die mittleren synchronen Beziehungen zwischen State-Lebenskunst und State- Wohlbefinden ergaben sich als  $r = .74^{**}$ . Es finden sich individuelle asynchrone Beziehungen zwischen State-Lebenskunst und Wohlbefinden. Lebenskunst korreliert mit positiven Ereignissen aber nicht mit negativen.

Insgesamt zeigte sich eine Validierung der Trait-Lebenskunst mittels Tagebuch als erfolgreich und dynamische Beziehungen von Lebenskunst und Wohlbefinden konnten identifiziert werden.

### **Entwicklung eines Beobachtungsinstruments zur Erfassung von Diagnostiker-Stilen und Durchführungstypen zwischen Standard und Anpassung**

*Keck Christian, Spilski Jan*

1205 – In der ADHS-Diagnostik gehören Kinder mit starken Symptomen, die mitten in einer Testdurchführung plötzlich einem Verhaltensimpuls nachgeben und aus dem Setting aussteigen wollen, zum klinischen Alltag, so dass sich für Diagnostiker oft besondere Herausforderungen ergeben in einem Spannungsfeld von Psychometrie und durchführungstechnischer Zumutbar- wie Machbarkeit.

In der vorliegenden Studie wurde daher ein Beobachtungsinstrument entwickelt, um mögliche persönliche Durchführungstile der Testleiter zwischen Standardgewährleistung und kindgerechter Anpassung zu eruieren und zu prüfen, ob sich diese zu Durchführungstypen verdichten lassen.

Die Operationalisierung erfolgte in einem dreistufigen Prozess aus (1) umfangreicher Vorerhebung und qualitativer Inhaltsanalyse, (2) Ableitung und Erstellung von Beobachtungsskalen mit Ankerpunkten, (3) Validierung der Skalen in einer ersten Feldstudie und Selbsteinschätzung der beobachteten Testleiter (kommunikative Validierung).

Das Beobachtungsinstrument erfasst kategorial Verlaufsmerkmale und Schätzwerte und wurde rotierend auf die Phasen der Testdurchführung hin eingesetzt.

Es konnten mit dem Beobachtungsinstrument differenzierte persönliche Durchführungsstile (als Coach, Lotse etc.) abgeleitet werden, die auch unter herausfordernden Bedingungen sowie bei unterschiedlichen Testarten recht stabil bleiben. Es zeigten sich drei unterschiedliche Verhaltensmuster (Durchführungstypen) von Anpassungen in herausfordernden Situationen bei der Testung von ADHS-Kindern.

Mögliche Implikationen und der weitere Forschungsausblick werden diskutiert.

### **Priming Forschung: Wege aus der Black Box**

*Ulfert Anna-Sophie (Frankfurt am Main), Kersting Martin*

1794 – Trotz jahrzehntelanger Priming Forschung ist noch immer weitgehend unklar, welche zugrunde liegenden Prozesse durch Priming aktiviert werden. Aus diesem Grund hat die Methode des Primings in den letzten Jahren viel Kritik erfahren (z.B. Locke, 2015). Eine online Studie mit 256 Studierenden sollte Erkenntnisse darüber erbringen, welche Variablen die durch Priming ausgelösten Leistungssteigerungen erklären können. Konkret ging es darum zu klären, inwieweit ein Kompetenzprime die Leistung in einem kognitiven Fähigkeitstest beeinflusst. Dabei wurde die Wirkung des Primes differenziert in die Effekte auf (1) die Selbstwirksamkeit, (2) die Zielsetzung, (3) das Durchhaltevermögen und (4) die Leistung.

Die Operationalisierung des Durchhaltevermögens erfolgte nicht wie sonst oft üblich mit Selbstberichtsverfahren, sondern wurde nach Art der experimentalpsychologischen Verhaltensdiagnostik vorgenommen: die Teilnehmer konnten die Zeit vor dem Test entweder mit einem Lernmodul oder einem Videospiele verbringen. Das Wahlverhalten wurde als Indikator für das Durchhaltevermögen genutzt.

Teilnehmer der Priming-Gruppe wählten tendenziell häufiger das Lernmodul. Auch in der Setzung von Leistungszielen zeigten sich gruppenspezifische Unterschiede. Zusätzlich wurde untersucht, inwieweit dispositionale Variablen, insbesondere generelle Selbstwirksamkeit und Zielorientierung, den Priming Effekt moderieren.

Die vorliegende Studie leistet einen Beitrag zur besseren Erklärung der durch Priming auftretenden Leistungseffekte.

### **Individuelle Unterschiede bei Schmerzschwellen**

*Gebhardt Sandra (Mochenwangen), Geiger Mattis, Montag Christian, Pollatos Olga, Wilhelm Oliver*

2486 – In der Forschung mit experimentell induzierten Schmerzen finden sich große individuelle Unterschiede in Wahrnehmungs-, Schmerz- und Toleranzschwellen.

Zugrundeliegende Ursachen, die im Zusammenhang mit Organismusvariablen oder Testbedingungen stehen, und Folgen dieser individuellen Unterschiede, wie beispielsweise Messungsverzerrungen bei Leistungstests parallel zu Schmerzinduktion, sind nicht restlos geklärt. In unserer Studie haben wir Schmerzen über elektrische Impulse bei 160 Versuchspersonen induziert. Gleichzeitig wurden die Versuchspersonen gefilmt. Diese Arbeit befasst sich mit der psychometrischen Betrachtung der erfassten Schwellen und Einflüssen von Geschlecht, Tageszeit und Persönlichkeitsmerkmalen wie etwa Ängstlichkeit. Zusätzlich untersuchen wir den Einfluss der Schwellenhöhe auf die Fähigkeit die Mimik unter Schmerz zu kontrollieren. Diese Leistung erfassen wir mit einer Aufgabe, in der die Versuchspersonen mit und ohne Reizapplikation ihre Mimik durch Neutralisation, Maskierung, Verstärkung oder Simulation kontrollieren müssen. Die Zusammenhänge der Schwellenwerte ebenso wie Antezedenzen, Kovariate und Konsequenzen werden auf latenter Ebene betrachtet. Aufgrund des gefundenen Zusammenhangs von Schwellenhöhe mit der Fähigkeit, die Mimik zu kontrollieren, ergibt sich die Möglichkeit bei schmerzbezogenen Aufgaben die Schwellenhöhe auf latenter Ebene zu kontrollieren und unmotivierte Versuchsteilnehmer zu identifizieren. Ein praktischer Aspekt der Arbeit besteht in der denkbaren Erschließung der Intensität von Schmerzen aus der Mimik. In der Diskussion problematisieren wir die Zusammenhänge behavioraler und psychophysiologischer Schmerzindikatoren.

### **Zum Zusammenhang von Need for Cognition und Verarbeitungstiefe: Implikationen für die Validität von Fragebogendaten**

*Rempel Marina, Beißert Hanna, Köhler Meike, Urso Silke, Dickhäuser Oliver*

2612 – Das Konstrukt „Need for Cognition“ beschreibt interindividuelle Unterschiede zwischen Personen bei der Beschäftigung mit kognitiven Aufgaben. Vielfältige Belege zeigen, dass Personen mit höherem Need for Cognition Informationen in vielen Situationen (insbesondere solchen, in denen eine akkurate Informationsverarbeitung nicht von besonderer Wichtigkeit ist) tiefer verarbeiten als Personen mit niedrigem Need for Cognition. Bislang unbeachtet sind die Implikationen dieser Effekte für die Validität von Fragebogendaten. Zu vermuten ist, dass die Validität von Selbstberichtsitems bei tieferer Verarbeitung des Fragebogens höher ausfällt. Aufgrund der bekannten Zusammenhänge zwischen NFC und Verarbeitungstiefe führt dies zu der Hypothese, dass Need for Cognition die konvergente Validität von Selbstberichtsskalen beeinflusst: Höheres NFC sollte mit einer höheren konvergenten Validität einhergehen. Die Hypothese wird anhand der Daten einer derzeit laufenden Onlinestudie (angezielte Stichprobengröße N = 200 Personen) geprüft. Die Personen berichten sowohl ihre Gewissenhaftigkeit anhand der entsprechenden Skala aus dem NEO-FFI (Borkenau & Ostendorf, 2008) sowie ihr Need for Cognition (deutsche 16-Item-Version von Bless et al., 1994). Zum Nachweis der – in Abhängigkeit von NFC gegebenenfalls differenziellen – konvergenten Validität von

Selberberichtsskalen wurden zwei verschiedene Skalen zur Erfassung von Verträglichkeit verwendet (NEO-FFI, Borkenau & Ostendorf, 2008; HEXACO, Moshagen, Hilbig & Zettler, 2014). Eine Auswertung der Daten mit Hilfe einer moderierten Regression wird zeigen, inwieweit die Güte des Zusammenhangs zwischen den beiden Maßen für Verträglichkeit von der Höhe des Need for Cognition der Personen abhängt. Das Design wird auch erlauben, zu prüfen, ob der moderierte Effekt eine Folge der Gewissenhaftigkeit der Person ist. Implikationen der Befunde insbesondere mit Blick auf psychometrische Praxis werden diskutiert.

### **Emotional side of the dark triad: relationship with cognitive distortions and negative affect**

*Martskvishvili Khatuna (Tbilisi), Neubauer Aljoscha*

2817 – In spite of intuitive link between aversive personality traits and emotional deficits, limited attention has been given to the emotional side of the dark triad. In this study we examined dark triad relationship with the negative and positive distress and affect, alexithymia and cognitive distortions which according the cognitive-behavioral theories are the basis for most of the emotional disturbances and behaviors. 240 volunteers ( $M = 38.95$ ,  $SD = 14.29$ ) (47.9% male) filled in Dark Triad of Personality (D3-Short) (Paulhus, 2013), Toronto Alexithymia Scale (Bagby, Parker & Taylor, 1994), Depression, Anxiety, Stress Scale (DASS42) (Lovibond, Lovibond, 1995), Positive and Negative affect Scale (PANAS) and Cognitive Distortion Scale (Covin, 2011). Different Dark Triad traits were mostly related with the similar patterns of emotional insufficiencies. The difficulties of identifying and describing feelings are related with Machiavellianism and psychopathy. Narcissism is associated with biases in thinking in social and achievement domains, whereas Machiavellianism is associated with cognitive errors only in social domain. All three aversive traits are positively related with depression and anxiety, whereas only narcissism shows significant relation with the stress indices. The findings might have implications regarding the maladaptive function of emotional deficits within the anti-social realm of behavior.

## **Klinische Psychologie**

### **What do we know about the relationship between cannabis use and depression or anxiety in the general population? A summary of results from systematic reviews**

*Kedzior De Santis Karina Karolina (Bremen), Gerkenmeier Imke, Lüdders Lisa, Hofmann Larissa, Engelhardt Tim-Christoph*

593 – Background: Cannabis use is positively related to psychotic disorders in the general population. The aim of the current study was to assess if cannabis use is also related to affective disorders (depression and anxiety) in the general population according to results of systematic reviews.

Methods: A systematic literature search of Medline and PsycInfo (any time – 16.11.2015) and a hand search of bibliographies of relevant studies identified  $k = 7$  systematic reviews published in 2003–2015. The reviews addressed the association between cannabis use and either depression ( $k = 5$ ) or anxiety ( $k = 4$ ). The effect sizes were reported in  $k = 4$  reviews and a meta-analysis was performed in  $k = 3$  reviews. Results. All reviews concluded that particularly heavy cannabis use or cannabis use disorders (CUD) are positively associated with symptoms of affective disorders in the general population. However, these relationships were inconsistent in terms of only small to moderate magnitudes of effect sizes. Cannabis use at baseline was more often associated with later depression or anxiety than vice-versa. Some anxiety disorders at baseline were positively associated with later cannabis use.

Conclusion: The positive association between cannabis use and affective disorders is relatively weak in magnitude, probably due to the heterogeneous definitions of cannabis use, CUD, depression, anxiety, and other confounding factors (demographic characteristics, other mental health problems, and other substance use). Interestingly, the effect sizes of the relationships between cannabis use and either depression or anxiety were nearly the same in magnitude using data from different primary studies. However, different mechanisms might explain these relationships because cannabis use appears to precede depression and anxiety while only some anxiety disorders (but not depression) might precede the onset of cannabis use. Therefore, the empirical evidence so far suggests that cannabis use might be either an indicator or a consequence of affective mental health problems in the general population.

### **The prevalence and burden of subthreshold generalized anxiety disorder: a systematic review**

*Haller Heidemarie (Essen), Cramer Holger, Lauche Romy, Dobos Gustav*

625 – Background: To review the prevalence and impact of generalized anxiety disorder (GAD) below the diagnostic threshold and explore its treatment needs in times of scarce healthcare resources.

Methods: A systematic literature search was conducted until January 2013 using PUBMED/MEDLINE, PSYCINFO, EMBASE and reference lists to identify epidemiological studies of subthreshold GAD, i.e. GAD symptoms that do not reach the current thresholds of DSM-III-R, DSM-IV or ICD-10. Quality of all included studies was assessed and median prevalences of subthreshold GAD were calculated for different subpopulations.

Results: Inclusion criteria led to 15 high-quality and 3 low-quality epidemiological studies with a total of 48,214 participants being reviewed. Whilst GAD proved to be a common mental health disorder, the prevalence for subthreshold GAD was twice that for the full syndrome. Subthreshold GAD is typically persistent, causing considerably more suffering and impairment in psychosocial and work functioning, benzodiazepine and primary health care use, than in non-anxious individuals. Subthreshold GAD can also in-

crease the risk of onset and worsen the course of a range of comorbid mental health, pain and somatic disorders; further increasing costs. Results are robust against bias due to low study quality.

Conclusions: Subthreshold GAD is a common, recurrent and impairing disease with verifiable morbidity that claims significant healthcare resources. As such, it should receive additional research and clinical attention.

### **Neural correlates of behavioral adaptation during reversal learning in obsessive-compulsive disorder**

*Lüttgau Lennart (Leipzig), Sjoerds Zsuzsika, Huss Martin, Olbrich Sebastian, Stengler Katarina, Jahn Ina, Deserno Lorenz, Schlagenhaut Florian*

2402 – Introduction: Repetitive behaviors and thoughts are a hallmark of obsessive-compulsive disorder (OCD). These processes might be related to neurocognitive alterations and changes in frontostriatal brain circuitry. In the current study, we investigate the ability to flexibly adapt behavior using a modified reversal learning task during functional magnetic resonance imaging (fMRI) in OCD compared to healthy controls.

Methods: 24 OCD patients (11 medicated) and 32 matched healthy controls underwent fMRI, while performing a modified reversal learning task to probe behavioral adaptation. Participants chose between two cards and probabilistically obtained rewards or punishments. Reward contingencies reversed repeatedly between the cards, requiring continued updating of chosen and unchosen options for optimal behavioral adaptation. Reinforcement learning models updating choice values by prediction errors (PE) were fitted to the data. To elucidate neural coding of PE, parametric modulators were modeled to feedback onsets. A neuropsychological test battery was assessed.

Results: Performance on the reversal learning task was comparable between the groups. On the neuronal level, both OCD and healthy controls represented updating of chosen and unchosen options by prediction errors in overlapping frontostriatal brain circuits. Preliminary analyses indicated influences of cognitive flexibility, medication status and symptom severity on reversal learning. OCD patients with reduced cognitive flexibility as measured with neuropsychological tests performed less well on the reversal learning task.

Discussion: Albeit no overall deficits in behavioral adaptation were seen in OCD, our results indicate that cognitively impaired OCD patients showed a reduced ability to flexibly adapt their behavior to changes in reward contingencies. Our results imply that sample heterogeneity might be an important factor when assessing behavioral adaptation in OCD, potentially influencing neural coding of learning signatures in frontostriatal brain circuits.

### **Do premonitory urges maintain repetitive behaviour in patients with Tourette syndrome or obsessive-compulsive disorder?**

*Brandt Valerie (Hamburg), Beck Christian, Herrmanns Johanna, Anders Silke, Zurowski Bartosz, Münchau Alexander*

3026 – Premonitory sensations preceding tics are a cardinal feature in Tourette syndrome (TS) and have recently been reported to precede compulsions in patients with obsessive-compulsive disorder (OCD). The temporal relationship between urges and tics/compulsions has never been examined experimentally. The objective of the present study was to assess the temporal relationship between premonitory urges and tics in patients with TS and between premonitory urges and compulsions in patients with OCD and compare them to the urge to blink in healthy controls.

We investigated the temporal relationship of urge intensity with tics in 17 TS patients, with compulsions in 19 OCD patients and with eye blinking in 16 healthy controls in a) a free ticcing/compulsion/blinking condition and b) a tic/compulsion/blink suppression condition. For this purpose, an assessment tool was developed that allows real-time monitoring and quantification of urge intensity.

During free ticcing/compulsion/blinking, both patient groups experienced more intense urges than healthy controls. Urge intensity was significantly higher during the suppression condition compared to the free condition in all groups. Urge intensity increased and decreased around tics within a time window of approximately 20 seconds, around compulsions within 40 seconds and around eye blinks within 10 seconds. Suppressing behavioural output had a similar effect on the urge distribution around tics, compulsions and blinks. The urge distribution became wider overall as behaviour was delayed; values of skewedness showed that executing the respective behaviour led to a more immediate relief in urge intensity in the suppression condition compared to the free condition.

These results corroborate the negative reinforcement model, which proposes that the execution of tics and compulsions is associated with a relief in premonitory urges, thereby perpetuating the behaviour. This study also documents similarities and differences between urges to act in healthy controls, urges associated with compulsions and the urge to tic.

### **Deep transcranial magnetic stimulation (DTMS) as a treatment for comorbid major depression and alcohol use disorders: a systematic review**

*Kedzior De Santis Karina Karolina (Bremen), Doehring Niels, Gellersen Helena Marie, Gierke Lioba*

79 – Background. Major depression (MDD) is associated with alcohol use disorders (AUD). A non-invasive neurostimulation method, deep transcranial magnetic stimulation (DTMS), has antidepressant properties in MDD and reduces alcohol craving in AUD. The aim of the current study was to systematically review studies on the effects of DTMS on comorbid MDD and AUD.

**Methods.** A systematic literature search of Medline and PsycInfo (any time – 30.10.2015) with terms DTMS, depression, and alcohol identified  $k = 4$  open-label studies with 25 MDD and AUD patients (44% female, on average 54 years old, all treatment-resistant and on concurrent antidepressants). Hamilton Depression Rating Scale (HDRS) and Obsessive Compulsive Drinking Scale (OCDS) were used to measure depression severity and alcohol craving, respectively. Standardised mean difference (Hedges'  $g$ ) between baseline and acute or follow-up scores were computed for each study.

**Results.** High-frequency (18-20 Hz), high intensity (120% of the resting motor threshold) DTMS was administered with H1-coil during 20 daily sessions in all studies. Compared to baseline, HDRS scores were reduced with high effect sizes after acute DTMS (Hedges'  $g$  of 2.60-7.59) and during the six-month follow-up (Hedges'  $g$  of 1.45-6.86). Similarly, OCDS scores were reduced with high effect sizes after acute DTMS (Hedges'  $g$  of 2.85-4.92) and during the follow-up (Hedges'  $g$  of 2.60-3.81).

**Conclusion.** These preliminary results suggest that DTMS reduces depression severity and alcohol craving in comorbid MDD and AUD, possibly by stimulating deeper neural regions. Reduction in alcohol craving is probably not secondary to the antidepressant effect because cases without MDD also show reduction in alcohol craving after DTMS. Randomised, sham-controlled trials are necessary to evaluate the clinical efficacy of DTMS in the treatment of comorbid MDD and AUD.

### **Postnatal depression in the occupied Palestinian territory: a longitudinal study**

*Wagler Stefan (Bethlehem), Qandil Sara, Jabr Samah*

1494 – **Background.** The purpose of this study is to explore postnatal depression (PND) in the Palestinian context, since there have been no prior epidemiological studies or other research that would shed light on its nature, prevalence, and risk factors within the Occupied Palestinian Territory (OPT).

**Methods.** 101 new-mothers have been recruited when registering their birth at the Ministry of Interior in Bethlehem and resemble a convenience sample. All have been assessed via face-to-face interview and follow-up phone-interview five times over the course of half a year (after 1 week, 2 weeks, 6 weeks, 3 months, 6 months). The assessment includes the Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) as well as questions pertaining the mothers' previous health-history and socio-demographic details. Qualitative content analysis has been used to identify patterns in symptom-development over time. Multiple linear regressions and logistic regressions have been employed to identify risk factors.

**Results.** 46 new-mothers showed patterns of PND yielding a prevalence of 46% in this sample, while six new-mothers (6%) indicated pre-existing depressive symptoms. Three distinct patterns of PND development have been identified: (a) Early onset with symptom decline ( $n = 22$ , symptoms peaking after 2 weeks); (b) early onset without decline ( $n = 13$ ); and (c) late onset without decline ( $n = 11$ , symptoms peaking after 1.5 months). The two identified risk factors to

predict PND are high parity and sex of child not being the one desired.

**Discussion.** The rates of above-threshold PND symptoms in this Palestinian sample are far above the global average of 10-15%. The prevalence remains high even in the context of other Middle Eastern populations (averaging 20-25%). The predominant pattern of PND symptom development is marked by an early onset with decline. These results in conjunction with a high fertility rate highlight the relevance of PND in the OPT. Further research with more adequate sampling methods is needed to develop a local public health response to PND.

### **The impact of suicide bereavement on interpersonal relationships: national qualitative study of young adults**

*Azorina Valeriya (Ramat Aviv), Pitman Alexandra, Nesse Hedvig M. A.*

2455 – **The impact of suicide bereavement on interpersonal relationships: national qualitative study of young adults.**

**Background:** Social support is an important protective factor against adverse bereavement outcomes. People bereaved by suicide have worse mental health outcomes than those bereaved by other causes, but little is known about the effects of suicide bereavement on their social networks.

**Aim:** To describe the impact of suicide bereavement on the interpersonal relationships of young adults.

**Methods:** We collected qualitative data from young bereaved adults (aged 18-40) using a national cross-sectional online questionnaire survey of people recruited through higher education institutions in the UK. We used a combination of content and thematic analyses to analyse qualitative responses to five free-text questions capturing the impact of bereavement on different relationships.

**Results:** Qualitative responses were completed for 499 young adults bereaved by suicide. In total,  $N = 487$  participants (97.6%) reported changes in their relationships. Most described these as increased closeness or distance to others. Their extended answers resulted in four themes: (1) increased fear of further losses and abandonment accompanied by overprotective or avoidance behaviour towards others; (2) Withdrawal and isolation often associated with lack of self-esteem, negative perceptions of self, lack of belongingness and support from others; (3) affinity with people with similar experiences of bereavement that facilitated bonding and (4) discomfort over discussing the death often due to self-stigma or stigmatising attitudes of others. A unifying characteristic of all themes was detachment and the inability or unwillingness to connect.

**Conclusion:** Our findings show that people bereaved by suicide can lose contact with members of their social network and may need additional community or professional support. Furthermore, they contribute to understanding the interpersonal difficulties faced by suicide-bereaved and provide suggestions for how appropriate support may be provided.

### **The relationship between postpartum depression and psycho social factors**

*Mece Daniela (Durrës)*

2532 – This study explores postpartum depression in Tirana and the psychosocial factors related with it. The sample of this study were 398 women in Tirana, one month to one year postpartum. Sample selection was done randomly in children health centers in Tirana. A self reporting questionnaire was used to measure symptoms of postpartum depression and the psycho social factors associated with it. Edinburgh Postnatal Depression Scale was used to measure postpartum depression. The revised version of Beck Predictors of Postpartum Depression Inventory was used to assess the psycho social factors associated with depression after birth. Results of the study showed that the prevalence of postpartum depression in Tirana is about 23%, a value which is close to the region prevalence, however this high value indicates that postnatal depression is an issue that requires further attention. Results indicate a moderate relationship between women at risk of postpartum depression and marriage satisfaction, social support from the husband and family income. Logistic regression analysis indicated depression in pregnancy as the main predictor of postpartum depression and also social support, marriage satisfaction, baby temperament, emerged as significant predictors. This study showed a significant relationship between postpartum depression and social support but social support did not result as a major factor associated with postpartum depression.

### **The relationship between coping behaviour, symptom severity, and treatment outcome in patients with major depressive disorder**

*Dietrichkeit Mona, Jelinek Lena, Moritz Steffen, Arlt Sönke, Hauschildt Marit*

2569 – Background: Studies have demonstrated a strong association between coping behaviour and depressive symptoms and that adopting adaptive coping strategies versus disengaging from maladaptive coping improves treatment outcome. To deepen the understanding of the relationship between coping behaviour and symptom severity, the present study examined the coping repertoire of patients with major depressive disorder (MDD) focusing on changes in coping over the course of treatment.

Method: In a sample of patients with MDD ( $n = 47$ ), coping was measured before and after four weeks of inpatient treatment, consisting of standard care (a combination of medication and cognitive behavioural therapy). We used a self-devised novel instrument (Maladaptive and Adaptive Coping Styles questionnaire, MAX), which taps maladaptive, adaptive, and avoidant coping. In addition, coping at baseline was compared to healthy controls ( $n = 20$ ). Depressive symptoms were assessed using the Beck Depression Inventory.

Results: Before treatment, patients with MDD displayed more maladaptive and avoidant coping and less adaptive coping relative to healthy controls. Over the course of treatment, adaptive coping increased and avoidant coping de-

creased; maladaptive coping, however, remained unchanged. In a regression model, adaptive coping emerged as a significant predictor for the decrease of depression. Change in maladaptive coping did not predict treatment outcome.

Conclusion: Our results support prior studies showing that coping is associated with depression. Over the course of treatment only adaptive and avoidant coping improved. Change in adaptive coping predicted treatment outcome, but contrary to previous research, maladaptive coping did not. However, the exact relationship between coping, depressive symptoms and therapy outcome in terms of cause-and-effect remains unclear and should be assessed in future studies.

### **KODDAS – Kognitive Defizite bei Depressionen im ambulanten Setting**

*Schwert Christine (Landau), Aschenbrenner Steffen, Heider Jens, Zaby Alexandra, Weisbrod Matthias, Schröder Annette*

2639 – Hintergrund: Kognitive Defizite innerhalb einer schweren Depression sind vor allem im psychiatrischen Bereich unter dem Begriff „Pseudodemenz“ lange bekannt. Es gibt jedoch vermehrt Hinweise darauf, dass diese auch bei leichteren Formen der Depression auftreten und auch nach Remission bestehen bleiben können. Aussagekräftige Studien mit großen Stichproben ambulanter Patienten fehlen jedoch bislang.

Methode: In der vorliegenden Studie werden ambulante Patienten im Alter von 18 bis 65 Jahren auf Häufigkeit und Stabilität von kognitiven Defiziten innerhalb einer unipolaren Depression untersucht und mit der Gruppe gesunder Probanden verglichen. Die Erfassung der kognitiven Leistung erfolgt mit einer standardisierten neuropsychologischen Testbatterie COGBAT zu drei Messzeitpunkten (T1: vor Beginn der ambulanten Therapie, T2: nach Abschluss der Therapie, T3: 6-Monats-Katamnese).

Ergebnisse: Die bisher vorliegenden Ergebnisse zum ersten Messzeitpunkt weisen auf eine signifikant schlechtere kognitive Leistung der ambulanten Patienten ( $N = 50$ ) in den Bereichen Aufmerksamkeitsintensität (Cohens  $d = 0.52$ ), Aufmerksamkeitsselektivität (Cohens  $d = 0.5$ ), nonverbales Gedächtnis (Cohens  $d = 0.8$ ) sowie verbales Gedächtnis (Cohens  $d = 0.24$ ) im Vergleich zu gesunden Probanden.

Diskussion: Kognitive Defizite tauchen bereits bei ambulanten Patienten mit leichteren Formen unipolarer Depression auf, vor allem in den Bereichen Aufmerksamkeit und Gedächtnis. Diese könnten neben den Beeinträchtigungen im Alltag auch den Therapieverlauf beeinflussen. Im weiteren Verlauf der Studie soll der Einfluss von kognitiven Defiziten auf den Therapieverlauf sowie deren Ausmaß nach Abschluss der Therapie untersucht werden.

### **Auswirkungen von automatischen Gedanken und psychologischer Flexibilität auf die depressive Symptomatik und Rückfallwahrscheinlichkeit remittierter Depressiver**

Rojas Roberto (Ulm), Ilg Tabea, Geissner Edgar, Hautzinger Martin

2947 – Der Zusammenhang zwischen der Intensivierung dysfunktionaler Einstellungen nach negativer Stimmungsinduktion und einem schnelleren depressiven Rückfall bei remittierten Major-Depression Patienten (MD) wurde bereits in früheren Studien gezeigt (Lethbridge & Allen, 2008; Rojas et al., 2014, Segal et al., 2006). Ob auch der veränderte Zugang zu automatischen Gedanken (AG) eine Rolle spielt, wurde bisher nicht untersucht. Ferner wurde belegt, dass psychologische Flexibilität (PF) als Mediator auf die Wirkung therapeutischer Interventionen zur Behandlung von Depressionen zu betrachten ist (Zettle & Rains, 2011).

Diese Studie untersucht an einer Gruppe 39 MD remittierter Probanden den Verlauf der AG (negativ und positiv) und der PF, sowie deren Auswirkungen auf die depressive Symptomatik in einer 16-monatigen Katamnese. Außerdem wird erforscht, ob eine Gruppe von 39 MD-remittierten Probanden bei negativer Stimmungsinduktion einen veränderten Zugang zu AG zeigt, als 45 gesunde Probanden und ob AG oder die PF zur Vorhersage eines Rückfalles bei remittiert Depressiven beitragen.

Methoden: Diese Studie folgt einem experimentellen Ansatz. Ein- und Ausschlusskriterien zur Studienteilnahme sind streng kontrolliert.

Ergebnisse: In der Katamnese kann ein deutlicher Zusammenhang zwischen einer hohen psychologischen Flexibilität und niedriger depressiver Symptomatik beobachtet werden. Ferner stellten wir unter Anwendung logistischer Regressionsanalyse fest, dass die psychologische Flexibilität einen depressiven Rückfall vorhersagt. Für das Modell ergibt sich eine Gesamterfolgsrate von 83%. Weitere Ergebnisse werden präsentiert.

### **Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen und suizidales Verhalten. Ergebnisse der DEGS1-MH-Studie**

Voß Catharina (Dresden), Jacobi Frank, Wittchen Hans-Ulrich, Venz John, Strehle Jens, Hapke Ulfert, Beesdo-Baum Katja

3176 – Bisherige Studien zeigen eine unzureichende Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen bei Personen mit suizidalem Verhalten – die jedoch im Durchschnitt höher liegt als bei Personen mit psychischen Störungen insgesamt (Homs et al., 2015; Bruffaerts et al., 2011).

Das Ziel der aktuellen Analyse ist die Ermittlung aktueller Kennzahlen in Deutschland zur Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen bei Personen mit schwerem suizidalem Verhalten (SSV) irgendwann im Leben. SSV wird operationalisiert entweder durch gemeinsames Vorliegen vom Wunsch zu Sterben und Suizidgedanken, oder dem Vorliegen von Suizidplänen oder -versuchen.

Als Grundlage für die Analyse dienen die Daten des DEGS1-MH – dem Modul zu psychischen Störungen im Rahmen der „Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland“ (DEGS1). DEGS1-MH bietet repräsentative Daten zur psychischen Gesundheit einschließlich Angaben zum Auftreten von suizidalem Verhalten über die Lebenszeit im Querschnitt für N = 4426. Die Fragen zur Inanspruchnahme wurden nicht speziell für SSV gestellt, sondern für psychische Probleme insgesamt.

Die Ergebnisse zeigen, dass Personen mit SSV signifikant häufiger eine Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen (62,8%) berichten als Personen ohne SSV (20,0%). Von den Personen mit SSV berichten 29,5% einen stationären Kontakt, 52,8% einen ambulanten Kontakt und 14,3% einen Kontakt im komplementären Versorgungssektor sowie 2,4% sonstige Kontakte. Etwas weniger als die Hälfte der Personen mit SSV (46,9%) hatte Kontakt zu einem Psychiater, Psychotherapeuten oder Psychologen im ambulanten Bereich. Es werden Zusammenhänge mit der Soziodemographie, dem Vorliegen psychischer Störungen und Barrieren der Inanspruchnahme näher beschrieben.

Etwas 40% der Personen mit SSV im Lebensverlauf haben bis zum Zeitpunkt der Erhebung keine Hilfe in Anspruch genommen, obwohl adäquate Behandlungsmethoden für suizidales Verhalten vorliegen (Brown & Jager-Heyman, 2014). Fragen zur Implikation der Ergebnisse werden diskutiert, wie die Rolle von Stigma psychischer Störungen und Versorgungswege.

### **Reliability and validity of the German version of the GRID Hamilton Rating Scale for Depression (GRID-HAMD) in people with diabetes**

Schmitt Andreas (Bad Mergentheim), Reimer André, Kulzer Bernhard, Hermanns Norbert

86 – Background: The GRID-HAMD was developed by the Depression Rating Scale Standardization Team to facilitate the rating procedure and increase the reliability of depression measurement using the HAMD interview. This is the first psychometric evaluation of its German version.

Methods: The GRID-HAMD was translated into German by a team of clinical psychologists; the wording was matched to the German original HAMD and DSM-IV regarding symptoms and diagnostic terms; a separate scoring sheet was added to facilitate summative scoring. The German GRID-HAMD was used by trained interviewers to measure the severity of depressive mood among people with diabetes participating in a randomised treatment study. Measurement was performed three times within one year (baseline, 6-month FU, 12-month FU). Reliability (Cronbach's Alpha) and criterion validity (correlations with: cases of major depressive disorder assessed using the SCID interview; CES-D; PHQ-9; STAI) were estimated across these time points.

Results: 260 people with diabetes and elevated affective symptoms (CES-D  $\geq$  16 and/or PAID  $\geq$  40) participated in the study (baseline sample characteristics: 55% female; age  $45 \pm 14$  years; BMI  $30 \pm 12$  kg/m<sup>2</sup>; 64% type 1 diabetes; diabetes duration  $14 \pm 10$  years; 91% on insulin; HbA1c

8.8 ± 1.5%). Suitable data were collected by 260, 235 and 215 patients at baseline, 6-month FU and 12-month FU, respectively. The German GRID-HAMD showed good reliability across time points ( $\alpha = 0.68-0.81$ , mean = 0.75). Convergent correlations with major depression diagnoses ( $r = 0.66-0.73$ , mean = 0.71) and self-report measures of depression (CES-D:  $r = 0.60-0.76$ , mean = 0.68; PHQ-9:  $r = 0.64-0.70$ , mean = 0.66) and anxiety (STAI-S:  $r = 0.47-0.66$ , mean = 0.58; STAI-T:  $r = 0.54-0.67$ , mean = 0.59) supported criterion validity (all  $P < 0.001$ ).

Conclusions: The German GRID-HAMD is a reliable and valid measure of depression severity with improved usability compared to the original HAMD. It provides reliable and valid rating of depressive symptomatology in people with diabetes.

Supported by the German Center for Diabetes Research (DZD)

### Warum machen die das? Ein Test zum Verständnis komplexer sozialer Interaktionen für autistische und nicht-autistische Menschen

Jarvers Irina (Regensburg), Döhnel Katrin, Blaas Lore, Singer Manuela, Sommer Monika

347 – Hintergrund: Gegenwärtige Tests zum sozialen Verständnis sind zum einen zumeist nicht empfindlich genug, um bei Nicht-Autisten Unterschiede in der Mentalisierungsfähigkeit, also dem Wissen darüber, dass andere Menschen mentale Zustände haben, die unabhängig von meinen sind (Theory of Mind), festzustellen. Zum anderen eigenen sie sich häufig nicht für erwachsene autistische Menschen, da diese gelernt haben, viele soziale Situationen durch die Anwendung von Regeln zu meistern.

Methode: Untersucht wurden die Vorteile von Belletristik als Test für das implizite und explizite Verständnis mentaler Zustände in Form des Short Story Task (SST). In Anlehnung an Dodell-Feder et al. (2013) wurden autistische ( $N = 25$ ) und nicht-autistische ( $N = 25$ ) Probanden gebeten Ernst Hemingways „Das Ende von Etwas“ zu lesen und Fragen zur Handlung wie auch zum Verständnis der mentalen Vorgänge der Protagonisten zu beantworten. Zusätzlich wurde der verbale und nicht-verbale IQ erhoben und die Lesegewohnheiten abgefragt.

Ergebnisse: Bei nicht-autistischen Probanden zeigte sich die Fähigkeit, mentale Zustände zu dekodieren (Zahl der korrekt beantworteten ToM-Fragen) normalverteilt mit einer leichten Krümmung nach rechts. Wobei das Mentalisierungsverständnis nicht mit dem Handlungsverständnis oder dem IQ korrelierte, aber mit der Menge an Belletristik, die die nicht-autistischen Probanden lasen.

Im Gegensatz dazu erreichten die autistischen Patienten eine niedrigere Punktzahl mit einer Werteverteilung im unteren Drittel der Skala. Hier korrelierte der Mentalisierungswert mit den Jahren der Schulbildung, aber nicht mit der Menge der gelesenen Belletristik.

Schlussfolgerungen: Insgesamt hat sich die Anwendung des SST als Messinstrument für die Mentalisierungsfähigkeit als vielversprechend erwiesen. Zum einen differenziert er die Mentalisierungsfähigkeiten im nicht-autistischen Bereich,

zum anderen erweist er sich sensibel für Defizite des sozialen Verständnisses bei erwachsenen Autisten.

### Furcht vor negativer und positiver sozialer Bewertung: Übersetzung und Validierung der deutschen Versionen der BFNE-R und der FPES

Schwarz Melanie (Münster), Reichenberger Julia, Blechert Jens

604 – Die Furcht vor negativer Evaluation (FNE) durch andere Menschen ist ein zentrales Diagnosekriterium der sozialen Angststörung (SA). Die Skala Brief Fear of Negative Evaluation – Revised (BFNE-R) ist in der englischsprachigen Literatur ein häufig verwendetes, valides und reliables Instrument zur Erfassung dieser kognitiven Komponente (Carleton et al., 2006). Neuere Forschung deutet darauf hin, dass neben der FNE auch die Furcht vor positiver Evaluation (FPE) eine wesentliche Rolle für die Entstehung und Aufrechterhaltung der SA spielt. Zur Untersuchung dieses Konstrukts entwickelten Weeks, Heimberg und Rodebaugh (2008) die Fear of Positive Evaluation Scale (FPES). Da sowohl die BFNE-R als auch die FPES bislang nicht im deutschsprachigen Raum untersucht wurde, werden in dieser Arbeit die Übersetzungen und Validierungen anhand von vier Studien ( $N = 524$ ) vorgestellt. In Studie 1 wurde die faktorielle Validität der Instrumente sowie die Abgrenzung der FPE von der FNE mittels konfirmatorischer Faktorenanalyse untersucht. Ziel der Studie 2 war die Überprüfung der konvergenten und divergenten Validität sowie der Retest-Validität. Hierfür füllten Studierende im Abstand von zwei Wochen neben den o.g. Skalen Instrumente zu Sozialer Angst und Depression aus. Die Kriteriumsvalidität wurde in Studie 3 anhand von Reaktionen auf Evaluationen in einer mittels Video-Set simulierten sozialen Situation untersucht. In Studie 4 wurden die Antworten von sozial ängstlichen Menschen mit denen gesunder Kontrollpersonen verglichen. Die Furcht vor negativer Evaluation – Kurzskala (FNE-K) und die Furcht vor positiver Evaluation – Skala (FPES) weisen ein einfaktorielles Messmodell und interne Konsistenz auf. Ebenso handelt es sich bei der FNE und der FPE um zwei klar abgrenzbare Konstrukte. Beide Skalen demonstrieren angemessene Retest-Reliabilität, gute Konstrukt- und Kriteriumsvalidität sowie hohe Sensitivität bei der Erfassung der SA. FPES und FNE-K verfügen somit über gute psychometrische Eigenschaften und finden im Forschungsbereich wie im klinischen Alltag Anwendung.

### Europäische Normen für den Lebensqualitätsfragebogen EORTC QLQ-C30: Eine Aggregation über mehrere europäische Normierungen

Hiemisch Andreas (Leipzig), Brähler Elmar

1422 – Hintergrund: Wie verfährt man am besten, wenn zu einem Fragebogen mehrere konkurrierende Normierungsstudien existieren? Für den Fragebogen EORTC QLQ-C30 gibt es weltweit verschiedene Normierungsstudien, sechs davon aus Europa. Diese werden hier zusammengefasst, um zu aggregierten Normwerten zu gelangen. Dieses Vorgehen

ist nach unserer Kenntnis bisher einmalig und fordert methodisch zur kritischen Diskussion heraus.

Methoden: Datengrundlage sind die sechs europäischen Normierungsstudien für die Allgemeinbevölkerung (2× Deutschland, 2× Schweden, 1× Norwegen, 1× Niederlande; N zwischen 1731 und 4910). Um Unterschiede in der Alters- und Geschlechtsverteilung in den Studien zu berücksichtigen, wurden die Studien auf die Europäische Bevölkerung (EU-27; 501 Millionen Personen) als Standardpopulation bezogen.

Ergebnisse: Aus der Zusammenfassung der Daten werden Normwerte, getrennt nach Geschlecht und Altersdekaden, abgeleitet. Diese Daten bieten unter anderem die Möglichkeit, Alters- und Geschlechtseffekte, welche sich in den Einzelstudien in unterschiedlicher Ausprägung zeigen, zusammenfassend zu analysieren.

Diskussion: Möglichkeiten und Probleme bei solchen Zusammenfassungen werden aufgezeigt. Kritisch anzumerken ist, dass sich die Studien auf Nord- und Mitteleuropa beziehen; die Übertragbarkeit auf andere Regionen ist fraglich. Der deutsche Anwender des EORTC QLQ-C30 kann nun eine von mehreren deutschen Normierungen oder auch die neue europäische Normierung nutzen.

### **Analysen und Befunde zum Beck Anxiety Inventory anhand von vier klinischen Studien**

*Geissner Edgar (Prien am Chiemsee), Hütteroth Anne*

866 – Das Untersuchungsinstrument Beck Anxiety Inventory BAI impliziert im Einsatz bei klinischen Forschungsfragenstellungen und vor allem in der Behandlung von Angstpatienten verschiedene potentielle Vorteile: Es ist im Gegensatz zu Spielbergers STAI spezifischer („klinischer“), im Gegensatz zur Batterie AKV von Chambless viel weniger umfangreich (21 Items), anders als die SCL-Subskalen 5 und 7 diskriminanter, und es erfordert anders als der HAMA-Hamilton kein Fremdrating. Von daher erschien, gerade auch wegen einer relativ guten internationalen Verbreitung, die Überprüfung seiner Güte und Brauchbarkeit lohnenswert. Hierzu wurden 4 klinische Untersuchungen (N = 145; N = 130; N = 119 und N = 192 Patienten mit diagnostizierter klinischer Angst gemäß ICD), auch unter Hinzuziehung von Vergleichsgruppen, durchgeführt. Faktorenanalysen belegen die von Beck postulierte Einfaktoriellität. Item-/Skalenanalysen belegen Trennschärfen, Zuverlässigkeit und die spezifische Zusammensetzung des Instruments. Das Verfahren ist konvergent valide (STAI, HAMA, SCL), ebenso diskriminativ (u.a. BDI). Es ist krankheitsgruppensensitiv (innen: verschiedene Angstformen; extern [a] andere Störungen, [b] mit/ohne Komorbidität). Es bildet die Erfolge von a priori als wirksam erwiesenen Angstbehandlungen (prä-post-FU) signifikanz- und Effektstärke-statistisch verlässlich ab, ebenso das Phänomen Hoffnung-auf-Erfolg sowie die Zusammenhänge mit Zielerreichungs- und Bewertungsindikatoren. Unterschiedliche Regressionsanalysen belegen die Validität des BAI-Summenmaßes sowohl als Prädiktor als auch als Kriterium. Moderierte Regressionsanalysen demonstrieren psychologisch sinnvolle differentielle Effekte, z.B. anhand von Maßen der Motivation/Volition.

Angstverläufe können anhand von diesbezüglichen Gewichtungsfaktoren veranschaulicht werden. Insgesamt unterstreichen die Befunde unserer Studien die Nützlichkeit des Verfahrens in der klinischen Angstforschung. Vor allem kann der – unaufwändige – Einsatz bei Interventionen und zur Therapiedokumentation empfohlen werden (cut-off-scores; Eignung als Standardverfahren).

### **Validation of a psychometric tool to assess problems regarding illness acceptance in diabetes mellitus: Diabetes Acceptance Scale (DAS)**

*Schmitt Andreas (Bad Mergentheim), Reimer André, Kulzer Bernhard, Icks Andrea, Paust Rainer, Rölver Klaus-Martin, Matthaei Stephan, Kaltheuner Matthias, Ehrmann Dominic, Krichbaum Michael, Haak Thomas, Hermanns Norbert*

1715 – Background: Suboptimal diabetes acceptance is associated with non-adherent diabetes self-management and hyperglycaemia. However, to assess diabetes acceptance, only one rather limited measurement tool (AADQ) was available so far. For more sophisticated assessments, the Diabetes Acceptance Scale (DAS) was developed. This study presents its psychometric validation.

Methods: The DAS is a 28-item self-report scale comprising subscales on diabetes-related ‘acceptance/integration’, ‘treatment motivation’, ‘avoidance/defence’ and ‘emotional burden’ as well as a total scale (development described in *Diabetologie und Stoffwechsel* 2015; 10 – P137). 460 diabetes patients (50% type 1, 48% type 2, 2% type 3; 50% female; age  $52 \pm 15$  years; BMI  $30 \pm 7$  kg/m<sup>2</sup>; diabetes duration  $15 \pm 12$  years; HbA1c  $7.8 \pm 1.4\%$ ) were assessed with the DAS as well as self-report scales for diabetes non-acceptance (AADQ), diabetes distress (PAID-5), depressive symptoms (PHQ-9) and diabetes self-management (DSMQ); HbA1c was estimated concomitantly. We analysed the scale’s reliability (Cronbach’s  $\alpha$ ) and criterion validity (correlations with variables of interest).

Results: All DAS scales showed high reliability (subscales:  $\alpha = 0.89-0.93$ ; total scale:  $\alpha = 0.96$ ). Higher DAS total scores (higher overall acceptance) were strongly correlated with lower diabetes non-acceptance according to the AADQ ( $r = -0.65$ ), less diabetes distress ( $r = -0.69$ ) and fewer depressive symptoms ( $r = -0.56$ ); all  $P < 0.001$ . Moreover, higher DAS scores were correlated with better self-management behaviours according to the DSMQ (dietary control:  $r = 0.56$ ; medication adherence:  $r = 0.54$ ; blood glucose monitoring:  $r = 0.42$ ; physical activity:  $r = 0.26$ ; physician contact:  $r = 0.51$ ) and better glycaemic control (HbA1c:  $r = -0.42$ ); all  $P < 0.001$ .

Conclusions: The findings support good reliability and validity of the DAS. The tool may help detect patients with significant problems of diabetes acceptance and facilitate research in this important field of diabetes psychology.

Supported by the German Center for Diabetes Research (DZD) and the German Diabetes Foundation (DDS).

### Psychological inflexibility – a transdiagnostic process?

*De Rubeis Jannika (Münster), De Rubeis Fabrizio, Lange Diane, Pawelzik Markus*

1923 – Identifying transdiagnostic models has received growing attention in clinical psychology (Nolen-Hoeksema & Watkins, 2011). Motivated by Levin and colleagues' (2014), we investigated psychological inflexibility (PI) as a transdiagnostic process relevant to depressive, anxiety and eating disorders with and without comorbid personality disorders (PD) in psychiatric inpatients. This preliminary sample consists of 287 inpatients (70.7% female) between 15 and 73 years of age. All patients completed self-report measures of general distress, PI and structured diagnostic interviews. PI was significantly higher in patients with PD compared to depression and anxiety disorders. There was no difference in PI between eating disorders and PD. These results remain even after controlling for global symptom severity. Data were analyzed for each diagnostic subgroup separately, with and without comorbid PD. The results are discussed in terms of the merit of understanding psychological inflexibility as a transdiagnostic process and the need for investigating personality disorders in ACT research.

### HAN-A: Eine ökonomische Erfassung klinisch relevanter Facetten von Achtsamkeit

*Hoffmann Frauke Cosma, Hildebrandt Andrea, Schacht-Jablonowsky Maik, Geisler Fay C. M.*

2581 – Achtsamkeit (A) beschreibt eine Form des Bewusstseins, die charakterisiert ist durch eine auf den gegenwärtigen Augenblick gerichtete, nicht-bewertende Aufmerksamkeit mit der Haltung der Akzeptanz gegenüber jeder Erlebensqualität. Das Achtsamkeitstraining soll ermöglichen, aus eingefahrenen Verhaltensweisen und Denkmustern auszubrechen und in stressigen Situationen bedacht zu reagieren.

Besonders im klinischen Kontext werden immer häufiger achtsamkeitsbasierte Interventionen eingesetzt. Empirische Arbeiten belegen, dass sich drei Achtsamkeitsfacetten besonders eignen, um gesundheitsrelevante Faktoren und psychische Symptombelastung vorherzusagen. Diese drei Facetten, Mit Aufmerksamkeit Handeln (H), Akzeptieren ohne Bewertung (A) und Nicht-Reagieren (N), sind deshalb ein Ansatzpunkt von Interventionen, um einen positiven Einfluss auf das Befinden und eine Reduktion von psychischen Symptomen zu erlangen.

Aus diesen Überlegungen leitet sich das Ziel ab, einen Fragebogen zu konstruieren, der diese drei Facetten im zeitlichen Verlauf ökonomisch erfassen kann. In Anlehnung an bereits gut validierte Fragebögen zur Achtsamkeit wurde der HAN-A entwickelt, der jede Facette mit drei Items misst.

Es werden die Ergebnisse einer längsschnittlich angelegten Erprobungsstudie an Studierenden (N = 263) zusammenfassend dargestellt. Die postulierte faktorielle Struktur wurde mittels CFA bestätigt. Diese Struktur zeigte sich strikt invariant über vier Messzeitpunkte. Somit können erfasste

Veränderungen auf der Konstruktebene interpretiert werden. Die Veränderungssensitivität des Fragebogens wurde zusätzlich an einer klinischen Stichprobe (Stimulanzienabhängigkeit – Meth-Amphetamin), die eine mehrmonatige Achtsamkeitsintervention erhielt, überprüft.

Der HAN-A ist ein reliabler, inhaltsvalider und nützlicher Fragebogen zur Evaluierung von achtsamkeitsbasierten Interventionen im (nicht-)klinischen Kontext.

### Impulsivity and 'food addiction' in obese candidates for bariatric surgery

*Meule Adrian (Salzburg), Müller Astrid*

320 – Impulsivity is a multifaceted construct and constitutes a common risk factor for a range of behaviors associated with poor self-control (e.g., substance use or binge eating). The short form of the Barratt Impulsiveness Scale (BIS-15) measures impulsive behaviors related to attentional (inability to focus attention or concentrate), motor (acting without thinking), and non-planning (lack of future orientation or forethought) impulsivity. Over- or binge eating appears to be particularly related to high attentional and motor impulsivity and recent findings suggest that interactive effects between these two facets may play a role in eating- and weight-regulation. One-hundred and thirty-three obese individuals presenting for bariatric surgery (77.4% female, age:  $M = 39.7 \pm 10.7$  years, BMI:  $M = 48.8 \pm 7.2$  kg/m<sup>2</sup>) completed the BIS-15 and the Yale Food Addiction Scale 2.0 (YFAS), which measures addiction-like eating based on the eleven symptoms of substance use disorder outlined in the fifth version of the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. Sixty-three participants (47.4%) were classified as being 'food addicted'. Scores on attentional and motor impulsivity interactively predicted 'food addiction' status: higher attentional impulsivity was associated with a higher likelihood of receiving a YFAS diagnosis only at high (+1 SD), but not at low (-1 SD) levels of motor impulsivity. Results support previous findings showing that non-planning impulsivity does not appear to play a role in eating-related self-regulation. Furthermore, this is the first study that shows interactive effects between different impulsivity facets when predicting 'food addiction' in obese individuals. Self-regulatory failure in eating-regulation (e.g., addiction-like overeating) may particularly emerge when both attentional and motor impulsivity levels are elevated.

### Serious Games im Rahmen von Interventionen zur Behandlung von Adipositas im Kindes- und Jugendalter: Ein systematisches Review

*Eichenberg Christiane (Wien), Küsel Cornelia, Sindelar Brigitte*

841 – Hintergrund: Für die Verbreitung von Adipositas bei Kindern und Jugendlichen lässt sich seit ca. 30 Jahren ein kontinuierlicher Anstieg konstatieren. In den sog. entwickelten Ländern können 28,3% der Jungen und 22,6% der Mädchen als übergewichtig oder adipös eingestuft werden. Zur Behandlung wird eine Drei-Säulen-Therapie als Gold-

standard empfohlen, der die Bereiche Ernährung, Bewegung und Verhaltensänderung abdecken sollte. In die Präventionsarbeit und Behandlung werden inzwischen auch moderne Medien eingebunden, z.B. klassische Serious Games for Health und Exergames. Inwieweit folgen Serious Games aber dem Goldstandard der Therapieempfehlungen? Wie sind sie konzipiert und welche Effekte lassen sich (mittels welchen Studientyps und Outcome-Kriterien) nachweisen? Methode: Mittels einer systematischen Literaturrecherche (Suchstrategie: Online-Datenbanken PubMed, EBSCO sowie Google; Suchbegriffe: (serious games OR video games OR health games OR virtual reality) AND (obesity OR overweight) AND (children OR adolescent; Festlegung von Inklusionskriterien) konnten insgesamt > 800 Artikel identifiziert werden, nach Reduktion von Duplikationen und Durchsicht von Titeln und Abstracts unter Anwendung der Inklusionskriterien fanden n = 26 Artikel mit Evaluationsstudien Eingang in die Analyse.

Ergebnisse: Erste Auswertungen zeigen, dass die evaluierten Spiele v.a. Exergames sind, d.h. nur einen Bereich (Bewegung) fokussieren, wobei es hier zumindest zu kurzfristigen Anstiegen körperlicher Aktivität kommt. Aber es zeigte sich insgesamt eine niedrige Übereinstimmung mit den CONSORT guidelines for reporting clinical trials. Dies impliziert, dass nicht nur der Evidenzlevel der Studien insgesamt verbessert werden muss, sondern ebenso Serious Games zu entwickeln sind, die alle drei Behandlungsbereiche umfassen und den aktuellen Empfehlungen der Kinder- und Jugendlichenpsychotherapie zur Behandlung von Adipositas entsprechen. Diese werden im Vortrag anhand entwicklungspsychologischer und psychodynamischer Aspekte expliziert und Implikationen für ein sinnvolles Gamedesign gegeben.

### **Inanspruchnahmebereitschaft und Konzeptualisierung eines E-Mental Health-Angebots für Betroffene von Depression im Alter: Ergebnisse der Befragungen von Betroffenen, Angehörigen und Helfern**

*Eichenberg Christiane (Wien), Küsel Cornelia, Schott Markus, Aumayr Georg, Plößnig Manuela*

921 – Theoretischer Hintergrund: Im höheren Lebensalter zählt die Depression nach den Demenzen zu den häufigsten psychischen Erkrankungen. Grundsätzlich unterscheidet sich eine Depression im Alter nicht von einer Depression in jüngeren Jahren, doch gibt es einige Besonderheiten, die dazu führen können, dass Depression im Alter oft nicht oder erst sehr spät erkannt wird. Derzeit gibt es bereits einige internetbasierte Lösungen, die Personen im Umgang mit ihrer Depression unterstützen, doch adressieren diese Lösungen zumeist Patienten ohne Altersdifferenzierung.

Fragestellungen: Welche Lösungen im Rahmen von E-Mental Health können nutzbringend eingesetzt werden, um 1) Depression im Alter frühzeitig zu erkennen und zeitnah sekundärpräventive Maßnahmen einzuleiten und 2) im Falle einer Erkrankung Betroffene unter Einbindung ihres Umfelds (Angehörige, Betreuende etc.) im Selbstmanagement mit ihrer Depression zu unterstützen?

Methode: Um die grundsätzliche Inanspruchnahmebereitschaft eines solchen E-Mental Health Angebots zu eruieren und im zweiten Schritt dann ein entsprechendes Konzept zu entwickeln, wurden Nutzerbefragungen an 3 Gruppen durchgeführt: 1. Online-Befragung von N = 85 an Altersdepression Erkrankten inkl. sich anschließenden qualitativen Interviews an ausgewählten Personen nach dem Prinzip des Kontrastgruppenvergleichs; 2. Fokusgruppen mit jeweils n = 6 Angehörigen von Betroffenen und Betreuenden (Ärzte, Therapeuten usw.).

Ergebnisse: Die Ergebnisse zeigen, dass eine grundsätzliche Offenheit gegenüber eines solchen internetbasierten Angebots bei allen 3 Gruppen besteht. Allerdings konnten auch Nutzungsbarrieren identifiziert werden, die bei der Entwicklung eines entsprechenden Angebots berücksichtigt werden müssen.

Es kann geschlussfolgert werden, dass E-Mental Health Lösungen für an Altersdepression erkrankte Personen und ihr Umfeld grundsätzlich sinnvoll sind und somit entwickelt, evaluiert und bei positiven Wirksamkeitsnachweisen dann auch in der alltäglichen Versorgungspraxis angeboten werden sollten.

### **Wer heilt, hat Recht – gilt das auch für Online-Therapien? Von Lücken in der Versorgung und in der Theoriebasis – ein Forschungsreferat zur Einstellungsmessung bei E-Mental-Health**

*Apolinário-Hagen Jennifer A. (Hagen), Vehreschild Viktor*

1676 – Angesichts der zunehmenden Anzahl an überwiegend positiven Befunden aus qualitativ hochwertigen, klinischen Studien zu verhaltenstherapeutisch orientierten, begleiteten Internettherapien, die mit Face-to-Face-Psychotherapien vergleichbare Effekte und, soweit untersucht, auch gute therapeutische Arbeitsallianzen aufweisen, erhöht sich Akzeptanz von E-Mental-Health-Interventionen in Fachkreisen. Dagegen erscheint das in der Forschungsliteratur vielfach vorgebrachte Argument, Internettherapien seien geeignet, den Zugang zur Versorgung zu erweitern, gegenwärtig als schwerlich falsifizierbarer Bonus. So ist unter anderem noch weitestgehend ungeklärt, welche individuellen Merkmale von Patienten und Ratsuchenden mitbestimmen, wer von Internettherapien am ehesten profitieren kann. Überdies fehlt es aufgrund der geringen Datenbasis zur Rolle von Personenmerkmalen bei der Akzeptanz von web-basierten Therapien noch an evidenzbasierten Strategien zur Aktivierung von versorgungstechnisch benachteiligten Bevölkerungsgruppen. Mittlerweile ist die Identifizierung von Prädiktoren für die Inanspruchnahme von E-Mental-Health-Interventionen zwar in den Fokus verschiedener Forschungsprojekte gerückt, allerdings mangelt es derzeit an geeigneten Instrumenten zur Erfassung spezifischer Konstrukte. Gerade im Hinblick auf aktuelle Debatten rund um das sog. Fernbehandlungsverbot und einer damit assoziierten potentiellen Bereitstellung von Internettherapien außerhalb von Pilotstudien, erscheint eine Bestandsaufnahme zu den Einstellungen der Allgemeinbevölkerung indiziert. Eine Möglichkeit zum Aufbau einer fundierten, für E-Mental-Health spezifischen Theoriebasis besteht in-

sofern in der Entwicklung und Validierung von Instrumenten zur Entstellungsmessung in der Allgemeinbevölkerung und in der Überprüfung des Transfers von „klassischen“ Ansätzen wie der Bindungstheorie. Ziel dieses Beitrags ist es daher, mögliche Entwicklungsschritte anhand der Ergebnisse zweier Fragebogenstudien zu skizzieren und auf den Prüfstand zu stellen.

### **Wirksamkeit von online durchgeführten kognitiven Verhaltenstherapien bei sozialen Angststörungen**

*Mathe Andreas, Stiller Klaus*

2529 – Kognitive Verhaltenstherapien (KVT) sind die am besten untersuchten und wirkungsvollsten Therapien für soziale Angststörungen. Internetbasierte kognitive Verhaltenstherapien (I-KVT) werden seit mehr als einem Jahrzehnt untersucht und haben das Potential, konventionelle Therapien zu unterstützen oder sogar als gleichwertig angesehen zu werden. Durch eine systematische Literaturrecherche in den wichtigsten Datenbanken konnten 12 randomisierte Kontrollstudien der letzten 10 Jahre identifiziert werden, welche anschließend detailliert analysiert wurden. Diese Studien beinhalteten 1104 Probanden. 668 unterzogen sich verschiedener ICVT-Programme (SOFIE, BERGER, TALK TO ME, SHYNESS). Durchschnittlich konnte ein großer Effekt bzgl. der Angstreduktion in den I-KVT-Gruppen ( $d = 1.09$ ) und zwischen den I-KVT-Gruppen und den Wartelisten ( $d = .94$ ) festgestellt werden. Des Weiteren konnte gezeigt werden, dass die Probanden mit der I-KVT sehr zufrieden waren und die Therapeuten eine große Zeitersparnis hatten. Die I-KVT wird in Zukunft höchstwahrscheinlich eine attraktive und effektive Alternative zur KVT für soziale Angststörungen sein. Dennoch sind aufgrund des jungen Forschungsfeldes weitere Studien nötig.

### **Get Happy! – Pilotstudie zur Akzeptanz des internetbasierten Selbstmanagement-Programms „Glück kommt selten allein“ bei leichteren Depressionen**

*Görges Frauke (Leipzig), Oehler Caroline, Hegerl Ulrich, Rummel-Kluge Christine*

3098 – Ziel dieser Pilotstudie ist es, die Akzeptanz des „Glück kommt selten allein“-Onlinetrainings unter Menschen mit depressiven Erkrankungen zu untersuchen. Im Training stellt Dr. Eckart von Hirschhausen die wirksamsten Übungen der „Positiven Psychologie“ vor. Die Ideen basieren auf der Forschung zu „Positive Psychology Interventions“ (PPI) und dem Konzept der Achtsamkeit. Evaluiert wurde das Training bisher im Rahmen einer Untersuchung an gesunden Mitarbeitern einer Versicherung. Für Menschen mit leichteren Depressionen wurde das Programm bislang jedoch noch nicht systematisch untersucht. E-Health-Anwendungen könnten die Behandlung von Patienten mit leichteren depressiven Erkrankungen sinnvoll ergänzen, da sie das Potential haben, die Lücke zwischen einzelnen ambulanten und stationären Behandlungsoptionen zu schließen und die Versorgung weiter zu optimieren. Denn, obwohl depressive Störungen zu den häufigsten

psychischen Erkrankungen zählen und trotz guter Behandlungsmöglichkeiten, erhält nur ein Teil der Betroffenen ausreichend Hilfe.

Eine Verringerung depressiver Symptome durch Interventionen aus der Positiven Psychologie wurde bereits empirisch nachgewiesen. Zudem ist anzunehmen, dass sich viele Menschen im Rahmen einer Depression mit den Themen „Glück“ bzw. „Unglück“ und so oft auch mit „Positiver Psychologie“ beschäftigen.

Um zu untersuchen, ob die Teilnahme am „Glück kommt selten allein“-Training auch für depressiv Erkrankte geeignet sein könnte, liegt der Schwerpunkt zunächst auf der Akzeptanz des Programms. Es handelt sich hierbei um eine offene, einarmige Untersuchung, die in einem naturalistischen Design für sieben Wochen durchgeführt wird. Zu insgesamt vier Messzeitpunkten werden die Teilnehmer gebeten, online und telefonisch Fragebögen zur Selbstbeurteilung der Akzeptanz und Zufriedenheit, depressiver Symptome, möglicher Nebenwirkungen des Online-Tools und der Lebensqualität auszufüllen. Erste Ergebnisse zur Akzeptanz des Programms sowie Prä-post-Vergleiche der anderen Endpunkte werden vorgestellt.

### **„iFightDepression“ – internet-basiertes Selbstmanagement zur Unterstützung der Behandlung für leichtere Depressionsformen**

*Oehler Caroline (Leipzig), Koburger Nicole, Rummel-Kluge Christine, Hegerl Ulrich*

3116 – Depressive Störungen zählen zu den häufigsten psychischen Erkrankungen (12-Monatsprävalenz 10,7%), bedeuten für Betroffene häufig eine Einschränkung in vielen Lebensbereichen und stellen eine große finanzielle Last für die Versorgungssysteme dar. Trotz guter Behandlungsmöglichkeiten, erhält momentan nur ein Teil der Betroffenen ausreichend Hilfe und Behandlung. Grund dafür sind unter anderem Versorgungsengpässe bei Fachärzten und Psychotherapeuten.

E-Health-Anwendungen stellen einen effektiven Weg dar, um zu einer Remission depressiver Symptome beizutragen und kostengünstig und unmittelbar eine große Zahl von Patienten zu erreichen.

Das iFightDepression-Programm ist ein internetbasiertes, begleitetes Selbstmanagement Tool für Erwachsene und Jugendliche mit leichteren Depressionsformen. Es wurde im Rahmen des EU-geförderten Projektes „Preventing Depression and Improving Awareness through Networking in the EU“ (PREDI-NU) basierend auf einem wissenschaftlichen Konsensus-Prozess und auf der verfügbaren empirischen Evidenz entwickelt. Es steht aktuell in acht Sprachen zur Verfügung wobei die deutsche Version des Programms durch die Stiftung Deutsche Depressionshilfe verwaltet wird. Interessierte Ärzte und Therapeuten können mittels eines CME-zertifizierten Onlinetrainings die Qualifikation als Begleiter des Tools erwerben und Zugänge an ihre Patienten ausgeben. In sechs Workshops erlernen die Nutzer mithilfe von psychoedukativen Informationstexten und Arbeitsblättern grundlegende Techniken der Kognitiven Ver-

haltenstherapie und werden angeleitet diese in den Alltag zu integrieren.

Das Poster gibt Einblick in die Inhalte des iFightDepression-Programms und des Onlinetrainings für Begleiter. Aspekte der praktischen Implementierung des Tools werden erläutert.

### **Chronischer Schmerz: Zusammenstellung experten-definierter und patientennahe Therapieziele und Bestimmung der wichtigsten Dimensionen in der psychotherapeutischen Behandlung**

*Haarig Frederik (Chemnitz), Maier Patricia, Mühlig Stephan*

77 – Hintergrund: Chronischer Schmerz wird als multifaktorielles Phänomen, bei dem biologische und psychosoziale Faktoren eine Rolle spielen, verstanden. Psychotherapeutische Interventionen (u.a. Kognitive Verhaltenstherapie, Akzeptanz- und Commitment-Therapie, Multimodale Schmerztherapie) zielen nicht primär auf Schmerzlinderung, sondern auf einen verbesserten Umgang mit den Schmerzen ab. Fragestellung: Ziel ist, Therapieziele in der Behandlung chronischer Schmerzen erstmalig systematisch zu sammeln (Therapiezielkatalog) und deren Bedeutsamkeit für Betroffene/Behandler zu vergleichen.

Methode: Mittels systematischer Literaturrecherche wurde ein Therapiezielkatalog erstellt und ein Fragebogen zur Messung der Bedeutsamkeit relevanter Ziele abgeleitet. Der Fragebogen wurde von N = 34 Behandlern und N = 117 Betroffenen ausgefüllt.

Ergebnisse: Im Rahmen der Literaturrecherche konnten 43 Therapieziele ermittelt werden, die auf 12 verschiedene Dimensionen (u.a. Umgang mit Schmerz und Stress, Dysfunktionale Kognitionen, Achtsamkeit) reduziert werden konnten. Im Mittel erachteten die Behandler (M = 4.33; SD = 0.80) die Therapieziele für wichtiger als die Betroffenen (M = 4.05; SD = 1.14). Vermittlung eines biopsychosozialen Krankheitsmodells war das wichtigste Therapieziel der Behandler, während Reduktion des Schmerzes und der schmerzbedingten Beeinträchtigung für die Betroffenen am bedeutsamsten war. Die größten Diskrepanzen gab es bei den Therapiezielen Vermittlung eines biopsychosozialen Krankheitsmodells ( $g = 0.82$ ), Erweiterung der subjektiven Schmerztheorie ( $g = 0.64$ ) sowie Förderung der Therapiecompliance ( $g = 0.64$ ).

Diskussion: Durch die Berücksichtigung des Betroffenen als Experte seiner Erkrankung leistet die Studie einen Beitrag zur patientenorientierten Forschung. Die Tatsache, dass Behandler und Betroffene von Chronischem Schmerz unterschiedliche Prioritäten hinsichtlich ihrer verfolgten Therapieziele setzen, unterstreicht die Notwendigkeit des shared decision makings (Partizipative Entscheidungsfindung), um die Behandlung patientenorientiert zu gestalten.

### **Overcoming disembodiment: the effect of movement therapy on negative symptoms in schizophrenia – a multicenter randomized controlled trial**

*Martin Lily (Alfter bei Bonn), Koch Sabine C., Hirjak Dusan, Fuchs Thomas*

937 – Objective. Negative symptoms of patients with Schizophrenia are highly resistant to medical treatment or conventional group therapy. Apprehending schizophrenia as a form of disembodiment of the self, a number of scientists have argued that the approach of embodiment and associated embodied therapies, such as Dance and Movement Therapy (DMT) or Body Psychotherapy (BPT), may be more suitable to explain the psychopathology underlying the mental illness and to address its symptoms. Hence the present randomized controlled trial (DRKS00009828, <http://apps.who.int/trialsearch/>) aimed to examine the effectiveness of manualized movement therapy (BPT/DMT) on the negative symptoms of patients with schizophrenia.

Method. A total of 68 out-patients with a diagnosis of a schizophrenia spectrum disorder were randomly allocated to either the treatment (n = 44, 20 sessions of BPT/DMT) or the control condition (n = 24, treatment as usual (TAU)). Changes in negative symptom scores on the Scale for the Assessment of Negative Symptoms (SANS) were analyzed using Analysis of Covariance (ANCOVA) with Simpson-Angus Scale (SAS) scores as covariates in order to control for side effects of antipsychotic medication.

Results. After twenty sessions of treatment (BPT/DMT or TAU), patients receiving movement therapy had significantly lower negative symptom scores (SANS total score, blunted affect, attention). Effect sizes were moderate and mean symptom reduction in the treatment group was 20.65%.

Conclusion. Compared to recent findings concerning the efficacy of anti-psychotic medication the results indicate that embodied therapies, such as BPT/DMT, are currently the only treatment consistently reducing negative symptoms in patients with schizophrenia.

### **Sind Frauen mit Figursorgen bei der Bewertung des eigenen Körpers strenger als bei der Bewertung des Körpers anderer Frauen?**

*Voges Mona (Osnabrück), Giabboni Claire-Marie, Schöne Benjamin, Waldorf Manuel, Hartmann Andrea, Vocks Silja*

3224 – Frauen mit Figursorgen weisen ein erhöhtes Risiko für Essstörungen auf. Ziel dieser Studie war es, dysfunktionale körperbezogene Bewertungsprozesse aufzudecken, die zu Figursorgen beitragen können. Hierzu wurden N = 67 normalgewichtigen Frauen Bilder von weiblichen und männlichen Körpern unterschiedlicher Statur (dünn, normalgewichtig, dick, leicht muskulös und stark muskulös) präsentiert. Außerdem sollte die Identifikation mit dem jeweiligen Bild manipuliert werden, indem die weiblichen Körperstimuli einmal mit einem fremden Kopf und einmal mit dem Kopf der Probandin selbst gezeigt wurden. Im Anschluss an die Betrachtung jedes der Bilder wurden Valenz, Arousal, Attraktivität, Körperfett und Muskelmas-

se des jeweiligen Körperstimulus sowie das Streben nach Ähnlichkeit zu den präsentierten Körpern erfragt. Es zeigte sich, dass hohe Figursorgen mit einer positiveren Bewertung und einer erhöhten Attraktivitätseinschätzung von dünnen Frauenkörpern einhergingen. Das Streben nach Ähnlichkeit zu den präsentierten Körpern war umso größer, je mehr Figursorgen vorlagen. Übergewichtige Körper, auch die des männlichen Geschlechts, wurden dagegen von Frauen mit höheren Figursorgen als unattraktiver bewertet. Des Weiteren schrieben Probandinnen mit höheren Figursorgen den weiblichen übergewichtigen Körpern mehr Körperfett und weniger Muskelmasse zu als dies Frauen mit niedrigeren Figursorgen taten. Die Präsentation übergewichtiger Frauenkörper mit dem eigenen Kopf der Probandin akzentuierte die negativen Bewertungen. Da die Bewertung von ergänzend dargebotenen Bildern des International Affective Picture System keine Zusammenhänge mit Figursorgen ergab, ist anzunehmen, dass die dargestellten Effekte körper-spezifisch sind. Figursorgen bei normalgewichtigen Frauen stellen daher vermutlich das Produkt aus einem unerreichtem dünnen Idealkörper, einer strengeren Bewertung des eigenen Körpers im Vergleich zur Bewertung anderer Frauenkörper sowie einer allgemein größeren Ablehnung von Körperfett dar.

**Quantifying the outcomes of dialectical behaviour therapy (DBT) in the treatment of borderline personality disorder (BPD): an exploratory systematic review and meta-analysis**

*Kedzior De Santis Karina Karolina (Bremen), Canby Adriana, Schmittwilken Lynn*

591 – Background. Dialectical behaviour therapy (DBT) is often utilised in the treatment of borderline personality disorder (BPD). The aim of the current study was to assess how the outcomes of DBT are quantified in the published literature regarding BPD.

Methods. A systematic literature search of Medline and PsycInfo (any time – 31.12.2014) with terms DBT and BPD in titles identified 19 published studies with 1976 in- and outpatients that met the inclusion criteria: BPD diagnosed according to DSM-III or IV, patients > 18 years of age, quantitative DBT outcomes reported at baseline and after the last DBT according to standardised scales or mean rates of self-injurious behaviour. The outcomes were expressed as effect sizes (standardised paired mean difference, Cohen's d) in each study. Heterogeneity among effect sizes was measured with the I2 statistic.

Results. The patients in most studies were female, outpatients, on average 20–40 years old, and with comorbid diagnoses (such as eating or substance use disorders). Most studies utilised naturalistic designs. DBT outcomes were assessed at different points in time and quantified using several standardised symptom scales or mean rates of self-injurious behaviours (absolute frequencies or episodes over different time periods). Random-effects meta-analysis with inverse-variance weights showed moderate reductions in BPD symptoms (mean pooled  $d = .67$ , 95% confidence interval, 95%CI: .48-.86,  $I^2 = 68\%$ ,  $k = 11$  studies,  $N = 1,552$

patients) and in self-injurious behaviours (mean pooled  $d = .44$ , 95%CI: .30-.58,  $I^2 = 0\%$ ,  $k = 10$  studies,  $N = 214$  patients) immediately after DBT compared to baseline.

Conclusion. Regardless of different lengths of treatment, several outcome measures, and frequent comorbidities, DBT appears to be an effective treatment for BPD. Future studies should utilise consistent outcome measures (such as the same standardised symptom scales or rates of self-injurious behaviours over similar time periods) and report sufficient quantitative data to reliably quantify the magnitude of the effect of DBT in the treatment of BPD.

**Stressed mothers – problematic children? How mothers' stress, social support and parental self-efficacy contribute to children's problem behaviour among a longitudinal RCT trial of disadvantaged German families.**

*Dähne Verena (Leipzig), Jungmann Tanja, Klein Annette, Kliem Sören, Sierau Susan*

516 – Introduction: Stress in parents is known as one important factor for children's problematic behaviour. Additionally, parental self-efficacy (PSE) and social support are aspects that may protect mothers from high levels of general stress. As shown in former research about the German home visiting program "Pro Kind", social support, PSE, and stress can be positively influenced by the early intervention.

Aims: The aim was to test a comprehensive model predicting children's problem behaviour by maternal stress, social support and PSE simultaneously over time. Additionally, intervention effects on the underlying mechanisms were assumed.

Method: From "Pro Kind", an adaption of the Nurse-Family Partnership (NFP) program, a sample of  $n = 755$  socially and financially disadvantaged first-time mothers were interviewed at five measuring times from pregnancy up to the children's second birthday. Mothers were assigned randomly to treatment group (TG,  $N = 394$ ) or control group (CG,  $N = 361$ ) We assessed maternal general stress, social support, and PSE longitudinally, as well as child behaviour problems at two years postpartum, all via mothers' self-reports. Multi-group Structural equation modeling was used to predict children's total CBCL scores by the longitudinal interrelation of social support, PSE, and stress in mothers in TG and CG.

Results: The model provides a moderate overall fit with maternal stress being a significant predictor for children's problem behavior in both groups. In the CG social support helps mothers to be less stressed, whereas in the TG PSE has a protective effect on mothers' stress levels.

Conclusion: Maternal stress contributes to children's problematic behaviour. Social support is an important interpersonal resource for at-risk first-time mothers from CG to reduce general stress. In TG the "Pro Kind" home visiting program strengthens mothers' intrapersonal parenting competencies, which helps mothers to cope with stress more independently.

### Effects of home visitation on maternal competencies, family environment and child development: a randomized controlled trial

Sierau Susan (Leipzig), Brand Tilman, Dähne Verena, Jungmann Tanja

517 – Based on the U.S. Nurse-Family Partnership (NFP) program, the German home visiting program “Pro Kind” offered support for socially and financially disadvantaged first-time mothers from pregnancy until the children’s second birthday. A multi-centered, longitudinal randomized controlled trial (RCT) was conducted to assess its effectiveness on mothers and children. A total of 755 women with multiple risk factors were recruited, 394 received regular home visits (treatment group), while 361 only had access to standard community services (control group). Program influences on family environment (e.g., quality of home, social support), maternal competencies (e.g., maternal self-efficacy, empathy, parenting style), and child development (e.g., cognitive and motor development) were assessed from mothers’ program intake in pregnancy to children’s second birthday based on self-reports in regular interviews and developmental tests. Additionally, analyses on high-risk and low-risk families were conducted separately. ANOVAs with repeated measures showed small benefits over time for the home-visited mothers regarding parental self-efficacy, knowledge on child rearing, feelings of attachment, parenting style, and social support. No program effects on child development were detected. Considering the influence of implementation variables, we found no significant relations between changes in parental self-efficacy and number of home visits or quality of the helping relationship. Positive changes over time in maternal feelings of attachment were associated with a better quality of the helping relationship, lower risk status, and younger age. Results are discussed in terms of implementation and public policy differences between NFP and Pro Kind.

### Involuntary job loss: predictors in the development of adjustment disorders

Lorenz Louisa (Zürich), Maercker Andreas

181 – Background: Adjustment Disorder (AjD) is a sibling diagnosis of posttraumatic stress disorder (PTSD). It describes emotional and behavioral symptoms in reaction to non-traumatic, acute or chronic stress. Involuntary job loss is an example for such an event. It is associated with a need for personal reorientation, financial strain, changes in daily life and social contexts. This requires new adjustment which can lead to mental health impacts. The ICD-11 defines AjD symptoms as preoccupations with the stressor (e.g. constant rumination) and failure to adapt (e.g. sleep disturbances). On the basis of the socio-interpersonal model for PTBS, we assume that also in the aftermath of a non-traumatic, stressful life event, interpersonal processes contribute to symptom formation. Therefore, we compare intra- and interpersonal influences in the development of AjD. Methods: In a current study, we collect data of 600 involuntary laid off men and women 2-6 months after their lay-off.

The data include a standardized diagnostic of AjD, interpersonal variables (social support, dysfunctional disclosure, sense of coherence) and intrapersonal variables (self-efficacy, emotion regulation, personality). We will use logistic regression to determine which set of variables distinguishes stronger between healthy people and those with AjD.

Expected Results: We expect that a substantial amount of participants suffers from an adjustment disorder. Based on the socio-interpersonal model, we expect that interpersonal variables will explain a significant amount of variance. First results of the ongoing study will be presented.

Discussion: Interpersonal aspects like low social support, high dysfunctional disclosure, and a low sense of coherence contribute to the development of an adjustment disorder in the aftermath of involuntary job loss.

### Entwicklung und psychometrische Überprüfung der Skala Traumabezogene Schuld und Scham

Heine Jörg-Henrik (München), Baklayan Aram

1880 – Die evidenzbasierte Behandlung Post-Traumatischer-Belastungs-Störungen (PTBS Typ I, Typ II) erfordert bei den betroffenen Patienten eine systematische Diagnostik der individuell verschiedenen Empfindungen. Selbstbezogene Emotionen wie Schuld und Scham können eine bedeutsame Rolle für die Aufrechterhaltung der PTBS spielen (Maercker, 2013). Es besteht Bedarf für ein speziell entwickeltes Screening für den Trauma-Bereich, das diese Gefühle unterscheidbar erfasst, ohne detaillierte Informationen über traumatische Erfahrungen zu erfragen (Sack, 2010). Das neu entwickelte Screening für Traumabezogene Schuld und Scham (Schmucker und Baklayan, 2014) wird hinsichtlich seiner psychometrischen Qualität untersucht. Es werden jeweils acht Items zu den Emotionen Schuld und Scham mit einem fünf-stufigen Antwortformat analysiert. Der Itempool wird dabei mit dem Partial-Credit Modell (Masters, 1982) skaliert. Der oft problematischen Anwendung von iterativen Parameter-Schätzmethoden für Modelle aus der Item-Response-Theorie (IRT) bei geringem Stichprobenumfang ( $n = 69$ ), wird über die Berechnung der Itemparameter durch den paarweisen Item Vergleich (vgl. Chopin, 1985, 1968; Rasch, 1960) begegnet. Die resultierenden least-square Itemparameter, dienen dann als stabile Grundlage für die anschließende Personenparameter-Schätzung. Neben globalen Modelltests zur Überprüfung der Modellannahmen werden lokale Modellverletzungen mit weighted root mean square Item-Fit-Statistiken (Bond & Fox, 2006) untersucht. Die Homogenität der 16 Item Skala wird analysiert. Die beschriebenen Analysen werden mit dem Paket pairwise (Heine, 2014) für die freie Statistikumgebung R (R Core Team, 2015) durchgeführt.

Das Inventar sticht für die Mehrzahl der Items durch eine ausgezeichnete Reliabilität und eine hohe Schuld und Schamdiskrimination heraus. Weniger gut diskriminierende Items werden diskutiert. Es kann ein Inventar zur Verwendung gebracht werden, welches mit 12 Kernitems als reliables und zeitökonomisches Werkzeug zur systematischen Verbesserung der Diagnostik im Feld der Trauma Intervention dienen kann.

### Überprüfung der psychometrischen Eigenschaften des deutschsprachigen Helping Alliance Questionnaire (HAQ)

Eich Hannah Sophie (Heidelberg), Kriston Levente, Schramm Elisabeth, Bailer Josef

482 – Ein international häufig benutztes Instrument zur Messung der therapeutischen Beziehung ist der Helping Alliance Questionnaire (HAQ). Der Fragebogen erfasst die Beziehung zwischen Patient und Therapeut mit Items wie „Ich glaube, dass mein Therapeut mir hilft.“. Die psychometrischen Eigenschaften der deutschsprachigen Fassung (Bassler, Potratz & Krauthauser, 1995) des Fragebogens, der in zwei Versionen, eine für Patienten (HAQ-P) und eine für Therapeuten (HAQ-T), vorliegt, sind bislang kaum untersucht worden. Im Rahmen einer multizentrischen, prospektiven, Diagnostiker-blinden, randomisiert-kontrollierten Psychotherapiestudie (ohne Medikation) zum Vergleich der Effektivität des Cognitive Behavioral Analysis System of Psychotherapy (CBASP) und supportiver Psychotherapie (SP) in der ambulanten Behandlung von chronisch depressiven Patienten mit frühem Krankheitsbeginn wurden die Fragebögen dem Patienten (n = 268) und dem Therapeuten nach jeder Sitzung vorgegeben. An diesen Stichproben sollen Testgüte, Faktorenstruktur und Veränderungssensitivität der beiden Messinstrumente überprüft werden. Die Behandlungen dauerten mindestens 48 Wochen und umfassten 32 individuelle 50-minütige Einzelsitzungen. Datenerhebung und -aufbereitung sind zu diesem Zeitpunkt vollständig abgeschlossen. Die Auswertungen stehen aktuell noch aus. Zur Überprüfung der Testgüte und Faktorenstruktur sind Querschnittsanalysen zu den bei Behandlungsbeginn erhobenen Daten geplant. Die Veränderungssensitivität des HAQ soll über drei Messzeitpunkte (Beginn, Mitte und Ende der Therapie) hinweg getestet werden. Wir erwarten eine Bestätigung der in anderen Studien gefundenen zweifaktoriellen Struktur für beide Versionen des HAQ. Darüber hinaus soll gezeigt werden, dass der HAQ die therapeutische Beziehung reliabel erfasst und die Subskalen eine hohe interne Konsistenz und Änderungssensitivität aufweisen. Sollten diese Erwartungen erfüllt werden, stünde mit dem deutschsprachigen HAQ ein nützliches Instrument zur Beurteilung der therapeutischen Beziehung, auch über den Therapieverlauf hinweg, zur Verfügung.

### Angebotsinduzierte Nachfrage? Die regionale Dichte ambulanter Versorgungsstrukturen für psychische Störungen und ihre Inanspruchnahme

Bretschneider Julia (Berlin), Jacobi Frank

686 – Hintergrund: Die wirksame, bedarfsgerechte und effiziente Versorgung psychischer Störungen ist von hoher gesundheitspolitischer Relevanz. Kostenträger berichten von einer wachsenden Nachfrage, wobei dort erfasste Diagnoseraten mit der regionalen Behandlerdichte (inkl. Psychotherapeuten) einhergehen. Neben diversen Faktoren, wie regionalen Variationen in der ärztlichen Kodierpraxis, wird i. S. einer „angebotsinduzierten Nachfrage“ auch der Einfluss des Versorgungsangebots selbst auf dessen Nutzung dis-

kutiert: So werden in hoch versorgten Kreisen möglicherweise mehr Personen mit „leichten“ bzw. subklinischen Beschwerden vorstellig, eine höhere Nichtinanspruchnahme trotz vorliegender Behandlungsindikation ist bei niedriger Angebotsdichte denkbar. Die selbstberichtete Inanspruchnahme des lokalen Versorgungsangebots wurde daher unter Einbezug epidemiologischer Daten zu Vorliegen und Schwere einer psychischen Störung untersucht. Dies soll zur Bewertung bisheriger Bedarfsabschätzungen anhand von Abrechnungsdaten beitragen, sowie zum Verständnis des Wirkzusammenhangs von Erkrankungshäufigkeit, Angebotsstrukturen und Inanspruchnahme im aktuellen Versorgungsgeschehen.

Methodik: Für die Erhebungsregionen der Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland (DEGS1-MH; 139 Kreise/kreisfreie Städte; N = 4.483 Probanden) wurden Zusammenhänge der selbstberichteten Inanspruchnahme mit der lokalen ambulanten Facharzttdichte (Versorgungsatlas.de) ermittelt. Die Mitversorgung umliegender Kreise sowie Vorliegen und Schwere einer psychischen Störung wurden berücksichtigt.

Ergebnisse: Die Kontakthäufigkeit korrespondiert bei vorhandener psychischer Störung mit der Angebotsdichte, jedoch nicht wenn keine Diagnose vorliegt. Differenzierungen nach Arztgruppe und Schweregrad werden berichtet.

Diskussion: Die Annahme einer angebotsinduzierten Überversorgung wird nicht gestützt, da eine höhere Arztdichte nur bei tatsächlich vorliegender und schwerer psychischer Störung mit vermehrter Inanspruchnahme assoziiert ist. Der Begriff des Versorgungsbedarfs und Limitationen der Studie werden diskutiert.

### Patientencharakteristika in verschiedenen psychodynamischen Psychotherapien

Hans Miriam (Kassel), Benecke Cord

1994 – Die DPG-Praxisstudie ist eine naturalistische, prospektive Langzeitstudie, die die Effektivität, Nachhaltigkeit und Wirtschaftlichkeit psychoanalytisch begründeter Psychotherapieverfahren untersucht. Elf teilnehmende psychoanalytische Institutsambulanzen haben insgesamt 550 Studienpatienten rekrutiert, mit denen vor der Behandlung ein SKID-Interview durchgeführt wurde. Die Patienten wurden an einen kooperierenden psychodynamischen Psychotherapeuten vermittelt. Die Psychotherapeuten können im Kassenverfahren sowohl Kurzzeittherapien als auch tiefenpsychologisch-fundierte und analytische Therapie beantragen. Zu Beginn der Behandlung einigen sich Therapeut und Patient auf eine der drei Behandlungsarten. Jeder Studienpatient wird über einen Zeitraum von sechs Jahren, unabhängig von der Dauer der individuellen Behandlung, einmal jährlich untersucht.

Die Rekrutierung ist abgeschlossen; die Erhebung der Verlaufsdaten läuft noch. Es sollen die Patientencharakteristika zu Beginn einer Behandlung in verschiedenen Formen psychodynamischer Psychotherapie vorgestellt werden. Hierdurch kann die Frage betrachtet werden, ob psychodynamische Psychotherapeuten sich bei der Wahl des Therapieverfahrens an gängigen Indikationskriterien orientieren.

Dabei wird der Schwerpunkt auf Diagnosen der Therapeuten und nach DSM-IV sowie auf selbstberichtete Angaben der Patienten zu Symptomatik (Symptomcheckliste), interpersonellen Problemen (Inventar interpersoneller Probleme) und struktureller Beeinträchtigung (Inventar der Persönlichkeitsorganisation) gelegt.

### Mythen der Klinischen Psychologie

Witthöft Michael (Mainz), Kaufmann Yvonne Marie, Weck Florian

2386 – Mythen im Sinne von Überzeugungen, die im Gegensatz zu empirischen Erkenntnissen stehen, wurden im Kontext der klinischen Psychologie und Psychotherapie bislang lediglich im angloamerikanischen Sprachraum systematisch empirisch untersucht. Ziel der vorliegenden Studie war es, anhand von Psychologiestudierenden ( $n = 60$ ) sowie Psychologischen PsychotherapeutInnen in Ausbildung ( $n = 785$ ), Häufigkeit, Veränderbarkeit und Prädiktoren von Mythen mit Hilfe eines neu konstruierten Fragebogens zu erfassen. Die Schwerpunktthemen waren, in Anlehnung an angloamerikanische Studien, hierbei: „Wirksamkeit von Psychotherapie“ (z.B. „Die Wirksamkeit von Psychotherapie lässt sich besser auf der Grundlage von klinischer Intuition als durch standardisierte diagnostische Verfahren beantworten.“) und „verdrängte traumatische Erinnerungen“ (z.B. „Durch Hypnose können Erinnerungen, die einer Person vorher nicht bekannt waren, korrekt wiederhergestellt werden.“). Die Ergebnisse zeigen eine hohe Zustimmungsrates zu den 23 ausgewählten Mythen sowohl unter Psychologiestudierenden (43,24%) als auch unter psychologischen PsychotherapeutInnen in Ausbildung (40,05%). Die mittlere Zustimmung zu den Mythen war signifikant stärker unter den AusbildungskandidatInnen der psychodynamischen Fachrichtung (47,62%) im Vergleich zur verhaltenstherapeutischen Fachrichtung (36,61%; Gruppenvergleich:  $p < .001$ ;  $d = .89$ ). Die Dauer der Ausbildung hatte keinen signifikanten Einfluss auf die Ausprägung der Mythen ( $r = -.05$ ). Bei den Psychologiestudierenden erwies sich Neurotizismus als signifikant positiv assoziiert mit der Intensität von Mythen ( $r = .46$ ). Die Zustimmung zu den Mythen reduzierte sich signifikant im Verlauf der BSc-Vorlesung Klinische Psychologie ( $p < .001$ ;  $d = 1.51$ ). Die starke Verbreitung von Mythen unter AusbildungstherapeutInnen erscheint auch in Hinblick auf die geplante Aus- und Weiterbildung psychologischer Psychotherapeuten relevant und sollte mit entsprechenden Maßnahmen adressiert werden.

### Machbarkeit und Akzeptanz sowie erste Ergebnisse einer Schlaftherapie in der psychosomatischen Rehabilitation

Faber Jasmin (Bielefeld), Steinbrecher-Hocke Indra, Becker Veit, Bommersbach Peter, Schlarb Angelika Anita

2629 – Fragestellung: Der Zusammenhang von Insomnie und anderen psychischen Störungen, wie z.B. Depression, Angststörungen, chronischen Schmerzen, wurde in zahlreichen Studien belegt. So berichten mehr als 85% der

Patienten einer psychosomatischen Rehabilitation von einer schlechten Schlafqualität. Zudem beeinflussen Schlafstörungen bzw. eine schlechte Schlafqualität erheblich den Therapieerfolg, sowie das Risiko für das Wiederauftreten der Erkrankung und die Entstehung weiterer psychischer Erkrankungen. Aus diesem Grund wurde speziell für diese Patienten ein CBT-I Programm mit hypnotherapeutischen Elementen entwickelt.

Methode: Patienten einer stationären psychosomatischen Rehabilitationsklinik wurden zufällig einer von zwei Versuchsbedingungen zugewiesen: dem CBT-I Gruppentherapieprogramm oder der üblichen therapeutischen Versorgung (TAU). Mittels Schlaftagebuch, Aktigraphie und Fragebögen wurden verschiedene Schlafparameter vor und nach der Interventionsphase erhoben.

Ergebnisse: Die Akzeptanz einer solchen Intervention aus der Sicht der Patienten und der Therapeuten, sowie erste Effekte hinsichtlich Wirksamkeit dieses CBT-I Programms basierend auf verschiedenen schlafspezifischen Instrumenten wie Schlaftagebuch, schlafspezifischen Fragebögen (PSQI, ESS, SHI) werden detailliert vorgestellt. Des Weiteren steht der Vergleich zwischen der Interventionsgruppe und einer Kontrollgruppe, welche nur das allgemeine Behandlungsprogramm der Klinik erhielt, im Fokus.

Diskussion: Eine Berücksichtigung der Schlafschwierigkeiten, sowie der Alpträume von Patienten im Rehabilitationssetting kann überaus sinnvoll für die Effektivität der Gesamtbehandlung sein. Dies ist vor allem vor dem Hintergrund der Rückfallrate von depressiven Erkrankungen besonders zu berücksichtigen und auch im stationären Setting von hoher Wichtigkeit und Relevanz hinsichtlich der langfristigen und nachhaltigen Effekte eines stationären Aufenthalts.

### Selbstfürsorge von Psychotherapeuten im Zusammenhang mit Therapiequalität und Therapieerfolg

Messner Matthias (Ulm), Pollatos Olga, Summer Sophia

2791 – Es existieren zahlreiche Hinweise, dass die Selbstfürsorge bzw. die Psychohygiene von PsychotherapeutInnen einen wichtigen Einfluss auf ihre therapeutische Wirksamkeit haben (z.B. Kramen-Kahn & Hansen, 1998; Norcross, 2005). Um dieser Frage im Rahmen einer Studie mit 1-Punkt Messung systematisch nachzugehen, wurden 42 PsychotherapeutInnen aus verschiedenen psychiatrischen und psychosomatischen Kliniken im süddeutschen Raum rekrutiert und über ihre Selbstfürsorgemaßnahmen, ihre subjektiv eingeschätzte Selbstwirksamkeit und ihre subjektive therapeutischer Qualität im Kontakt mit ihren Patienten mittels standardisierter Fragebögen befragt. Zusätzlich zu jener Selbstauskunft schätzten jeweils 2-3 zugehörige Patienten, im fortgeschrittenen Stadium ihres stationären Aufenthalts, anonymisiert den von ihnen wahrgenommenen Therapieerfolg (Veränderungsempfinden; Willutzki et al., 2013) und die Güte der therapeutischen Beziehung (HAQ; Bassler et al., 1995) ein. Die Ergebnisse weisen darauf hin, dass die wahrgenommene Selbstfürsorge seitens der Psychotherapeutinnen signifikant mit ihrem subjektiv eingeschätzten

Therapieerfolg korrelierte. Allerdings konnte kein Zusammenhang zwischen der psychotherapeutischen Selbstfürsorge und dem durch die Patienten bewerteten Therapieerfolg nachgewiesen werden. Als stärkster Prädiktor des durch die Patienten beurteilten Therapieerfolges erwies sich wie erwartet die Güte der therapeutischen Beziehung.

### **Ausbildung und Patientenversorgung**

*Sedlmair Felicitas (Göttingen), Bernardi Cornelia, Ruhl Uwe*

2966 – Die psychotherapeutische Versorgungsrealität der Bundesrepublik ist Gegenstand politischer Auseinandersetzung (z.B. Nübling, 2011; Stoppe, 2013; GKV-VStG). Die Versorgungsdichte unterliegt deutlichen Schwankungen; die Fallzahl psychotherapeutisch tätiger Arztgruppen wird mit ca. 50 Fällen pro Quartal angegeben. Die KV informieren die Arztgruppen über Rückmeldungen; dabei werden auch Geschlecht und Diagnosen erfasst. Im Gegensatz dazu liegen bislang kaum Informationen zu den nach dem sog. Psychotherapeutengesetz eingerichteten Ausbildungsambulanzen vor. Innerhalb der empirischen Psychologie wird die Versorgungsforschung bislang vernachlässigt.

Fragestellung und Methode: Anhand einer Stichprobe von ca. 2000 Pat. einer städtischen Ausbildungsambulanz (KVT) soll ein Vergleich mit vorliegenden Daten der KV erfolgen, um Aufschluss über die Bedeutung der Ambulanz für die Versorgung zu erhalten. Der gewählte KV-Bezirk gilt als überversorgt.

Erste Ergebnisse: Eine erste Analyse ergibt, dass singuläre Erkrankungen eher die Ausnahme sind (ca. 10% der Fälle). Erwartungsgemäß stellen Angststörungen mit ca. 40% die größte Störungsgruppe dar, gefolgt von affektiven Störungen (ca. 20%) und Schmerzstörungen (ca. 10%). Etwa 40% der Patienten waren männlich. Die mittlere Wartezeit auf einen Behandlungsplatz in der Ambulanz betrug ca. 9 Monate.

Diskussion: Die Untersuchung zeigt, dass trotz der bestehenden Überversorgung relativ typische Patientendaten vorliegen. Die Pat. der Ausbildungsambulanz unterschieden sich in ihren Merkmalen kaum von Pat. in der Niederlassung; auch sog. schwierige Patienten wurden im Rahmen der Ausbildung erfolgreich behandelt, s.a. Peikert et al. (2014). Besonders relevant scheint die Bereitschaft der Pat., lange auf Behandlungsplätze zu warten, was durch die echte Warteliste sichtbar wird. Dies schließt selbst in überversorgten Gebieten eine Versorgungslücke, was die Rolle und Vergütung der Ausbildungsambulanzen im ambulanten Versorgungskontext stärkt. Aus den hohen Fallzahlen resultiert ihre Relevanz für die Versorgungsforschung in der Klinischen Psychologie.

### **Auswirkungen einer Kletterintervention bei Patienten mit einer Major Depression in der Akutpsychiatrie – eine kontrollierte Pilotstudie**

*Reuter Merle (Tübingen), Kleinstäuber Maria, Doll Norbert, Mollenhauer Alfred*

3036 – Die Major Depression (MDD) ist eine weit verbreitete psychische Störung, gekennzeichnet durch eine niedergeschlagene Stimmung. Im Rahmen psychotherapeutischer Behandlung werden neben der medikamentösen Behandlung Strategien zur Aktivierung der Betroffenen eingesetzt. So haben beispielweise Bewegungstherapien positive Effekte auf die Stimmung bei Patienten mit einer MDD gezeigt (Rimer et al., 2012). Die Sportart Klettern wurde hinsichtlich ihrer therapeutischen Wirkung bei Patienten mit einer MDD bisher noch nicht untersucht. In der vorliegenden Arbeit wurde angenommen, dass eine Kletterintervention den positiven Affekt, sowie die Bewältigungseemotionen bei Patienten mit einer MDD steigert und den negativen Affekt und die Depressivität reduziert.

In einem quasi-experimentellen Prä-Post-Design wurden 40 Patienten, die aufgrund einer MDD stationär am Universitätsklinikum Tübingen (UKT) in Behandlung waren, vor und nach ihrer ersten freiwilligen Teilnahme an der Kletterintervention zu ihrem positiven und negativen Affekt (Positive and Negative Affect Schedule, PANAS; Krohne et al., 1996) befragt. Zusätzlich wurden Items zur Messung der Bewältigungseemotionen und der Depressivität (EmoCheck; Berking, 2008) eingesetzt. Die dreistündige Kletterintervention wurde von Klettertherapeuten des UKT mit 5-10 Patienten durchgeführt. Als Kontrollbedingung diente eine 35-minütige Entspannungsintervention, die mit 5-12 Patienten von einer Psychologin am UKT durchgeführt wurde. Es konnte gezeigt werden, dass eine Kletterintervention die Depressivität ( $g = 1.03$ ), sowie den negativen Affekt ( $g = 0.57$ ) im Vergleich zur Entspannungsintervention signifikant reduziert. Zudem konnten der positive Affekt ( $g = 0.74$ ) und die Bewältigungseemotionen ( $g = 1.30$ ) signifikant gesteigert werden.

Die Ergebnisse zeigen, dass eine Kletterintervention den Affekt von Patienten mit einer MDD positiv beeinflusst. Um Kletterinterventionen in der Behandlung der MDD zu etablieren, wären die Erforschung langfristiger Effekte sowie die Verwendung eines randomisierten kontrollierten Designs wünschenswert.

### **Erstens kommt es anders, zweitens als man denkt – Bedeutung des situativen Kontexts bei der Gesichtsverarbeitung bei sozialer Ängstlichkeit im Kindesalter**

*Schwab Daniela (Graz), Schienle Anne*

648 – In der Forschung zur sozialen Ängstlichkeit werden vor allem negative Gesichtsausdrücke zur Untersuchung von Emotionswahrnehmung eingesetzt. Gesichtsausdrücke alleine sind jedoch oftmals nicht eindeutig interpretierbar, solange nicht zusätzliche situationserklärende Kontextinformationen berücksichtigt werden. Da sich soziale Ängstlichkeit häufig bereits sehr früh in der Lebensspanne entwi-

ckelt und unbehandelt langfristig bestehen bleibt, sollte in einer EEG-Studie untersucht werden, ob bei der Integration von negativen Gesichtsausdrücken und Kontextinformationen zwischen sozial-ängstliche Kinder und einer gesunden Kontrollgruppe Unterschiede beobachtbar sind. Negative Gesichtsausdrücke wurden zuerst alleine und anschließend mit Kontext präsentiert. Die Hälfte der Kontexte zeigte, dass der negative Gesichtsausdruck aus einem eindeutig emotionalen Auslöser resultiert (z.B. Enttäuschung wegen sozialem Ausschluss). Aus der anderen Hälfte der Kontexte ging hervor, dass der Gesichtsausdruck nicht durch eine negative Emotion bedingt war (z.B. Weinen beim Zwiebelschneiden). Vor allem in späten ereigniskorrelierten Potentialen (nach 300 ms nach Bildpräsentation), die mit Emotionsverarbeitung assoziiert sind, zeigten sich Unterschiede zwischen der Patienten- und der Kontrollgruppe. Nicht nur die Reaktion auf Gesichtsausdrücke alleine sondern auch die Integration zusätzlicher situativer Informationen bei der Interpretation von Gesichtsausdrücken ist bei sozialer Ängstlichkeit im Kindesalter verändert und sollte in der Behandlung der sozialen Ängstlichkeit berücksichtigt werden.

### **Essverhalten von weiblichen Jugendlichen mit Nichtsuizidalen Selbstverletzungen (NSSV)**

*Tschan Taru (Karlsruhe), In-Albon Tina*

779 – Nichtsuizidale Selbstverletzungen (NSSV) und auffälliges Essverhalten sind eng miteinander verbunden. Beide Verhaltensweisen werden als Formen der Selbstschädigung verstanden. Wenn Jugendliche nicht über die notwendigen Emotionsregulationsstrategien verfügen, kann der eigene Körper ein Werkzeug zur Bewältigung schwieriger Emotionen und Situationen werden. Bisher wurden zur Untersuchung von NSSV und auffälligem Essverhalten meist Stichproben bestehend aus Jugendlichen mit Essstörungen herangezogen.

Es wird eine Studie vorgestellt, die das Essverhalten von Jugendlichen mit NSSV ( $n = 50$ ) mit einer klinischen Kontrollgruppe (KKG,  $n = 26$ ) und einer gesunden Kontrollgruppe (GKG,  $n = 49$ ) vergleicht. Es wird untersucht, ob Jugendliche mit NSSV im Vergleich zu den Kontrollgruppen mehr Auffälligkeiten im Essverhalten zeigen, und ob die Gruppenzugehörigkeit einen Einfluss auf den Zusammenhang zwischen Emotionsregulation und Essverhalten hat. Als Erhebungsinstrumente dienten der Eating Disorder Examination-Questionnaire (EDE-Q) und die Difficulties in Emotion Regulation Scale (DERS). NSSV wurde anhand der DSM-5 Forschungskriterien erfasst.

Die Ergebnisse zeigen, dass sich die Jugendlichen mit NSSV im Essverhalten und in der Emotionsregulation signifikant von der KKG und der GKG unterscheiden. Es zeigte sich ein nahezu linearer Trend mit zunehmenden Beeinträchtigungen von der GKG über die KKG bis zur NSSV Gruppe. Für das Essverhalten zeigten sich nur in der NSSV-Gruppe Werte im klinisch auffälligen Bereich. Die Gruppenzugehörigkeit scheint den Zusammenhang zwischen bestimmten Emotionsregulationsschwierigkeiten und Auffälligkeiten im Essverhalten zu beeinflussen. Weitere Ergebnisse werden präsentiert und diskutiert.

### **Impact of maternal BMI on young children's weight and psychosocial development: the role of emotional availability and parenting stress**

*Bergmann Sarah (Leipzig), Michel Andrea, Grube Matthias, von Klitzing Kai, Klein Annette Maria*

1710 – Introduction: Maternal obesity may not only represent a health risk for mothers themselves, but also for their offspring's development.

This longitudinal study aimed to evaluate whether maternal BMI, mother-child emotional availability (EA) and maternal parenting stress would be associated with children's weight and psychosocial development (i.e. internalizing/externalizing symptoms and social competence) and whether these predictors might interact with each other.

Methods: The study included 3 assessment points (approx. 11 months apart) and a baseline sample of  $N = 194$  children aged 5 to 47 months ( $M = 28.18$ ,  $SD = 8.44$ , 99 girls) with their mothers. At t1, we calculated maternal BMI and videotaped mother-child interactions which we coded with the Emotional Availability Scales (4th edition). We assessed maternal parenting stress with the Parenting Stress Index (PSI)-short form. At t1 to t3, we calculated children's BMI-SDS scores. Children's externalizing and internalizing problems (t1-t3) and social competence (t3,  $N = 118$ ) were assessed by questionnaires: Child Behavior Checklist (CBCL1,5-5), Strength and Difficulties Questionnaire (SDQ: prosocial behaviour) and a German checklist for behavioral problems at preschool age (VBV 3-6: social-emotional competence).

Results: By applying structural equation modelling (SEM) and a latent regression analysis, we found that maternal BMI predicted higher BMI-SDS and a poorer psychosocial development (higher externalizing symptoms, lower social competence) in children. Higher parenting stress predicted higher levels of externalizing and internalizing symptoms and lower social competence. Higher maternal EA was associated with higher social competence. We also analysed moderation and mediation effects and found e.g. that higher maternal EA buffered the negative effect of maternal BMI on social competence.

Conclusion: Supporting stress reduction and improving mother-child interactions in a preventive approach might be fruitful for ensuring better psychosocial outcomes particularly in the offspring of mothers with an elevated BMI.

### **Partnerschaftszufriedenheit: Welche Unterschiede bestehen zwischen verschiedenen psychischen Störungen?**

*Koschel Olivia (Braunschweig), Heinrichs Nina, Lindenmeyer Johannes*

1043 – Für Personen mit einer psychischen Störung scheint die Beziehungsqualität klinisch hoch relevant. Das Risiko für eine psychische Krankheit steigt, wenn eine Person in einer Beziehung mit niedriger Qualität lebt; so unterscheiden sich Personen hinsichtlich ihres individuellen Schweregrades der psychischen Belastung in Abhängigkeit von der Partnerschaftszufriedenheit (Hahlweg & Baumcom, 2008). Die verminderte Partnerschaftszufriedenheit gilt für

nahezu alle psychischen Störungen (Kröger, 2010), unter anderem für Angststörungen, Abhängigkeitserkrankungen und Schizophrenie (Whisman, 1999). Auch aktuelle Untersuchungen, beispielweise mit depressiven Patienten, bestätigen dies (Wieser, Richter-Schmiedlinger, Glückler, Schmidt, Volkert, Reif, Kornhuber & Biermann, 2015). Wie gestaltet sich die Partnerschaftszufriedenheit verschiedener psychischer Störungen im Vergleich? Zur Beantwortung dieser Frage wurden Daten einer stationären Rehabilitationseinrichtung aus den Jahren 2009 bis 2014 genutzt. Patienten in Partnerschaft (N = 3.878) füllten im Rahmen ihres Aufenthaltes routinemäßig zu Behandlungsbeginn den Partnerschaftsfragebogen (PFB; Hahlweg, 1996) aus. Für die Analyse wurden Diagnosegruppen (zum Beispiel Persönlichkeitsstörung) gebildet. Erste Ergebnisse deuten auf eine ähnliche Ausprägung der Gesamtzufriedenheit zwischen den Gruppen verschiedener psychischer Störungen hin. Die Gesamtzufriedenheit der Patienten ist im Vergleich zur gesunden Normierungsstichprobe signifikant vermindert. Zudem zeigten sich Unterschiede in den verschiedenen Dimensionen der Partnerschaftszufriedenheit. So lassen sich deutliche Differenzen im Streitverhalten und im Ausmaß der erlebten Zärtlichkeit finden. Bei Patienten mit Persönlichkeitsstörungen, affektiven Störungen und Abhängigkeitserkrankungen zeigte sich eine besonders geringe Partnerschaftszufriedenheit; ausgehend hiervon kann bei diesen Erkrankungen der Einbezug der Partnerschaft in die Therapieplanung notwendig und hilfreich sein.

### **Sprache als Schlüssel – Kognitive Veränderungen bei älteren gehörlosen Menschen mit Demenz – eine interdisziplinäre Betrachtung aus psychologischer und aus gebärdensprachlinguistischer Sicht**

*Grünendahl Martin (Zwickau), Burkhardt Annegret, Rosenstock Rachel*

2914 – Auch taube Menschen werden dement. Es gibt aber keine demenzdiagnostischen Verfahren, die auf deutscher Gebärdensprache (DGS) basieren (Kaul et al., 2009, Sommer, 2012a, b). Die Verdolmetschung standardisierter lautsprachlicher Tests verfälscht die Ergebnisse (Dean et al., 2009). Es gibt außerdem keine systematischen Untersuchungen zur Sprachverwendung der Altersgruppe 65+ bei tauben Menschen. Daher haben wir uns in Zusammenarbeit von Psychologen und Gebärdensprachexpertinnen folgenden Fragen gewidmet:

- 1) Welche kognitiven Veränderungen zeigen sich bei in DGS übersetzten klassischen standardisierten Testverfahren?
- 2) Welche Schwierigkeiten ergeben sich bei der Verwendung dieser standardisierten Verfahren?
- 3) Welche sprachlichen Veränderungen lassen sich in der Sprachverwendung tauber alter Menschen mit Demenzverdacht feststellen?

Mithilfe biografischer Interviews, zusätzlicher Angehörigeninterviews und ausgewählter standardisierter Testaufgaben u.a. aus dem Mini Mental State Test (Folstein et al., 1975), die in DGS übersetzt wurden und einem britischen gebärdensprachbasierten Test (Denmark et al., 2012) wurden 16 taube Menschen ohne Demenzverdacht (m = 75,1

Jahre) und 13 taube Menschen mit Demenzverdacht (m = 83,0 Jahre) untersucht.

In der Auswertung zeigte sich zunächst, dass alterstypische physiologische Veränderungen die Transkription und Festlegung von Sprachstandards erschweren. Es gibt viel Code Mixing und Code Blending zwischen gesprochenem Deutsch und Deutscher Gebärdensprache bei älteren tauben Menschen, d.h., die Probanden nutzten simultan oder konsekutiv beide Sprachen.

Einige Items aus standardisierten Tests differenzierten zwar sehr gut zwischen tauben Menschen mit und tauben Menschen ohne Demenzverdacht. Die Verwendung von Gebärdensprache erfordert aber Anpassungen in der Formulierung (weniger Oberbegriffe, mehr Beispiele). Aufgrund zahlreicher Schwierigkeiten in standardisierten Testverfahren gewinnen bereits in der Diagnosephase eine angepasste, klientenzentrierte Gesprächsführung und die konsequente Einbeziehung von Angehörigen eine besondere Bedeutung.

### **Selbstwirksamkeits-Aggressions-Dynamik: Der Einfluss von Selbstwirksamkeitserwartung auf die Ausprägung von proaktiver und reaktiver Aggression**

*Haskamp Thomas (Bremen), Petermann Franz*

315 – Die Selbstwirksamkeitserwartung als entscheidende motivationale Komponente der Verhaltensmodifikation ist Prädiktor für physische und psychische Gesundheit. An Studien, die die Selbstwirksamkeitserwartung im Kontext subtypenspezifischer Aggression untersuchen, mangelt es jedoch. Um Therapiepläne adaptiver gestalten zu können, ist in der Aggressionsdiagnostik die Unterscheidung zwischen reaktiver und proaktiver Aggression bedeutsam.

Die vorliegende Studie überprüft die Veränderbarkeit der Subtypen der reaktiven sowie proaktiven Aggression. Dabei werden moderierende Effekte der allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung auf die Übergänge der Aggressionssubtypen im zeitlichen Verlauf regressionsanalytisch überprüft und erste Hinweise auf kausale Beziehungen zwischen der allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung und den Aggressionssubtypen mittels Cross-Lagged-Panel-Korrelationen ermittelt.

Zu zwei Messzeitpunkten wurden n = 91 Schülerinnen und Schüler der Sekundarstufe I verschiedener Schulformen mit und ohne Störung des Sozialverhaltens mittels der Skala zur Allgemeinen Selbstwirksamkeit (Schwarzer & Jerusalem, 1999) und des Differentiellen Aggressionsfragebogens (DAF; Petermann & Beckers, 2014) befragt.

Mit dieser Studie konnte die allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung als Moderatorvariable beim Übergang von (spezifischer) reaktiver zu (spezifischer) proaktiver Aggression identifiziert werden. Zudem konnten erste Hinweise gefunden werden, dass zum einen eine geringe allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung durch die Wut-Aggression erklärt wird und zum anderen eine Defensive Aggression durch eine geringe allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung erklärt wird.

So könnte eine hohe Selbstwirksamkeitserwartung möglicherweise die Entwicklung einer proaktiven Aggression unterbinden. Zudem scheinen reaktiv aggressive Verhaltensweisen in einer engen Wirkbeziehung zu einer geringen Selbstwirksamkeitserwartung zu stehen. Die Förderung der Selbstwirksamkeitserwartung sollte daher ein zentrales Ziel in der Verhaltenstherapie von aggressiven Kindern und Jugendlichen sein.

### „Malen oder Ankreuzen einer Liste von positiven Aktivitäten? Was macht glücklicher?“

*Troesken Anne (Berlin), Kroll Sarah, Bahro Isabel, Renneberg Babette*

1924 – Hintergrund: In der Verhaltenstherapie der Depression werden häufig Listen positiver Aktivitäten eingesetzt. In der aktuellen Studie sollte an einer nicht-klinischen Stichprobe getestet werden, ob das Ausfüllen dieser Listen im Vergleich zum freien Erinnern und Malen positiver Aktivitäten geeignet ist, die Stimmung zu verbessern. In einem Längsschnitt über 2 Wochen wurde überprüft, ob die Aktivierung positiver Ereignisse Stimmung, Ressourcenrealisierung und die Einschätzung der seelischen Gesundheit verbessert.

Methode: Es wurden insgesamt 220 Teilnehmer und Teilnehmerinnen im Rahmen der „Langen Nacht der Wissenschaft“ rekrutiert und randomisiert einer Bedingung („Liste“ versus „Malen“) zugeordnet. Es wurde zu drei Messzeitpunkten (vor der Intervention, nach der Intervention und zwei Wochen später) die Stimmung und das Gesamtbefinden und zu zwei Messzeitpunkten (nach der Intervention und zwei Wochen später) die aktuelle Ressourcenrealisierung und die seelische Gesundheit erhoben.

Ergebnisse: Es zeigte sich eine klare Interaktion über die Zeit und die Intervention zugunsten der freien Erinnerung („Malen“) in Bezug auf die Stimmungsveränderung. Das Ausfüllen der Liste führte nicht zu einer Stimmungsverbesserung. Unter Kontrolle für die überdauernde Motivation zur Durchführung von positiven Aktivitäten wurden keine überdauernden Effekte im Hinblick auf die Ressourcenrealisierung oder die seelische Gesundheit festgestellt.

Diskussion: Zur Aktivierung von Ressourcen zeigt sich bei nicht-klinischen Probanden das freie Erinnern („Malen“) der Bearbeitung einer langen Liste positiver Aktivitäten überlegen. Für die Verbesserung der Ressourcenrealisierung scheint eine reine Aktivierung nicht ausreichend zu sein. Dies verweist auf die starke Bedeutung eines Transfers von Übungen in den Alltag auch in Workshops und Seminaren mit einer nicht-klinischer Population.

### Zur Effektivität Achtsamkeitsbasierter Ansätze in der Tabakentwöhnung. Ein systematisches Literaturreview randomisierter und nicht randomisierter Studien mit narrativer Auswertung

*Loth Franziska (Chemnitz), Winkler Denise, Janeck Dorothee, Fromme Stefanie, Mühlig Stephan*

2456 – Derzeit existieren zahlreiche Angebote zur Tabakentwöhnung, mit inkonsistenten Abstinenzserfolgen. Ungeachtet dessen, dass die Mehrheit der Raucher beabsichtigt, mit dem Rauchen aufzuhören, gelingt es nur einem Bruchteil ohne professionelle Hilfe dauerhaft abstinenz zu bleiben. Selbst bei professionellen Entwöhnungsangeboten werden 12-Monats-Abstinenzraten von durchschnittlich ca. 30-50% erzielt (Fiore et al., 2008). Die hohe Rückfallquote macht den Bedarf an innovativen Ansätzen in der Tabakabhängigkeitsbehandlung deutlich. Eine Möglichkeit zur Ergänzung bestehender Programme bieten achtsamkeitsbasierte Ansätze (Kabat-Zinn, 1990). Vorliegende Metaanalysen und Reviews belegen die Wirksamkeit von Verfahren wie der Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR) in der Behandlung verschiedener (substanzbezogener) Störungen (Chiesa & Serretti, 2014; Grossmann et al., 2004). Bislang fehlen jedoch Übersichtsarbeiten zur Effektivität von achtsamkeits- und akzeptanzbasierter Interventionen in der Tabakentwöhnung. Ziel der vorliegenden Untersuchung ist es, einen Überblick über den aktuellen Forschungsstand in diesem Bereich zu geben. Die systematische Literaturrecherche erfolgte innerhalb der Datenbanken Cochrane Library, MEDLINE, PsycINFO, PsycARTICLES, PSYNDEX sowie Web of Science. Zuzüglich der Handsuche wurden insgesamt 15.471 Einträge gefunden. Unter den 139 relevanten Publikationen wurden 29 Primärstudien (inkl. 17 RTCs) identifiziert. Die bisherigen Befunde deuten auf eine erfolgversprechende Ergänzung zu herkömmlichen Verfahren hin, insbesondere bzgl. einer Reduktion des Craving. Die Arbeiten weisen allerdings in vielerlei Hinsicht Heterogenität auf, was deren Vergleichbarkeit und die Gültigkeit von Schlussfolgerungen einschränkt. Insgesamt besteht ein Bedarf an größer angelegten RCTs mit adäquaten Kontrollbedingungen, um spezifische Wirkungen umfassend evaluieren zu können.

### Preliminary validation of the Social Environment Assessment Tool: Findings from a case-control study on first-episode psychosis

*Laeber Lisa (Berlin), Kirkbride James*

148 – Purpose. Recently, there has been increased interest in the impact of environmental factors in the development of psychosis. However, these factors are hard to assess. This study describes the preliminary validation of the Social Environment Assessment Tool (SEAT), a new instrument to measure individuals' perception of the social environment in their neighbourhood. We also used the responses to the SEAT to compare individuals with first-episode psychosis and healthy controls.

Methods. We obtained responses on 39 SEAT items in a pilot study (N = 243) and a European case-control study involv-

ing participants with first-episode psychosis (N = 897) and healthy controls (N = 1160). Exploratory and confirmatory factor analyses were performed to establish and validate distinct questionnaire domains. Logistic regression analyses tested for associations between the different domains and case-status (psychotic vs. control participant).

Results. Factor analyses led to the extraction of four social environment domains: (1) Civic disorder, (2) concern about civic disorder, (3) informal social control, and (4) social capital and social involvement. All domains were subsumed under a higher-order 'social environment' construct. When compared to healthy controls, individuals with first-episode psychosis reported higher rates of 'civic disorder' (OR = 1.14; 95% C.I. = 1.03-1.25) and lower levels of 'social capital and social involvement' (OR = 0.71; 95% C.I. = 0.61-0.83) and personal 'concern about civic disorder' (OR = 0.82; 95% C.I. = 0.76-0.87). These associations persisted after adjusting for demographics. No associations existed between case-status and 'informal social control' or the overall 'social environment' construct.

Conclusions. Our findings show that the Social Environment Assessment Tool is a useful tool for assessing different domains of individuals' perceptions of their social environment. The observed differences between people with first-episode psychosis and healthy controls contribute to the evidence pointing towards an association between social environmental factors and psychosis.

### Perfektionistische Tendenzen im Verhalten von Patienten mit einer Insomnie

Spiegelhalder Kai (Freiburg)

162 – Vorherige Studien legen nahe, dass Menschen mit der Diagnose einer nicht-organischen Insomnie in höherem Maße zu Perfektionismus neigen als gesunde Kontrollpersonen. Zudem gibt es Evidenz aus longitudinalen Studien, nach der Perfektionismus möglicherweise ein Risikofaktor für Ein- und Durchschlafstörungen ist. Bislang wurde jedoch nicht systematisch untersucht, ob sich diese Persönlichkeitseigenschaft auch im objektivierbaren Verhalten von Patienten mit einer nicht-organischen Insomnie niederschlägt. In zwei Studien wurden verhaltensbezogene Variablen retrospektiv untersucht, die mutmaßlich mit Perfektionismus zusammenhängen. In Studie 1 wurde bei 635 Patienten eines Schlaflabors die Pünktlichkeit beim Besuch des Schlaflabors erhoben (Spiegelhalder et al., 2012). In Studie 2 wurde untersucht, wie 360 Patienten des Schlaflabors Fragebögen ausfüllen, wobei hierbei insbesondere die Anzahl an zusätzlich auf dem Fragebogen vermerkten Erläuterungen sowie die Häufigkeit des Ausrechnens von Summenscores analysiert wurde (Regen et al., 2015). Beide Studien legen nahe, dass Patienten mit einer nicht-organischen Insomnie perfektionistische Tendenzen im Verhalten zeigen. In einer dritten (prospektiven) Untersuchung wurden 355 Patienten des Schlaflabors gebeten, die Multidimensionale Perfektionismus Skala von Frost auszufüllen. Hierbei zeigten sich Zusammenhänge zwischen den Perfektionismus-Werten und objektiv gemessenen Schlafparametern. Die Ergebnisse der drei Arbeiten werden zusammenfassend in Bezug auf ihre

potentielle Bedeutung für ätiologische Modelle der nicht-organischen Insomnie diskutiert, wobei jedoch anzumerken ist, dass die beobachteten Zusammenhänge insgesamt nur geringgradig ausgeprägt waren.

Spiegelhalder K et al. (2012). *Time will tell: a retrospective study investigating the relationship between insomnia and objectively defined punctuality*. *Journal of Sleep Research*, 21, 264-269.

Regen W et al. (2015). *Perfectionistic tendencies in insomnia patients' behavior during psychometric testing*. *Behavioral Sleep Medicine*, 13, 387-394.

### Affective changes following nocebo treatment: an fMRI investigation

Schienle Anne (Graz), Wabnegger Albert, Höfler Carina

748 – Neurobiological mechanisms of nocebos are still poorly understood. We invited 38 women to a 'smell study' with functional magnetic resonance imaging during which they were presented with an odorless stimulus (distilled water) together with the verbal suggestion that this substance smells disgusting. The nocebo was presented while the participants viewed disgusting, fear-inducing, and neutral images. Participants' affective and neuronal responses during nocebo administration were compared with those in a control condition without nocebo.

Twenty-nine participants, who had reported to perceive an aversive odor, experienced increased disgust during the presentation of disgusting images and showed enhanced left orbitofrontal cortex (OFC) activation in the nocebo condition. In addition, functional connectivity between the OFC (seed) and the piriform cortex, the insula and the hippocampus increased. The disgust proneness of the participants was positively correlated with the nocebo-related OFC activation.

We demonstrated that a nocebo was able to elicit a new symptom ('aversive odor') and was able to change visually elicited disgust experiences. Moreover, functional associations among brain regions implicated in interoception (insula), expectancies/valence assignment (OFC), autobiographical memories (hippocampus), and odor imagery (piriform cortex) were altered. Implications for psychotherapy are discussed.

### „In [mental] health care, geography is destiny“: Regionale Variationen der ambulanten Versorgung von Menschen mit psychischen Störungen

Thom Julia (Berlin), Jacobi Frank

862 – Hintergrund: Das Recht auf gleichwertige Lebensverhältnisse sollte auch die Gesundheitschancen aller Menschen im Bundesgebiet umfassen. Doch der Zugang zum Versorgungssystem hängt für Patienten maßgeblich von ihrem Wohnort ab, da die Dichte ambulant tätiger Haus- und Fachärzte regional erheblich variiert. Für Menschen mit psychischen Störungen ist dies angesichts der großen Krankheitslast und geringen Behandlungsrate besonders erklärungsbedürftig. In der Studie werden regionale Variatio-

nen der ambulanten Arztdichte dargestellt und hinsichtlich ihrer Bedarfsgerechtigkeit diskutiert.

Methodik: Anhand von Daten des ZI-Versorgungsatlas und der Kassenärztlichen Bundesvereinigung werden die Zahlen der Hausärzte, Nervenärzte und Psychotherapeuten pro 100.000 Einwohner in den 413 Kreisen und kreisfreien Städten Deutschlands untersucht. Deskriptive Ergebnisse zur regionalen Ungleichverteilung werden berichtet. Neben den nominellen Arztdichten werden auch Mitversorgungsbeziehungen zwischen Regionen und der lokal variierende Tätigkeitsumfang der Behandler (Zahl behandelter Fälle) berücksichtigt.

Ergebnisse: Für Menschen mit psychischen Störungen bestehen innerhalb Deutschlands erhebliche Unterschiede im regionalen Versorgungsgrad: In unterschiedlicher Ausprägung je nach Arztgruppe zeigen sich große Variationen der Arztdichten (um bis zu Faktor 6) zwischen den Siedlungsstrukturen sowie ein Ost-West- und Nord-Süd-Gefälle. Betrachtet man allerdings auch den Import und Export von Versorgungsleistungen zwischen Regionen sowie die Anzahl der pro Quartal behandelten Patienten, relativieren sich die räumlichen Disparitäten deutlich.

Diskussion: Wie die regionale Ungleichverteilung ambulanter Versorgungsangebote für Menschen mit psychischen Störungen zu erklären ist, wird vor dem Hintergrund der bestehenden Bedarfsplanungspraxis reflektiert. Eine mögliche Rechtfertigung durch entsprechende regionale Unterschiede in Prävalenzen oder Patientenpräferenzen wird diskutiert.

### **Positive und negative psychische Gesundheit über die Lebensspanne: Transnationaler Vergleich in Deutschland, Russland und den USA**

Schönfeld Pia (Bochum), Bieda Angela, Brailovskaia Julia, Zhang Xiao Chi, Margraf Jürgen

1006 – Das Vorliegen von emotionalen, psychologischen und sozialem Wohlbefinden bedeutet mehr als die Abwesenheit von psychopathologischen Symptomen. Nach dem Zwei-Faktoren-Modell sollten beide Elemente in der Forschung und Behandlung integriert werden, um die gesamte psychische Gesundheit zu erfassen. Zudem ist die Evidenz für Altersunterschiede in der psychischen Gesundheit inkonsistent. Möglicherweise da die Daten aus unterschiedlichen Nationen stammen. Es gab bisher noch keine Studie, die beide Faktoren, positive (PMH) und negative psychische Gesundheit (NMH), über die Lebensspanne und über verschiedene Nationen hinweg untersucht hat.

Die Daten wurden querschnittlichen Repräsentativstichproben (18-100 Jahre) aus Deutschland (N = 1.031), Russland (N = 2.890) und den USA (N = 2.921) entnommen. NMH wurde erfasst durch die Depression Anxiety and Stress Scales (DASS-21; Henry & Crawford, 2005) und PMH durch die Positive Mental Health Scale (Lukat, Margraf, Lutz, van der Veld & Becker, submitted).

Die Analysen zeigen in jeder Stichprobe sign. Altersunterschiede zwischen den Altersgruppen für PMH und NMH. In Deutschland ist Alter ein sign. negativer Prädiktor für Depression, Angst und Stress und ein positiver Prädiktor

für Wohlbefinden, kontrolliert nach Geschlecht, Schulbildung und Familienstand. Im Gegensatz dazu ist das Alter in Russland ein positiver Prädiktor für NMH und ein negativer Prädiktor für PMH. In den USA sind die Effekte sowohl für NMH als auch für PMH positiv.

Die Indikatoren für psychische Gesundheit zeigen unterschiedliche Verläufe als Funktion von Alter und Kultur. Die heutigen älteren Menschen in Deutschland empfinden mehr Wohlbefinden und weniger Depression, Angst und Stress. Ältere Menschen in Russland hingegen, empfinden weniger Wohlbefinden und mehr psychopathologische Symptome. Dass beide Skalen mit dem Alter in den USA ansteigen, zeigt, dass die Indikatoren von PMH und NMH simultan ausgeprägt sein können. Unsere Studie deckt demnach wichtige kulturübergreifende Unterschiede in der Entwicklung psychischer Gesundheit über die Lebensspanne auf.

### **Der Zusammenhang von ADHS, Prokrastination und Perfektionismus: Ergebnisse einer Online-Befragung**

Khambatta Kay (Würzburg), Hartmann Julia, Schmiedeler Sandra, Niklas Frank

1153 – Mehrere Hinweise sprechen für einen Zusammenhang zwischen der Aufmerksamkeitsdefizits-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS) und dem weit verbreiteten Phänomen der Prokrastination (z.B. Brown, 2000), also der irrationalen Tendenz, geplante, beabsichtigte Handlungen, Aufgaben oder Entscheidungen zu verschieben, die eigentlich vor einer bestimmten Frist erfüllt werden sollten. Dabei sollten Personen mit starker ADHS-Symptomatik (größere Unaufmerksamkeit und Hyperaktivität-Impulsivität) im Vergleich zu Personen mit geringer ADHS-Symptomatik in größerem Ausmaß prokrastinieren (z.B. Barkley, 1997). Weitere Studien weisen auch auf Zusammenhänge zwischen den beiden genannten Konstrukten und Perfektionismus hin (z.B. Martel, Von Eye & Nigg, 2010), welcher sich beispielsweise im Setzen übertrieben hoher Standards oder einer großen Angst vor Fehlern zeigt.

Die vorliegende Arbeit geht der Frage nach, ob der vermutete Zusammenhang zwischen ADHS und Prokrastination besteht und weiter, ob dieser Zusammenhang durch Perfektionismus moderiert wird. Dabei wird vermutet, dass beruhend auf dem multidimensionalen Modell des Perfektionismus nach Hewitt und Flett (1991), selbstorientierter Perfektionismus den Zusammenhang zwischen ADHS und Prokrastination negativ beeinflusst (Seo, 2008), während sozial vorgeschriebener Perfektionismus jenen Zusammenhang positiv beeinflusst (z.B. Ferrari, 1991).

In einer ersten Studie wurde anhand einer unausgewählten Stichprobe (N = 559) festgestellt, dass Personen mit erhöhter Unaufmerksamkeit eher zur Prokrastination neigten. Dieser Zusammenhang war jedoch unabhängig von perfektionistischen Tendenzen. In der vorliegenden Folgeuntersuchung wurden nun Personen mit erhöhter ADHS-Symptomatik online zu ihren ADHS-, Prokrastinations- und Perfektionismustendenzen befragt. Mittels Korrelationen und multiplen Regressionen werden die Fragestellungen beantwortet und die Befunde mit jenen der ersten Studie verglichen. Alle

Ergebnisse und die sich daraus ergebenden Schlussfolgerungen werden präsentiert und diskutiert.

### **Zu müde für Prüfungsangst? – Schlafqualität und Prüfungsangst bei Studierenden**

*Claßen Merle (Bielefeld), Friedrich Anja, Grünwald Julia, Vögele Claus, Schlarb Angelika Anita*

1417 – Hintergrund: Schlafprobleme treten häufig zusammen mit anderen psychischen Problemen auf. Bei Studierenden ließen sich vor allem Komorbiditäten mit Depressionen, Angststörungen und Substanzabusus feststellen. Insomnien sind mit generellen Gesundheitsbeeinträchtigungen und einer geringen Selbstwirksamkeit assoziiert. Auch Stress hat einen signifikanten Einfluss auf die Schlafqualität und die psychische Gesundheit von Studierenden. Zusammen genommen können diese Faktoren die Leistungsfähigkeit und akademische Motivation der Studierenden negativ beeinflussen.

Methode: Bei einer Stichprobe von 2831 deutschsprachigen Studierenden aus Deutschland und Luxemburg (Alter  $M = 23.71$ ;  $SD = 3.72$ ; männlich 26.7%; weiblich 73.3%) wurden in einer Onlinebefragung verschiedene Aspekte der psychischen Gesundheit erhoben, wie Schlafqualität (PSQI), Tagesschläfrigkeit (ESS), Chronotyp (dMEQ), Depression und Stress (PHQ-D), Soziale Phobie (SIAS), Prüfungsangst (PAF) und Selbstwirksamkeit (SWE). Ein Pfadmodell wurde generiert, um Zusammenhänge aufzuzeigen.

Ergebnisse: Das postulierte Modell hat einen guten Modell-Fit ( $\chi^2 = 146.711$ ,  $df = 21$ ,  $CFI = .972$ ,  $RMSEA = .046$ ,  $TLI = .927$ ). Fast die Hälfte der teilnehmenden Studierenden berichteten eine subjektiv eingeschränkte Schlafqualität (49.6%) und 21.6% berichteten mindestens moderate Symptome einer Depression. Eine hohe Selbstwirksamkeit scheint eine zentrale Rolle für gute Schlafqualität, geringe Depressionswerte, niedriges Stresserleben und geringe soziale Ängstlichkeit zu haben. Interessanterweise sind sowohl schlechte Schlafqualität und erhöhte Tagesschläfrigkeit signifikant negativ mit Prüfungsangst assoziiert.

Diskussion: Das Modell zeigt komplexe Wechselwirkungen zwischen den erhobenen Variablen der psychischen Gesundheit bei Studierenden und deutet darauf hin, dass betroffene Studierende tendenziell in mehreren Bereichen beeinträchtigt sind. Von einer Stärkung der Selbstwirksamkeit könnten diese Studierenden besonders profitieren.

### **Stability and change in autobiographical memory – data from the Interdisciplinary Longitudinal Study of Adult Development and Aging (ILSE)**

*Frankenberg Claudia (Heidelberg), Hunger-Schoppe Christina, Rahmlow Wiebke, Schönknecht Peter, Wahl Hans-Werner, Schröder Johannes*

2211 – It is generally agreed that changes in autobiographical memory performance occur at some time during the development of Mild Cognitive Impairment (MCI), Mild Cognitive disorder (MCD) or Alzheimer's dementia (AD). It was the aim of this study to assess intra- and interindividual

progression of autobiographical memory deterioration by consideration of both birth cohorts (C 30-32 and C 50-52) of the ILSE study (Interdisciplinary Longitudinal Study of Adult Development and Aging). Autobiographical memory performance was assessed at the third and fourth examination wave using the Bielefelder Autobiographical memory inventory (BAGI). The inventory assesses semantic and episodic memory referring to different phases of life (e.g. elementary school, early adulthood and the past five years). Preliminary results indicate that individuals diagnosed with MCI recalled fewer details in general, with more prominent impairment with reference to the five years prior to examination, when compared to healthy controls. Moreover, a significantly steeper decline in autobiographical memory performance was identified from the third to the fourth examination wave for individuals suffering from MCI, AD or MCD. In addition, the older cohort recalled fewer details regarding semantic and episodic memories than the younger cohort. Our results indicate that autobiographical memory performance declines during healthy aging, but is more pronounced in the development of MCI, MCD, and AD. Moreover, recent episodes seem to be memorized to a smaller degree in comparison to memories from the more distant past.

### **Methoden**

#### **Let's talk about sex (and more): a new RRT to ask sensitive frequency questions**

*Ackermann Laura (Chemnitz), Sedlmeier Peter, Burkhardt Markus*

1270 – When asked about sensitive topics like sexual practices or substance abuse, people may refuse to answer honestly. However granting full anonymity can lead to more truthful answers (e.g. Warner, 1965; Hout & Heijden, 2002). Therefore randomized response technique (RRT) was developed for surveys containing sensitive questions. RRT uses a random device that determines and anonymises individual answers and thus can lead to more truthful responses and more valid estimates of population parameters. Unfortunately, when RRT is employed to gather frequency judgments anonymity might still be at stakes and the instructions are difficult to follow. To counter these problems we adapted the initial RRT of obtaining frequencies developed by Greenberg, Kuebler, Abernathy & Horvitz (1971) so that full anonymity is guaranteed while the effort to understand the instructions is reduced and population parameters are estimated more efficiently. Within our new approach respondents toss a coin and correspondingly answer truthfully to a question or (in contrast to previous RRT) state a random number in a pre-defined interval. To test this new RRT, an online survey was submitted to 303 undergraduates. Participants responded to four frequency questions by answering directly, using the RRT provided by Greenberg et al. (1971), or utilizing the new RRT either with self-generated or tool-provided random numbers. Results reveal that among all RRT variants tested, population frequencies of sensitive and even non-sensitive behaviours were most correctly estimated under the RRT condition with self-generated random numbers.

When participants chose random numbers by themselves, they also trended to feel more anonymous than in the RRT condition of Greenberg et al. (1971;  $d = 0,11$ ). Concerning the difficulties in carrying out instructions, there was no meaningful difference between the RRT of Greenberg et al. (1971) and the RRT condition with self-produced random numbers. All in all, RRT with individually chosen random numbers seems to be quite promising and therefore should be further examined.

### **Implementing ONCO.Breast into clinical routine: feasibility and acceptability of a web-based portal for breast cancer patients**

*Martini Caroline (Innsbruck), Loth Fanny, Wintner Lisa, Giesinger Johannes, Rumpold Gerhard, Holzner Bernhard, Sztankay Monika*

2790 – With advances in screening and treatment options as well as a decrease in mortality rates, breast cancer has become a chronic medical condition posing new demands on the long-term management of the disease. In this light, the investigation of patients' well-being and health-related quality of life (HRQoL) is an issue of great concern. With the development towards a more patient-centered health care system, the implementation of so-called patient portals has recently become an important topic. A patient portal is a secure online application which may increase patient empowerment, facilitate patient-clinician communication, and support symptom management between clinic visits. Here, we report on the web-based portal "ONCO.Breast", which aims at routine monitoring of HRQoL in patients with breast cancer. Preliminary results on the implementation process in clinical routine as well as on the feasibility and acceptability of the portal will be presented.

### **Validierung einer Multitaskingaufgabe zur komplexen Arbeitsplatzsimulation**

*Nagler Ursula K. J. (Koblenz), Gorges Willi, Witzki Alexander*

594 – Die Anzahl von Bildschirmarbeitsplätze hat bei der Erfüllung unterschiedlicher militärischer Aufgaben (z.B. bei Steuerungs- und Überwachungstätigkeiten) deutlich zugenommen. Unabhängig von der spezifischen Tätigkeit unterliegen solche Arbeitsplätze, insbesondere bei militärischen Auslandseinsätzen, gleichartigen Belastungen. Um die Leistung in einer kontrollierten Umgebung bei verschiedenen Störvariablen analysieren zu können, wurden die Anforderungen verschiedener Arbeitsplätze der Bundeswehr untersucht und in einer generischen Arbeitsplatzsimulation vereint. Die resultierende Multitaskingaufgabe ist einfach erlernbar und besteht aus drei auditiven Aufgaben, einer weiteren Aufgabe, bei der Textinformationen in eine Karte übertragen werden (Kartenlage), und einer einfachen Monitoringaufgabe. Ziel der vorliegenden Studie war es, die Reliabilität und Konstruktvalidität zu ermitteln. 68 Probanden nahmen an zwei Untersuchungsterminen teil. Am ersten Tag wurden die Aufmerksamkeit, Arbeitsgedächtnis, logisches Denken und Verarbeitungsgeschwindigkeit

mittels psychologischer Standardverfahren erhoben und ein Training der Arbeitsplatzsimulation absolviert. Am zweiten Tag wurden zunächst die Trainingsinhalte wiederholt. Im Anschluss wurde die Multitaskingaufgabe in zwei einstündigen Blöcken mit einer zehnminütigen Pause bearbeitet. Die Retest-Reliabilität für die zentralen Aufgaben sind zufriedenstellend bis ausgezeichnet (.74-.90). Die Analysen zur Konstruktvalidität zeigen die erwarteten Zusammenhänge der erfassten Konstrukte mit den auditiven Verfahren und der Kartenlage. Die einfache Monitoringaufgabe dient als Zusatzaufgabe und zeigt keine relevanten Zusammenhänge mit den Konstrukten. Insgesamt wurde die Reliabilität und Validität belegt. Damit liegt ein Verfahren zur Simulation von bildschirmorientierten Arbeitstätigkeiten im militärischen Kontext vor, welches die gemeinsamen Anforderungen unterschiedlicher Tätigkeiten abbildet und zur Ermittlung der Auswirkungen externer Stressoren und individueller Unterschiede auf die Leistung genutzt werden kann.

### **Implementation innovativer Unterrichtskonzepte: Überprüfung eines Bedingungsmodells**

*Meudt Sarah-Ines, Zeuch Nina, Möller Kornelia, Souvignier Elmar*

2450 – Die Überführung innovativer Unterrichtskonzepte in den Schulalltag stellt eine große Herausforderung dar. Vorliegende Studien zeigen, dass der Implementationserfolg neben der Bereitstellung von Fortbildungsangeboten und Unterrichtsmaterialien auch von individuellen (z.B. Motivation) und institutionellen Faktoren (z.B. Kooperation) abhängt. Theoretische Modelle zur Implementation (z.B. Guskey, 2002) weisen darauf hin, dass eine nachhaltige Veränderung der Schulpraxis nur dann erreicht werden kann, wenn (1.) Fortbildungen und Unterrichtsmaterialien zu (2.) einer Veränderung des Lehrerhandelns führen und daraus (3.) eine wahrnehmbare Verbesserung von Lernzuwächse der Schüler/innen resultiert, was (4.) eine Einstellungsänderung (Kompetenzerleben, Motivation) zur Folge hat. Am Beispiel eines naturwissenschaftlichen Unterrichtsprogramms wurde eine Überprüfung dieses theoretischen Bedingungsmodells vorgenommen. Basierend auf instruktionspsychologischen und fachdidaktischen Prinzipien wurde ein stufenübergreifendes Curriculum entwickelt. Die praktische Umsetzung der naturwissenschaftlichen Inhalte wurde durch Fortbildungsmaßnahmen und Unterrichtsmaterialien unterstützt. Ergänzend kam ein Multiplikatorensystem zum Einsatz. Das Evaluationskonzept verfolgt das Ziel, zentrale Gelingens- und Hemmfaktoren zu identifizieren. Im Rahmen der Evaluation nahmen 100 Lehrkräfte an einer Online-Befragung teil, in der Skalen zur Bewertung von Fortbildungen und Unterrichtsmaterialien, zur Änderung des Lehrerhandelns, zur Wahrnehmung des schülerseitigen Lernerfolgs und zu Einstellungsänderungen eingesetzt wurden. Anhand eines manifesten Strukturgleichungsmodells zeigt sich, dass Fortbildung und Unterrichtsmaterial über das Lehrerhandeln auf die wahrgenommenen Lernerfolge der Schüler/innen und das Motivations- und Kompetenzerleben der Lehrkräfte wirken. Die

empirischen Daten stehen in Einklang mit theoretischen Modellannahmen, wobei allerdings die wahrgenommenen Lernerfolge keine notwendige Voraussetzung für Kompetenz- und Motivationsveränderungen sind.

### **Ihre Evaluation im sicheren Hafen:**

#### **Das Evaluationssystem coa.st**

*Gräfe Linda (Jena), Prinz Thomas M., Plötner Jan, Heßler Christoph, Vetterlein Anja*

2991 – In vielen Bereichen, insbesondere auch im Bildungswesen, gewinnt die Evaluation als Qualitätssicherungsinstrument immer mehr an Bedeutung. Dabei müssen häufig große Datenmengen in turnusmäßigen Abständen bearbeitet werden. Der dafür nötige Prozess umfasst sowohl die Fragebogenerstellung, die Datenerhebung als auch die Auswertung und Berichterlegung. In den verbreiteten Angeboten (Blubbsoft®, oFb®, EvaSys®, SurveyMonkey® und Unipark®) wird dabei die wichtige Verbindung zwischen Erstellung und Auswertung der Befragungen nicht im benötigten Umfang bereitgestellt, geschweige denn eine individuelle Anpassung ermöglicht.

Das Evaluationssystem coa.st (Creative Online Assessment and Survey Tool) erleichtert den Prozess von Evaluationsprojekten deutlich. Es unterstützt alle Phasen einer Befragung vom Entwurf bis hin zur Berichterlegung. Dabei bleibt jede Phase eng mit der anderen verzahnt unter Beibehaltung größter Konsistenz, so dass Änderungen im Fragebogen gleich in die Implementierung, Verwaltung und Auswertung übertragen werden. Dabei ist es möglich Daten und Inhalte, z.B. Itemformulierungen, verschiedener Evaluationsprojekte zu verknüpfen. In coa.st kann der Nutzer gezielt Teilgruppen aus den Gesamtdaten auswählen, um zum einen auf diese Art und Weise direkt Vergleiche zu ziehen und zum anderen eine serielle Berichterstellung über diese Teilgruppen zu ermöglichen. In der Auswertung greift der Nutzer auf standardisierte Auswertungsskripte zurück. Erfahrene Nutzer können darüber hinaus individuelle Anpassungen vornehmen und mit Hilfe eigener Skripte in der Programmiersprache R die Analysen und Auswertungen erweitern. Coa.st wurde im Universitätsprojekt Lehrevaluation (ULe) an der Friedrich-Schiller-Universität Jena entwickelt und wird dort bereits erfolgreich eingesetzt.

Das Poster gibt einen Überblick über den von coa.st unterstützten Entwicklungsprozess, den zur Verfügung gestellten Funktionalitäten und die technischen Besonderheiten des Werkzeugs anhand des Einsatzes bei ULe.

### **Online psychophysics: no difference to in-lab data acquisition**

*Semmelmann Kilian (Bochum), Weigelt Sarah*

2082 – The Internet has been used as a research method in experimental psychology for multiple decades. Still, the full potential of the Internet as a platform for psychological research is unclear: Only few systematic investigations tried to identify potential challenges in cognitive research when comparing standard in-lab technology to web technology –

especially with regard to reaction time measurements. The aim of the present study was to investigate the replicability of five of the most prominent cognitive tasks and effects (Stroop, Flanker, Visual Search, attentional blink and masked priming) through the Internet.

Using a three-step approach we were able to disentangle potential confounds introduced by a change of the technology (Matlab vs. web technology) on the one hand and a change of other external influences (e.g. hardware, lab setting) on the other: In stage 1, a baseline measurement for all five tasks using in-lab standard technology was established. In stage 2, all five tasks were conducted in-lab but using web technology, hence keeping all extrinsic factors (hardware, lab setting, population) equal. In stage 3, the application was exported online to be performed at home.

The main finding of our study is that we were able to fully replicate the task-specific effects of four tasks (Stroop, Flanker, Visual Search, attentional blink) over all three stages. In line with existing literature, we find an additive reaction time offset to the baseline measurement (about 40 ms for stage 2, about 80 ms for stage 3) throughout all experimental conditions, while error rates did not differ between stages. This argues for a fixed timing offset, while other metrics stay identical over the stages. The masked priming results could not fully be replicated in any stage, surprisingly also not using standard in-lab technology. We conclude that conducting cognitive experiments through web technology is safe to perform and can help to obtain large quantities of data with equal quality as in-lab measurements.

### **The influence of stimulus modality on the latency and accuracy of haptic lever ratings**

*Wallis Fares Lian, Siebert Felix Wilhelm, Müller Friedrich*

2671 – The goal of this study was to investigate the influence of the stimulus modality on ratings of evenly distributed stimuli with a haptic lever. In 1986 Wolfgang Vehrs introduced a bi-directional lever designed for a continuous, nonverbal rating of valence. In his evaluation study he asked participants to adjust this lever according to three different scales of 5, 7, and 9 points. Points on the scale were presented in auditory form. A centering mechanism reset the lever to a perpendicular position whenever no force was applied. Vehrs instructed participants to always re-center the lever before each rating and recorded the maximum deviation from this center position as a participant's true rating of the stimulus. Vehrs' results suggest that the lever can be used to reliably rate stimuli through physical adjustment of the lever, but also that a bias is present, leading to a non-equidistant distribution of ratings of equidistant auditory stimuli.

To research the influence of stimulus modality on lever ratings, we repeated the experiment conducted by Vehrs, using both auditory and visual stimuli as rating material. In our experimental setup, the lever position was constantly recorded with a frequency of 20 Hz. Apart from the distribution of stimulus ratings, we were especially interested in the time between the stimulus presentation and participants' true rating of the stimulus. To find out at which point a participant had moved the lever to his intended position,

we asked participants to hold the intended lever position for a specific time. We predicted that the intended rating would be characterized by a constant lever position with very little variance. The time between stimulus presentation and a constant lever position was defined as the modality specific rating latency (MSRL).

Results suggest that the MSRL increases for auditory stimuli in comparison to visual stimuli, which can only partly be attributed to the longer presentation time of auditory stimuli. These results, as well as error-rates and distribution of the different scales will be discussed.

### **Kompetenzen ermitteln – Eine qualitative Studie zum Wissen und Können von Systemaufstellern**

*Hilzinger Rebecca (Heidelberg)*

345 – Hintergrund: Systemaufstellungen werden als eine Variante von Skulpturverfahren, einem Konzept der systemischen Therapie und Beratung, verstanden. Da sie aufgrund der Praxis einzelner Personen (insbesondere Bert Hellinger) in der Kritik stehen und es zudem an theoretisch begründeten Curricula fehlt, liegt die empirische Untersuchung der ungeklärten Fragen nahe: Was tun Aufsteller, während sie aufstellen? Was zeichnet einen Könnler auf diesem Gebiet aus? In den einzelnen Wissenschaftsdisziplinen werden unter dem Begriff Kompetenz sehr unterschiedliche Aspekte diskutiert. Hier wird auf eine Modellstellung zurückgegriffen, die auf Michael Polanyi zurückgeht und von Georg Hans Neuweg weiterentwickelt wurde – die Theorie vom impliziten Wissen.

Methode: Per Videoaufnahme wird die Arbeit einer Systemaufstellerin (Diana Drexler) dokumentiert und dann von ihr selbst sowie von fünf weiteren Experten mittels Experteninterview rekonstruiert. Das Herzstück des Verfahrens bilden die in Anlehnung an die Theorie vom impliziten Wissen erstellten Leitfragen. Das Erkenntnisinteresse, offene Leitfragen sowie die sinnrekonstruierende Datenauswertung ergeben einen qualitativen Forschungsprozess.

Ergebnisse: Sechs Dimensionen beschreiben die kognitiven Prozesse, die während des Handelns bedeutsam sind: (1) Prozess steuern und Komplexität strukturieren (2) Für eine Variante möglicher Problemlösungen entscheiden (3) Ziel im Blick behalten und mit dem Klienten gehen (4) Potenzial- und ressourcenorientiertes Intervenieren (5) Muster des Klienten defokussieren (6) Bildhafte Handlungsebene nutzen. Die Befragten sprachen – trotz bewusst sehr offen formulierter Leitfragen und des weiten Antworthorizontes – in großen Teilen ähnliche Aspekte an, und beziehen sich auf ein gemeinsam-geteiltes Wissen.

Diskussion: Es werden die Möglichkeiten und Grenzen des Verfahrens sowie der Verwendung der Ergebnisse diskutiert.

### **Konzeptionelle Fundierung und Entwicklung eines Workshopangebots im Lehramtsstudium für inklusive Schule**

*Kohlmeyer Susanne (Paderborn), Bohndick Carla, Buhl Heike M.*

776 – Die Umsetzung der ratifizierten UN-Behindertenrechtskonvention erfordert eine Umorientierung hinsichtlich der Ausbildung von Lehrpersonen (KMK, 2011; KMK, 2014) für eine Schule der Vielfalt. Gefordert wird unter anderem von „Hochschulen zu zeigen, dass angehende Lehrkräfte die notwendigen Kompetenzen für inklusive Schule erwerben“ (KMK und HRK, 2015). Diese notwendigen Kompetenzen implizieren neben fachlichen und fachdidaktischen die in diesem Beitrag fokussierten überfachlichen Kompetenzen (Weinert, 2001). In dieser Studie wurden mittels der reflexiven Grounded Theory Methodology (Breuer, 2010) überfachliche Kompetenzanforderungen für die inklusive Schule der Vielfalt empirisch ermittelt. Das theoretische Sampling beruhte auf Experteninterviews mit N = 16 Betroffenen. Die Kodierungsschritte kristallisierten als Kernkategorie die Reduzierung von Fremdheitserwartungen zur Koproduktion gelingender Lernprozesse heraus. Das sich nach der theoretischen Einbettung der Kernkategorie ergebende Modell „Überfachliche Kompetenzen für inklusive Schule“ bildet als relevante Kompetenzen Reflexions-, Koproduktions- und Weiterentwicklungsfähigkeit ab. Diese Ergebnisse werden in Bezug zur Forschungslage und ihren weiteren Implikationen diskutiert.

Insbesondere werden dabei praktische Implikationen für die Konzeption eines Workshopangebots zur Weiterentwicklung Lehramtsstudierender im Bereich „Überfachlicher Kompetenzen für inklusive Schule“ fokussiert. Dieses zielt auf den Anstoß zur selbstreflexiven Diagnose und individuellen Weiterentwicklung Studierender in den genannten Kompetenzbereichen. Aufbauend auf der Diagnose werden individuelle Möglichkeiten zum Erwerb bzw. der Weiterentwicklung dieser Kompetenzen aufgezeigt. Erste Ergebnisse der Evaluation dieser Workshops im Prä-Post-Follow-up-Design werden präsentiert.

### **Die Güte des Nominal Response Models zur Bewertung von Antwortoptionen in Leistungstests ohne Scoring Key**

*Jobmann Anna-Lena (Wuppertal), Schulze Ralf*

1728 – Leistungstests, bei denen die Bewertung der Responses inhaltlich-psychologisch nicht hinreichend begründet werden kann, sind Gegenstand anhaltender Kritik. Im Zusammenhang mit dieser Problematik wurde das Nominal Response Model (NRM) als Methode zur empirisch begründeten Bewertung von Responses vorgeschlagen. Mit diesem IRT Modell für nominale Responsekategorien kann die empirische Rangreihe der Kategorien als Modellparameter geschätzt werden. Die Höhe der Steigungsparameter gibt Auskunft darüber, wie stark die Responsekategorien mit der latenten Variable zusammenhängen. Als Voraussetzung zur Anwendung des NRM müssen die Steigungsparameter zweier Response-Optionen fixiert werden.

Um die Eignung dieses Modells für die Anwendung zur empirisch basierten Bewertung von Responses zu überprüfen, wurde es in zwei Simulationsstudien angewendet, in denen (1) zwei zufällige Antwortoptionen bzw. (2) mit festgelegter Wahrscheinlichkeit die beste und schlechteste Antwortoption fixiert wurden. Im Rahmen der Simulationsstudien wurde auf Grundlage 5-kategorialer Daten (Partial Credit Modell) die Güte des NRM als empirische Scoring-Methode in 108 Bedingungen (je 10.000 Iterationen) bewertet, wobei die Anzahl der Items, der Stichprobenumfang, die Schwierigkeiten der Items sowie die Fähigkeiten der Personen systematisch variiert wurden. Die Korrelation zwischen den wahren Fähigkeiten und den Personenparameterschätzungen des NRM Modells diente neben anderen abhängigen Variablen der Beurteilung der Scoring-Methode. Die Eignung des NRM ist unabhängig von den variierten Designmerkmalen, jedoch stark abhängig von der Fixierung der Antwortoptionen. Bei zufälliger Fixierung kann das NRM als ungeeignet zur Bewertung von Response-Optionen beurteilt werden. Mit einer hinreichend sicheren, bspw. theoriebasierten Fixierung, zeigen sich hinsichtlich der abhängigen Variablen nach Anwendung der Methode gute Ergebnisse. Die Ergebnisse deuten insgesamt darauf hin, dass rein empirisch-basierte Scoringmethoden für die Messung von Fähigkeiten nur unter sehr restriktiven Bedingungen zu empfehlen sind.

#### **Criteria for retrospectively evaluating discriminant validity without access to raw data**

*Hilkenmeier Frederic (Hamburg), Bohndick Carla, Allesch Thomas, Hilkenmeier Johanna*

133 – Assessment and establishment of discriminant validity as a prerequisite for conducting further analyses has been advocated by methodological papers and textbooks for decades (e.g., Campbell & Fiske, 1959). However, the relevant information on discriminant validity is often missing from research articles (Shiu et al., 2011). This is also true for researchers using already established instruments: Instead of relying on the “previously demonstrated high construct validity” and the associated tenuous assumptions about the generalizability of construct validity across time, situation, and subjects, these researchers should investigate at least some of the psychometric properties of the used measures before addressing their actual research question (Peter & Churchill, 1986). The predominant way to assess discriminant validity is by employing the Fornell-Larcker criterion (Hair et al., 2012). According to this criterion, discriminant validity is supported if each construct’s average variance extracted, which represents the average amount of variance that a construct explains in its indicator variables, is greater than its shared variance with any other construct (Fornell & Larcker, 1981). To help researchers and practitioners estimate the distinctiveness of a given instrument, we developed a method of assessing discriminant validity of already published (multi-dimensional) instruments using nothing but the most commonly reported statistics: the cronbach’s alpha coefficient and the correlation matrix between the composite scores of the different dimensions or constructs of the

instrument in question. In our presentation, we will demonstrate how these two statistics can be used as adequate substitutes for the average variance extracted and the correlation between the latent constructs to compute a “manifest Fornell-Larcker criterion” by means of a simulation study conducted in R. Possibilities for application and enhancements are discussed.

#### **When significant others suffers: German validation of Burden Assessment Scale (BAS)**

*Krause Lena Kristin, Hunger-Schoppe Christina, Schweitzer-Rothers Jochen*

339 – Aim: There is a need of an economical, reliable and valid instrument in German-speaking region to measure the burden of relatives who care for mentally ill persons. In this study, we translated the Burden Assessment Scale (BAS, Reinhard et al. 1994) into German and conducted a psychometric study.

Methods: We used confirmative factor analyses (CAF, Maximum-Likelihood Method) to examine the dimensionality of the German BAS in a sample of 215 relatives (148 women; M = 31.86 years, SD = 13.72; 64% married/in partnership, 52% with a college degree, 90% employed or students) of mentally ill persons (M = 32.32 years, SD = 12.88; 65% depression, 37% interpersonal sensitivity, 30% anxiety, according to the Brief-Symptom-Inventory, BSI). Cronbach’s Alpha determined the internal consistencies. We examined construct validity with the BSI and the Experience In Social Systems Questionnaire (EXIS).

Results: A four-factor model showed best fit ( $\chi^2(146) = 287.08, p < .001, \chi^2/df = 1.97; CFI = .92; RMSEA = .07, 90\% CI [.06, .08]; AIC = 413.08$ ). The factors included Disrupted Activities, Personal Distress, Time Perspective and Guilt. The internal consistency revealed excellence for the total score, and excellence to satisfaction considering the factors ( $\alpha = 0.74$  bis  $0.92$ ). The German BAS showed discriminant correlations to the BSI and EXIS.

Discussion: This study gives first evidence for good psychometric qualities of the German BAS. As soon as there is more evidence for the convergent validity of the BAS, the scale can be used in the German-speaking region.

#### **Deutsche Version des Five Facet Mindfulness Questionnaire (FFMQ-D)**

*Nagler Ursula K. J. (Köln), Witzki Alexander, Nitzschner Marco M.*

2244 – In den vergangenen Jahren hat das Konzept der Achtsamkeit (engl. Mindfulness) immer mehr Anklang in der Öffentlichkeit und Eingang in die psychologische Forschung gewonnen. Achtsamkeit beschreibt die Fähigkeit, das eigene Bewusstsein auf das innere Erleben zu richten und dieses zu beobachten. Die eigenen Gedanken und Gefühle werden bewusst beachtet und ohne Beurteilung akzeptiert. Dies führt dazu, dass eine gewisse Distanz zwischen dem inneren Erleben und dem Drang zu reagieren gebracht wird und anstelle einer unmittelbaren Reaktion

eine reflektierte Verhaltensweise gezeigt werden kann. Das ursprünglich aus traditionell buddhistischen Meditations-techniken stammende Konzept wurde mittlerweile u.a. im klinischen Kontext erfolgreich implementiert. Dabei konnte gezeigt werden, dass Achtsamkeit einen positiven Einfluss auf physische und mentale Gesundheit hat. Darüber hinaus ist sie positiv mit kognitiven Konstrukten, wie Arbeitsgedächtniskapazität assoziiert.

Entsprechend der obigen Beschreibung kann Achtsamkeit in unterschiedliche Facetten unterteilt werden: Beobachten, Beschreiben, achtsam Handeln, Nicht-Beurteilen und Nicht-Reagieren. Der Five Facets Mindfulness Questionnaire (FFMQ; Baer et al., 2006) vereint diese Facetten und ist der derzeit umfassendste und meist genutzte Fragebogen zur Achtsamkeit. Ziel der Studie war es, den FFMQ zu übersetzen und seine psychometrischen Eigenschaften zu untersuchen. Bei der Konstruktion der englischen Originalversion wurden unterschiedliche Skalen (CAMS-R, Feldman et al., 2007; FMI, Walach et al., 2004; KIMS, Baer et al., 2004; MAAS, Brown & Ryan, 2003; MQ, Chadwick et al., 2005) kombiniert. Soweit für die Items aus diesen Fragebögen bereits deutsche Übersetzungen vorlagen, wurden diese verwendet. Die verbleibenden Items wurden von zwei Muttersprachlern ins Deutsche übersetzt und durch Rückübersetzung kontrolliert. Bisher liegen bereits Daten von mehr als 200 Studienteilnehmern vor. Nach Abschluss der Erhebung im März 2016 erfolgen die Analysen der internen Konsistenz und der Faktorenstruktur der deutschen Fassung des FFMQ.

### **Erfassung der Effekte von Bildungsmaßnahmen – Selbsteinschätzung oder objektive Maße?**

*Berger Maria (Leipzig), Gottlebe Katrin, Latzko Brigitte*

2958 – Für die Wirksamkeitsuntersuchung von Lehrerfort- und Weiterbildung werden häufig die Sichtweisen und Einschätzungen der Teilnehmenden erfasst (Lipowsky, 2010). Positive Einschätzungen lassen jedoch nicht automatisch auf Lerntransfer schließen (vgl. Grothe, 2010). Will man die Lehrerausbildung adaptiv gestalten, stellt sich zwangsläufig die Frage nach validen Instrumenten zur (formativen) Evaluation.

Die vorliegende Studie untersucht die Eignung von Selbsteinschätzung zur Abbildung von Lernfortschritten und damit zur Erfassung der Wirksamkeit von Bildungsmaßnahmen. Dafür wurden Zusammenhänge zwischen der Selbsteinschätzung Lehramtsstudierender und einem objektiven Maß des Lernfortschritts geprüft. Vom Ausmaß des Zusammenhangs lässt sich auf die Validität der Selbsteinschätzung schließen.

Zu Beginn und am Ende der Teilnahme an einem Modul zur Ausbildung diagnostischer Kompetenzen haben 356 Lehramtsstudierende eine Fallvignette bearbeitet. Anschließend beurteilten sie und Experten die Qualität ihres diagnostischen Vorgehens. Chi-Quadrat-Analysen zeigen nach der Bildungsmaßnahme einen signifikanten Zusammenhang zwischen Selbst- und Fremdeinschätzung der Qualität der Fallbearbeitung ( $\chi^2(.024; 4, N = 214) = 2,24$ ), bezogen auf die

Fallbearbeitung zu Beginn jedoch nicht ( $\chi^2(.692; 4, N = 227) = 11,223$ ).

Die Befunde werden bezogen auf die Potenziale und Grenzen der Selbst- und Fremdeinschätzung als Messinstrumente des Lernfortschritts und der Evaluation diskutiert. Dabei wird insbesondere auf die Bedeutung einer adäquaten Selbsteinschätzung für den weiteren Lernfortschritt eingegangen.

### **Rechtspsychologie**

#### **Das ist doch nur ein harmloser Flirt, oder?! Traditionelle und ambivalente Verhaltenserwartungen in der heterosexuellen Annäherung**

*Landgraf Steffen (Regensburg), Schenkl Natascha, von Treskow Isabella*

1659 – In westlichen Kulturen wird in Flirt-Situationen gesellschaftlich von Frauen eher passiv-limitierendes, von Männern eher aktives und die Begrenzungsstrategien von Frauen unterlaufendes Verhalten erwartet. Die Handlungsmuster sind dabei oft sehr ambivalent, d.h. sexuelle Interessen verschleiern. Dies trägt zur Komplexität der Rechtsgrundlage sexueller Selbstbestimmung bei, auf deren Basis forensische und juristische, aber auch moralische Einschätzungen gefällt werden. Insbesondere die Beurteilung des Übergangs vom unbefangenen Flirt zum sexuellen Übergriff stellt ein Hauptproblem der Tatrekonstruktion sowie der Rechtsprechung dar.

In der vorliegenden Studie wurde anhand vorsexueller Skripte untersucht, wie gesellschaftlich tradierte Verhaltenserwartungen in der sexuellen Annäherung manifestiert sind. Dazu verschriftlichten die Teilnehmer zwei fiktive Annäherungssituationen zwischen einem heterosexuellen Mann und einer heterosexuellen Frau: einmal bis zum einvernehmlichen, einmal bis zum nicht-einvernehmlichen Geschlechtsverkehr, d.h. bis zum Übergriff durch den Mann. Stereotype Verhaltenserwartungen im Sinne männlicher Aktivität bei weiblicher Zurückhaltung konnten geschlechterübergreifend sowohl an Skript-Inhalt und -Länge, als auch anhand des Zeitpunktes für sexuelles Einvernehmen festgestellt werden. Männer bestimmten den Zeitpunkt des Einvernehmens früher, den Zeitpunkt der Ablehnung des Einvernehmens hingegen später als Frauen.

Diese Resultate unterstützen einerseits die Hypothese, dass sich besonders in Annäherungssituationen Geschlechterstereotype manifestieren. So wird häufig auf bekannte, tradierte Verhaltensmuster zurückgegriffen und Explizitheit vermieden. Zudem zeigen die Resultate, dass sexuelle Übergriffe situativ und geschlechtsspezifisch prognostizierbar sind: Konsequenz tradierten und ambivalenten Verhaltens ist, dass Männer und Frauen in der Phase der Einschätzung sexuellen Einvernehmens von unterschiedlichen Voraussetzungen ausgehen, was sich sowohl limitierend auf Handlungsalternativen, als auch verzerrend auf die Rechtsprechung auswirken kann.

**Stark ist die dunkle Seite der Macht: Der Einfluss von Dunkler Triade, Entwicklungsniveaus sozio-moralischen Denkens und Lebensmotiven auf Entscheidungen in moralischen Dilemmata**

*Diedrich Lisa, Koch Silja Cathrin, Große-Bölting Klara, Benecke Cord, Ehrenthal Johannes C.*

2533 – Ein Risikomodell für moralische Handlungsentscheidungen findet sich in einer Kombination aus Psychopathie, Machiavellismus und Narzissmus, der sogenannten „Dunklen Triade“. Während das Modell bei Delinquenz und in der Organisationspsychologie bereits seinen prognostischen Wert bewiesen hat, sind komplexere Studien in Studierendenstichproben rar. Die vorliegende Studie hat das Ziel, einerseits die Dunkle Triade in ihrem prognostischen Wert für moralische Entscheidungen in einer angemessenen großen deutschen Studierendenstichprobe zu untersuchen, andererseits ihre Relevanz mit Konzepten von Lebenszielen und Entwicklungsniveau sozio-moralischen Denkens zu vergleichen, und drittens explorativ mit entwicklungspsychopathologischen Konstrukten in Beziehung zu setzen. In einer Stichprobe von etwas unter 500 Studierenden verschiedener Fachrichtungen untersuchten wir moralische Entscheidungen mit drei verschiedenen Dilemmasituationen: Dem Trolley-Problem, dem Fetter-Mann-Problem, und einem selbstkonstruierten Dilemma zur akademischen Integrität. Die Dunkle Triade wurde mit der deutschen Version der Skalen „Dreieckiges Dutzend und Niederträchtige Neun“ erfasst, das Entwicklungsniveau sozio-moralischen Denken mit dem SRM, und Lebensmotive mit dem GOAL. Entwicklungspsychopathologische Variablen waren Bindungsstil (RQ) und Strukturniveau der Persönlichkeit (OPD-SFK). In allen drei Dilemmasituationen war primär erhöhte Psychopathie mit der weniger moralischen Handlungsoption assoziiert. Seitens der Lebensmotive hing vor allem ein ausgeprägtes Machtmotiv mit weniger moralischen Entscheidungen zusammen, während Motive von Altruismus, Intimität und Affiliation mit moralischen Entscheidungen in Verbindung standen. Zudem zeigten sich Zusammenhangsmuster zwischen erhobenen Variablen mit der subjektiven Sicherheit in Bezug auf die Entscheidung in den Dilemmata. Die Ergebnisse werden vor dem Hintergrund von persönlichkeitspsychologischen Theorien zu Moralentwicklung und Psychopathie diskutiert.

**Jung + psychisch auffällig = straffällig? Ergebnisse eines 14-Jahre-Follow-up ehemaliger jugendlicher Straftäter unter besonderer Berücksichtigung von ADHS und antisozialer Persönlichkeitsstörung**

*Philipp-Wiegmann Florence (Homburg), Rösler Michael*

2293 – Hintergrund: Die adulte Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS) ist häufig mit erheblichen Einschränkungen im Lebensalltag und der sozialen Adaption vergesellschaftet. Eine Metaanalyse von Young et al. (2014) weist mit 34% auf eine europaweite geschlechtsunabhängige Überrepräsentation von ADHS in Straftäterpopulationen hin. Als kriminorelevant gilt insbesondere die Assoziation von ADHS mit einer Conduct Disorder, einem

bereits in der Kindheit und Jugend beginnendem delinquenten Verhaltensstil, welche das Risiko der Entwicklung einer Antisozialen Persönlichkeitsstörung und/oder eines anhaltendem kriminellen Verhaltens im Erwachsenenalter erhöht.

Methode: Es werden Ergebnisse des Ottweiler-I- und -II-Projektes vorgestellt, einem 14-Jahre-Follow-up 129 ehemals in einer Jugendstrafanstalt inhaftierten Jugendlichen. Über die rein statistische Erfassung der Rückfälligkeit in dieser Kohorte wird der Einfluss klinisch-psychopathologischer und neuropsychologischer Befunde auf die Legalprognose und das Legalverhalten von jugendlichen Straftätern diskutiert und in die aktuelle Forschungslage eingebettet.

Ergebnis: Die Prävalenz von ADHS ist nicht in allen Tätergruppen gleichermaßen erhöht; ADHS-Betroffene weisen jedoch ein erhöhtes Risiko für die Entwicklung einer Störung des Sozialverhaltens und insbesondere für impulsiv-aggressive Straftaten auf. Die vorliegenden Befunde unterstreichen die Bedeutung einer genauen psychopathologischen, respektive ADHS-Abklärung bei Straftätern und werfen die Frage adäquater Behandlungsmaßnahmen während des Vollzugs sowie geeignete Präventivmaßnahmen nach Haftentlassung auf.

**Relevanz von Heuristiken bei der Glaubhaftigkeitsbegutachtung**

*Melcher Hannah (Salzburg), Amann Gabriele, Schauensteiner Cornelia*

2071 – Die Konsequenzen fehlerhafter Klassifikationen von Aussagen bei Fällen von sexuellem Missbrauch haben eine große Tragweite. Zur Verbesserung der Validität von Urteilen wurde die Relevanz von Heuristiken im Entscheidungsprozess über die Glaubhaftigkeit einer Aussage untersucht. In einer explorativen Vorstudie wurden die Probanden in der Methode „lautes Denken“ trainiert, um implizite Gedankenprozesse bei der Beurteilung der Aussagen zu erfassen. Die Sitzungen wurden aufgenommen, transkribiert und der Gedankengang der Probanden im Hinblick auf den Einsatz von Heuristiken inhaltsanalytisch ausgewertet. Es wurde ausschließlich forensisches Aussagematerial zur Beurteilung vorgelegt. So wurden relevante Heuristiken bei der Entscheidungsfindung im forensischen Kontext ausgearbeitet. In der Hauptstudie wurden zur Abbildung des aussagepsychologischen Sachverstandes Psychologiestudierende in der Anwendung der Glaubhaftigkeitsbegutachtung trainiert. Das Training umfasste sechs Stunden und vermittelte valide, praxisnahe Inhalte. Durch spezifische Gestaltung des Analysematerials wurde der Einsatz von ausgearbeiteten Heuristiken aus der Vorstudie forciert. Den Probanden wurden sechs Transkripte zur Beurteilung vorgelegt. Anhand eines objektiven Kriteriums (Verurteilung oder Freispruch) wurden drei der Kategorie „erlebnisfundiert“ und drei der Kategorie „nicht erlebnisfundiert“ zugeordnet. So ließ sich ein Vergleich hinsichtlich des Einfluss von sechs Heuristiken zwischen Kontrollgruppe (15 VP) (nicht forcierte Transkripte) und Experimentalgruppe (15 VP) (forcierte Transkripte) ziehen. Korrekte Urteile wurden von den Variablen hit rate (richtig glaubhaft) und correct

rejection (richtig nicht glaubhaft) abgebildet. Nicht korrekte Urteile wurden von den Variablen miss (falsch nicht glaubhaft) und false alarm (falsch glaubhaft) abgebildet. Die Ergebnisse erlauben im Hinblick auf die Aufbereitung des Analysematerials und die Gestaltung der Beurteilungssituation Strategien zu entwickeln, die dazu beitragen, Fehlerquellen im Beurteilungsprozess zu eliminieren.

## Umweltpsychologie

### **Present mindfulness or future sustainability? How mindfulness practice influences our temporal perspective and sustainable consumption behavior** *Geiger Sonja (Berlin), Domenech Florence*

478 – Established in previous research, a future-oriented temporal perspective is considered instrumental for pro-environmental attitudes and behaviors (Bruderer Enzler, 2015; Milfont, Wilson & Diniz, 2012) whereas a present focused perspective has been found to be prejudicial to environmental conservation behaviors (Corral-Verdugo, Fraijo-Sing & Pinheiro, 2006). Contrary to these findings, recent studies showed that the popular concept of mindfulness defined as the capacity to focus attention on the present moment and its behavioral consequences (as e.g. acting with greater awareness) seems to be positively related to sustainable behavior as well (Barbaro & Pickett, 2015; Brown & Kasser, 2005). To investigate the potential conflicting role of temporal perspective within the general relationship between mindfulness and sustainable consumption, we assessed these three variables in 36 participants of a full length 8-week mindfulness training (run in June/July 2016); part of a 3-year clinically controlled intervention study. Taking into account the conceptual criticism on established temporal perspective scales (as e.g. ZTPI Zimbardo & Boyd, 1999), the temporal perspective of participants was assessed with a newly validated German version of the Temporal Focus Scale (Shipp, Edwards & Lambert, 2009). This scale was extended by a long-term future perspective reflecting a time frame referred to all sustainability definitions: the consideration of future generations. Sustainable consumption was assessed as individual acts of purchase, usage and removal of food and clothes with low ecological and social impacts. Mindfulness was assessed with the validated Comprehensive inventory of mindfulness experiences (Bergomi, Tschacher & Kupper, 2014). Comparative data of the intervention group and the waiting control group with a focus on the changes of temporal focus over time will be presented. The independence of different temporal foci with their respective effects on sustainable consumption will be tested.

### **Der Einfluss von Textilsiegel und Kaufpreis auf den Konsum nachhaltiger Mode**

*Woznica Aneta (Hamburg), Hübner Gundula*

2403 – Die Kaufabsicht für nachhaltige Produkte steigt, wenn sie durch ein Siegel als nachhaltig gekennzeichnet sind

(Kong et al., 2014; Chekima et al., 2015). Andere Studien zeigen, dass höhere Preise für nachhaltige Produkte eher akzeptiert werden, wenn mit dem Kauf ein Statusgewinn verbunden ist (Griscevicus et al., 2010). Unklar ist dagegen bisher die Wechselwirkung zwischen Siegeln und dem Kaufpreis. Um diese Interaktion zu überprüfen, wurde eine Experimentalreihe mit Studierenden (N = 519) zum Konsum nachhaltiger Kleidung durchgeführt. Im Ergebnis zeigte sich, dass die Kaufabsicht für nachhaltige Kleidung hoch ausgeprägt war, wenn ein Zertifikat gleichzeitig mit einem hohen Preis verbunden war. Noch höher war die Kaufabsicht ausgeprägt, wenn der Preis für nachhaltige Kleidung vergleichbar mit konventioneller Kleidung war. Ein Siegel führte in diesem Fall zu keiner höheren Kaufabsicht. Die Ergebnisse werden diskutiert für mögliche Interventionen nachhaltige Mode zu fördern. Die Untersuchungen finden im Rahmen eines interdisziplinären Projektes statt, gefördert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung.

### **Ideologische Barrieren zu klimaschützendem Verhalten: Zusammenhänge von Suffizienz- und Effizienzorientierung mit Risiko- und Chancenbewertungen des Einsatzes moderner Technologien zur Lebensmittelproduktion, sowie Risikobereitschaft und Konsumverhalten**

*Träger Josephine (Landau), Gaschler Robert*

2487 – Folienabdeckung in der Landwirtschaft ist eine weltweit zunehmend genutzte Effizienztechnologie. In einer heterogenen Studierendenstichprobe (N = 154) untersuchen wir Zusammenhänge von Suffizienz- und Effizienzorientierung als Marker für ideologische Haltungen mit der Risiko- und Chancenbewertung von Folienabdeckungen. Suffizienzorientierung kann dabei als eine Ausprägung von umweltbewussten Einstellungen mit der spezifischen Ausprägung von konsumkritischen Haltungen gesehen werden. Eine Vorstudie hat gezeigt, dass sich Effizienz- und Suffizienzorientierung von einander systematisch unterscheiden. Die aktuelle Untersuchung fokussiert individuelle Risikobereitschaft, Einstellungen gegenüber dem Freien Markt (Heath & Gifford, 2006) und Einkaufsverhalten (u.a. Konsum von Plastik) als Faktoren im Zusammenhang mit der individuellen Ausprägung von Suffizienz- und Effizienzorientierung stehen. Suffizienzorientierung steht mit einer Ablehnung der Folientechnologie, sowie dem Verzicht auf Plastik im Einkaufsverhalten im Zusammenhang, während eine positive Einstellung zum Freien Markt, eine hohe Risikobereitschaft und eine Wahrnehmung von Chancen in der Produktion von Lebensmitteln mit der Folientechnologie eher mit hoher Effizienzorientierung und geringer Suffizienzorientierung korrelieren. Das Ergebnis soll Ausgang für nachfolgende Erhebungen sein, die eine weitere Validierung der Skalen ermöglichen.

### How to measure temporal focus and its connection to sustainable behavior?

Domenech Florence (Berlin), Geiger Sonja, van der Meer Elke

2491 – Our perception is influenced by our individual time perspective, defined as our tendency to think predominantly about the past, present or future (Zimbardo & Boyd, 1999). Scoring high on future time perspective has been shown to correlate positively with sustainable behavior (Milfont, Wilson & Diniz, 2012). There are two problems concerning studies in this field: firstly, commonly used time perspective instruments, such as the Zimbardo Time Perspective Inventory (ZTPI, Zimbardo & Boyd, 1999) or the Temporal Orientation Scale (Holman & Silver, 1998), show low reliability scores and do not exclusively measure temporal focus, a problem addressed by Shipp, Edwards and Lambert (2009) developing the Temporal Focus Scale (TFS). Secondly, so far there exists no instrument capturing a long-term future matching a time frame of future generations which is commonly referred to in sustainability definitions (e.g. World Commission on Environment and Development, 1987). To test this additional time focus empirically, we developed a long-term future focus scale (7 items, e.g. ‘I think about times, when I won’t live anymore.’).

With our online study (of a sample of 150 Germans) we aim to firstly (1) validate our German translation of the TFS and secondly, (2) corroborate the findings on the relationship between a future focus and sustainable behavior, extending them to the so far empirically untested relation to long-term future focus. Sustainable behavior was assessed with a 16-item short scale comprising a range of pro-environmental behaviors from different areas such as nutrition, transport, waste reduction, energy and water consumption. Results will be discussed in the light of existing time focus and sustainability research.

### Innovative Merkmale von vier von 24 zukunftsweisenden Schulen

Walden Rotraut (Koblenz), Wüst Gino

277 – Merkmale innovativer Schulen am Beispiel von vier ausgewählten „Schulen der Zukunft“ Rotraut Walden (Universität in Koblenz).

Im Gefolge der PISA-Studie wird auch zunehmend auf den Stellenwert von Lernumwelten geachtet. Das Schulgebäude wird dabei als „dritter Lehrer“, neben dem Pädagogen und den Mitschülern betrachtet (Loris Malaguzzi, Reggio-Pädagoge). Welche Merkmale innovativer Schulen sind im Rahmen eines „virtuellen“ Rundgangs durch Schulgebäude wegweisend für den Bau von „Schulen der Zukunft“? Wenn Leistung gefördert werden soll, wie hängt das mit der Förderung einer „Wohlfühlatmosphäre“ in einer Schule zusammen? Sind diese Kriterien für den Erfolg von Schulen einander widersprechend, oder sind beide Kriterien miteinander verbunden? Vier von 24 innovativen Schulen: die Internationale Friedensschule/Köln, die Justus-von-Liebig Hauptschule, gebaut von Peter Hübner und seinem Team, und die Gesamtschule in Brühl-Süd, gebaut von Peter Busmann, die International School (Gymnasium) – Duluth, MN, USA,

werden erläutert. Zukunftsweisende sowie kritische Merkmale werden im Hinblick auf Empfehlungen zu Umgestaltungen von Schulen in Ganztagschulen analysiert.

Rittelmeyer, C. (2013). *Einführung in die Gestaltung von Schulbauten*. Frammersbach: Verlag Farbe und Gesundheit.

Walden, R. & Borrelbach, S. (2012). *Schulen der Zukunft. Gestaltungsvorschläge der Architekturpsychologie (7. unver. Aufl., orig. 2002)*. Heidelberg – Kröning: Asanger.

Walden, R. (Ed.) (2015). *Schools for the Future. Design proposals from Architectural Psychology*. Wiesbaden, Germany: Springer Publishers. With contributions by Jeffery A. Lackney, Henry Sanoff, Simone Schalz, Rotraut Walden, Kaname Yanagisawa. Foreword by Henry Sanoff (USA) and comments by Peter Hübner (Germany) and Friedensreich Hundertwasser (New Zealand). Translation of three revised chapters by Thorbjørn Mann (Florida/USA). ISBN: 978-0-88937-351-8.

### Soziale Normen als Hinweisreize zur Förderung umweltfreundlicher Kaufentscheide

Moser Stephanie (Bern), Diekmann Andreas, Gewinner

Jennifer, Hofmann Heidi, Lellig Christiane, Liebe Ulf

1567 – Soziale Normen sind eine wichtige Erklärgröße umweltfreundlichen Handelns. Nebst der Rolle, welche soziale Normen in kognitiv bewussten, reflektierten Entscheidungsprozessen spielen, richtet sich das Augenmerk insbesondere im Zusammenhang mit der in den letzten Jahren aufkommenden Debatte rund um Nudging vermehrt auch auf die Rolle, welche deskriptive soziale Normen im Sinne von peripheren Hinweisreizen einnehmen. So zeigen bisherige Studien, dass sich Personen eher für umweltfreundliche Handlungsalternativen entscheiden, wenn sie den Hinweis erhielten, dass sich eine Mehrheit aus einer ihnen ähnlichen Vergleichsgruppe ebenso verhalten hatte. Die vorliegende Studie verfolgt zwei Ziele. Sie möchte zum einen herausfinden, inwiefern sich deskriptive soziale Normen als Hinweisreize auch im größeren Stil in der Praxis zur Förderung umweltfreundlicher Kaufentscheide einsetzen lassen. Zum zweiten soll der Effekt einer solchen Intervention mit denjenigen anderer Interventionsvarianten, namentlich einer symbolischen Belohnung, einer veränderten Standardeinstellung und einem Preisabschlag, verglichen werden. Diese Interventionsbedingungen werden in verschiedenen Filialen eines Großverteilers in der deutschsprachigen Schweiz, im Frühjahr 2016 implementiert, um den Kauf umweltfreundlicher Setzlingspflanzen zu fördern. Nebst einer Analyse der Verkaufszahlen zur Überprüfung der Interventionseffekte sollen mittels quantitativer Interviews mit KundInnen mögliche intervenierende Faktoren identifiziert und in vertiefenden qualitativen Interviews der Prozess des Kaufentscheids, sowie dessen Umsetzung rekonstruiert werden. Im Rahmen dieses Beitrags werden erste Ergebnisse des Feldexperiments präsentiert.

### Motive und Barrieren für die private Nutzung von Batteriespeichern

*Horn Maximilian, Wille Farina, Haiduk Michael, Luckhof Marian, Steinecke Marnie, Eggert Frank*

3069 – Batteriespeicher sind Speicher für elektrischen Strom, die in Kombination mit Solaranlagen genutzt werden können. Überschüssige Solarenergie kann so gespeichert und zu einem späteren Zeitpunkt wieder abgerufen werden.

Durch die Reduzierung der EEG-Einspeisevergütung ist die Eigennutzung des Solarstroms und damit auch der Batteriespeicher wirtschaftlicher geworden. Aktuell existieren jedoch nur wenige Studien, die sich mit der Motivation für und den Barrieren gegen den Kauf von Batteriespeichern beschäftigen. Diese zu kennen ist jedoch Voraussetzung, um geeignete Interventionen zu entwickeln, welche eine Marktdurchdringung von Batteriespeichern ermöglichen.

Aus verhaltenswissenschaftlicher Perspektive gibt es unterschiedliche Möglichkeiten, Konsequenzen zu erfahren. In dieser Studie sind v. a. die Mechanismen der operanten Konditionierung sowie der Instruktion, bei denen über selbst erprobte bzw. berichtete Kontingenzen gelernt wird, relevant. Es wird vermutet, dass die unterschiedlichen Lernmechanismen ein für die Präferenzordnung der Barrieren und Motive relevantes Differenzierungskriterium darstellen.

In einer Online-Befragung wurden den Versuchspersonen mögliche Barrieren und Motive für den Kauf und die Nutzung von Batteriespeichertechnologie beschrieben. Im Anschluss sollten die Versuchspersonen jeweils eine Rangreihe für die Barrieren und Motive bilden. Es wurden Versuchspersonen mit unterschiedlichem Erfahrungshintergrund befragt (keine Erfahrungen mit Batteriespeicher/Solaranlage, Nutzung einer Solaranlage ohne Batteriespeicher, Nutzung einer Solaranlage mit Batteriespeicher).

Die Rangplätze der einzelnen Barrieren und Motive werden durch Rangsummenbildung über die Personen hinweg aggregiert und im Anschluss zwischen den drei Stichproben verglichen. Hierdurch sollen potenziell systematische Unterschiede der Gruppen im Hinblick auf die Rangsummen evaluiert werden. Der Unterschied zwischen den Gruppen wird hinsichtlich der zu Grunde liegenden Lernerfahrungen diskutiert.

### Shifting climates: mindsets of the world predict beliefs about climate change and global warming

*Hahn Michael (Stanford), Cortes Barragan Rodolfo*

3118 – People holding an incremental theory of the world (“growth mindset”, Dweck 1999, 2006, 2012), relative to those holding an entity theory (“fixed mindset”) were more likely to believe that climate change and global warming is real, human made, a fundamental threat to the US, as well as mankind, and were more likely to endorse climate change policies aimed to reduce global warming. Additionally, those holding a growth mindset were more likely to say they would donate money to causes fighting global warming, writing to their political representatives to endorse comprehensive climate change policies, and showed greater willingness to engage in a discussion with someone holding

a fundamentally different opinion on climate change. The findings hold even after controlling for political ideology. A mediation analysis found that a growth mindset about the world predicted greater belief in climate change, which in turn, predicted behavior aimed to tackling climate change (Studies 1a and 1b.) In study 2, we manipulated people’s mindsets about the world (growth vs. fixed) via a novel mindset intervention. Those being taught about the fact that the world is constantly changing (growth condition) underwent attitudinal shifts towards greater beliefs in climate change and global warming, while those in the fixed condition were more likely to be skeptical about climate change and global warming.

### Die Rolle kollektiver Gerechtigkeitswahrnehmungen in der Energiewende am Beispiel des Netzausbaus

*Hildebrand Jan (Saarbrücken), Rau Irina, Rühmland Silke, Hinse Maximilian, Schweizer-Ries Petra*

3243 – Innerhalb der Energiewende als gesellschaftlicher Transformationsprozess stellt der Netzausbau eine der größten infrastrukturellen Veränderungen dar. Bisherige Studien zu Konflikten, Akzeptanz und Akzeptabilität in diesem Kontext zeigen, dass neben technologiebezogenen Faktoren die subjektiv wahrgenommene Berücksichtigung prozeduraler und distributiver Gerechtigkeitskriterien im Zentrum steht. Neben diesen individuumszentrierten Studien agieren zunehmend auch Kommunen und Regionen als betroffene kollektive Akteure: Räumliche kollektive Betroffenheit entsteht z.B. nicht nur durch direkte Anwohnerschaft zur einer Stromtrasse, sondern auch durch Nachbarschaft zu einer betroffenen Gemeinde in Verbindung mit einer starken emotionalen und sozialen Identifikation mit der jeweiligen Systemebene Kommune/Region (vgl. Devine-Wright et al., 2010). Auch auf der Ebene der diese Systeme vertretenden Kollektivakteure spielen Gerechtigkeitswahrnehmungen eine relevante Rolle – z.B., als wie fair ausbalanciert sie ihren Beitrag im gesellschaftlichen Vergleich und ihre Einfluss- und Kontrollmöglichkeiten einschätzen.

In einer qualitativen Interview-Studie wurde der Frage nachgegangen, wie der Netzausbau aus Sicht kollektiver Akteure bzgl. distributiver und prozeduraler Gerechtigkeit bewertet wird. In diesem Zusammenhang wurden die Einflüsse von sozialer bzw. Ortsidentität betrachtet. Zudem wurden die Kommunikationsstrukturen und existierende Vertrauens- und Motivzuschreibungen bzgl. überregionaler Akteure als moderierende Faktoren untersucht. Dazu wurden Leitfaden-Interviews mit Bürgermeistern entlang einer Landkreis- und Bundesland übergreifenden Trasse durchgeführt.

Die bisher vorläufigen Ergebnisse zeigen, dass analog zur individuellen Ebene auch aus Kollektivakteurssicht die Erfüllung von Kriterien der Verfahrens- und Verteilungsgerechtigkeit von zentraler Relevanz sind. Als Folge geplanter Netzmaßnahmen zeigt sich zudem ein höheres Maß an positiver sozialer Distinktheit gegenüber anderen gesellschaftlichen Systemebenen, insbesondere erfolgt eine Abgrenzung zur Bundesebene.

### **Kulturübergreifende Betrachtung: Russland und USA – Wie beeinflusst Migration unsere psychische Gesundheit?**

*Brailovskaia Julia (Bochum), Schönfeld Pia, Zhang Xiao Chi, Bieda Angela, Margraf Jürgen*

558 – Einleitung: Aktuell betrifft das Thema Migration Millionen Menschen weltweit. Viele Migranten gehören zur Risikogruppe für die Entwicklung von Depression, Angst und Stress. Gilt dies auch für Migranten in Russland und in den USA? Lassen sich kulturübergreifende Schutzfaktoren der psychischen Gesundheit finden?

Methode: Die vorliegende Untersuchung ist Teil der „Bochum Optimism and Mental Health (BOOM) Studies“. Bei repräsentativen Stichproben in Russland (Nicht-Migranten: N = 2.122; Migranten: N = 188) und USA (Nicht-Migranten: N = 2.158; Migranten: N = 142) wurden die Variablen Depression, Angst und Stress (DASS-21) sowie potenzielle Schutzfaktoren, wie subjektives Glücksempfinden (SHS-4), analysiert (deskriptive Statistik, t-Tests, Korrelationen, Regressionsanalysen).

Ergebnisse: In Russland unterscheidet sich das Level von allen erhobenen Variablen nicht signifikant zwischen Personen mit und ohne Migrationshintergrund. In den USA gibt es keine signifikanten Unterschiede von Depression, Angst, Stress und Lebenszufriedenheit. Die Variablen Glücksempfinden, soziale Unterstützung und Resilienz sind bei Migranten signifikant niedriger (Effektstärke [Hedges g]: 0.15-0.18). In allen Gruppen korrelieren Depression, Angst und Stress negativ mit den positiven Variablen (-.17 bis -.54,  $p < .001$ ). Multiple Regressionsanalysen zeigen, dass in beiden einheimischen Gruppen alle positiven Variablen zur Varianzaufklärung bei Depression, Angst und Stress beitragen (12,5-36,1%). In der russischen Migrantengruppe erklären Glück und soziale Unterstützung einen Varianzanteil (9,4-21,9%). In der US-Migrantengruppe sind soziale Unterstützung und Resilienz Prädiktoren (15,8-38,1%).

Diskussion: In USA und Russland haben Migranten keine höheren Werte von Depression, Angst und Stress als Einheimische. Einige positive Variablen, wie Glücksempfinden, dienen als universelle Schutzfaktoren. Sie wirken unabhängig vom Migrationshintergrund protektiv auf die psychische Gesundheit. Zukünftige Präventionsprogramme für Migranten sollten sich insbesondere auf die Förderung solcher Faktoren fokussieren.

## **Verkehrspsychologie**

### **Die Nutzung von Smartwatches im automobilen Kontext: Ermittlung von Fahrerzustandsdaten als Basis für eine Unterstützung des Fahrers**

*Schwarze Anke (Tappenbeck), Kulas Oliver, Hähnel Peter*

2974 – In der Entwicklung moderner Fahrzeuge ist die Erhöhung der Fahrsicherheit ein primäres Ziel. Darüber hinaus spielt die Verbesserung des Fahrerlebnisses, sowie das Wohlbefinden des Fahrers eine wesentliche Rolle, um die Integration des Fahrers in die Mensch-Maschine-Interakti-

on bestmöglich zu gestalten. Dazu können bereits heute Zustandsdaten des Fahrzeugs, der unmittelbaren Umgebung und weitere Daten in Echtzeit aufgezeichnet und ausgewertet werden. Fahrerassistenzsysteme nutzen diese Daten und unterstützen den Menschen beim Fahren. Im Vergleich dazu existieren über den Fahrer relativ wenig Informationen.

Die Aufzeichnung von Fahrerzustandsdaten mit Hilfe von Wearables, speziell Smartwatches, bietet das Potential, entsprechende Informationen in Echtzeit zu erhalten. Die Geräte verfügen über eine Vielzahl von Sensoren und ermöglichen damit das Tracking von Aktivität bzw. Inaktivität, sowie das Ermitteln diverser Vitalwerte des Trägers. Zusätzlich zur permanenten Aufzeichnung bestimmter Werte kann auf individuelle Eigenschaften des Anwenders zurückgegriffen werden, die eine auf den Benutzer zugeschnittene Mensch-Maschine-Interaktion ermöglichen. Dadurch entfallen auch diverse Aufgaben des Fahrers, die zur Ablenkung beim Fahren führen könnten. Eine Smartwatch kann durch die Erkennung von Handgelenkgesten oder Spracheingabe als alternatives Eingabegerät fungieren. Ein weiterer Vorteil von Wearables ist der Einsatz außerhalb des Fahrzeugs. Durch Tracking des Schlafes ermöglicht das Gerät Rückschlüsse auf den wahrscheinlichen Müdigkeitszustand des Fahrers. Außerdem können dem Anwender bestimmte fahrzeugbezogene Ereignisse, wie tanken oder Eis kratzen, frühzeitig gemeldet werden. Dadurch kann der Fahrer mehr Zeit einplanen, wodurch Zeit- und Terminstress beim Fahren vermieden kann, was wiederum zu einer Erhöhung der Fahrsicherheit führt. Es wird kein Konzept zur Nutzung von Smartwatches in diesem Kontext erarbeitet und im Rahmen von Probandenstudien evaluiert.

### **„Jetzt passe ich besonders auf“ – die Rolle der Kompensation bei Alkoholunfällen**

*Vollrath Mark (Braunschweig), Fischer Josefine*

2860 – Alkoholunfälle machen immer noch fast 8% aller tödlichen Unfälle aus. Alkoholfahrer sind allerdings nicht einfach im Verkehr zu entdecken, da sie offensichtlich recht gut in der Lage sind, bei Alkoholkontrollen ihre Ausfallerscheinungen soweit zu kompensieren, dass sie nicht auffällig werden. Diese Kompensation wird vermutlich auch bei Alkoholfahrten gezeigt, ist allerdings nicht immer erfolgreich, wie die Alkoholunfälle zeigen. Vermutlich wird Kompensation vor allem in Situationen eingesetzt, die den Alkoholfahrern schwierig oder risikoreich erscheinen. Unfälle sollten dann vor allem in Situationen geschehen, die scheinbar einfach sind, in denen aber dennoch plötzlich und unerwartet etwas kritisches passiert.

Um diese Überlegung zu prüfen, wurde eine Fahrstudie mit  $n = 48$  männlichen Probanden durchgeführt, wobei eine Gruppe mit einer Blutalkoholkonzentration von 0,5 Promille mit einer Placebogruppe verglichen wurde. Nach längerer ereignisloser Fahrt wurde einmal eine kritische Situation im Bereich einer Kreuzung ausgelöst, wo Kompensation eingesetzt werden sollte. Zum ändern geschah ein kritisches Ereignis an einer Stelle, die einfach erscheinen sollte. In der ersten, komplexen Situation unterschieden sich die beiden Gruppen nicht in der Unfallhäufigkeit. In der

zweiten Situation hatten die Alkoholfahrer dagegen deutlich häufiger Unfälle. Die Analyse des Fahrverhaltens zeigte, dass die Placebofahrer hier langsamer fuhren, während die Alkoholfahrer ihre Geschwindigkeit nicht veränderten. Damit bestätigt sich die Hypothese, dass Erwartungen wesentlich dafür sind, ob Kompensationsverhalten gezeigt wird. Aktuell wird die Studie erweitert und repliziert mit  $n = 60$  Probanden. Die Ergebnisse werden zusätzlich dargestellt. Insgesamt zeigt die Studie die Bedeutung von Erwartungen bei der Verhaltenssteuerung. Eine reine Beschreibung der akuten Alkoholwirkungen greift zu kurz, um Unfälle unter Alkohol zu erklären.

### „Jetzt rase ich mal!“ – Eigenschaften des Fahrers und der Einfluss der Verkehrsumgebung

*Goralzik Anne (Braunschweig), Vollrath Mark*

2847 – Die Geschwindigkeit beim Autofahren hat einen wesentlichen Einfluss auf die Verkehrssicherheit. Unfallrisiko und -schwere steigen exponentiell mit zunehmender Geschwindigkeit (Elvik, 2013), wobei das Unfallrisiko auf Innerortsstraßen bei Überschreitung des Tempolimits besonders stark zunimmt (Kloeden et al., 2002). Für die Umsetzung effektiver Maßnahmen zur Geschwindigkeitsregulierung ist die Kenntnis der Ursachen für zu hohe Geschwindigkeiten zentral. Feldbeobachtungen legen nahe, dass Merkmale der Verkehrsumgebung die Geschwindigkeit beeinflussen (z.B. Schüller, 2010). Bei dieser Art von Studien lassen sich Störvariablen allerdings kaum kontrollieren. Auch kann dabei der Einfluss von Fahrermerkmalen nicht untersucht werden. In einer Fahrsimulatorstudie wurde daher der Einfluss von Straßengestaltung und Tempolimit auf die Häufigkeit von Geschwindigkeitsverstößen experimentell untersucht. Zu diesem Zweck wurde 49 Fahrern eine städtische Fahrsimulationsumgebung präsentiert, in der die Faktoren Straßenkrümmung, Straßenbreite und Tempolimit systematisch variiert wurden. Die Häufigkeit von Geschwindigkeitsverstößen wurde als zeitlicher Anteil in jedem Szenario definiert, der über dem Tempolimit gefahren wurde. Im Hinblick auf Fahrereigenschaften wurden Geschlecht, Fahrerfahrung und Sensation Seeking (via NISS; Roth & Hammelstein, 2012) erfasst. Dabei zeigte sich, dass Geschwindigkeitsverstöße stark von der Höhe des Tempolimits abhängen. Während 50 km/h in 17% der Zeit überschritten wurden, missachteten die Fahrer erlaubte 30 km/h in 92% der Zeit. Kurven und Fahrbahnverengungen reduzierten die Häufigkeit von Geschwindigkeitsverstößen bei Tempolimit 50 km/h, jedoch nicht bei 30 km/h. Geschwindigkeitsverstöße standen dabei in keinem Zusammenhang zu Geschlecht, Fahrerfahrung und Sensation Seeking. Möglicherweise konnten aber relevante Extremgruppen nicht erreicht werden. Für die Verkehrssicherheit erscheint daher vor allem eine geeignete Gestaltung der Verkehrsumwelt wichtig, um angemessene Geschwindigkeiten zu erhalten. Mögliche Ansatzpunkte dafür werden diskutiert.

### Chosen time headways by angry younger and older drivers

*Becker Till, Scheifele Carolin, Oehl Michael*

254 – Risky driving behavior is a main contributor to traffic accidents. Previous research has shown that age and anger both influence risky driving behavior. The link between other specific emotions and age influencing risky driving behavior nevertheless remains unclear and has not been measured in a method of limits scenario so far. The direct comparison of different emotional states and age groups was therefore undertaken in this study. Risky driving behavior was measured through an application of the psychophysical method of limits. Time headway, the time necessary to reach the position of a lead vehicle, served as a risky driving parameter. After a relieved emotion task (happiness, anger or neutral) younger and older adult participants were required to drive a set of predefined routes in a driving simulator and to judge their feeling of safety in ascending and descending defined time headway changes. The younger drivers (25 to 39 years of age) chose smaller time headways in the anger condition compared to the neutral condition, whereas the older adult drivers (65 to 77 years of age) chose larger time headways compared to the neutral condition. The happiness condition was not significantly different from the anger and neutral emotion conditions for the two age groups. The results indicate a preference for risky driving behavior of younger drivers under the influence of anger and a preference for risk avoidance of older adult drivers. Gender differences were not found for both age groups. Age and experience related behavioral adaptations may be responsible for the observed interaction. Implications for further research will be discussed.

### Risky driving behavior of novice and young drivers in different affective states

*Scheifele Carolin, Becker Till, Oehl Michael*

263 – Novice and young drivers are highly overrepresented in car accidents and fatalities. The main reasons for this issue are their inexperience, skill deficits and adolescent risk taking. Even though graduated licensing programs have been implemented to counteract this overrepresentation, novice and young drivers remain a high-risk group. Previous research suggests that even differences within this special age group of drivers can be found. To shed more light on young drivers' risky driving behavior, we included young vs. very young or novice drivers (between-subjects design) in our current study. Additionally, we integrated different affective states (negative vs. happy vs. neutral; within-subjects design) which have proven to increase risky driving behavior besides age and experience. In three separate sessions for the different affective states 20 young drivers, i.e., 19 to 24 years old drivers with driving experience of more than one year, and 18 novice drivers, i.e., 17 or 18 years old drivers with less than one year of driving experience, drove in a driving simulator on two predefined routes (urban area and motorway). Results indicate that both positive and negative affective states tend to increase risky driving behavior in terms

of speed and decrease awareness for speed on motorways. In urban road settings speed was more increased by a negative than a positive affective state. Acceleration was highest in a positive affective state on the urban road contrary to the motorway where the negative affective state was most influential. Additionally, risky driving behavior was measured by running yellow traffic lights. In a negative affective state participants ran significantly more yellow lights than in other affective states. With regard to group effects (young vs. novice) young drivers showed significantly more risky driving behaviors than novice ones. Implications for further research and application in driving education will be discussed.

### **Cycling anger of regular cyclists and professional bicycle messengers in Germany – are they different?**

*Oehl Michael (Lüneburg), Emmermann Birte*

253 – Cycling anger defined as the propensity of cyclists to become angry in traffic is a concept so far rather neglected in research. However, as the popularity and use of bicycles as means of daily transportation is growing, an increase of cyclists involved in accidents becomes evident. This development is not limited to Germany and both described trends are pronounced especially in urban areas. So far, research on emotions in traffic has been focusing rather on car drivers than on cyclists. To bridge this gap and to suggest a measure assessing cyclists' anger experience in traffic, we developed a Cycling Anger Scale (CAS). On the basis of previous qualitative research a questionnaire was developed assessing cyclists' anger experience in interaction with their cycling environment. This current study aimed at a further validation of the CAS and at assessing the structure of cycling anger. Two samples of cyclists were examined ( $n = 421$  regular cyclists and  $n = 123$  professional bicycle messengers). Exploratory and confirmatory factor analyses proposed again four subscales of the CAS: police interaction, car interaction, cyclist interaction, and pedestrian interaction resulting in a short CAS total scale with 12 items. Cross-validation supported these results. Alpha reliabilities were acceptable to good. The CAS correlated significantly with the Driving Anger Scale for car drivers and with the general State-Trait Anger Expression Inventory suggesting convergent validity and providing a complementary instrument for measuring cycling anger in traffic. Additionally, results of the CAS revealed gender differences between regular cyclists: male cyclists showed overall higher anger scores. Moreover, bicycle messengers experienced generally and on the subscales cyclist interaction and car interaction less anger than regular cyclists. For both cyclist groups significant correlations between cycling anger and self-reported risky cycling behaviour was observed.

### **Empirische Untersuchungen zum Sicherheitsbeitrag von Assistenzsystemen in Kraftfahrzeugen**

*Voss Karl-Friedrich (Hannover)*

592 – Fragestellung: Assistenten werden heute nicht nur als nützliche Begleiter von Autofahrern angesehen, sondern auch als Maßnahmen zur Förderung der Verkehrssicherheit. Empirische Untersuchungen scheinen den Sicherheitsvorteil der Assistenten zu belegen.

Demgegenüber besteht seit der Einführung des Anti-Blockier-Systems die Vermutung, dass Autofahrer den Sicherheitsbeitrag eines Assistenten zumindest teilweise umwandeln in ein Verhalten, das ohne ABS zu einem erhöhten Risiko geführt hätte. Es wird vermutet, dass die Herstellung eines Gleichgewichts von Risiko und Verhalten auch bei anderen Assistenzsystemen von Bedeutung ist. Das würde bedeuten, dass der Sicherheitsbeitrag von Assistenzsystemen eher gering ist. Das führt zu der Frage, ob Fahrer in einem Fahrzeug mit einer reichhaltigen Ausstattung mit Assistenten sich sicherer im Straßenverkehr bewegen als Autofahrer in Fahrzeugen mit einer geringeren Ausstattung mit Assistenten.

Methode: Es werden zwei Fahrzeuggruppen definiert, die sich in Bezug auf den Umfang der Ausstattung mit Assistenten unterscheiden. Beim Umgang mit den Assistenten wird davon ausgegangen, dass es das Ergebnis einer erfahrungsgeliteten Interaktion von Fahrer und Assistent ist. Über einen Zeitraum von 20 Jahren wird das Unfallgeschehen dieser Fahrzeuge auf deutschen Straßen erhoben. Über diesen Zeitraum werden auch die Zeitpunkte für die Markteinführung einzelner Assistenten dokumentiert. Schließlich werden die beiden Fahrzeuggruppen entsprechend der Fragestellung miteinander verglichen. Dazu werden auch Bezugswerte wie etwa der Fahrzeugbestand verwendet.

Ergebnisse: Die Ergebnisse geben Aufschluss darüber, ob Assistenten sich unter Berücksichtigung von Gewöhnungseffekten positiv, negativ oder neutral auf die Verkehrssicherheit auswirken. Daraus ergeben sich Schlussfolgerungen für den Umgang mit Assistenzsystemen und für die genaue Definition ihrer Aufgaben.

### **Lieber an der Ampel stehen oder Tempo-30-Zone? Der Einfluss von Wartezeit und Geschwindigkeitsbegrenzung auf Navigationsentscheidungen**

*Ringhand Madlen (Braunschweig), Vollrath Mark*

3231 – Durch die Vernetzung von Verkehrsteilnehmern kann die Verfügbarkeit von Verkehrsinformationen im städtischen Raum erhöht werden. Es stellt sich die Frage, inwieweit Fahrer ihre Routenwahl in der Stadt basierend auf Informationen über Verkehrsstörungen anpassen. So könnten Fahrer im Falle von langen Ampelrotphasen ihre Route ändern und weniger befahrene Nebenstraßen nutzen. Dann müssten sie jedoch Geschwindigkeitsbegrenzungen und Umfahrungen in Kauf nehmen. Daher sollte in einem Onlinefragebogen und einer Fahrstudie systematisch untersucht werden, wie sich Fahrer in diesen Situationen entscheiden.

Die Teilnehmer der beiden Studien (Online N = 125, Fahrsimulation N = 64) mussten sich in verschiedenen Routenwahlenszenarien jeweils zwischen zwei Strecken entscheiden. Im Fahrsimulator wurde die gewählte Strecke anschließend befahren. In jedem Szenario gab es eine Hauptroute mit 40 sec Wartezeit an einer roten Ampel. Die Alternativroute war störungsfrei, dafür jedoch in unterschiedlichem Maße länger und mit unterschiedlicher Geschwindigkeitsbegrenzung (50 km/h vs. 30 km/h).

Etwas mehr als die Hälfte der Teilnehmer der Onlinestudie und zwei Drittel der Teilnehmer der Fahrsimulatorstudie entschieden sich bei gleicher Dauer beider Strecken für die Alternativroute. Wurde die Dauer der Alternativroute verlängert, wählten bei 40 sec Zeitverlust im Vergleich zur Hauptroute, noch immer 10% bis 30% der Fahrer die Alternativroute. Ein globaler Effekt der variierten Geschwindigkeit wurde online ermittelt: Fahrer wählten Alternativrouten mit 30 km/h und kürzeren Distanzen eher als die mit 50 km/h und längeren Distanzen. Dieser Effekt trat im Fahrsimulator für Nicht-Pendler umgekehrt auf. Das Erleben der Konsequenzen der Entscheidungen führt damit zu unterschiedlichen Bewertungen. Während im Fahrsimulator die Vermeidung von Ampeln und Tempo-30-Zonen zentral ist, werden online Distanzen als wichtiger eingeschätzt. Schließlich kann ein zentrales Verkehrsmanagement auf Basis der Entscheidungen Wirkungen auf den Gesamtverkehr abschätzen.

### Wie groß ist groß? Referenzmaße von Areas of Interest für Eye Tracking-Verfahren im verkehrspsychologischen Kontext

*Ondrejka Oliver, Reinprecht Klaus*

3156 – Verkehrspsychologische Studien bedienen sich unterschiedlicher Verfahren zur Analyse objektiver Daten wie Parameter des Fahr- und/oder Blickverhaltens. Für die Erfassung des Blickverhaltens der Fahrer werden oftmals Eye Tracking Verfahren angewandt. Die Analyse dieser Blickdaten geschieht in den meisten Fällen über vordefinierte, räumliche Bereichsfelder (AoI), die für die jeweilige Fragestellung relevant sind und in denen daraus folgend eine Blickzuwendung erwartet wird. Die Definition dieser AoIs weist jedoch eine hohe Varianz in Abhängigkeit des Versuchsleiters auf, der die Auswertung vornimmt. Daher ist es kaum möglich, Blickverhaltensmaße über unterschiedlichen Studien hinweg zu vergleichen.

Die vorliegende Untersuchung hat zum Ziel, die Objektivität und Vergleichbarkeit von Eye Tracking Daten durch ein mathematisches Flächenmodell zur Analyse von Blickzuwendungen zu prüfen. Daraus resultieren Referenzmaße, die es Anwendern und Auswertern von Eye Tracking Verfahren ermöglichen, ihre Ergebnisse einzuordnen und vergleichbar zu machen. Zusätzlich werden mögliche Einflussfaktoren auf diese Referenzmaße diskutiert.

### Keynote Hot Topic

13:30 – 14:30

### KEYNOTE: HOT TOPIC. EMOTION AND AGING – Emotion and aging: two roads diverged

Raum: Audimax

#### Emotion and aging: two roads diverged

*Levenson Robert W. (Berkeley)*

3363 – Although most aspects of cognitive and physical functioning show steady patterns of decline with age, changes in emotional functioning are less uniform. In this talk, I will discuss findings from our laboratory studies of particular aspects of emotional functioning (reactivity, regulation, and recognition) in individuals who travel the road of normal aging and those who travel the road of dementia and other neurodegenerative diseases. Our research on normal aging indicates that emotional functioning changes in complex ways, with areas of preserved functioning, areas of loss, and areas of actual gain. Our research on dementia and other neurodegenerative diseases indicates that quite different patterns of change in social and emotional functioning occur depending on the particular disorder and the associated pattern of neurodegeneration. For each road, I will also briefly consider the impact that these changes in socioemotional functioning have for social partners, focusing on spouses in normal aging and caregivers in dementia and neurodegenerative disease.

### Arbeitsgruppen

14:45 – 16:00

### Arbeitsgruppe: HOT TOPIC: COGNITIVE DEVELOPMENTAL NEUROSCIENCE – Cognitive and neural dynamics of memory across the lifespan

Raum: HS 4

#### Strategic and associative components of memory across the lifespan: An overview

*Werkle-Bergner Markus (Berlin), Lindenberger Ulman, Sander Myriam C., Shing Yee Lee*

1543 – Memory functioning rises steeply from infancy to young adulthood and, depending on the exact mnemonic function, is either maintained or declines into old age. This pattern suggests a striking regularity governing the ontogeny of memory functions and the underlying neuro-cognitive mechanisms. But child developmental and cognitive aging research rarely make contact in terms of methods and theories. Hence, integrative lifespan developmental accounts of the interplay between maturation, learning and senescence in memory functioning are scarce.

Over the past decade, we introduced and refined a conceptual framework for lifespan changes in memory functioning.

According to this account, memory performance is based on associative and strategic components. The associative component is relatively mature by middle childhood, whereas the strategic component shows a maturational lag and continues to develop until young adulthood and exhibits strong decline with advancing age. Focusing on work from our own lab, the present talk provides an overview about early studies from the domains of episodic and working memory informed by this model. The episodic memory studies uncovered the latent potential of the associative component in childhood by documenting children's ability to greatly improve their memory performance following mnemonic instruction and training. The studies on working memory also point to an immature strategic component in children and older adults whose operation is enhanced under supportive conditions.

In sum, the two-component framework highlights the specificities of memory in different age periods, helps to identify and dissociate its components, and contributes to understanding the interplay among maturation, learning, and senescence.

### **Neural mechanisms of episodic memory development: effects of school entry**

*Shing Yee Lee (Stirling), Brod Garvin*

1557 – The effects of formal schooling on brain development are poorly understood. Schooling may act as a catalyst in the sense that it pushes forward progressions in development generally, or it may advance changes in a domain-specific way. In this longitudinal study, we examined the development of neural correlates of successful episodic memory formation in children who experienced their first year of schooling compared to kindergarten children of similar age who missed the cutoff date for school entry (age at baseline = 5.5 years, age at follow up = 6.5 years). Using an indoor/outdoor scene memory task, we found that children in this age range relied strongly on the medial temporal lobe (MTL) but little on the prefrontal cortex (PFC) for forming memory representation. However, compared to the kindergarteners, first graders showed stronger increase in engagement of the lateral PFC after one year of schooling. In an object-scene memory task in which the stimuli were drawn from first-grade classroom curriculum, we examined the effects of difference in domain-specific knowledge (kindergarteners vs. first graders) on neural correlates of successful memory formation. Objects were either congruent or incongruent to the scenes. First graders showed a stronger tendency to remember the congruent objects better than the incongruent ones, as compared to the kindergarten children. This stronger congruency effect was linked to enhanced ventromedial PFC activation in the first graders. Therefore, schooling as an experience sculpts the neural networks associated with successful memory formation, advancing the involvement of lateral PFC for strategic control processes that aid memory encoding generally, as well as the involvement of medial PFC for use of domain-specific knowledge.

### **Mapping hippocampal subfield contributions to episodic memory development**

*Keresztes Attila (Berlin), Bender Andrew, Bodammer Nils, Werkle-Bergner Markus, Shing Yee Lee*

1559 – The CA3 and the dentate gyrus (DG) subfields of the hippocampus (Hc), a brain region essential for episodic memory (Tulving, 1983), have been implicated in the orthogonalization of overlapping memory representations by implementing pattern separation on neural inputs to the Hc (Yassa & Stark, 2011). Investigating how pattern separation maps onto human episodic memory processes has proven challenging, because of the difficulties in disentangling Hc-related episodic memory processes and because standard functional magnetic resonance imaging (MRI) techniques possess insufficient spatial resolution to detect Hc subfield activity. Even less is known about the development of pattern separation. To meet these challenges, using high-resolution (hr) structural and functional MRI, we compared children (N = 69, aged 6-14 years) and adults (N = 33) to investigate the dynamic relationship between structural and functional activation profiles of the Hc subfields on the one hand, and pattern separation and episodic memory processes on the other, during development. Participants performed an incidental learning task designed to assess pattern separation (Bakker et al., 2008) during acquisition of hr-functional MRI data. After scanning, a surprise recognition task assessed the contribution of episodic memory processes to recognition performance. We observed age-related increases in Hc subfield volumes, in behavioral measures of pattern separation, as well as in overall Hc functioning. As a next step, we will characterize the developmental trajectory of pattern separation using neural measures as indicated by functional activity in the CA3/DG subfield. Furthermore, we will examine the extent to which functional activity in the CA3/DG subfields predicts age-differential contribution of recollection and familiarity to recognition memory performance in children and young adults.

### **Age-differences in memory formation? Rhythmic neural alpha activity tracks the depth of mnemonic processing in younger and older adults**

*Sander Myriam C. (Berlin), Fandakova Yana, Grandy Thomas H., Shing Yee Lee, Werkle-Bergner Markus*

1570 – More than 40 years ago, Craik and Lockhart (1972) suggested that the quality of memory traces depends on the depth of semantic elaboration. Typically, this account is tested by varying the encoding (deep versus shallow) instructions across whole blocks. However, successful semantic encoding most likely varies with item characteristics on a trial by trial basis. Hence, a block-wise manipulation precludes identification of the neural mechanisms that determine the processing depths for a single mnemonic event. We employed a novel experimental approach to monitor learning histories of single items within the individual. Younger and older participants initially encoded scene-word pairs using an imagery technique and rated their subjective imagineability. Afterwards, they completed up to two

learning and recall cycles. During recall, scenes were used as cues to test the participants' memory for the associated words. Independent of accuracy, the intact scene-word pair was repeated to allow for studying the association again. A final cued-recall test assessed the acquired memory set at the end.

We analyzed rhythmic neural activity during the initial rating by sorting individual scene-word pairs according to their idiosyncratic memory strength (always recalled, one time recalled, never recalled) for each participant. Results demonstrate that decreases in rhythmic neural alpha activity (1-2,5 sec. after stimulus onset) over posterior sensors gradually track differences in memory strength. Decreases in low-frequency activity provide time frames for information generation and integration. In line with this account, we argue that prolonged alpha desynchronization during encoding allows for deeper semantic elaboration on individual items. Furthermore, as younger and older adults reveal qualitatively similar effect patterns, we suggest that successful encoding depends on comparable neural mechanisms across the adult-lifespan. Age differences in memory performance most likely result from a decreased propensity to reliably employ the available processes.

**False memory in later adulthood:  
joint contributions of neural mechanisms  
supporting binding and retrieval monitoring**

*Fandakova Yana (Davis), Sander Myriam C., Grandy Thomas H., Werkle-Bergner Markus, Shing Yee Lee*

1583 – Older adults (OA) are more likely than younger adults (YA) to remember past episodes that are in part or entirely false. Age differences in the propensity to false memory could reflect age-related decline in binding mechanisms supported by the hippocampus and surrounding MTL cortex and/or age-related deficits in mnemonic monitoring and control processes supported by fronto-parietal regions. To examine the neural mechanisms of age differences in false recognition, 30 YA and 44 OA studied unrelated scene-word pairs. Following initial presentation of the pairs, each picture served as a cue and participants had to recall the associated word. Independent of recall accuracy, the correct word was presented again, presumably eliciting further associative learning. Participants completed a final cued-recall task without feedback that was used to distribute the scene-word pairs for an associative recognition test approximately 24 hours later. False recognition of recombined features drawn from low-quality word-scene pairs (i.e., not recalled in the final cued-recall task) was similar between YA and OA. In contrast, OA showed higher false recognition than YA on recombined features drawn from high-quality word-scene pairs (i.e., recalled in the final cued-recall task). Correct detection of recombined features was associated with increased hippocampal activity, which was stronger for high-quality pairs compared to low-quality pairs in both YA and OA. False recognition of recombined features was associated with increased activity in cingulo-opercular regions. In YA, but not OA, activity in these regions was stronger for low-quality pairs, indicating age-re-

lated decline in the neural mechanisms supporting retrieval monitoring processes. Among OA, greater false recognition was predicted by smaller dentate gyrus volume, greater hippocampal engagement for correct detection of recombined features, and greater anterior insula activity for false recognition. These results suggest that binding and monitoring mechanisms make complementary contributions to false memory in old age.

**Age-differences in associative memory:  
a moderating role for sleep-dependent memory  
consolidation?**

*Leyk Beate (Berlin), Grandy Thomas H., Fandakova Yana, Sander Myriam C., Shing Yee Lee, Werkle-Bergner Markus*

1591 – Episodic memory decline is one of the hallmarks of cognitive aging. Most research so far focused on identifying mechanism during formation and retrieval of mnemonic information that account for the observed age-related decline. Up to now, not much is known how age-differences in sleep dependent memory consolidation might add to this general picture. The present study therefore focused on age-related changes in the sleep-dependent consolidation of episodic memories. 29 younger and 36 older adults learned picture-word associations through several learning and recall cycles on the first day. Memory performance was again tested in a cued-recall and a recognition task the day after. Sleep was measured by polysomnography (PSG) in two pre- and post-experimental nights and analyzed with respect to the distribution of sleep stages as well as slow wave activity (SWA) during non-rapid eye movement (NREM) sleep. Behavioral data was analyzed using "item-fate" analysis, thus taking into consideration the learning history of each item in each participant. Consequently, we analyzed sleep-dependent consolidation effects for previously recalled and previously not-recalled items on the subject level separately, allowing for age-comparisons of memory enhancement effects as well as forgetting. While memory enhancement was comparable across age groups, older adults revealed stronger forgetting of previously acquired contents. Despite altered sleep architecture in older adults, there were no age differences in the association between sleep parameters and interindividual differences in mnemonic performance. Crucially, slow-wave activity, but not REM sleep, was negatively related with overnight forgetting in the whole sample. In general, our data suggests similar sleep-dependent episodic memory processes across the adult lifespan.

## Arbeitsgruppe: Geteilte Betreuungsarrangements nach Trennung der Eltern: Das Wechselmodell in der Diskussion

Raum: HS 16

### Das Wechselmodell im Licht von Daten des AID:A-Surveys

Entleitner-Phleps Christine (München), Langmeyer-Tornier Alexandra

1856 – Internationale Studien deuten darauf hin, dass für Trennungsfamilien das Wechselmodell mit nahezu gleichen Betreuungszeiten von Mutter und Vater zumindest eine gleichwertige Alternative zum bisherigen Residenzmodell ist. Bislang ist allerdings wenig darüber bekannt, welche Betreuungs- und Wohnarrangements nach Trennung und Scheidung in Deutschland gelebt werden und in welchem Zusammenhang sie mit dem Kindeswohl stehen. Das Ziel der vorliegenden Studie ist es, unterschiedliche Betreuungs- und Wohnarrangements nach Trennung und Scheidung zu beschreiben und zu prüfen, inwiefern sich Ergebnisse internationaler Studien auf Deutschland übertragen lassen. Datenbasis für die quantitativen Analysen bildet die zweite Erhebungswelle des bundesweiten DJI-Survey „Aufwachsen in Deutschland: Alltagswelten (AID:A II)“, der es ermöglicht, die Wohnsituation von 1.217 minderjährigen Kindern (0 und 17 Jahre) aus Trennungsfamilien detailliert zu beschreiben. Zusätzlich zur Kontakthäufigkeit mit externen Elternteilen wurde die Häufigkeit von Übernachtungen sowohl beim externen als auch beim hauptbetreuenden Elternteil erfasst. Um begünstigende Faktoren und mögliche Auswirkungen unterschiedlicher Wohnarrangements nach Trennung/Scheidung in den Blick zu nehmen, werden neben dem Sorgerecht, der Wohnentfernung zwischen den Haushalten beider Eltern, sozio-ökonomische Faktoren (wie Bildung, ökonomische Situation, Erwerbstätigkeit) und Merkmale der Beziehung zwischen den Eltern (elterliches Konfliktniveau, Coparenting) sowie Belastungen der Kinder betrachtet. Erste Ergebnisse weisen darauf hin, dass das Wechselmodell (noch) sehr selten praktiziert wird. Es wird häufiger bei Wohnortnähe zum anderen Elternteil gelebt, bei höherer Bildung, bei gemeinsamem Sorgerecht und bei positiver Zusammenarbeit beider Eltern in der Erziehung. Für die kindliche Anpassung scheint das Wechselmodell allerdings kein ausschlaggebender Faktor zu sein, während Zusammenhänge zu anderen Faktoren wie der Qualität des Coparenting und des elterlichen Konfliktniveaus wesentlich bedeutsamer sind.

### Das Wechselmodell im Licht des Beziehungs- und Familienpanels pairfam und der Trennungsstudie „Kinder im Blick“

Walper Sabine (München), Wilhelm Barbara, Amberg Stefanie

1858 – Vor- und Nachteile einer paritätischen Betreuung von Kindern nach Trennung der Eltern werden intensiv diskutiert. Angesichts der kontroversen Positionen zum

sog. Wechselmodell werden in diesem Beitrag zwei Datensätze genutzt, um Aufschluss über dessen Verbreitung zu gewinnen und Zusammenhänge zwischen dem jeweiligen Betreuungsarrangement und potenziell erleichternden Bedingungen (sozioökonomische Ressourcen, Kindesalter, Qualität der elterlichen Kooperation) sowie möglichen Auswirkungen auf die Vater-Kind-Beziehung sowie die Entwicklung der Kinder zu untersuchen. Die Daten stammen aus dem Beziehungs- und Familienpanel „pairfam“ und der Evaluationsstudie des Elternkurses „Kinder im Blick (KiB)“, in denen Angaben von N = 545 bzw. N = 647 Befragungsteilnehmer(innen) zum Betreuungsarrangement für minderjährige Trennungskinder vorliegen.

Mittels Varianz- und Regressionsanalytischen Verfahren wurden Alter und Bildungshintergrund der Eltern, die Erwerbsbeteiligung und das Einkommen der Mütter, das Erziehungsverhalten und die Zusammenarbeit der Eltern in der Erziehung, sowie die Entwicklungsprobleme von Kindern in Abhängigkeit verschiedener Wohn- und Betreuungsarrangements untersucht. In beiden Stichproben erweist sich ein positives Coparenting der Eltern als erleichternder Faktor für die Wahl des Wechselmodells. Für die pairfam-Stichprobe zeichnet sich überdies ein positiver Effekt hoher Bildungsressourcen ab. In beiden Stichproben ist die Erwerbsbeteiligung von Müttern im Wechselmodell signifikant erhöht, wenngleich sich kein Vorteil für die Einkommenssituation zeigt. Während sich in den pairfam-Daten kein Vorteil des Wechselmodells für das Erziehungsverhalten von Vätern (wohl aber von Müttern) findet, sind es bei KiB die Väter, die im Wechselmodell mehr unterstützendes Erziehungsverhalten berichten als in anderen Wohn- bzw. Betreuungsarrangements. In beiden Datensätzen lassen sich für die Entwicklung der Kinder (erfasst mit dem SDQ) keine Vorteile des Wechselmodells gegenüber einem Residenzmodell bei der Mutter mit häufigen oder mittleren Kontakten zum Vater nachweisen.

### „Zuhause bin ich irgendwie an beiden Orten“: Multilokale Arrangements aus der Sicht von Kindern

Schier Michaela (München)

1861 – Was es für Kinder bedeutet, wenn sie nach einer elterlichen Trennung mit unterschiedlichen Rhythmen zwischen den Wohnhaushalten ihrer Eltern wechseln, wird in der Gesellschaft sowie der Wissenschaft kontrovers diskutiert. Es geht dabei darum, welche Betreuungs- und Wohnarrangements dem Wohlbefinden und der gesunden Entwicklung von Kindern nach einer elterlichen Trennung am Besten dienen. Hierbei scheint international das sog. „Wechselmodell“ als neues Leitbild das bisherige Leitbild des „Residenzmodells“ abzulösen. Gleichzeitig werden in der multilokalen Lebensführung von Kindern häufig Risiken für Belastungen, Entwurzelung und Bindungsprobleme gesehen. Hinter dieser Argumentation stehen u.a. dominierende Vorstellungen, die annehmen „that children have a natural need for stability and security which can be provided by domestic and familial environment“ (Ni Laoire et al. 2010: 156).

Bisher gibt es wenige empirische Studien, die beleuchten, wie Kinder nach der elterlichen Trennung die für sie „ein-

gerichteten“ Betreuungs- und Wohnarrangements erleben und sich im Alltag mit ihnen arrangieren. Basierend auf Befunden der ethnographischen Studie „Multilokale Familien nach Trennung oder Scheidung“ solle dieser Frage nachgegangen werden. Darüber hinaus wird beleuchtet, wie Kinder, die alternierend in verschiedenen elterlichen Wohnhaushalten wohnen, sich emotional verorten und die Übergänge zwischen den familialen Lebenswelten gestalten. Der Beitrag greift auf themenzentrierte Interviews mit fünf Mädchen und sieben Jungen im Alter von 6 bis 16 Jahren zurück, die alternierend in den Wohnhaushalten ihrer Väter und Mütter leben. Zudem liegen sozialräumliche Netzwerke der Kinder sowie Fotos zu ihrem Alltag bei Vater und Mutter. In sechs Fällen fanden videogestützte, teilnehmende Beobachtungen des Unterwegs-seins der Kinder von einem Elternteil zum anderen statt. Die Befunde sprechen für ein hohes raumbezogenes Handlungsvermögen der Kinder, die Bedeutung persönlicher Ressourcen und ein positives Potenzial des „Wechselmodells“. Die Selektivität des Samples wird diskutiert.

### **Das Wechselmodell in Österreich – ein qualitatives Pilotprojekt**

*Werneck Harald (Wien)*

1863 – Für Betreuungsmodelle, die nach einer elterlichen Scheidung vorsehen, dass betroffene Kinder annähernd gleich viel Zeit mit beiden Elternteilen verbringen, fehlt in Österreich nach wie vor eine eindeutige gesetzliche Grundlage. Nach Erkenntnis des Österreichischen Verfassungsgerichtshofes (im Oktober 2015) sind Gerichte allerdings befugt, eine zeitlich gleichzeitige Betreuung durch beide Elternteile zu ermöglichen, sofern es für das Kindeswohl am besten ist. So zeichnet sich auch in Österreich eine deutlich steigende Nachfrage nach diesem Setting ab. Umso mehr ist differenziertes Wissen über die Dynamik solcher Modelle für deren Wahl und Ausgestaltung im Sinn des Kindeswohls aus psychologischer Sicht unabdingbar.

Nachdem quantitative Erhebungen in diesem Kontext aufgrund der fehlenden gesetzlichen Rahmenbedingungen in Österreich bisher nicht möglich waren, wurde 2009 ein Pilotprojekt gestartet, im Zuge dessen 11 getrennte Familien, die die Doppelresidenz de facto in die Praxis umsetzten, interviewt wurden. Um Erkenntnisse darüber gewinnen zu können, wie sich diese Modell in der Praxis über die Jahre hinweg bewähren, wurden ca. drei Jahre danach dieselben Mütter, Väter und Kinder (getrennt voneinander) erneut befragt.

Mütter betonen eindeutig die Vorteile dieses Modells für sie (v.a. vermehrte Entlastung und Entspannung sowie erhöhte Karrieremöglichkeiten). Väter schätzen das Modell differenzierter ein und nennen Vorteile (mehr Teilhabe am Leben des Kindes, die aber auch mit erheblichem Mehraufwand verbunden ist). Die befragten Kinder erleben es überwiegend positiv, was insgesamt für eine Ausweitung dieser Option spricht.

### **Die Perspektive psychologischer Sachverständiger in gerichtlichen Auseinandersetzungen um die paritätische Betreuung von Kindern in Trennungsfamilien**

*Salzgeber Josef (München)*

1864 – In familiengerichtlichen Verfahren um die elterliche Sorge oder den Umgang nach Trennung oder Scheidung werden psychologische Sachverständige vermehrt mit dem Bestreben eines Elternteils befasst, das Kind paritätisch zu betreuen. Allerdings fehlen sowohl familienrechtliche als auch psychologische Grundlagen für eine angemessene Begutachtung. Dieser Beitrag beleuchtet resultierende Probleme anhand einschlägiger Fallbeispiele.

Nach der jetzigen Rechtslage kann ein Wechselmodell ohne Einwilligung des anderen Elternteils nicht angeordnet werden. Dennoch mag es im Einzelfall für das Kindeswohl eine gute Lösung sein, vor allem, wenn die Eltern das Kind bereits im Wechselmodell betreut haben. Schwierigkeiten bei der Diagnostik und der Abwägung entstehen meist dann, wenn sich die Lebenssituation nach der Trennung so geändert hat, dass dieses Betreuungsmodell nicht mehr durchgeführt werden kann, oder wenn es angestrebt wird, ohne dass bisher beide Eltern annähernd gleichermaßen die Betreuung des Kindes übernommen hatten. Zudem erfordert das paritätische Wechselmodell eine erhöhte Kooperationsbereitschaft der Eltern, da auch das Recht auf Entscheidung in alltäglichen Angelegenheiten geteilt werden muss. Unterhaltsfragen werden ebenfalls berührt. Nicht zuletzt hat der Sachverständige den Kindeswillen kritisch zu prüfen, wenn es ein solches Betreuungsmodell noch nicht kennt und die Belastung durch den regelmäßigen Wohnungswechsel nicht abzuschätzen vermag.

Mag bei Kleinkindern die Bindungstheorie noch grobe Orientierung geben, sind daneben für die Sachverständigen häufig Aspekte wie Erhalt des sozialen Netzes des Kindes, Kooperations- und Problemlösefähigkeit der Eltern handlungsleitend. Neben Fachwissen ist zusätzlich Vermittlungskompetenz erforderlich. Dabei darf sich die Begutachtung nicht darauf beschränken, Betreuungszeiten zwischen den Eltern auszuhandeln, ohne die Lebenssituation der Eltern und des Kindes zu berücksichtigen. Auf keinen Fall darf sie dazu dienen alltagspsychologische Vorstellung einer Nachtrennungsfamilie durchzusetzen.

**Vorfürhungen**

**14:45 – 16:00**

### **Vorführung: RKWard – Eine grafische Benutzeroberfläche für R**

Raum: HS 9

### **RKWard – Eine grafische Benutzeroberfläche für R**

*Michalke Meik (Düsseldorf), Friedrichsmeier Thomas*

576 – Die etablierten Statistik-Suiten wie SPSS haben in den letzten Jahren vermehrt Konkurrenz durch die freie Statis-

tiksoftware R bekommen. Im TIOBE-Index belegte R im Januar 2016 Platz 19, vor SAS (Platz 22) sowie Stata und SPSS, die ebenfalls erfasst, aber nicht unter den wichtigsten 50 Sprachen geführt wurden.

Es sind jedoch auch Berichte von psychologischen Instituten bekannt, die den Umstieg von SPSS auf R erwogen, ihn jedoch bisher nicht erfolgreich durchführten. Als wesentlicher Grund hierfür wird die steile Lernkurve genannt: Als Programmiersprache wird R über die Eingabe von Befehlen bedient. Rkward adressiert dieses Problem, indem es eine klar strukturierte grafische Benutzeroberfläche für R zur Verfügung stellt. Sie ermöglicht die Bedienung von R durch Benutzerdialoge und Assistenten, wie man sie von anderen Statistikprogrammen kennt. Dabei zeigen die Dialoge auch den auszuführenden R-Code, wodurch sich die Software besonders gut zum Lehren und Lernen von R eignet. Durch die gleichzeitige Verwendbarkeit als vollwertige Entwicklungsumgebung mit Syntax-Highlighting, Workspace-Browser, Debugger und R-Konsole ist Rkward auch für erfahrene R-Programmierer produktiv einsetzbar.

Die Vorführung erklärt den Aufbau von Rkward, demonstriert grundsätzliche Funktionen, den Import und Export von Daten, eingebaute Dialoge (z.B. zur Poweranalyse und probabilistischen Testtheorie), die Installation von Zusatzpaketen (z.B. für ANOVAs und Faktorenanalysen) und das Erstellen von Grafiken. Insbesondere die komfortablen Möglichkeiten zur Erweiterung des Funktionsumfangs durch eigene Dialoge werden demonstriert. Rkward ist freie Software und läuft unter Windows, Mac OS X und GNU/Linux: Alle Teilnehmer der Vorführung sind eingeladen, Rkward direkt auf ihren Laptops zu installieren und die Demonstrationen selbst nachzuvollziehen.

## Arbeitsgruppen

14:45 – 16:00

### Arbeitsgruppe: HOT TOPIC: WORK AND HEALTH – Using modern technology to improve employee well-being: evaluating the effectiveness of smartphone interventions

Raum: HS 19

#### A boundary management intervention

*Feldmann Elisa (Heidelberg), Rexroth Miriam, Sonntag Karl-Heinz*

2663 – Research on work-life balance has shown that employees ask for separating work and home. However, there is a distance between this desire and the perceived possibility to create boundaries between various life domains. Based on a comprehensive needs analysis we developed, implemented and evaluated an intervention in order to learn how to manage the boundaries between life domains. The sample consisted of 64 employees of a large German internationally active company. According to conservation of resources theory (Hobfoll, 1989) it is assumed that implementing such interventions successfully may represent a win-win situa-

tion for both employees and organizations: Employees can spend their leisure time effectively, and developing new resources during leisure time in turn should be profitable on the organizational side because employees can invest available resources back into work.

The intervention aimed at an ideal, individually adapted boundary management by offering preventive support. It was arranged into four modules, altogether lasting two consecutive days. The contents were 1) reflection on employees' professional and personal living environment as well as individual preferences in separating life domains, 2) development of boundary management strategies, 3) identification of and reflection on values and beliefs, 4) goal setting and transfer of learned skills. The importance of considering individual preferences regarding integration versus segmentation of life domains was continuously accentuated.

Participants reported an occupational as well as personal benefit after the intervention. Subsequent research focused on the evaluation of the intervention's effects on boundary management, recovery experiences, and well-being variables: Analyses revealed an increase in boundary creation and detachment after the intervention. However, self-selection may be of concern because participants volunteered for the intervention. Future research should consider more heterogeneous samples encompassing various organizational levels.

#### Mobile mindfulness at work: effects on work engagement and emotional exhaustion

*Möltner Hannah (Kassel)*

791 – Recently, mindfulness has received rising scholarly interest across several fields. While having its roots in the therapeutic context, mindfulness has attracted attention also in the industrial and organizational psychology literature (Hülshager, 2015). In the work context, positive effects of mindfulness on task performance and psychological health have been suggested (Dane, 2011; Glomb, Duffy, Bono & Yang, 2011). Scholars have found mindfulness to increase work engagement (WE; Leroy, Anseel, Dimitrova & Sels, 2013) as well as to reduce emotional exhaustion (EE; Hülshager, Alberts, Feinholdt & Lang, 2013). Still, until yet those relationships have only been analyzed separately. In the light of job demands-resources (JD-R) model, however, both are antipodes being influenced by job demands and resources (Bakker & Demerouti, 2014). Accordingly, mindfulness in this research is conceptualized as a personal resource which antecedes WE and EE.

Further, studies demonstrate the effectiveness of mindfulness trainings (Hülshager et al., 2013; Michel, Bosch & Rexroth, 2014), but studies on smartphone applications are scarce. Therefore, the effects of a mindfulness-based mobile application are tested.

Taken together, this study examines the effects of mindfulness on WE and EE that antecede job satisfaction. Moreover, differences between an intervention group (N = 150) that received a mobile application-based training and a control group (N = 168) are investigated. Structural equation modeling was used to test the models.

The results support the hypothesized models indicating that (1) mindfulness predicts WE and EE; (2) WE and EE mediate the effect of mindfulness on job satisfaction; (3) the effects of mindfulness on WE and EE are stronger in the intervention group.

This research establishes an integration of mindfulness into the framework of JD-R model and thereby answers the call for theoretical underpinned mindfulness research.

### **A randomized smartphone intervention to reduce connectivity in leisure time: the effects of the (OFFTIME) app on switching off mentally and enhancing well-being**

*Hoppe Annekatrin (Berlin), Reis Dorota, Steinhart Alexander*

792 – Flexible working hours have blurred the boundaries between work and leisure time. The aim of this study was to help working persons to consciously take time-off daily through a smartphone intervention (key words: digital detox, unplugging), which blocked connectivity with colleagues or supervisors and prevented people from using work-related apps.

A total of 54 working persons, who used their smartphone both for job-related and private purposes daily, took part in the study with a randomized intervention control group design (age:  $M = 30.90$  years,  $SD = 9.83$ ; gender: 58% female). Participants in the intervention group ( $n = 26$ ) were instructed to use the (OFFTIME) app daily over a period of two weeks. With the app, they determined who could reach them and when as well as which apps they could use in an emergency. They received e-mails every two to three days with tips and facts related to the topic of networking and connectivity. All participants filled in pre and post questionnaires on smartphone usage, switching off from work, negative affect, and exhaustion. In addition, they answered daily questionnaires containing relevant health-related measures.

ANOVAs with a pre-post comparison show that the intervention has a positive effect on switching off and reduces negative affect among the intervention group in comparison to the control group. The intervention does not show any effects on exhaustion. The data from the daily questionnaires are currently being analyzed.

The results indicate that a smartphone intervention aiming at reducing networking and connectivity with accompanying psycho-educational elements can make it easier for working persons to switch off from work and enhance their well-being. The limitations and practical implications of the study are discussed.

### **Thanks for pleasant moments. Efficacy of an online- and smartphone-based gratitude training for employees with elevated cognitive irritation – a secondary analysis of a randomized controlled trial**

*Lehr Dirk (Lüneburg), Freund Henning, Ebert David Daniel, Heckendorf Hanna, Funk Burkhardt, Berking Matthias, Sieland Bernhard, Riper Heleen*

794 – Purpose: Perseverative thinking has been defined as a repetitive style of negative thinking that is at least partly intrusive and is difficult to disengage from. In the form of cognitive irritation, worry and/or rumination perseverative thinking is of importance for a variety of mental disorders including depression and generalized-anxiety-disorder. There is some promising but still limited evidence for the beneficial effects of gratitude interventions such as gratitude diary, gratitude letter or gratitude visit. Based on a newly developed model of gratitude and mental health we developed a gratitude internet intervention including a smartphone app. The latter included a text and picture-based gratitude diary and daily assessments.

Methods: Individuals owning a smartphone and with an elevated repetitive style of negative thinking were randomized either to the gratitude intervention or a waitlist control group ( $N = 72$ ). The intervention comprised daily gratitude diary via smartphone and four weekly online sessions and was guided by a personal e-coach. The control group got access to the training after three month. The primary outcome was measured with the Cognitive Irritation Scale.

Results: ANCOVAs were conducted based on an intention-to-treat approach. For cognitive irritation medium to large effects were observed at post-training and 3-month follow-up (Cohen's  $d = 0.70$ ;  $d = 0.60$ ). Effects remained stable after 6-month. Small to medium effects were found for secondary outcomes such as depression, worry or resilience. No effects were found for personality traits or changes in the work environment.

Discussion: To the best of our knowledge this is the first study demonstrating a gratitude intervention to be efficacious in reducing cognitive irritation. Learning to draw attention towards positive events seems to an effective way to disengage from work related problems. Besides efficacy issues the discussion will also focus on the usability of the gratitude smartphone app and lessons learnt from developing and evaluating a mobile health application.

### **Can you use innovative technology to reduce ICT demands? Managing smartphone-accessibility with implicit communication**

*Heißler Clara (Kassel), Schmitt Antje, Maier Natalie, Ossoing Verena, Wojtek Sebastian, Ohly Sandra, David Klaus*

789 – Sensors in smartphones can be used by innovative applications to deduce context and activities of the user. By using context and usage data certain communication acts can be performed autonomously by the phone without attention from the user. This approach is called implicit communication and it is assumed to reduce cognitive demands. To use our newly developed application users need to provide in-

formation about their contacts: the kind of relationship with contacts (work vs. private) and the priority of each contact. This information enables the application to calculate if in a given context the user is reachable for communication attempts by a specific contact. The application follows specified rules to autonomously react to the attempts. The applied rules were implemented by using the guidelines of an interdisciplinary developed communication paradigm. The implementation was evaluated in this study.

15 university employees used the application during work and non-work hours for two consecutive days. During the study they were confronted with a number of simulated prototypical communication scenarios. These scenarios were designed to act as potential disruptors to workflow and/or leisure time. Users were encouraged to adjust the settings to guide who could reach them in specific contexts. User acceptance was evaluated with constructs from the Technology Acceptance Model (Davis, Bagozzi & Warshaw, 1989) as well as newly developed scales. Additionally, the implementation of the set of criteria from the communication paradigm was assessed in a group discussion. Segmentation preference and subjective norms at the workplace influenced evaluations of the application. The group discussion showed that users felt the application supported their task management and enabled them to work in a self-determined way. Accordingly, implicit communication can support participants during work and reduce ICT demands.

## Arbeitsgruppen

14:45 – 16:15

### Arbeitsgruppe: The complex task of leadership in contemporary work environments: multifaceted answers for diversified demands

Raum: HS 1

#### How leaders can foster creativity: the interactive effect of empowering and visionary leadership

Kearney Eric (Potsdam), Scholz Florian, Shemla Meir, van Knippenberg Daan

2173 – The question of how leaders can foster employee creativity has typically been explored by examining the isolated effects of one focal leadership style. For example, previous research has shown that empowering leadership is conducive to employee creativity (e.g., Zhang & Bartol, 2010). By contrast, the potential link between visionary leadership (rather than the broader construct transformational leadership) and creativity has thus far generated surprisingly little research. We answer the call for more research on joint effects of different leadership behaviors (e.g., Yukl, 2012) and posit that, together, empowering and visionary leadership constitute a promising combination in the effort to foster employee creativity. To test this idea, we conducted a multi-source, lagged design study of 314 dyads from a wide range of different organizations and industries in Germany. Empowering and visionary leadership ( $r = .47, p < .01$ ) were

both related to employee creativity ( $r = .30, p < .01$  for the former, and  $r = .11, p = .05$  for the latter). As hypothesized, the interactive effect of empowering and visionary leadership on team creativity explained a significant amount of variance ( $\Delta R^2 = .02, p = .02$ ) over and above the control variables (job complexity and the time that the respective dyad had already worked together) and the predictor variables (empowering and visionary leadership). Empowering leadership was more strongly positively related to team creativity when visionary leadership was high ( $b = .44, s.e. = .08, t = 5.24, p < .01$ ), rather than low ( $b = .22, s.e. = .08, t = 2.94, p < .01$ ). This study shows that researchers and practitioners are well advised to think in terms of patterns of leadership behaviors, rather than isolated styles, when examining how best to foster employee creativity.

#### Effects of Ambidextrous leadership on employees' innovative behavior: the moderating role of job complexity

Schreiner Emanuel (München), Sparr Jennifer L., Peus Claudia

2178 – Innovation processes in organizations are characterized by the paradoxical tension between exploration and exploitation needs. Thus, organizations are challenged to be ambidextrous, that is to have the ability to successfully handle the seemingly contradictory but interrelated demands of both. Although leadership has been identified as a main driver for innovation before, the discussion about a leadership approach that is tailored to specifically address the innovation paradox has only recently been started. Ambidextrous leadership, defined as the flexible use of complementary opening and closing leader behaviors to foster both explorative and exploitative employee behaviors (Rosing et al., 2011), has been shown to positively predict employee innovative behavior (Zacher, Robinson & Rosing, 2014, Zacher & Wilden, 2014). However, ambidextrous leadership might have different effects on idea generating vs idea implementing employee behavior. Moreover, we know little about boundary conditions that might limit these relationships. We address this gap by studying job complexity as a boundary condition for the relationship between ambidextrous leadership and both idea generation and implementation. Employees' performing in highly complex jobs might have limited capacity to benefit from flexible leadership behaviors. To investigate this assumption, we first conducted a cross-sectional, between-person study with 219 participants followed by a weekly diary study providing 88 data points for a within-person perspective from 23 participants. Our results consistently show that the relationship between ambidextrous leadership and idea generation is significantly positive for low but not for high perceived job complexity in both the between-person perspective of Study 1 and the within-person perspective of Study 2. On the other hand, ambidextrous leadership is positively related to employees' idea implementation behavior in both studies independently of perceived job complexity. Theoretical and practical implications as well as suggestions for future research are discussed.

### **Paradoxical leadership: refined definition, validated measure, and test of a theoretical model**

*Sparr Jennifer L. (Konstanz), van Knippenberg Daan, Kearney Eric*

2181 – Paradoxical leadership (PL) is a relatively new approach to understand how leaders help their employees to deal with paradoxes as a key challenge in complex and ever-changing work environments. Building on the concept definition by Zhang et al. (2015), in our research we extend the concept of PL in two ways: First, we extend the definition of PL in highlighting not only the leaders' paradoxical behaviors but primarily the leaders' sense-giving to followers about the necessity to execute contradictory yet interrelated behaviors (e.g., opening and closing behaviors) simultaneously to constructively deal with paradoxes and tensions in their work environment. Second, we provide a newly developed measure with substantial validation data, which aligns PL to the established paradox framework by Smith and Lewis (2011).

Then, based on data from an employee opinion survey from a fast-growing international medium-sized engineering company we test the following model: Drawing on the multiple needs model of organizational justice (Cropanzano et al., 2001) we propose that leaders' sensegiving about paradoxes at work fulfills basic employee needs and thus enhances their fairness perceptions. Based on social exchange theory (Blau, 1964) and job-demands-resources theory (Bakker & Demerouti, 2007), we predict that PL (employee ratings) is positively related to employee adaptive behavior (supervisor ratings) and negatively related to sick days (official company statistics), mediated by employee interpersonal fairness perceptions.

Thus, we contribute to the literature in refining the concept of PL, in providing a new and validated measure that is aligned with the established paradoxes framework, and in testing a comprehensive model where PL predicts indicators of employees' successful dealing with complexity. We discuss the relevance of our findings not only for leadership theory but also their practical implications for leaders in ever-changing and complex work environments.

### **Paradoxical leadership, goal clarity, and reduced work stress**

*Scholz Florian (Potsdam), Kearney Eric, Sparr Jennifer L.*

2185 – Individuals in complex and ever-changing work environments are often confronted with paradoxes, such as the simultaneous demand for high-quality work and high speed. Dealing with paradoxes can be stressful for the employees. Therefore, leaders need to support their followers in handling paradoxes constructively. In our research, we investigate the role of paradoxical leadership, defined as leaders' sense-giving to followers about the necessity to execute contradictory yet interrelated behaviors simultaneously to constructively deal with paradoxes and tensions in their work environment (Sparr et al., 2015). We argue that paradoxical leadership fosters goal clarity, because this lead-

ership behavior clarifies and explains the different demands, and thereby reduces stress.

We provide a preliminary test of this model based on cross-sectional data from a convenience sample of 313 employees from a wide range of industries and jobs.

Data analysis with the PROCESS module for SPSS (Hayes, 2013) reveals partial support for our mediation model: We found a significant direct effect of paradoxical leadership on stress ( $b = .25$ ,  $s.e. = .05$ ,  $t = -4.70$ ,  $p < .01$ ) and goal clarity ( $b = .24$ ,  $s.e. = .04$ ,  $t = 5.96$ ,  $p < .01$ ), respectively, and a significant indirect effect of paradoxical leadership on stress mediated by goal clarity ( $b = -.07$ ,  $s.e. = .02$ , 95% bias corrected confidence interval =  $-.13$ ;  $-.03$ ). The complete model explained 10% of the variance of the dependent variable stress. Our results thus show that followers whose supervisors exhibit higher levels of paradoxical leadership report less stress partially mediated by goal clarity. Paradoxical leadership may thus be a well-suited leadership approach to enhance clarity and alleviate stress levels when followers are confronted with complex and paradoxical demands in their work environments.

### **The interplay of health oriented leadership and commitment for employee's health**

*Klamar Alexander (Hamburg), Felfe Jörg, Krick Annika, Bachmann Sophie, Elprana Gwen, Renner Karl-Heinz*

2188 – Previous research has shown that both leadership (Franke, Ducki & Felfe, 2015) and affective organizational commitment (Felfe, 2008; Meyer & Maltin, 2010) have positive effects on employee's health. However, only few studies have investigated the interplay of these factors (Franke & Felfe, 2011).

The influence of health oriented leadership and commitment on several health-related variables (such as general health condition and irritation) as well as participation in measures of workplace health promotion in the fields of physical exercises, stress prevention, nutrition and addiction prevention were investigated on a public service sample ( $N = 1,481$ ). For this purpose, health oriented leadership was operationalized based on Franke, Felfe & Pundt (2014) as supporting participation in aforementioned offerings. Affective organizational commitment was measured using the COMMIT (Felfe & Franke, 2012).

As expected, results show independent influences of health oriented leadership and commitment. Participants scoring high on commitment show higher scores on the investigated health variables; this is also true for participants who rate their superordinate's health oriented leadership as high. Additional moderation analyses reveal significant interaction effects. The positive influence of health oriented leadership was particularly strong for those with low affective commitment to their organization. For subjects scoring high on commitment, health oriented leadership improved the health indicators only slightly.

It is therefore discussed to what extent the resources commitment and health oriented leadership can compensate each other.

Leadership trainings should thus focus on health oriented leadership and its effects on employee's health, particularly when employee's commitment is low.

### **The importance of a joint goal in the effectiveness of intergroup leadership: a moderated mediation analysis**

*Kerschreiter Rudolf (Berlin), Venzin Sereina*

2196 – Fostering effective intergroup collaboration and coordination through leadership becomes more important as the interdependence between different work groups increases. Intergroup leadership refers to leadership of collaborative work efforts of more than one formal group in an organization toward a joint goal (Hogg, van Knippenberg & Rast, 2012). Since a joint goal is conducive to bridging intergroup differences and fostering cooperation and collaboration, intergroup leadership efforts should be less effective when groups are not working toward a joint goal. The present research aims to contribute to our understanding of effective intergroup leadership by testing this hypothesis. Data were collected in a company in Switzerland at two points in time. The first point of measurement (T1) was directly before an organizational restructuring. The second point of measurement (T2) was five month later to give participants substantial experience of working in the new environment. We measured intergroup leadership at T1 and team identification as well as perceived conflict at T2. The joint goal referred to convergence and cross-fertilization of different organizational teams in the new environment. Consequently, the joint goal applied only to those employees who were affected directly by the restructuring. Moderated mediation analyses (PROCESS for SPSS; Hayes, 2013) supported a conditional indirect effect of intergroup leadership on perceived intergroup and intragroup conflict through team identification. For intergroup conflict as well as intragroup conflict, the indirect effect was significant only when employees worked toward a joint goal. We will discuss theoretical implications for intergroup leadership theory and practical implications for intergroup leadership in a change context.

---

### **Arbeitsgruppe: Narcissism in action: intrapersonal and interpersonal dynamics**

Raum: HS 2

---

### **Development of narcissism during adolescence and its relations to adjustment problems and parenting behaviors**

*Wetzel Eunike (Konstanz), Robins Richard W.*

2684 – Narcissism is an important and consequential aspect of personality, yet we know little about its developmental origins and its effects on behavioral outcomes. The aim of this study was to examine the prospective effects of narcissism on adjustment problems (e.g., drug use, delinquency, symptoms of conduct disorder) in adolescence. In addition, the stability of narcissism between age 14 and age 16 was

investigated. Lastly, the role of parenting behaviors such as hostility, warmth, and monitoring in predicting narcissism was investigated. Analyses were conducted at the facet level distinguishing superiority from exploitativeness. We hypothesized that exploitativeness, which encompasses the potentially more maladaptive aspects of narcissism, would be related to adjustment problems, but not superiority.

We analyzed data from the California Families Project, a longitudinal study of 674 Mexican-origin children and their families. Data on narcissism were available at age 14 and 16, data on adjustment problems at age 16, and data on parenting behaviors at age 12. Data were analyzed using cross-lagged panel models.

Exploitativeness at age 14 was positively related to all adjustment problems at age 16. Superiority showed high and exploitativeness moderate stability from age 14 to age 16. Parental hostility at age 12 positively predicted exploitativeness at age 14 whereas parental monitoring at age 12 negatively predicted exploitativeness at age 14. Superiority was neither related to parenting behaviors nor to adjustment problems. The results confirm that exploitativeness is the maladaptive component of narcissism and illustrate the importance of differentiating between facets of narcissism. In addition, the results show that parenting behaviors appear to be more strongly related to the maladaptive component of narcissism. Future studies should investigate the links between exploitativeness, parenting behaviors, and adjustment problems in younger children.

### **University major, life events, and the development of narcissism in early adulthood**

*Grosz Michael P. (Tübingen), Göllner Richard, Spengler Marion, Rauthmann John F., Wetzel Eunike, Nagengast Benjamin, Trautwein Ulrich, Roberts Brent W.*

2685 – Compared to other personality traits, such as the Big Five, very little longitudinal research has investigated the development of narcissism. Thus, it remains unclear how narcissism develops in early adulthood and what experiences are antecedences and consequences of individual differences in narcissism. The current study seeks to address these questions by investigating (1) the mean level change in narcissism during early adulthood, (2) the influence of initial levels of narcissism on the choice of university major and the frequency of normative and non-normative life events (selection effects), and (3) the influence of study major and life events on the development of narcissism (socialization effects). For that purpose, we analyzed two cohorts of the Transformation of the Secondary School System and Academic Careers study (TOSCA; Köller, Watermann, Trautwein & Lüdtke, 2004; Trautwein, Neumann, Nagy, Lüdtke & Maaz, 2010). The TOSCA study tracked narcissism levels, educational trajectories, and the occurrence of 31 life events of several thousand German students on multiple occasions from their last year of high school to the late twenties. During that period, mean levels of narcissism barely in- or decreased according to the results of latent growth curve modelling. People who were high on narcissism at age 19 were more likely to select an arts major and to experience

certain life events in their twenties. For example, initial narcissism predicted how often romantic relationships were entered and broke off. When it comes to socialization effects, the study major was unrelated to changes in narcissism. Yet, some positive life events (e.g., winning an academic award or changes in sleeping habits) predicted an increase in narcissism during early adulthood whereas other life events (e.g., travelling abroad) predicted a decrease in narcissism. The findings will be discussed in the light of existing narcissism research and theories.

**How do narcissistic admiration and rivalry influence our first impression on others? – A lens model analysis on the relations of the narcissism, observable cues and first impressions**

*Dinkelborg Lisa Maria (Münster), Geukes Katharina, Hutteman Roos, Küfner Albrecht C. P., Nestler Steffen, Back Mitja D.*

2710 – Past research has shown that narcissists make a positive first impression on strangers. However, is this still right if we do not only focus on the assertive but also on the antagonistic aspects of narcissism? This study examines the – possibly differential – effects of narcissistic admiration and narcissistic rivalry on first impressions. To investigate these associations we conducted lens model analyses on a group of zero-acquainted psychology freshmen (N = 131) who introduced themselves to their fellow freshman in a large round-robin design. Based on this data from a meaningful real life context we analyzed (a) the impact of narcissistic admiration and rivalry on first impressions and (b) whether these influences are mediated by the expression and perception of observable cues (behavior and physical appearance). Results revealed that neither narcissistic admiration nor narcissistic rivalry were associated with being (dis)liked or seen as a more or less loving person at first sight. However, people high on narcissistic admiration were perceived as dominant – a relation that was mediated by specific observable cues such as the amount of behaviorally expressed self-confidence. These results are in line with studies showing that admiration represents the assertive aspect of narcissism and predicts agentic behavior. Furthermore they support the assumption that expressions of narcissistic admiration are more salient in getting-acquainted situations than expressions of narcissistic rivalry. These findings underline the relevance of the Narcissistic Admiration and Rivalry Concept (NARC) for a more profound understanding of interpersonal evaluations in narcissistic individuals.

**Studying with a narcissist: how agentic and antagonistic aspects of narcissism shape social relationships over time**

*Leckelt Marius (Münster), Geukes Katharina, Hutteman Roos, Küfner Albrecht C. P., Nestler Steffen, Back Mitja D.*

2711 – Narcissism has been found to have positive social effects in zero and short-term but more negative effects in long-term acquaintance contexts. Here, we investigate the

behavioral processes underlying (a) the decline of narcissists' popularity in large natural social groups over time and (b) how this is differentially influenced by the two narcissism facets admiration and rivalry. In a longitudinal, multimethod field study (CONNECT), an entire cohort of psychology freshmen (N = 131) first provided narcissism self-reports, reported on their mutual interactive behaviors via smartphone based experience-sampling, and provided ratings of liking and relationship quality via online-diaries. In this study, we aim at replicating prior research in the lab, which showed that admiration had a positive effect on early evaluations, while rivalry led to increasingly negative interpersonal indicators. We want to further elucidate this differential influence of narcissism facets on developing social relations by analyses of agentic and antagonistic interaction behaviors.

**The functional roles of pride and envy in narcissists' quest for status**

*Lange Jens (Köln)*

2712 – Narcissists strive for status, either by attaining respect (prestige) or intimidating others (dominance). Thus, narcissists face two tasks: Gain status when you outperform others and re-gain status when you are outperformed. As such situations elicit specific emotions, narcissists might attain status via their emotional displays.

Narcissists characterized by narcissistic admiration are driven by assertive self-enhancement. Thus, when they outperform others, they should display confidence as an element of authentic pride. When they are outperformed, they should increase personal effort to surpass the competitor as an element of benign envy. Both pathways might lead to prestige attainment. Narcissists characterized by narcissistic rivalry are driven by antagonistic self-protection. Thus, when they outperform others, they should display arrogance as an element of hubristic pride. When they are outperformed, they should aggressively degrade the competitor as an element of malicious envy. Both pathways might lead to dominance attainment.

Four studies (N = 1,202) support these predictions. In Study 1, narcissistic admiration and rivalry – measured in an ostensibly unrelated study – predicted authentic and hubristic pride ratings following false feedback on verbal ability tasks. In Study 2, participants rated questionnaire profiles characterizing narcissistic admiration or rivalry as more prestigious or dominant as opposed to a control profile. These effects were mediated via the impression that they would be more likely to display authentic or hubristic pride. In Study 3, narcissistic admiration and rivalry – measured one week in advance – predicted ratings of benign and malicious envy towards another person who earned more money than the participant. In Study 4, dispositional benign and malicious envy mediated the effects of narcissistic admiration and rivalry on self- and peer-rated social outcomes indicative of prestige and dominance in acquainted dyads.

In sum, these findings stress the functional roles of pride and envy as processes underlying narcissists' quest for status.

### **I'm merciful, am I not? Narcissism and the implicit self-concept of forgiveness**

*Fatfouta Ramzi (Potsdam), Zeigler-Hill Virgil, Schröder-Abé Michela*

2713 – Recent research has provided evidence that narcissism is inversely related to forgiveness. However, previous studies have only examined self-reported forgiveness, which is assumed to reflect the explicit self-concept. An examination of the implicit aspect of forgiveness is lacking for narcissism and its facets. In two studies (total N = 503), we aimed to address this gap in the existing literature. We administered the Narcissistic Personality Inventory (Study 1: n = 231) and the Narcissistic Admiration and Rivalry Questionnaire (Study 2: n = 272) along with the Tendency to Forgive Scale and an Implicit Association Test assessing forgiveness. Results consistently showed that narcissism was negatively related to implicit forgiveness independent of self-esteem and self-reported forgiveness. Importantly, Study 2 revealed that those individuals marked by an antagonistic (i.e., narcissistic rivalry) rather than an agentic (i.e., narcissistic admiration) interpersonal style possessed an implicit self-concept of being more vengeful. These results provide novel support for a nuanced view of narcissism and emphasize the utility of both implicit and explicit forgiveness self-concepts.

**Invited Symposium**

**14:45 – 16:15**

### **Invited Symposium: HOT TOPIC: THE PSYCHOLOGY OF SOCIAL INEQUALITY – Social inequality: its psychological determinants, processes, and consequences**

Raum: HS 3

### **Grolar bears and other mash-ups in modern inequality**

*Fiske Susan (Princeton)*

150 – Immigration, globalization, and intermarriage are creating new ethnic combinations that challenge simple intergroup categorization. This talk explores some possibilities, focusing on whether and when combining social categories produces emergent properties.

### **Stupid meritocracy: social inequality and cognitive functioning**

*Kessler Thomas (Jena), Harth Nicole, Hess Anja*

151 – In the last decades, economic inequality increases within societies. Unequal distributions of wealth are associated with a variety of social problems such as reduced well-being, enhanced anti-social behavior, aggression, and educational problems. As the association of economic inequality and social problems is open to different interpretations, it would be paramount to examine its causal sequence. In sev-

eral studies, we manipulate thinking about social inequality versus equality or horizontal, upward, and downward social comparisons on economic dimension. We measured fluid intelligence as dependent variable. The results of these studies show that, in contrast to thinking about social equality and horizontal comparisons, thinking about social inequality reduces fluid intelligence in subsequent tests. We take these results as a first step to understand how economic and social inequality produces socially problematic phenomena.

### **Social class symbols at demonstrations: how the middle class excludes the working class from protest against social injustice**

*Becker Julia (Osnabrück)*

152 – Political protest is mostly initiated by middle-class individuals. The present research examines whether lower-class individuals are underrepresented at demonstrations because they feel socially excluded from protest by upper-class individuals. Results show that middle class symbols were liked less by lower-class individuals compared to middle-class individuals. Moreover, exposure to middle class symbols (compared to working class symbols) at a demonstration, discouraged lower-class individuals to join the protest against injustice. This effect was accounted for by feelings of disidentification from the protestors. Thus, activists from upper-class groups may unintentionally reproduce inequality and contribute to the exclusion of those people they are actually fighting for by presenting their unique cultural symbols.

### **Routes to radical action for disempowered minorities: nothing to Lose, but when to act?**

*Spears Russell (Groningen)*

153 – Minority groups are often disempowered and vulnerable position compared to majority groups and thus in a weak position to contest their disadvantage directly. Indeed social identity theory predicts that social competition (e.g. conflict, collective action) is only likely under conditions where the power/status relation becomes unstable (Tajfel & Turner, 1979). However this offers little hope for minority groups with stable low status or little power. Two developments of the social identity approach are presented that offer more hope for challenge and change, although their effects appear contradictory. Power minorities who feel they “have nothing to lose” because of their desperate and disempowered position, may be more likely to resort to radical action (Scheepers, Spears, Doosje & Manstead, 2006; Tausch et al., 2011). Paradoxically then weakness can become a strength. By contrast the strategic dimension of the SIDE model (social identity model of deindividuation effects) predicts that willingness to support radical action sanctioned by the majority group should be more likely to the extent that the minority group feel that they have (mutual) social support and protection. We present some evidence from experimental studies for both these tendencies and try to resolve the apparent contradiction between them.

**Arbeitsgruppen****14:45 – 16:15****Arbeitsgruppe: What motivates high achievement? Novel perspectives on the psychology of incentives and performance**

Raum: HS 6

**Beyond Yerkes and Dodson (1908): the overdosing hypothesis of high-stakes performance***Bijleveld Erik (Nijmegen)*

1478 – In both science and society, valuable incentives are often assumed to enhance people's cognitive performance. This assumption is controversial, however, as research shows that valuable incentives can also hurt, not help, people's performance (e.g., by causing 'choking under pressure'). Both from a scientific and an applied angle, resolving this controversy is an urgent matter. After all, knowing how incentives shape performance is vital to many aspects of life, including work and education.

In this talk, building on classic work (the inverted-U shaped relation between arousal and performance, often attributed to Yerkes & Dodson, 1908) and drawing from recent advances in neurobiology, I will propose a new framework that explains the effects of incentives on people's cognitive performance. In essence, I suggest that incentive-triggered increases and decreases in performance are both closely linked to dopamine levels in the prefrontal cortex. In particular, I propose that incentive-triggered decreases in performance are driven by supra-optimal levels of prefrontal dopamine (i.e., the overdosing hypothesis).

I will explore this idea in several ways. First, I will present the results from a systematic review of the past decade of experimental literature on the effect of incentives on performance. This review suggests that research that hypothesizes (and finds) detrimental effects of incentives on performance typically uses more valuable incentives than work that hypothesizes (and finds) positive effects of incentives on performance. Next, in indirect support of my framework, I will present data that shows that people with high eye blink rate (indicative of higher baseline levels of dopamine) are more prone to decreases in performance due to incentives. This talk will end with a critical evaluation of the overdosing hypothesis, and with an outline of my research agenda for the next couple of years.

**Post-goal and pre-goal effects of positive performance feedback***Jostmann Nils (Amsterdam)*

1481 – "Well done!" Providing positive performance feedback is a popular means in virtually all achievement domains like education, work, and sports. It is expected to stimulate motivation and trigger more praise-worthy behavior in the future. In spite of these expectations positive feedback often has negligible or even detrimental effects on subsequent performance. Previous research has examined this problem

by studying intensively the role of attributions in response to positive feedback (Kluger & DeNisi, 1996). What has largely been neglected are the basic affective consequences of receiving positive feedback. I suggest that positive feedback is a source of positive affect given its rewarding properties. Experimental research shows that positive affect that is experienced in response to performance (post-goal affect) has a dampening effect on motivation, while positive affect in anticipation of performance (pre-goal affect) intensifies motivation (e.g., Gable & Harmon-Jones, 2011; cf. Carver, 2003). By default, positive feedback constitutes a post-goal reward. To make positive feedback more effective for subsequent performance it should adopt some of the qualities of a pre-goal incentive. The present research used a numerical search task as a performance measure in a fully controlled repeated measures design with sufficient statistical power. In two studies, the timing of positive (vs. neutral) feedback was systematically varied such that the feedback was either given directly after performance on the previous task or it was delayed until after participants had already received information about the next task. In line with predictions, positive (vs. neutral) feedback facilitated subsequent performance more when it was delayed rather than provided directly. Notably, virtually no participants surmised any benefits of delayed positive feedback. These findings stress the role of positive affect above and beyond attributions and thus offer a novel perspective for understanding the psychology of positive performance feedback.

**"Outperforming others" gets work cravers going***Baumann Nicola (Trier), Wojdylo Kamila*

1482 – Craving for work indicates an unhealthy, addictive work style that is characterized by working excessively hard in order to achieve self-worth and emotional relief – at least temporarily. Hard work and high persistence require central executive functions. What exactly activates central executive functions in work cravers? Research shows that work cravers are motivated through external rather than internal incentives, set neurotically high standards of excellence, and are not satisfied unless they reach the top rank. This suggests that they are not able to feel success but have to infer it indirectly through social comparison. Therefore, success primes with an individual reference norm ("learning something") may not be as rewarding for work cravers as success primes with a social reference norm ("outperforming others"). In the present research, we experimentally manipulated the reference norm of success primes and tested the effects on performance on a central executive task (i.e., Stroop). We expected work cravers to perform better after success primes with a social rather than individual reference norm. Consistent with expectations, high work cravers showed reduced Stroop interference after success primes with a social reference norm ("outperforming others") whereas low work cravers show reduced Stroop interference after an individual reference norm ("learning something"). The pattern replicated across two different cultures: German teachers (Study 1) and Polish workers (Study 2). Our findings show that incentive primes can increase performance on central execu-

tive tasks. Furthermore, not all types of success are equally rewarding for everybody. Finally, our findings contribute to a better understanding of work craving.

**Behavioral achievement priming and its consequences on achievement motivation: a conceptual replication within the affective conditional priming paradigm**

*Engeser Stefan (Jena)*

1485 – For nearly two decades, researchers have shown that subject's (achievement) behavior can be affected by semantic primes. Within the affective conditional priming paradigm it has been shown, that the effect of semantic primes also depend on whether these primes have been experimentally associated with positive or negative words (e.g., Aarts, Custers & Marien, 2008; Custers & Aarts, 2005). We wanted to carry out a conceptual replication of the findings for affective conditional priming for the achievement domain. Accordingly, we expect that positively (negatively) conditioned achievement primes will increase (decrease) the motivation to take part in an achievement task. Additionally, we wanted to replicate the findings in a second meaning of the word "conceptual". We wanted to show that primes are indeed able to activate the prime-related concept as has been assumed by researchers. To test this, we followed a simple idea that specific primes and semantically equivalent words (i.e., synonyms) should have the same behavioral priming effect if the concept of achievement has been activated. Results for N = 214 subjects showed that we could not replicate the findings (on a descriptive level the results are in the expected direction). For synonyms however, positively and negatively conditioned achievement primes did not have the same effects when using synonyms instead of the same words for describing the achievement task. Even a contrast effect on achievement motivation showed up. One interpretation of this challenging result is that the conditioning effect of single words weakened the association of semantically related words through goal shielding. If this interpretation is valid, affective conditional priming would have a narrow and very specific effect on achievement motivation. On a broader level, one might conclude that incentives for achievement behavior rest on rather specific experiences that do not generalize to similar situations.

**Arbeitsgruppe: Emotionsregulation und psychische Störungen im Kindes- und Jugendalter**

Raum: HS 7

**Geduldig warten lernen – eine Studie zum Erlernen der Emotionsregulationsstrategie „Ablenkung“ im Kleinkindalter**

*Sroka Johanna (Bochum), Eichfeld Cordula, Schneider Silvia, Seehagen Sabine*

381 – Hintergrund: Die Untersuchung von Emotionsregulationsstrategien im Kontext psychischer Störungen ist einer der „hot topics“ in der Klinischen Kinder- und Jugendpsychologie. Der Erwerb angemessener Emotionsregulationsstrategien spielt eine zentrale Rolle für die normale aber auch abweichende Entwicklung. So geht eine Dysregulation von Emotionen mit der Entwicklung von Verhaltensauffälligkeiten sowie sozialen und emotionalen Problemen einher. Während eine Reihe von Studien den Zusammenhang von defizitären Emotionsregulationsstrategien und psychischen Störungen zeigen, ist das Wissen um die Entwicklung dieser Strategien bisher kaum untersucht. Der Erwerb von Emotionsregulationsstrategien beginnt früh und findet im frühen Kindesalter in der Interaktion mit den Bezugspersonen statt. Beobachtungslernen scheint hierbei ein wichtiger Lernmechanismus zu sein.

Methode: In der vorliegenden Studie wurde daher mit Hilfe eines experimentellen Designs geprüft, ob 22 und 33 Monate alte Kinder durch Beobachtungslernen die Emotionsregulationsstrategie „Ablenkung“ erwerben. Durch variierende Modelle – vertraute Bezugsperson, Versuchsleiterin, Kontrollbedingung ohne Modell – sollte zudem untersucht werden, ob das Beobachtungslernen von der Vertrautheit der Person abhängig ist. Als Untersuchungsparadigma wurde ein Warteparadigma gewählt, bei dem das Kind nach einer Baseline einer Wartesituation 1, einer Modelllernsituation und Wartesituation 2 ausgesetzt wurde. 100 Kleinkinder wurden zu einer der drei Modellbedingungen randomisiert zugeteilt. Das Verhalten der Kleinkinder wurde per Video aufgezeichnet.

Ergebnisse: Die Ergebnisse zeigen, dass sich 22-monatige Kleinkinder deutlich häufiger ablenkten als die älteren Kinder. Somit scheint das Erlernen dieser Strategie insbesondere im Alter von zwei Jahren gut zu funktionieren. Darüber hinaus deuten die Ergebnisse an, dass bei dem Vermitteln von Emotionsregulationsstrategien ein vertrautes Modell einem unvertrauten Modell überlegen ist.

Diskussion: Diese Befunde werden in ihrer Bedeutung für die Entwicklung defizitärer Emotionsregulationsstrategien diskutiert.

**Emotionsregulation und Schlaf bei Kindern**

*Schlarb Angelika Anita (Bielefeld), Lollies Friederike, Brandhorst Isabel*

481 – Angemessene Emotionsregulationsstrategien sind für die kindliche Entwicklung hinsichtlich der emotionalen

Kompetenz sehr wichtig. Der Schlaf spielt in diesem Gefüge als Einfluss- und Bedingungsfaktor für die emotionale Gesundheit eine wesentliche Rolle. Kinder mit zu wenig Schlaf oder Schlafstörungen zeigen oftmals geringere Emotionsregulationskompetenzen und mehr soziale und emotionale Probleme als gesunde Kinder. Eine Reihe von Studien stellt diese Konnektivität deutlich dar, jedoch gibt es wenig zur Veränderung der Emotionalen Entwicklung und Belastung durch ein Schlaftraining.

Vorgestellt werden die Ergebnisse einer Schlafinterventionsstudie basierend auf kognitiv-verhaltenstherapeutischen Interventionen für Insomnie (KVT-I) bei Kindern mit Schlafbeschwerden und den damit zusammenhängenden emotionalen Entwicklungen. In der Studie wurde ein prä-post-Testdesign durchgeführt. Daten von Eltern mit Kindern zwischen 0,5 und 4 Jahren mit Schlafstörungen nach ICSD-II werden präsentiert. Insbesondere werden die schlafbezogenen Ergebnisse (Einschlafzeit, Durchschlafprobleme, nächtliches Erwachen, Gesamtdauer) basierend auf Schlaftagebuchdaten sowie die emotionale Befindlichkeit und Regulationsprobleme der Kinder detailliert dargestellt und kritisch diskutiert. Der Beitrag liefert somit neue Erkenntnisse zum Zusammenhang zwischen Schlafstörungen und Emotionsregulation bei jungen Kindern.

### Emotionsregulation und Interozeption im Kindergartenalter

*Hechler Tanja (Trier), Rach Hannah, Nuraydin Sevim, Hilger Annett, Schaan Luca*

383 – Emotionen sind eng mit körpereigenen Empfindungen (z.B. erhöhter Herzschlag bei Angst) verbunden. Im Erwachsenenbereich mehren sich Hinweise, dass die Fähigkeit, körpereigene Empfindungen wahrzunehmen (Interozeption), mit einer besseren Emotionsregulation einhergeht. Wie Kinder körpereigene Empfindungen wahrnehmen, und in welchem Zusammenhang dies zur Emotionsregulation steht, ist bis dato weitgehend unerforscht. In der vorliegenden Studie werden innovative Paradigmen zur Erfassung der Interozeption bei Kindergartenkindern (N = 60; 4-6 Jahre) erprobt und der Zusammenhang zur Emotionsregulation untersucht. Das Paradigma zur interozeptiven Genauigkeit ermöglicht die Erfassung der Interozeption der Kinder aus dem Vergleich zwischen selbstberichteten Empfindungen und objektiv erfassten Körperfunktionen (Herzrate, Bewegungsaktivität) vor und nach einer körperlichen Übung (Hampelmann Sprung für 10 Sek.). Im Selbstbericht berichten die Kinder anhand von unterschiedlich großen Punkten, wie schnell ihr Herz schlägt, und wie stark sie sich bewegt haben (wenig, mittel, stark, sehr stark). Die objektive Erfassung der Herzrate und der Bewegungsaktivität erfolgt mit einem portablen Erfassungssystem (Varioport-e von Meditec; Becker, Karlsruhe). Zudem erfolgt eine standardisierte Erfassung der Emotionsregulation anhand validierter Verfahren (Facial Action Coding System (FACS); Subskala Emotionsregulation des computerbasierten Verfahrens Mekki (Messverfahren für emotionale Kompetenz bei Kindern im Vor- und Grundschulalter)). Der Beitrag präsentiert erste Befunde zum neuen Paradigma und liefert neue

Erkenntnisse zum Zusammenhang zwischen Interozeption und Emotionsregulation in dieser Altersgruppe.

### SEKKi – Studie zu emotionaler Kompetenz bei Kindern

*Christiansen Hanna (Marburg), Haußel Barbara, Löffler Maren*

384 – Hintergrund: Emotionale Kompetenz bezeichnet die Fähigkeit, sich der eigenen Gefühle bewusst zu sein, Gefühle regulieren und ausdrücken zu können, die Gefühle anderer Menschen zu erkennen und zu verstehen. In den ersten sechs Lebensjahren entwickeln sich die emotionalen Kompetenzen (Emotionsausdruck, -wissen und -verständnis) sowie Emotionsregulationsfertigkeiten. Aktuelle Studie zeigen, dass es einen Zusammenhang zwischen Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS) und reduzierten emotionalen Kompetenzen gibt. So können Kinder mit ADHS Emotionen z.B. nur langsamer herunter regulieren, erleben Emotionen mit beeinträchtigter Intensität und haben auch Schwierigkeiten mit der mimischen Emotionserkennung.

Methode: Die aktuelle Studie ist als Längsschnitt mit drei Messzeitpunkten geplant. Es sollen Kinder zwischen 5-9 Jahren mit (n = 75) und ohne ADHS-Symptome (n = 75) eingeschlossen werden. Zur Erhebung werden die Conners Early Childhood Scales (CEC) für Eltern und Erzieher eingesetzt, die sowohl ADHS-Symptome als auch Entwicklungsmeilensteine erfassen bzw. die Conners-3 Fragebögen (ab 7 Jahre). Die emotionalen Kompetenzen werden mit dem Messverfahren für emotionale Kompetenz bei Kindern im Vor- und Grundschulalter (MeKKi) erfasst. Zu T1, 6 (T2) und 12 (T3) Monate später werden die Verfahren erneut eingesetzt, um den Einfluss der emotionalen Kompetenzen auf ADHS-Symptome zu überprüfen.

Ergebnisse: Die Studie läuft aktuell. Bis März soll die T1-Datenerhebung abgeschlossen sein, bis September werden die ersten Analysen vorliegen.

Diskussion: Cross-Lagged-Panel-Studien im Vorschulalter konnten zeigen, dass reduzierte emotionale Kompetenzen ADHS-Symptome ein Jahr später vorhersagen aber nicht umgekehrt. Damit wären reduzierte emotionale Kompetenzen ein Risikofaktor für die Entwicklung von ADHS. Die aktuelle Studie soll diese Befunde replizieren und bei Bestätigung mögliche Interventionen identifizieren, um auf diese Weise das Risiko der Entwicklung einer ADHS zu reduzieren.

### Neuronale Korrelate emotionaler Reaktivität und Regulation bei Angststörungen im Kindesalter: Eine EEG-Studie.

*Schmitz Julian (Leipzig), Keil Verena, Tuschen-Caffier Brunna*

385 – Angststörungen gehören zu den häufigsten psychischen Erkrankungen im Kindes- und Jugendalter. Bleiben sie unbehandelt, führen klinisch bedeutsame Ängste zu deutlichen Beeinträchtigungen in der kindlichen Entwicklung, starkem persönlichen Leiden und Einschränkung

gen im Alltag von betroffenen Kindern und Familien. Die Untersuchung der psychopathologischen Grundlagen von Angststörungen im Kindesalter stellt eine wichtige Voraussetzung dar, um effektive therapeutische Interventionen entwickeln zu können. Kognitive Modelle nehmen an, dass Patienten mit Angststörungen Auffälligkeiten in der Verarbeitung von angstauslösenden Reizen aufweisen: Es wird angenommen, dass Betroffene (1) eine stärkere Reaktivität auf emotionale Reize zeigen und (2) negative Emotionen weniger effektiv regulieren. In unserer Studie untersuchten wir Kinder (10-13 Jahre) mit verschiedenen Angststörungen (Soziale Phobie, Spezifische Phobie, Generalisierte Angststörung, Störung mit Trennungsangst) und gesunde Kontrollkinder (je  $n = 20$ ) während der Verarbeitung von bedrohlichen sozialen Reizen (Fotos von Kindern mit ärgerlichem Gesichtsausdruck). Subjektive und neuronale Maße (ERPs) von emotionaler Reaktivität und Regulation wurden erfasst. Unsere Befunde weisen darauf hin, dass verglichen mit gesunden Kontrollkindern, Kinder mit Angststörungen (1) auf subjektiver Ebene bedrohliche soziale Reize als unangenehm bewerteten (2) auf neuronaler Ebene sowohl in frühen (P100) als auch auf späten (Late positive potential; LPP) EEG Komponenten eine stärkere Reaktivität zeigten. Weiterhin ergaben sich Hinweise auf den Einsatz von mehr dysfunktionalen Emotionsregulationsstrategien in der Angstgruppe. Unsere Befunde legen die hohe Relevanz von Auffälligkeiten in der Emotionsregulation für das Verständnis von Angststörungen im Kindesalter nahe. Sie werden in Bezug auf Störungsmodelle und therapeutische Implikationen eingeordnet und diskutiert.

### Emotionsregulation bei Jugendlichen mit Nichtsuizidalen Selbstverletzungen

*In-Albon Tina (Landau), Tschan Taru, Schmid Marc*

386 – Nichtsuizidale Selbstverletzungen (NSSV) werden auch als Störungen der Emotionsregulation beschrieben. Jugendliche, die sich selber verletzen, verfügen oftmals über keine anderen Möglichkeiten, um Emotionen zu regulieren. Dies geht damit einher, dass die häufigsten genannten Gründe für NSSV eine Erleichterung negativer Gefühle und etwas zu spüren, auch wenn es Schmerz sind. Es werden Ergebnisse einer Studie mit 55 Jugendlichen mit NSSV, 30 Jugendlichen mit einer psychischen Störung und 58 Jugendlichen ohne psychische Störungen vorgestellt. Die Jugendlichen wurden mit einem Interview zu ihrer Emotionsregulation befragt und füllten Fragebögen aus. Des Weiteren wurde die Emotionserkennung erfasst. Wie erwartet, zeigten sich bei den Jugendlichen mit NSSV Defizite in der Emotionsregulation, jedoch nicht nur bei negativen, sondern auch bei positiven Emotionen.

### Hot Topic

14:45 – 16:15

### Arbeitsgruppe: EMOTION AND AGING – Links between emotion and motivation across the adult lifespan

Raum: HS 8

#### Affective determinants of age differences in selective engagement in cognitively challenging tasks

*Hess Thomas M. (North Carolina), Smith Brian T.*

726 – Given the importance of active participation in challenging activities for cognitive health in later life, it is imperative that we understand factors that influence engagement in such activities. We argue that multifaceted affective responses to specific activities, based in age-related attitudes, self perceptions, and task-specific experiences influence participation through their impact on emotional reactions to the task and associated perceptions of cognitive costs. Selective Engagement Theory (Hess, 2014) proposes that age-related changes in both chronic and situation-specific motivation are negatively impacted by normative increases in these costs. Consistent with this perspective, we have shown that cognitive costs – reflected in cardiovascular (CV) responses indicative of effort and fatigue – increase in later life, and that older adults are more likely than the young to disengage when task demands are high. The implication from these studies is that the observed age effects were primarily driven by objective task demands. However, calculations of costs may also take into account emotional responses reflecting beliefs about aging and intrinsic motivational factors. For example, negative aging attitudes may be associated with negative views of ability, which may increase affect-related CV reactivity and inflate perceptions of costs. We report findings from two studies comparing younger (ages 20-42) and older (65-84) adults during performance of demanding working memory and vigilance tasks. In Study 1, relative to younger adults, older adults' engagement levels – based in CV responses – were more strongly influenced by their affective and evaluative responses to the task and by intrinsic motivation. In Study 2, personal beliefs about aging differentially moderated older adults' fatigue-related responses during a vigilance task (e.g., example, control beliefs were negatively associated with affective responses and subjective reports of fatigue). Thus, in both studies, affective responses played a more important role in determining engagement in later life.

#### A matter of time – when prioritization aggravates or solves goal conflict in young and older adults

*Freund Alexandra M. (Zürich), Tomasik Martin J.*

727 – Three studies investigated the hypothesis that older adults solve goal conflict due to limited resources by prioritizing one goal over another. Prioritization was expected to lead to more positive affect, less arousal, and more control.

In Study 1,  $N = 185$  young, middle-aged, and older participants were instructed to pursue two goals within a limited amount of time over the course of five rounds. Prioritization was operationalized behaviorally as performance discrepancy between the two tasks. Results supported the hypothesis that older adults prioritize more than younger adults. Contrary to expectations, however, prioritization led to higher perceived conflict, more negative affect and less control. These unexpected findings might be due to instructing participants to solve both tasks, thereby suggesting that prioritization ran counter the overarching goal of performing equally well on both tasks. Study 2 with  $N = 117$  younger and older adults tested if results change when the instruction does not stress the importance to pursue both of the conflicting goals. Results of Study 2 replicated the main finding of Study 1 in that older adults prioritized more than younger adults. Different to Study 1, prioritization was unrelated to the experience of goal conflict when no longer stressing the importance of achieving both goals. This suggests that prioritization might not be an optimal strategy to solve short-term goal conflict when both conflicting goals are equally important. Therefore, Study 3 tested the hypothesis that temporal distance allows people to disengage from the non-prioritized goal, thereby reducing goal conflict retrospectively. This hypothesis was confirmed in a 5-days longitudinal study ( $N = 187$ ) in which younger and older participants pursued two equally important goals that could not be solved within the allotted time frame. Taken together, the results of the three studies demonstrate that older adults use prioritization more than younger adults to resolve goal conflict but that this strategy positively affects emotional experiences only retrospectively with a certain temporal distance.

### **Avoidance motivation, negative (non-)verbal communication, and emotional experience in intimate relationships in younger and older age**

*Brandstätter-Morawietz Veronika (Zürich),  
Bernecker Katharina, Ghassemi Mirjam*

728 – Avoidance goals (as a core motivational orientation) in general are associated with negative emotional and behavioural outcomes as they heighten the salience of negative (social) experiences. In intimate relationships, such an orientation may contribute to communication difficulties and negative emotionality. Yet, there is research showing that in older (vs. younger) age an avoidance orientation is less detrimental. We hypothesized that individuals with stronger avoidance goals would be particularly prone to engage in escalating levels of negative (verbal and nonverbal) communication with their intimate partner, and that this would be especially true for younger (vs. older) individuals. We tested this by conducting sequential analyses on videotaped observational data (28,470 observations) collected from 365 heterosexual couples of various ages ( $M = 48$  y.,  $SD = 18$ ) discussing a relationship-related conflict. Spouses with stronger (vs. weaker) avoidance goals showed an increasing level of verbal and nonverbal negative communication over the course of the eight-minute conflict discussion. Contrary to

expectation, we found no age differences regarding the effect of avoidance goals on verbal negative communication. For nonverbal communication, the effect was even stronger among older (vs. younger) individuals. Moreover, an increase in negative communication over the course of the conflict interaction predicted an increase in spouse's own as well as their partner's negative feelings. On a general level, findings illustrate the interplay between avoidance motivation and emotional experience. More specifically, they demonstrated that – independent of age – an individual's avoidance motivational orientation has a marked effect on communication behaviour and emotional experience in couples, what may explain maladaptive interaction patterns in intimate relationships.

### **Well-being across the life span: the role of motivation**

*Mata Rui (Basel), Frey Renato, Bürgin Steven, Stutzer Alois*

729 – A number of theories distinguish several facets of well-being, including emotional and cognitive components. In turn, motivational theories of life span development suggest that individuals' derive utility differentially from wealth, health, and social goals across the life span but have not addressed the links between such factors and the hypothesized dimensions of well-being. We contribute to filling this research gap by analyzing data from the European Social Survey from over 54'000 individuals. Specifically, we report 1) a psychometric analysis aimed at identifying separate components of well-being and 2) an evaluation of the link between well-being components and indicators of wealth, health, and social aspects across the life span. Our results show that there is some specificity in the link between well-being components and particular goals across the life span, including, for example, stronger contributions of health and social evaluations to affective components of well-being relative to cognitive components. Overall, our work emphasizes the need to understand the changing contributions of specific motivations to capture emotional and cognitive well-being across the life span.

**Arbeitsgruppen**

**14:45 – 16:15**

### **Arbeitsgruppe: A deeper and broader perspective on ethical leadership**

Raum: HS 10

### **Relational models perspective to understand normatively appropriate conduct in ethical leadership – empirical evidence**

*Keck Natalija (Hamburg), Giessner Steffen R., Van Quaquebeke Niels, Kruijff Erica*

1312 – Due to its numerous positive associations, ethical leadership defined as normatively appropriate behavior

(Brown, 2005) has attracted high interests in research and managerial fields over the past decades. Although indispensable to reaping the associated benefits, research has missed to explore systematically how followers draw inferences about ethical leader behavior, i.e. is there more than one social norm that qualifies and when leader behavior is perceived as appropriate. Addressing this gap, the present study draws upon Fiske's relational models theory (Fiske, 1991), a prominent framework that posits four distinct cognitive models of social interactions. Assuming that each relational model encompasses a distinct morality in social interactions, we expect followers to perceive their leaders as ethical to the extent follower and leader explicitly or implicitly agree on the relational model in use. We tested a congruence hypothesis of followers' expectations toward their relation with their leaders and followers' perception of the actual relation. Polynomial regression and surface response analyses provided support for congruence effects in each relational model suggesting that there is more than one morality to ethical leadership. Implications are discussed in context of ethical leadership research, organizational communication as well as implementation of ethical standards.

#### **What's the value: moral foundations and different leadership styles**

*Egorov Maxim (München), Schmid Ellen, Pircher Verdorfer Armin, Peus Claudia*

1339 – Recently, a great deal of research has been devoted to responsible and morally appropriate leader behavior (Eisenbeiss, 2012; Peus, Kerschreiter, Frey & Traut-Mattausch, 2010; Treviño, Weaver & Reynolds, 2006). Associated leadership theories thereby strongly rely on rational deliberation approaches to ethical judgment and behavior. Specifically, it is thought that ethical leaders think carefully about ethical judgments and consciously influence followers through principles and values that embrace what he/she has defined as right behavior. Over the last years, behavioral ethicists have challenged these predominantly rational and normative approaches. In fact, a rapidly growing body of research has reframed ethical judgments around automatic and intuitive reactions (Haidt, 2001; Reynolds, 2006). Consequently, alternative constructs such as moral intuition and moral foundations are discussed as new antecedents of leadership (Fehr et al., 2015).

In the present work, we draw on the Moral Foundations Theory [MFT] (e.g., Graham et al., 2013) to develop a better understanding of this issue. The MFT characterizes a pluralistic perspective on morality comprising six different domains: Care, Fairness, Liberty, Loyalty, Authority, Sanctity. Relying on theoretical implications introduced in the recent review by Weaver and colleagues (2014) and work by Fehr and colleagues (2015) we offer the first empirical link from leaders' and followers' moral foundations to (un)ethical leadership. Specifically, we extend our understanding of this relationship by testing the MF as antecedents to a range of leadership behaviors, spanning from negative leadership to laissez-faire, authentic and ethical leadership.

Data was collected via online surveys from leaders and their followers in different organizational context. Results from 3 separate data sets will be presented, showing that the different domains of the MFT have differential relationships with specific (un)ethical leadership behaviors. Results are discussed and practical and theoretical implications elaborated.

#### **Daily ethical leadership: Insights from a diary study**

*Bormann Kai C. (Dortmund), Poethke Ute, Rowold Jens*

1347 – In recent years, the ethical conduct of leaders is gaining increased attention from practitioners as well as researchers. Previous research has yielded strong empirical support for the beneficial impact of ethical leadership on numerous outcomes. The aim of this present study is to extend ethical leadership theory by transferring it to a day-level perspective and to examine the daily demonstration and promotion of normatively appropriate conduct. We build on affective events theory to develop a research model in which daily ethical leadership predicts followers' daily helping behavior, counterproductive work behavior, and work engagement. Given the differing challenges and assignments across working days, we expect daily ethical leadership to vary across time to some extent. Consequently, yesterday's abusive leadership is posited to moderate the relationship between today's ethical leadership and the different daily outcomes. To test this model, we conducted a diary study covering five working days and recruited 267 participants from different organizations in Germany. Given the nested structure of our data, we used multilevel analyses for hypotheses testing. Daily ethical leadership predicted all outcomes in the intended direction. We also found significant interactions between yesterday's abusive supervision and today's ethical leadership with regard to the three criteria. In line with theorization, past abusive supervision facilitated the impact of daily ethical leadership on daily work engagement and daily helping behavior. In contrast, the relationship between daily ethical leadership and counterproductive work behavior decreased with increasing abusive supervision the day before. We will discuss implications for research and practice.

#### **On the role of within-team variability in ethical leadership**

*Cohrs Carina (Dortmund), Bormann Kai C., Rowold Jens*

1350 – While research on ethical leadership is blossoming in past years, the investigation of intra-group processes has been somewhat lacking. Ethical leadership theory postulates that ethical leaders show fair and trustworthy conduct to followers. What has only been an implicit assumption is that leaders show comparable leadership to all of their followers. Interestingly, empirical support for this claim has so far been lacking. Bridging this gap, the aim of the present study is to examine the role of ethical leadership variability defined as the differences in follower perceptions of ethical leadership with regard to the same leader. Consistent with leader-member exchange theory, we expect ethical leadership to vary within the team as leaders develop differing re-

relationships with team members. Drawing on organizational fairness literature, leading some followers with more and others with less ethical consideration might facilitate team perceptions of unfairness, which entail negative outcomes. Consequently, we develop a research model in which team size positively predicts ethical leadership variability, which then negatively predicts team job satisfaction. To test this model, we used a sample of 135 teams with over 1.300 employees from a German clothing corporation. Within-team standard deviation of followers' ethical leadership ratings was used as a measure of ethical leadership variability. We found support for the positive effect of team size on ethical leadership variability as well as for the negative effect of the latter on team-level job satisfaction while controlling for mean level of ethical leadership as well as mean level of transformational leadership. Additionally, ethical leader variability mediated the negative indirect effect of team size on team-level job satisfaction. We will discuss implications for ethical leadership research and managerial practice.

### **Ethical leadership crosses organizational boundaries**

*Mühlemann Neela (Zürich), Jonas Klaus*

1352 – Research on ethical leadership, as many other leadership research streams, has missed to investigate the effects of leadership behavior on group relations (Hogg, van Knippenberg & Rast, 2012). An overlooked function of leadership is bringing groups together (Pittinsky, 2010) – not just diverse individuals. However, there are many situations, where leaders have to lead across group boundaries (e.g., CEOs lead different organizational groups, presidents lead different political parties or deans lead different departments), so called intergroup leadership (Pittinsky & Simon, 2007; Pittinsky, 2009). We assume, that ethical leaders are likely to create a common ground by treating different groups fairly, being trustworthy in negotiations and by promoting universally endorsed values. We investigated the influence of the immediate supervisors' and CEO's ethical leadership behavior on the relationship between different subsidiary companies within the same organization. In this field study, 424 employees of a German organization in China filled in an online questionnaire twice with a time lag of one year. As expected, CEO's ethical leadership improved group relations within the organization. Interestingly, ethical leadership shown by the immediate supervisors increased employees' positive attitudes towards the least liked subsidiary company and towards a newly added company one year later. The effect was especially strong if employees identified highly with the organization as a whole. The role of the immediate supervisors' ethical leadership behavior to overcome organizational boundaries will be discussed.

### **Arbeitsgruppe: Dunkle Persönlichkeitseigenschaften im Arbeitskontext: Eine differenzierte Betrachtung von Korrelaten, Antezedenzen und Konsequenzen**

Raum: HS 11

#### **Die dunkle Seite der Macht: Abusive Supervision und die dunkle Triade**

*Koch Iris (Bamberg), Volmer Judith*

759 – Destruktive Formen von Führung haben in letzter Vergangenheit zunehmend an wissenschaftlichem Interesse gewonnen. Dennoch sind Antezedenzen destruktiver Führung weitgehend unerforscht. In der vorliegenden Studie wurde der Einfluss von dunklen Persönlichkeitseigenschaften von Führungskräften (Narzissmus, Psychopathie und Machiavellismus) auf Abusive Supervision (von Mitarbeitern wahrgenommenes, verbales oder nonverbales feindseliges Verhalten von Führungskräften) untersucht. Beschäftigte und ihre direkten Führungskräfte wurden dazu in einer längsschnittlichen Studie mit zwei Messzeitpunkten und einem Abstand von ca. 3 Monaten befragt. Ergebnisse multipler, hierarchischer Regressionsanalysen mit 141 Beschäftigten zeigten einen signifikanten, positiven Zusammenhang von Psychopathie und Machiavellismus der Führungskräfte mit Abusive Supervision (Einschätzungen durch die Beschäftigten). Zwischen dem wahrgenommenen Narzissmus der Führungskräfte und Abusive Supervision gab es jedoch keinen Zusammenhang. Implikationen für Forschung und Praxis werden abgeleitet und diskutiert.

#### **Wer beginnt mit Lügen, endet mit Betrügen – Der Zusammenhang zwischen Faking und der Dark Triad**

*Bensch Doreen (Berlin), Ziegler Matthias*

902 – Es gibt bereits Studien, deren Fokus auf der Untersuchung von Faking und der Dark Triad liegt (Edens, 2004; Holden, Book, Edwards, Wasylkiw & Starzyk, 2003). In der vorliegenden Studie wurde Faking nach einem Modell von Ziegler, Maaß, Griffith, and Gammon (2015) modelliert und der Zusammenhang zur Dark Triad anschließend untersucht. Dabei wurden Daten von 243 Probanden in der Experimentalstichprobe und 167 Personen in der Kontrollgruppe zu zwei Messzeitpunkten erhoben. Die Experimentalstichprobe führte zum ersten Messzeitpunkt eine Onlinestudie durch, bei der die Probanden eine Vielzahl an Skalen zur Sozialen Erwünschtheit und einen Persönlichkeitsfragebogen ausfüllen sollten. Außerdem konnten Daten zur Aggression, zur Selbstwertschätzung, zu Stressempfinden und zur Dark Triad erhoben werden. Zum zweiten Messzeitpunkt beantworteten die Probanden im Labor den Persönlichkeitsfragebogen erneut, aber dieses Mal mit einer zufällig zugeordneten Beantwortungsinstruktion (fake good bzw. fake bad). Die Analyse der Daten ergab bedeutsame Zusammenhänge zwischen einer latenten Fakingvariablen und anderen Konstrukten. Diese Ergebnisse werden vorgestellt und theoretische und praktische Implikationen diskutiert.

### Des Pudels Kern: Die Verortung der Dunklen Triade in den Persönlichkeitsmodellen Big Five und HEXACO

Schreiber Anastasia (Hagen), Marcus Bernd

900 – Trotz des erheblichen Interesses an der „dunklen Seite“ der Persönlichkeit ist noch nicht geklärt, welchen Platz diese „dunklen“ Eigenschaften innerhalb allgemeiner Modelle der Persönlichkeit einnehmen. Mithilfe metaanalytischer Verfahren werden nun die Zusammenhänge innerhalb des Konstruktes der Dunklen Triade sowie die zwischen der DT und den Big Five sowie HEXACO-Dimensionen untersucht, wobei die geschlossene Operationalisierung der Dunklen Triade mit allen drei Subkonstrukten als Inklusionskriterium gilt. Auf Dimensionsebene der DT ( $k = 148$ ) zeigen sich reliabilitätskorrigierte Korrelationen in mittlerer Höhe ( $\rho = .46$  bis  $.67$ ), das Gesamtkonstrukt korreliert dabei sehr hoch mit allen drei Subkonstrukten ( $\rho = .93$  bis  $.97$ ,  $k = 26$ ). Bei der Analyse der Beziehungen zwischen der DT und den Big-Five-Dimensionen korrelieren vor allem Machiavellismus und Psychopathie sowie das Gesamtkonstrukt der DT negativ mit Verträglichkeit, während Narzissmus positiv mit Extraversion zusammenhängt ( $k = 38-41$ ). Beim HEXACO-Modell sticht der H-Faktor eindeutig hervor, der mit allen dreien Dimensionen sowie mit dem Gesamtkonstrukt der DT negativ korreliert ( $\rho = -.47$  bis  $-.65$ ,  $k = 7-9$ ).

Nach der Analyse mittels „klassischer“ metaanalytischer Strukturgleichungsmodelle (MASEM), bei der sich ein enger negativer Zusammenhang des DT-Faktors mit dem Alpha-Faktor sowie eine positive Faktorladung von Narzissmus auf den Beta-Faktor zeigte, werden die Daten nach dem neuentwickelten Two-Stage-SEM (TSSEM)-Ansatz untersucht. Dieser hat den Vorteil, dass die Modellierung auf der Grundlage einer gepoolten Korrelationsmatrix durchgeführt wird, wodurch die Präzision der Strukturschätzung steigt.

Die Studie ergänzt jüngste metaanalytische Befunde um Beziehungen innerhalb der Dunklen Triade sowie um Untersuchungen der Strukturen höherer Ordnung mit den Persönlichkeitsmodellen.

### Argumente für eine differenziertere Sicht der Dunklen Triade: Die Graue Pentade

Schütte Nora (Bonn), Blickle Gerhard

765 – Aufbauend auf den Artikel von Paulhus und Williams (2002) zeigte sich in den vergangenen Jahren ein deutlich gesteigertes Forschungsinteresse an der Dunklen Triade (DT) (Machiavellismus, Narzissmus und Psychopathie). Die DT beinhaltet Persönlichkeitseigenschaften, die von offenkundiger Relevanz für zwischenmenschliche Beziehungen und organisationale Leistung sind. Metaanalytische Befunde zeigen, dass die DT kontraproduktives Arbeitsverhalten signifikant vorhersagt, aber nur kleine Varianzanteile von Arbeitsleistung (1%) erklären kann.

An bisherigen Studien wird jedoch kritisiert, dass die einzelnen Konstrukte der DT kaum gemeinsam untersucht werden und in der Regel als eindimensional betrachtet wer-

den, obwohl sie ursprünglich von mehrfaktorieller Natur sind. In der vorliegenden Studie werden diese Limitationen dadurch adressiert, dass zum einen alle drei Merkmale der DT parallel erhoben und analysiert werden und außerdem Psychopathie als ein multidimensionales Persönlichkeitskonstrukt betrachtet wird.

Die Integration der verschiedenen Psychopathiedimensionen (Furchtlose Dominanz, Egozentrische Impulsivität und Kältherzigkeit) in eine Graue Pentade sollte sich sowohl auf die Zusammenhänge mit Machiavellismus und Narzissmus auswirken als auch auf die Vorhersage von produktiver und kontraproduktiver Leistung.

An einer Stichprobe von 170 Dyaden, bestehend aus je einer Führungskraft und einem Untergebenen, zeigten Korrelations- und Regressionsanalysen, dass die Psychopathiedimensionen jeweils unterschiedliche Zusammenhänge mit Machiavellismus, Narzissmus und den beiden Leistungskriterien aufwiesen und dass die Graue Pentade gegenüber der DT deutlich mehr Varianz in kontraproduktivem Arbeitsverhalten sowie in Arbeitsleistung aufklären kann. Die Ergebnisse verdeutlichen die Wichtigkeit eines facettenorientierten Ansatzes bei der Betrachtung der DT und liefern zudem wichtige Erkenntnisse für die Erforschung der psychopathischen Persönlichkeitsdimensionen.

### Sozialisierungseffekte beruflicher Selbstständigkeit auf „dunkle“ Traits: Längsschnittliche Befunde

Obschonka Martin (Saarbrücken), Lievens Filip, Wille Bart, De Fruyt Filip

755 – Die Erforschung „dunkler“ Traits wie der dunklen Triade (Narzissmus, Machiavellismus und Psychopathie) hat in den letzten Jahren zunehmende Bedeutung in der Literatur zur beruflichen Entwicklung gewonnen. Während dabei oft Selektionseffekte in bestimmte Berufe und Hierarchieebenen hinein sowie Zusammenhänge zu beruflichem Erfolg und relevanten Fertigkeiten untersucht wurden, besteht ein Forschungsmangel an Studien zu Sozialisierungseffekten von Arbeit auf „dunkle“ Traits. Prägen Arbeitserfahrungen die Schattenseite der Persönlichkeit auf systematische Art und Weise? Ausgehend von Theorien zur beruflichen Sozialisation durch Arbeitserfahrungen untersucht die vorliegende Studie, ob speziell berufliche Selbstständigkeit in Zusammenhang mit Änderungsprozessen in „dunklen“ Traits steht. Insgesamt werden 10 solcher Traits untersucht (paranoid, schizoid, schizotypal, antisocial, borderline, histrionic, narcissistic, avoidant, dependent und obsessive-compulsive personality profile). Die analysierten Daten stammen von einer laufenden Längsschnittuntersuchung an Uni-Absolventen in Flandern. Drei Monate vor der Graduierung (T1) und 15 Jahre später (T2) wurde der NEO PI-R (Costa & McCrae, 1992; 240 Items) verwendet sowie die berufliche Karriere detailliert erfasst. Erste Analysen deuten darauf hin, dass berufliche Selbstständigkeit mit einem Anstieg in Narzissmus und Antisozialer Persönlichkeit sowie einem unternehmerischen Big Five Profil in Zusammenhang steht. Zudem zeigen Mediationsanalysen, dass wahrgenommen Verhaltenskontrolle bei der Arbeit diese Effekte zum Teil mediiert. Die längsschnittlichen Befunde liefern damit

erste Hinweise darauf, dass berufliche Selbstständigkeit eine mögliche Schattenseite hinsichtlich der Förderung „dunkler“ Persönlichkeitsmerkmale hat. Die Ergebnisse der Studie werden hinsichtlich Implikationen für Forschung und Praxis diskutiert.

### **Die dunkle Triade und Wettbewerbsklima bei der Arbeit: Reziproke Effekte moderiert durch Alter und Arbeitsplatzstabilität**

*Spurk Daniel (Bern), Hirschi Andreas*

762 – Forschung zur dunklen Triade (Narzissmus, Psychopathie und Machiavellismus) beschäftigt sich bisher hauptsächlich mit der Identifikation verschiedener arbeitsrelevanter Auswirkungen, zum Beispiel kontraproduktivem Arbeitsverhalten. Forschungsmangel besteht hinsichtlich der dynamischen Beziehung zwischen der dunklen Triade und Arbeitsplatzvariablen. Die vorliegende Studie untersucht den Zusammenhang zwischen der dunklen Triade und dem Wettbewerbsklima am Arbeitsplatz. Überprüft wird, ob es eine wechselseitige Beziehung zwischen dem Wettbewerbsklima und der individuellen Ausprägung der dunklen Triade gibt und ob diese Beziehung durch Alter und Arbeitsplatzstabilität moderiert wird. Die analysierten Daten stammen von einer Längsschnittuntersuchung mit zwei Messzeitpunkten, zwischen denen ein Jahr liegt. Die Stichprobe setzt sich aus Angestellten der Privatwirtschaft aus Deutschland zusammen und beinhaltet zwei unterschiedliche Altersgruppen (25-34 Jahre und 50-59 Jahre). Die Auswertung der Daten zeigt eine reziproke Beziehung zwischen der dunklen Triade und dem Wettbewerbsklima. Moderationsanalysen weisen darauf hin, dass dieser Effekt durch die Arbeitsplatzstabilität beeinflusst wird, jedoch nicht durch das Alter. Die Ergebnisse verdeutlichen Einflüsse der Umwelt auf die Ausprägung der dunklen Triade sowie umweltbezogene Präferenzen von Personen mit hoher Ausprägung bei der dunklen Triade. Die Studie impliziert, dass Organisationen beachten sollten, inwiefern das Arbeitsklima dunkle Persönlichkeitszüge verstärken könnte.

### **Arbeitsgruppe: Dyadische Gesundheitsförderung: Was soziale Austauschprozesse bewirken können** Raum: HS 12

#### **Wie rauchende Paare einander bei einem gemeinsamen Rauchstopp beeinflussen, ohne es zu bemerken: Die Rolle von unsichtbarer sozialer Kontrolle**

*Lüscher Janina (Zürich), Hohl Diana Hilda, Scholz Urte*

1131 – Einführung: Soziale Kontrolle bezeichnet gegenseitige Beeinflussungsversuche eines Gesundheitsverhaltens unabhängig davon, ob Zielpersonen ihr Verhalten verändern möchten oder nicht. Das Duale-Effekte Modell der sozialen Kontrolle besagt, dass soziale Kontrolle eine Änderung im Gesundheitsverhalten fördern, sich gleichzeitig aber negativ auf das Wohlbefinden auswirken kann. Angelehnt an die Forschung zu sozialer Unterstützung deuten For-

schungsbefunde darauf hin, dass die effektivsten Beeinflussungsversuche von der kontrollierten Person nicht als solche wahrgenommen werden (d.h. unsichtbar bleiben). Es wird angenommen, dass so die ungünstigen Zusammenhänge von Kontrolle und Affekt umgangen werden können. Bis heute sind Untersuchungen von unsichtbarer Kontrolle allerdings selten. Offen bleibt, Kontrolle im tatsächlich dyadischen Kontext auf Tagesebene zu untersuchen und wie die genannten Zusammenhänge bei Paaren, in denen beide Partner rauchen, aussehen. Das war das Ziel der vorliegenden Studie.

Methode: Insgesamt wurden 85 Raucher-/Raucherin-Paare, die zusammen in einer festen Partnerschaft lebten, an 22 aufeinanderfolgenden Tagen (Tag des gemeinsamen Rauchstopps und die nachfolgenden 21 Tage) anhand elektronischer Tagebüchern befragt. Dabei wurde das Rauchverhalten (Anzahl täglich gerauchter Zigaretten), Wohlbefinden (positiver und negativer Affekt) sowie erhaltene und gegebene Kontrolle von jeweils beiden Partnern einer Dyade erfasst.

Ergebnisse: Dyadische Multilevel Analysen zeigten auf der Zwischensubjekt-Ebene, dass bei mehr unsichtbarer Kontrolle Raucher und Raucherinnen von weniger gerauchten Zigaretten pro Tag berichteten. Gleichzeitig wurde täglich weniger positiver und mehr negativer Affekt berichtet.

Schlussfolgerungen: Die Ergebnisse weisen nicht darauf hin, dass unsichtbare Kontrolle vorteilhafter gegenüber sichtbarer Kontrolle ist. Stattdessen bestätigen sie die Annahmen des Dualen-Effekte Modells: Unsichtbare soziale Kontrolle war mit erhöhtem negativen Affekt, reduziertem positiven Affekt und gleichzeitig mit einem reduzierten Rauchverhalten verbunden.

#### **Das spezifische Planen von körperlicher Aktivität: Besser zu zweit oder alleine?**

*Keller Jan (Berlin), Hohl Diana Hilda, Knoll Nina, Fleig Lena, Wiedemann Amelie, Burkert Silke*

1640 – Einführung: Das Aufstellen von Handlungsplänen ist eine wirksame Strategie, um gute Absichten in die Tat umzusetzen. Neben der individuellen Handlungsplanung wird in aktuellen Studien die dyadische Handlungsplanung näher untersucht, bei welcher zwei Partner gemeinsam das Verhalten einer Zielperson planen. Interventionen zur individuellen und dyadischen Planung ließen qualitative Eigenschaften zum Inhalt der Pläne, wie z.B. die Planungsspezifität, bisher größtenteils unberücksichtigt. Ziel dieser Studie ist es zu untersuchen, ob dyadisches Planen spezifischer ist als individuelles Planen. Außerdem wird überprüft, ob Planungsspezifität mit der körperlichen Aktivität und dem Verpflichtungsgefühl gegenüber den aufgestellten Plänen (sog. Plan-Bindung) zusammenhängt.

Methode: Innerhalb zweier Interventionsarme eines RCT mit 346 heterosexuellen Paaren haben Zielpersonen in einer individuellen (n = 114) oder einer dyadischen Planungsintervention (n = 111) bis zu 5 Pläne zu ihrer körperlichen Aktivität aufgestellt. Die Planungsspezifität wurde von zwei Ratern beurteilt. Die selbstberichtete Plan-Bindung und die

objektive körperliche Aktivität wurden eine sowie sieben Wochen nach der Intervention erfasst.

Ergebnisse: Die meisten Zielpersonen stellten 5 individuelle (92,1%) bzw. 5 dyadische (90,9%) Pläne auf. Im Mittel waren die individuellen ( $M = 2.41$ ) und dyadischen ( $M = 2.39$ ; Skala: 1 bis 3) Pläne ähnlich hochspezifisch. Die Spezifität der individuellen Pläne hing nicht mit der Plan-Bindung zusammen, war aber negativ mit der körperlichen Aktivität 7 Wochen nach der Intervention assoziiert. Die Spezifität der dyadischen Pläne zeigte keinen Zusammenhang mit der körperlichen Aktivität, war aber positiv mit der Plan-Bindung eine Woche nach der Intervention verknüpft.

Schlussfolgerung: Die Spezifität der Pläne scheint unabhängig davon zu sein, ob Personen alleine oder zusammen planen. Zukünftig sollten qualitative Eigenschaften der Planungsinhalte als mögliche Mechanismen von Planungsinterventionen für Gesundheitsverhaltensänderung näher untersucht werden.

### **Ich und Wir: Das Wechselspiel zwischen dysfunktionalem Selbstfokus und Wir-Orientierung im Paar**

*Horn Andrea B. (Zürich), Maercker Andreas*

1646 – Neuere Forschung zeigt, dass Wir-Orientierung im Paar mit besserer Gesundheit einhergeht. Schon lange ist bekannt, dass dysfunktionaler Selbstfokus in Form von Rumination ein Risikofaktor für Gesundheit darstellt. Es kann erwartet werden, dass eine Neigung zu dysfunktionalem Selbstfokus mit weniger Wir-Orientierung im Paar einhergeht, insbesondere wenn es über den klassischen Marker für Wir-Orientierung, den Gebrauch des ersten Pronomens Plural, untersucht wird. In der vorliegenden Paarstudie sollen Zusammenhänge zwischen Ruminationsneigung, „Ich“- und „Wir“-Gebrauch und Beziehungsqualität untersucht werden.

Dazu nahmen  $N = 122$  Paare an einer Online-Studie teil und füllten Fragebögen aus, die Rumination (RSQ) und Beziehungsqualität im Paar (PANQUIM) erfassen. Weiterhin wurden sie aufgefordert, ihre tiefsten Gedanken und Gefühle bezüglich ihrer Beziehung aufzuschreiben, was mit dem „Linguistic Inquiry Word Count“ (LIWC) analysiert wurde.

Regressionsbasierte APIMs zeigen Zusammenhänge zwischen Rumination und negativerer Beziehungsqualität. Rumination ist bei Frauen auch mit weniger „Wir“- und mehr „Ich“-Gebrauch in den Texten über die Partnerschaft assoziiert. Mehr „Wir“-Gebrauch der Frauen ist wiederum mit positiverer Beziehungsqualität verbunden, hier zeigen sich auch Partner Effekte.

Die Ergebnisse sprechen für die Gefahr einer Verdrängung von „wir“ durch „ich“ bei Ruminationsneigung. Die Berücksichtigung des Wechselspiels zwischen intra- und interpersonellen Regulationsstrategien scheint vielversprechend für die weitere Erforschung der Zusammenhänge zwischen sozialen Austauschprozessen und Gesundheit.

### **Bindung, interpersonale Verletzung und beziehungsstabilisierende Prozesse im Alltag von Paaren**

*Martin Mike (Zürich), Allemann Mathias, Hill Patrick*

1682 – Menschen werden in ihren Partnerschaften mit interpersonalem Konflikten, Verletzungen und Kränkungen konfrontiert. Das Spektrum an möglichen Kränkungen, welche durch Worte oder Taten des Partners oder der Partnerin entstehen, ist weit. Das Ausmass und die Häufigkeit dieser Kränkungen variiert jedoch stark zwischen Individuen und Partnerschaften. Ebenfalls unterscheidet sich, inwiefern Individuen über verschiedene Situationen hinweg dazu neigen, diese erlebten Kränkungen zu verzeihen. Aktuelle Forschungsbefunde zeigen, dass partnerbezogene Bindungsrepräsentationen auf der individuellen wie auch auf der dyadischen Ebene mit individuellen Unterschieden in der Verzeihensbereitschaft assoziiert sind. Inwiefern Bindungsrepräsentationen jedoch die Qualität und Häufigkeit interpersonaler Kränkungen im Alltagsleben von Paaren vorhersagen können, ist bisher wenig bekannt.

Dementsprechend wurden innerhalb der vorliegenden Studie 177 US-amerikanische Paare an 10 aufeinanderfolgenden Tagen (jeweils werktags über zwei Wochen) durch elektronische Tagebücher am Tagesende befragt. Dabei wurden erfahrene Kränkungen und Verletzungen, Rumination über die Verletzung sowie Beziehungszufriedenheit erfragt. Um Akteur und Partnereffekte zwischen Bindungsrepräsentationen und den oben genannten Variablen zu ermitteln, wurden dyadische Multilevel Modelle berechnet. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass ein höheres Ausmaß von ängstlichen und vermeidenden Bindungsrepräsentationen sowohl innerhalb des Individuums als auch des Paares a) negativ mit der dispositionalen Verzeihensbereitschaft und b) mit einer geringeren Kränkungshäufigkeit zusammenhängt. Ein höheres Ausmaß an sicheren Bindungsrepräsentationen scheint also mit einer geringeren Wahrscheinlichkeit zusammenzuhängen, Kränkungen in der eigenen Partnerschaft zu erfahren oder zu verursachen. Die Ergebnisse werden im Kontext beziehungsstabilisierender Mechanismen und Coping-Prozesse diskutiert, welche als adaptiv in Hinblick auf Partnerschaftszufriedenheit, emotionales Wohlbefinden und psychische Gesundheit gelten.

### **Wie Paare einander beeinflussen, um körperlich aktiver zu werden: Der Zusammenhang von sozialer Kontrolle mit Selbstwirksamkeitserwartung**

*Hohl Diana Hilda (Berlin), Lüscher Janina, Keller Jan, Burkert Silke, Knoll Nina*

1668 – Einführung: Angesichts der bekannten gesundheitsförderlichen Effekte regelmäßiger körperlicher Aktivität sowie der hohen Anzahl von Personen, die in einer Partnerschaft leben, stellt sich die Frage, wie Paare einander dabei helfen können, sich mehr zu bewegen. Ein Zuwachs von Selbstwirksamkeitserwartungen (Zutrauen in die eigenen Fähigkeiten körperlich aktiv zu sein) wie auch soziale Kontrolle (gegenseitige Regulationsversuche im Hinblick auf körperliche Aktivität) können wichtig für die Steigerung körperlicher Aktivität sein. Wenig ist jedoch darüber

bekannt, wie sich gegenseitige soziale Kontrolle auf die Selbstwirksamkeitserwartung der einzelnen Partner auswirkt. Die vorliegende Studie untersucht daher den Zusammenhang von ausgeübter sozialer Kontrolle mit der eigenen Selbstwirksamkeitserwartung und die der Partnerin/des Partners.

Methode: Im Rahmen einer randomisierten kontrollierten Studie zur Förderung körperlicher Aktivität haben 114 heterosexuelle Paare (18-80 Jahren) der Kontrollbedingung zur Baseline und nach zwei Wochen Fragen zu ihrer ausgeübten sozialen Kontrolle und Selbstwirksamkeitserwartung bezogen auf ihre körperliche Aktivität beantwortet.

Ergebnisse: Dyadische Mehrebenenanalysen basierend auf dem Akteur-Partner Interdependenz-Modell wiesen bei den Partnerinnen auf positive Assoziationen der eigenen ausgeübten Kontrolle mit der späteren eigenen Selbstwirksamkeitserwartung hin (Akteur-Effekt). Auch die ausgeübte Kontrolle der Partner war positiv mit der späteren Selbstwirksamkeitserwartung der Partnerinnen assoziiert (Partner-Effekt). Weder die eigene ausgeübte Kontrolle, noch die der Partnerinnen wiesen einen Zusammenhang mit der Selbstwirksamkeitserwartung der Partner auf.

Schlussfolgerung: Die Befunde deuten auf Geschlechtsunterschiede bei dem Zusammenhang zwischen sozialer Kontrolle und Selbstwirksamkeitserwartung hin. Während Partnerinnen sowohl von der Ausübung als auch dem Erhalt sozialer Kontrolle im Hinblick auf ihre eigene Selbstwirksamkeitserwartung profitieren könnten, scheint dieses für die Partner nicht der Fall zu sein.

## Forschungsreferategruppen 14:45 – 16:15

### Forschungsreferatgruppe: Förderung von argumentativer Kompetenz und wissenschaftlichem Denken

Raum: HS 13

#### Argumentationskompetenz und Schulerfolg in der Sekundarstufe I – eine Bedingung für und Erklärung von differentiellen Leistungskarrieren in der Schule?

Hollmann Jelena (Bielefeld), Wild Elke

183 – Gegenstand dieses Beitrags ist das bislang kaum empirisch untersuchte Zusammenwirken von Argumentationskompetenz (AK) und Schulerfolg in den Klassen sechs, sieben und neun. Der vorliegende Beitrag setzt an diesem Desiderat an und untersucht mit Rückgriff auf Daten des interdisziplinären Projekts ‚Die Rolle familialer Unterstützung beim Erwerb von Diskurs- und Schreibfähigkeit in der Sekundarstufe I‘ (kurz: FunDuS) uni- oder bidirektionale Effekte zwischen Argumentationskompetenz und Schulleistungen in der Sekundarstufe I.

AK wird in FunDuS als Ausprägung schriftlicher und mündlicher Diskursfähigkeit konzeptualisiert, die für Interaktionen wichtig ist, in denen es um gemeinsame Finden einer Lösung oder die Klärung von Strittigen geht und wur-

de mehrfach von der sechsten bis zur neunten Klasse erfasst. Die schulische Leistungsentwicklung wurde parallel in Form von über Schülerangaben ermittelten Noten im Fach Deutsch und Mathematik erhoben.

Die vorliegenden Pfadanalysen basieren auf Datensätzen von rund 1.400 SchülerInnen in NRW, die ein Gymnasium (62%) oder eine Hauptschule (38%) besuchen. In den Cross-Lagged-Panel-Analysen wurden neben der Intelligenz auch etwaige Geschlechtsunterschiede berücksichtigt. Im Ergebnis unterstützen die Befunde die Annahme eines systematischen und durchgehenden Effekts der AK auf die Schulnoten, wobei die fächerbezogenen Effektstärken in Abhängigkeit von der Klassenstufe variieren: Während die in der sechsten Klasse erhobene AK noch in vergleichbarer Weise zur Aufklärung der nachfolgenden Leistung in beiden Fächern beiträgt (für Deutsch  $\beta = -.288$ ;  $p < .001$ ; für Mathematik  $\beta = -.248$ ;  $p < .001$ ), lassen sich mithilfe der in der siebten Klasse erfassten AK die Leistungen in Deutsch ( $\beta = -.165$ ;  $p < .001$ ) besser als die als in Mathematik ( $\beta = -.069$ ;  $p < .05$ ) vorhersagen. In der Diskussion werden die Befunde entsprechend mit Blick auf den relativen Stellenwert von AK und die Reichweite einer primär im Deutschunterricht adressierten Schulung von AK erörtert.

### Entwicklung epistemischer Überzeugungen von Lehramtsstudierenden zur Forschung in der Psychologie in einer forschungsorientierten Lehrveranstaltung

Schlag Myriam (Mainz)

2572 – Epistemische Überzeugungen beeinflussen das Verhalten von Lehrkräften im Unterricht (Lunn et al., 2015). Bisherige Studien zeigen, dass Lehramtsstudierende während ihrer universitären Ausbildung stärkere evaluativistische Überzeugungen entwickeln (Sosu & Gray, 2012). Weitgehend offen ist jedoch, wodurch Lehramtsstudierende ihre epistemischen Überzeugungen verändern und welche Rolle die universitäre Ausbildung dabei spielt (Levin, 2015). Empirische Befunde sprechen außerdem für einen Zusammenhang zwischen epistemischen Überzeugungen und der Lernleistung bei Schülerinnen und Schülern (Trautwein & Lüdtke, 2007). In dieser Studie stehen drei Fragen im Mittelpunkt: Verändern sich die epistemischen Überzeugungen von Lehramtsstudierenden zum Thema Forschung in der Psychologie, wenn sich diese über zwei Semester mit Forschungsmethoden auseinandersetzen und eigene Forschungsprojekte durchführen? Unterscheiden sich die epistemischen Überzeugungen zwischen dem Fach Psychologie und einem Unterrichtsfach? Korrelieren die epistemischen Überzeugungen mit der Lernleistung der Studierenden? Dazu wurden (N = 50) Lehramtsstudierende zu Beginn und am Ende des Kurses mit einem Fragebogen (BAIQ; Maggioni et al., 2011) zu ihren Vorstellungen, wie Wissen generiert wird, befragt, zum einen in der Psychologie und zum anderen in einem Unterrichtsfach. Zusätzlich wurde die Abschlussnote des Kurses erhoben. Die Ergebnisse zeigen keine signifikanten Veränderungen in den Überzeugungen zur Psychologie nach der Forschungserfahrung. Die epistemischen Überzeugungen im Unterrichtsfach waren im

Vergleich zur Psychologie am Ende des Kurses signifikant evaluativistischer ( $t(49) = 3.20, p < .01, d = .27$ ). Außerdem zeigte sich, je evaluativistischer die epistemische Überzeugungen im Fach waren, desto besser war die Abschlussnote der Studierenden in den geisteswissenschaftlichen Fächern ( $r = .42, p < .05$ ). Die Ergebnisse zeigen, dass die epistemischen Überzeugungen der Studierenden im Fach Psychologie nicht durch Forschungsmethoden allein beeinflusst werden können.

**„Da frag ich mich doch: Ist das wirklich so?“ – Förderung kritischen Hinterfragens im argumentativen Diskurs**

*Thiebach Monja (Münster), Mayweg-Paus Elisabeth, Jucks Regina*

270 – Bei der Auseinandersetzung mit wissenschaftsbezogenen Lerninhalten im argumentativen Diskurs ist es für den Wissenserwerb zentral, dass Informationen und Argumente kritisch hinterfragt werden (z.B. Abrami et al., 2008). Dies tun Laien jedoch nur selten spontan (z.B. Thiebach, Mayweg-Paus & Jucks, 2016).

Wir berichten Daten aus einem 1x2-Design (Training vs. kein Training), in dem die Qualität des Argumentationsverhaltens im Diskurs, insbesondere das Ausmaß kritischen Hinterfragens analysiert wurde.

Simuliert wurde die Informationsrecherche von Lehrkräften im Internet. Lehramtsstudierende ( $N = 70$ ) diskutierten über die „Computernutzung von Grundschulkindern“. Die Trainingsgruppe wurde durch eine Handreichung zum kritischen Hinterfragen unterstützt. Die Ausgestaltung dieser Interventionsbedingung orientierte sich an den fünf zentralen in der Literatur beschriebenen Kriterien zum kritischen Hinterfragen von Argumenten (z.B., Jahn, 2012).

Zur Beurteilung der Qualität des Argumentationsverhaltens wurde der Anteil kritischer Fragen, kritisch-hinterfragender Aussagen, elaborierter Aussagen sowie unelaborierter Aussagen inhaltsanalytisch ausgewertet. Es zeigten sich positive Effekte des Trainings. Trainierte Personen verwendeten signifikant mehr kritische Fragen sowie kritisch-hinterfragende Aussagen im Diskurs,  $F(1, 68) = 11.01, p < .001$ , sowie in individuellen Statements zu zentralen Argumenten des Themas,  $F(1, 68) = 10.66, p = .001$ . Auch nutzten sie signifikant seltener unelaborierte Aussagen,  $F(1, 68) = 7.32, p = .005$  bzw.  $F(1, 68) = 22.25, p < .001$ . Das Training wirkte sich zudem tendenziell positiv auf das inhaltsunabhängige kritische Denken (Subskala „Argumente beurteilen“, WGCTA; Watson & Glaser, 2007) aus. Auch sicherte es die intrinsische Motivation kritisch zu hinterfragen und zu argumentieren.

Implikationen für die Entwicklung künftiger Trainings zur Förderung eines kritisch-hinterfragenden und sophistizierten Argumentationsverhaltens sowie des kritischen Denkens werden abgeleitet. Die Rolle des domänenspezifischen Vorwissens wird diskutiert.

**Förderung wissenschaftlichen Denkens in der Lehrerbildung: Ergebnisse einer Interventionsstudie**  
*Wagner Kai (Saarbrücken), Bergner Maria, Krause Ulrike-Marie, Stark Robin*

987 – Viele Lehramtsstudierende zeigen Defizite im Bereich wissenschaftlichen Denkens im Sinne der reflektierten Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse zur Erklärung pädagogischer Problemstellungen (Stark, 2005). Aus diesem Grund wurde im Rahmen einer experimentellen Interventionsstudie eine integrierte Lernumgebung konzipiert, die problem- und instruktionsorientierte Designprinzipien systematisch kombiniert (Reinmann & Mandl, 2006). Ausgearbeitete Lösungsbeispiele wurden anhand authentischer Schulzenarien in ein narratives Format eingebettet. Instruktionale Basistheorie war das Lernen aus Fehlern (Oser & Spychiger, 2005).

Die Art der in die Lernumgebung implementierten Fehler (eigene vs. advokatorische Fehler) wurde experimentell variiert. Zusätzlich wurde der Einsatz multipler vs. uniformer Kontexte manipuliert. Hierzu wurden 179 Studierende einem 2x2-faktoriellen Design den jeweils zweifach gestuften Faktoren (Fehlerart, Kontexte) zufällig zugewiesen. Die Lernumgebung war an vier Seminarterminen zu bearbeiten. Wissenschaftliches Denken wurde anhand des Abrufs konzeptuellen Erklärungswissens sowie der Anwendung von Analyse- und Generierungswissen zum wissenschaftlichen Erklären schulischer Situationen operationalisiert. Hinsichtlich der Förderung konzeptuellen Erklärungswissens sowie Analysewissens waren advokatorische Fehler von Vorteil. Bezüglich Generierungswissens erwiesen sich eigene Fehler als lernwirksamer. Hinsichtlich aller gemessenen Wissensarten waren uniforme Kontexte multiplen Kontexten überlegen.

*Oser, F. & Spychiger, M. (2005). Lernen ist schmerzhaft. Zur Theorie des negativen Wissens und zur Praxis der Fehlerkultur. Weinheim: Beltz.*

*Reinmann, G. & Mandl, H. (2006). Unterrichten und Lernumgebung gestalten. In A. Krapp & B. Weidenmann (Hrsg.), Pädagogische Psychologie (S. 613-658). Weinheim: Beltz.*

*Stark, R. (2005). Constructing arguments in educational discourse. In H. Gruber, C. Harteis, R. H. Muldner & M. Rehr (Hrsg.), Bridging individual, organisational, and cultural aspects of professional learning (S. 64-71). Regensburg: S. Roderer.*

**Effekte eines Trainings zur kombinierten Förderung von Fertigkeiten und Bereitschaft argumentativen Denkens**

*Hefter Markus (Bielefeld), Renkl Alexander, Rieß Werner, Schmid Sebastian, Fries Stefan, Berthold Kirsten*

1228 – Bei der Verarbeitung von konfligierenden Positionen kann argumentatives Denken Lernenden helfen, ein tieferes Verstehen sowie fundiertere Positionen zu entwickeln. Es ist daher lohnenswert, Ansätze zu entwickeln, die sowohl die Fertigkeiten („Skill“) als auch die Bereitschaft („Will“) zum argumentativen Denken trainieren. Bisher entwickelten wir kurze Trainings, die entweder Aspekte des Skills oder Aspekte des Wills effektiv förderten. Darauf

aufbauend entwickelten wir ein kombiniertes Training, um sowohl Fertigkeiten als auch Bereitschaft zum argumentativen Denken zu trainieren. Dieses kombinierte Training testeten wir in einem Experiment mit fünf Bedingungen: (a) bisheriges Skill-Training, (b) bisheriges Will-Training, (c) kombiniertes Training (erst Will, dann Skill) (d) kombiniertes Training (erst Skill, dann Will), (e) Kein Training (Kontrollgruppe). Es nahmen 147 Schülerinnen und Schüler der gymnasialen Oberstufe teil. Wir erfassten Aspekte der Fertigkeiten argumentativen Denkens (d.h. deklaratives und prozedurales Wissen über Argumentation), Aspekte der Bereitschaft zum argumentativen Denken (d.h. Anzeichen evaluativistischer epistemologischer Überzeugungen sowie intellektuelle Werte) und die Argumentationsqualität, mit der die Teilnehmenden eigene Positionen formulierten. Wir fanden, dass unser kombiniertes Training mit einer Lernzeit von nur etwa einer Stunde positive Effekte auf Fertigkeiten, auf die Bereitschaft zum argumentativen Denken und auf die Argumentationsqualität zeigte. Darüber hinaus zeigten sich folgende Einblicke in Lernprozesse während des Trainings: Zum einen war es mit Bezug auf die Argumentationsqualität der Lernenden vorteilhaft, wenn das Training zunächst deren Will und anschließend deren Skill argumentativen Denkens adressierte. Zum anderen beeinflusste die Qualität, mit der sich Lernende die zentralen Prinzipien der Beispielvideos im Training selbsterklärten, die Argumentationsqualität positiv. Insgesamt gesehen haben wir ein Training entwickelt, das die Entwicklung von Skill und Will argumentativen Denkens produktiv anstoßen kann.

### **Eine metaanalytische Betrachtung der Fördermöglichkeiten von wissenschaftlichem Denken und Argumentieren in der Hochschulbildung**

*Engelmann Katharina (München), Neuhaus Birgit J., Fischer Frank*

473 – Das Ziel von Hochschulbildung liegt, neben einer Erweiterung und Vertiefung inhaltlichen Wissens, auch und besonders in der Vermittlung von Wissensbeständen und Fertigkeiten im Umgang mit wissenschaftlichen Artikeln, der Fähigkeit, selber zu forschen und wissenschaftliche Argumente zu formulieren. Die Förderung von wissenschaftlichem Denken und Argumentieren (WDA) (z.B. Klahr & Dunbar, 1988; Osborne, 2010) ist nicht nur für zukünftige Wissenschaftler, sondern auch außerhalb des akademischen Bereiches relevant (Fischer et al., 2014). Es fehlt allerdings bisher an einer systematischen Untersuchung von Interventionen in der Universität.

In dieser Metaanalyse wird untersucht, wie erfolgreich Interventionen zur Förderung von WDA in der Hochschule sind und welche Moderatoren dabei eine Rolle spielen. Es wurden 50 Interventionen evaluiert, in denen WDA in der Universität gefördert und der Erfolg der Intervention im Vergleich zu einer Kontrollbedingung quantifiziert wurde. Als mögliche Moderatoren wurden methodische Aspekte, u.a. der Unterschied zwischen Experimental- und Kontrollgruppe ( $\kappa = 1.00$ ), und inhaltliche Aspekte, u.a. die Lernaktivitäten (Chi, 2009) der Studenten ( $\kappa = 0.76$ ), untersucht.

Die Ergebnisse weisen auf einen mittleren Effekt ( $g = 0.53$ ,  $p < .01$ ) der Interventionen hin. Die Moderatoranalyse zeigte einen signifikant höheren Effekt für Interventionen im Vergleich zu Kontrollgruppen ( $g = 0.82$ ,  $p < .01$ ) als für den Vergleich von zwei Ausprägungen einer Intervention ( $g = 0.38$ ,  $p < .01$ ). Ein deskriptives Ergebnis unterstützt die Hypothese einer Hierarchie in Lernaktivitäten: passive ( $g = 0.09$ ,  $p \geq .05$ ) und aktive ( $g = 0.40$ ,  $p \geq .05$ ) Lernaktivitäten zeigen durchschnittlich kleinere, nicht signifikante Effekte, konstruktive ( $g = 0.53$ ,  $p < .01$ ) und interaktive ( $g = 0.62$ ,  $p < .01$ ) Lernaktivitäten zeigen höhere, signifikante Effekte.

Diese Arbeit kann, trotz der methodischen Limitierungen einer Metaanalyse, den Erfolg der Förderung von WDA zeigen und relevante Moderatoren identifizieren.

---

### **Forschungsreferatgruppe: Gender roles**

Raum: HS 14

---

#### **Measuring objectification**

*Eyssel Friederike (Bielefeld), Fasoli Fabio*

2202 – In our talk, we will address determinants of objectifying behavior and how these play out on different levels, ranging from attitudes to behavior. On the one hand, we will report findings that have investigated the role of in-group identification or identity threat (e.g., femininity and masculinity threat) in predicting objectification behavior. On the other hand, we will explore the role of target characteristics (e.g., gender, ethnicity).

Importantly, at the level of outcomes, we take into account not only judgments and behavioral intentions (e.g., rape proclivity, sexual harassment) but also actual behavior towards male and female targets that are either depicted in an objectified or nonobjectified way. To illustrate, we will present a series of experiments that propose eyetracking as a valid method to study ‘visual objectification’. This way, we complement standard dependent measures used in the field and shed light on the social-cognitive processes associated with objectification. Finally, we will present initial data from IAT variants to assess objectification. Taken together, the presentation will discuss a variety of behavioral measures related to sexual objectification and will discuss their value for prospective research in the field that goes beyond the use of mere self-reports.

#### **Geschlechterunterschiede im politischen Wissen: Situative Auswirkungen von Geschlechterstereotypen**

*Ihme Toni (Hagen), Tausendpfund Markus*

1103 – Einer der bestbekanntesten und am häufigsten replizierten Befunde der Politikwissenschaften ist der Geschlechterunterschied im politischen Wissen: Frauen zeigen weniger politisches Wissen als Männer. Verschiedene politikwissenschaftliche Forschungsansätze führen diese Ungleichverteilung auf soziale, strukturelle oder biologische Faktoren

zurück. Allen diesen Ansätzen ist gemein, dass sie die Unterschiede im politischen Wissen von Männern und Frauen als weitestgehend situativ invariant ansehen. In einer Online-Befragung (N = 603) und einem Online-Experiment (N = 377) prüften wir die Existenz und Auswirkungen von Geschlechterstereotypen als situative Bedrohung, die die Leistung von Frauen in einem Test zum politischen Wissen beeinträchtigte. Die theoretische Grundlage hierfür war die Stereotype Threat Theory. Unsere Forschung erbrachte zwei wesentliche Ergebnisse. Erstens existiert ein Geschlechterstereotyp, welches Frauen gegenüber Männern ein geringeres politisches Wissen zuschreibt. Zweitens beeinflusste die Aktivierung des Geschlechterstereotyps die Leistung der Teilnehmenden in einem Test zum politischen Wissen. Teilnehmerinnen, die dem Stereotyp ausgesetzt waren erzielten schlechtere Ergebnisse als Teilnehmerinnen der Kontrollbedingung und männliche Teilnehmende in allen Versuchsbedingungen. Dieses Ergebnis blieb auch unter Kontrolle politischen Interesses bestehen.

### **Stereotype im Visier – Beeinflussen geschlechtsstereotype Sätze das Blickverhalten?**

*Bernotat Jasmin (Bielefeld), Guerra Ernesto, Bohner Gerd, Eyssel Friederike*

1071 – Das vorliegende Experiment untersuchte den Einfluss geschlechtsstereotyper Sätze auf die visuelle Aufmerksamkeit mittels Blickbewegungsmessung. Hierzu wurden den StudentInnen auditiv Sätze dargeboten und gleichzeitig Bilder präsentiert. Zur Aktivierung von Geschlechtsstereotypen, wurden geschlechtsstereotype Objekt-Verb-Kombinationen präsentiert, welche eine Handlung beschrieben, die von einer Zielperson mit typisch männlichem bzw. weiblichem Beruf ausgeführt wurde (z.B. „Das Auto wird repariert von dem Mechatroniker“ = typisch männlicher Beruf, daher ist in diesem Satz die Zielperson männlich). Die Geschlechtstypikalität einer Handlung ergab sich aus der Kombination eines Objekts (z.B. Auto) mit je drei verschiedenen Verben. Entsprechend ergaben sich pro Satz eine stereotyp weiblich konnotierte (z.B. Auto beschädigen), eine stereotyp männlich konnotierte (z.B. Auto reparieren) und eine neutrale (z.B. Auto anschauen) Handlung. Die auf die Sätze bezogenen Bilder zeigten sowohl eine Frau und einen Mann, die den genannten Beruf repräsentierten, das genannte Objekt sowie einen Distraktor. Zudem wurden ambivalenter Sexismus (Glick & Fiske, 1996) und normative Geschlechtsrollenorientierung (Athenstaedt, 2000) berücksichtigt. Die Ergebnisse zeigten, dass die auditive Darbietung einer stereotyp männlichen bzw. weiblichen Handlung den Blick der TeilnehmerInnen entsprechend auf die männliche bzw. die weibliche Zielperson lenkte, bevor diese genannt wurde. Dieser Effekt war ausgeprägter, wenn der Satz eine stereotyp weibliche Handlung beschrieb (z.B. Auto beschädigen). Die Nennung des Geschlechts der Zielperson steuerte die visuelle Aufmerksamkeit, unabhängig von der Geschlechtstypikalität der Handlung. Darüber hinaus zeigte sich eine Erwartungsverletzung bei hoch (vs. niedrig) benevolent-sexistischen TeilnehmerInnen, wenn eine stereotyp weibliche Handlung von einer männlichen Zielperson

ausgeführt wurde. Basierend auf diesen Befunden wird eine Reihe von fünf Folgeexperimenten eines Promotionsprojekts vorgestellt und diskutiert.

### **Wer verdient die Brötchen, wer bereitet das Frühstück? Geschlecht und häusliche Rollenaufteilung beeinflussen Verhandlungswünsche und -verhalten**

*Mazei Jens (Dortmund), Nohe Christoph, Hüffmeier Joachim*

1342 – In allen OECD-Ländern verdienen Frauen weniger als Männer. Neben Selektionseffekten – Frauen übernehmen häufiger häusliche Pflichten – wird auch geschlechterspezifisches Verhandlungsverhalten als Erklärung herangezogen: Beispielsweise verhandeln Männer oft hartnäckiger. Basierend auf der Role Congruity Theory (Eagly & Karau, 2002) lässt sich jedoch einerseits vermuten, dass diese Erklärungen nicht unabhängig voneinander sind, und andererseits, dass Geschlechtsunterschiede in Verhandlungen vom Kontext abhängen: So sollten Frauen hartnäckiger verhandeln, wenn es der Erfüllung häuslicher Pflichten dient (z.B. eine flexible Arbeitszeitgestaltung erhalten), als wenn es keine direkte Passung gibt (z.B. ein hohes Gehalt erzielen).

In einer Online-Studie untersuchten wir daher den Zusammenhang zwischen Geschlecht sowie häuslicher Rollenaufteilung (Zuständigkeit für häusliche vs. berufsbezogene Pflichten) und Verhandlungen am Arbeitsplatz. Dafür wurden Männer und Frauen, die in einer Partnerschaft und in einem gemeinsamen Haushalt leben, zu ihren Verhandlungswünschen und Verhaltensweisen bezüglich verschiedener arbeitsbezogener Aspekte befragt. Erste Ergebnisse zeigten zunächst, dass Frauen eher häusliche, Männer hingegen berufliche Pflichten innehaben. Während für Frauen die Übernahme häuslicher Pflichten jedoch mit einer Reduzierung der Häufigkeit verbunden war, über das Gehalt zu verhandeln, zeigte sich dieser Effekt für Männer nicht. Weiterhin hingen Geschlechtsunterschiede tatsächlich vom Kontext ab: Während Männer ihr Gehalt hartnäckiger verhandelten, verhandelten Frauen Aspekte ihrer Arbeitszeit hartnäckiger. Diese Untersuchung zeigt somit auf, dass häusliche Rollenaufteilung und Geschlecht gemeinsam Verhandlungsverhalten am Arbeitsplatz beeinflussen. Perspektiv könnte eine Veränderung traditioneller häuslicher Rollenaufteilungen – angestoßen durch gesellschaftliche Veränderungen – somit wahrscheinlich auch zu einer Reduzierung von Ungleichheiten zwischen den Geschlechtern am Arbeitsplatz führen.

### **Erfolgreiche karriereorientierte Ärztinnen als Ausnahme im medizinischen Feld**

*Alfermann Dorothee (Leipzig), Reimann Swantje*

173 – Trotz eines Studentinnenanteils von 65% und mehr im Medizinstudium münden die beruflichen Karriereverläufe von Ärztinnen in deutschen Krankenhäusern selten in Führungspositionen. Der Anteil der Frauen an höheren und höchsten leitenden Positionen beträgt nur ca. 10-15%. Medizinstudentinnen erfahren somit zwar einen hohen

Frauenanteil im Studium als Normalität, in entscheidenden Positionen der Lehre, Forschung und der Klinik nehmen sie jedoch nur „Ausnahme-Ärztinnen“ wahr.

Über einen Zeitraum von fünf Jahren wurden längsschnittlich Interviews mit Ärztinnen und ihren Partnern/innen durchgeführt und u.a. mittels inhaltsanalytischer Methoden ausgewertet. Anhand der Darstellung von „Ausnahme-Karriereärztinnen“ zeigen wir, worin die Besonderheiten (und Anomalien) dieser Karrieren bestehen, die wiederum einen negativen Gegenhorizont der beruflichen Identitätsbildung für junge Ärztinnen darstellen.

Vor allem implizite Diskriminierungspraktiken, die sich zum einen auf die Geschlechtskategorie „weiblich“- oder „Frau“-Sein, und zum anderen auf die Kategorie „Mutter“-Sein beziehen, spielen im Arbeitskontext eine erhebliche Rolle für die Karrieren von Ärztinnen. Die medizinische Profession ist gekennzeichnet durch eine Arbeitskultur der Verausgabung, einer ständigen Verfügbarkeit, starrer und steiler Hierarchien etc., und die darin enthaltenen Geschlechterzuschreibungen sind männlich konnotiert. Neben solchen strukturellen Rahmenbedingungen im Arbeitskontext zeigen sich korrespondierend dazu im privaten Kontext Tendenzen der Re-Traditionalisierung einer geschlechterbezogenen Aufgabenteilung, was Karriereambitionen seitens der Ärztin beeinträchtigt. Neben den gängigen individuellen Maßnahmen wie Mentoring und Coaching von Ärztinnen ist die Änderung der Arbeitskultur eine wesentliche Vorbedingung zur Karriereförderung. Damit würde es jungen Ärztinnen ermöglicht, sich selbst auch als beruflich erfolgreich zu antizipieren und erfolgreiche Ärztinnen nicht als Anomalie wahrzunehmen, sondern Karriere als unabhängig von sozialem und biologischem Geschlecht zu begreifen.

---

### **Forschungsreferatgruppe: Sprache und Entwicklung**

Raum: HS 15

---

### **Der Titelrekognitionstest für das Vorschulalter (TRT-VS): Erfassung des Lesevolumens von präkonventionellen Lesern und Zusammenhänge mit Vorläuferfertigkeiten des Lesens**

*Grolig Lorenz (Berlin), Cohrdes Caroline, Schroeder Sascha*

2899 – Meta-Analysen zeigen eine positive Korrelation zwischen dem Lesevolumen von Kindern und deren Sprach- und Leseentwicklung. Dieser Zusammenhang scheint reziprok zu sein: Zum einen können Kinder durch gemeinsames Lesen mit Erwachsenen ihre basalen und höheren sprachlichen Fähigkeiten deutlich verbessern. Zum anderen begünstigt häufiges Lesen die Entwicklung der Lesemotivation, was wiederum dazu führt, dass Kinder Bücher häufiger und intensiver rezipieren, wodurch sich wiederum die sprachlichen Fähigkeiten günstiger entwickeln. Eine objektive und ökonomische Methode zur Erfassung des Lesevolumens sind Titelrekognitionstests, bei denen Probanden angeben, welche Kinderbuch-Titel aus einer Liste sie kennen. Um Raterendenzen zu minimieren, enthält diese Liste auch fiktive Buchtitel.

In diesem Beitrag stellen wir den Titelrekognitionstest für das Vorschulalter (TRT-VS) vor. In einer Validierungsstudie bearbeiteten 203 Vorschulkinder (Alter:  $M = 65$  Monate,  $SD = 4,5$  Monate) eine computergestützte Version des TRT-VS. Um den Zusammenhang mit Vorläuferfertigkeiten des Lesens zu untersuchen, absolvierten die Kinder Tests zu phonologischer Verarbeitung, Wortschatz und Grammatik. Zusätzlich beantworteten die Eltern einen Fragebogen zur häuslichen Leseumgebung.

Die Ergebnisse zeigen, dass der TRT-VS ein reliables Instrument zur Messung des Lesevolumens von Kindern im Vorschulalter ist. Latent modellierte Korrelationen zwischen dem TRT-VS und Sprachmaßen, bei denen der Einfluss der Leseumgebung, der nonverbalen Intelligenz und der übrigen Sprachmaße kontrolliert wurde, liegen zwischen 0,57 und 0,85. Hierbei fallen die Korrelationen für basale und höhere Sprachfähigkeiten ähnlich hoch aus. Innerhalb desselben Modells erreichen die Korrelationen zwischen Leseumgebung und Sprachmaßen hingegen keine Signifikanz. Unsere Studie belegt die Konstruktvalidität des TRT-VS und verdeutlicht, dass gemeinsames Lesen im Vorschulalter sowohl mit basalen als auch höheren Sprachfähigkeiten direkt zusammenhängt und die Sprachentwicklung vermutlich auch auf verschiedenen Ebenen positiv beeinflusst.

### **Sprachförderung durch Märchenerzählungen im Kindergarten: Ein randomisiertes Experiment**

*Vaahoranta Enni, Suggate Sebastian, Lenhart Jan, Lenhard Wolfgang*

2461 – Der Wortschatz spielt in der kognitiven und der sprachlichen Entwicklung eine tragende Rolle und wirkt sich sowohl auf die Leistungen beim Wortlesen als auch beim Leseverständnis aus. Interventionen zur Förderung des Lexikons im Kindergarten konnten bisher jedoch nur begrenzte Erfolge erzielen. Im Rahmen von Wortschatzinterventionen werden Zielwörter meist explizit beigebracht (z.B. durch das Erklären von Wörtern, durch Wissensfragen und den Einsatz von Synonymen) und oft ist dieser Prozess in das Vorlesen von Geschichten eingebettet. In der Regel wird Wortschatz im Kindergartenalter jedoch nicht explizit vermittelt, sondern implizit gelernt. Wir verglichen daher eine explizite mit einer impliziten Intervention, wobei die implizite Bedingung mehr Wert auf das Erzeugen von Interesse an den Geschichten selbst als auf die einzelnen Wortbedeutungen legte (durch Gesten, rhetorische Fragen, Metaphern, und das Einbringen der Kinder beim Erzählen). Darüber hinaus war es unser Ziel zu untersuchen, ob das freie Erzählen einer Geschichte im Gegensatz zum Vorlesen zusätzlich die Entwicklung des Wortschatzes unterstützt.

In einem randomisierten und ausbalancierten 2 (implizit vs. explizit)  $\times$  2 (frei erzählt vs. vorgelesen)  $\times$  2 (Prätest, Posttest) gemischten Experiment nahmen 64 Kinder im Alter von 4 bis 6 Jahren teil. Jedes Kind hörte zwei Märchen, eines vorgelesen, eines frei erzählt, jeweils drei Mal innerhalb einer Woche. Im Posttest wurden der rezeptive und expressive Zielwortschatz sowie das Nacherzählen der Märchen erhoben. Zusätzlich zu den 20 Zielwörtern pro Geschichte wurden 20 Kontrollwörter untersucht, die nach Länge,

Häufigkeit und Bekanntheit mit den Zielwörtern gematcht wurden. Erste Analysen zeigen eine signifikante Zeit  $\times$  Bedingung Interaktion, wobei beide didaktische Stile zur Verbesserung des Ziel- im Vergleich zum Kontrollwortschatzes führten.

### **Motiv oder Handform – welcher Aspekt gestischer Kommunikation ist prädiktiv für die Sprachentwicklung?**

Lüke Carina (Dortmund), Ritterfeld Ute, Liszkowski Ulf, Grimminger Angela, Rohlfing Katharina J.

659 – Gesten sind eine der wichtigsten Vorläuferfähigkeiten der Lautsprache. Bereits in zahlreichen Studien konnte gezeigt werden, dass Pointing-Gesten prädiktiv für die sprachliche Entwicklung sind: Kinder, die am Ende ihres ersten Lebensjahres viele Pointing-Gesten verwenden, verfügen zu einem späteren Zeitpunkt über bessere sprachliche Kompetenzen als Kinder, die nur wenige Gesten nutzten (Meta-Analyse: Colonnese et al., 2010). Unklar ist bislang, welcher Aspekt von Pointing-Gesten entscheidend für diese Prädiktivität ist. Während die Ergebnisse von Colonnese et al. (2010) nahelegen, dass insbesondere deklarative Gesten (im Gegensatz zu imperativen Gesten) und damit das Motiv ursächlich für die beobachtete prädiktive Kraft ist, sprechen Befunde von Lock et al. (1990) sowie Liszkowski und Tomasello (2011) dafür, dass die Handform von Gesten entscheidend ist.

Anhand einer eineinhalb Jahre andauernden Längsschnittstudie (N = 45) wurde überprüft, welcher Aspekt von Pointing-Gesten ausschlaggebend für deren Vorhersagekraft ist. In zwei Experimenten sowie einer semi-natürlichen Interaktionssituation konnte gezeigt werden, dass Pointing-Gesten, die im Alter von 12 Monaten mit dem ausgestreckten Indexfinger ausgeführt werden (Indexfingerpoints) im Gegensatz zu Pointing-Gesten, welche mit der ganzen Hand produziert werden (Handpoints), ein entscheidender Prädiktor für sprachliche Kompetenzen im Alter von 2;0 und 2;6 Jahren sind. Das Motiv für die Ausführung der Gesten erwies sich hingegen als unbedeutend.

Colonnese, C., Stams, G. J. J., Koster, I. & Nool, M. J. (2010). *The relation between pointing and language development: A meta-analysis. Developmental Review, 30*, 352-366.

Liszkowski, U. & Tomasello, M. (2011). *Individual differences in social, cognitive, and morphological aspects of infant pointing. Cognitive Development, 26*, 16-29.

Lock, A., Young, A., Service, V. & Chandler, P. (1990). *Some observations on the origins of the pointing gesture. In V. Volterra & C. Erting (Hrsg.), From gesture to language in hearing and deaf children (S. 42-55). Berlin: Springer.*

### **Zweitspracherwerb im Kontext**

Grob Alexander (Basel), Troesch Larissa M., Loher Sarah, Segerer Robin, Keller Karin

319 – Bildungssprache ist Voraussetzung schulischen und beruflichen Erfolgs. Es besteht diesbezüglich eine Kluft zwischen einheimischen (L1) und zugewanderten (L2) Kin-

dern, welche auch nach mehrjährigem Schulbesuch anhält. Dies hat dazu geführt, dass bildungspolitische Initiativen vielerorts die Aufmerksamkeit auf den Vorschulbereich richteten und Sprachfördermassnahmen zur Verbesserung schulischer Voraussetzungen initiierten. Offen sind die Fragen nach Prädiktoren des Sprachförderbedarfs und der Wirksamkeit früher Sprachförderung.

Das Referat stellt die Hauptresultate der im Kanton Basel-Stadt durchgeführten Studie Zweit-Sprache – mit ausreichenden Deutschkenntnissen in den Kindergarten dar. Es wurden in einer Längsschnittstudie (4 Messzeitpunkte: 1½ Jahre vor Kindergarteneintritt, Eintritt und Ende Kindergarten, Ende 1. Primarschulklasse) 586 Kinder (Alter T1: 3;6 Jahre; 50% Mädchen; 84% mit Deutsch als L2; 65 verschiedene Erstsprachen), deren Eltern und pädagogische Fachpersonen untersucht. Zudem wurde im Jahr 2013 bei einem vollständigen Geburtsjahrgang der Sprachstand 18 Monate vor Kindergarteneintritt erfasst (N = 1.685).

Die Analysen der Vollerhebung zeigten, dass 73% der L2-Kinder 1½ Jahre vor Kindergarteneintritt einen Sprachförderbedarf aufweisen. Der mit einem standardisierten Verfahren erfasste Sprachstand ergab, dass L2- verglichen mit L1-Kinder einen um 2.2 SD tieferen Sprachstand aufwiesen. Im Verlaufe der Vorkindergartenzeit gewannen L1- wie L2-Kinder Deutschsprachkompetenzen hinzu. Der Zuwachs bei L1-Kindern war doppelt so groß wie bei L2-Kindern. Eine gezielte Sprachförderung bei L2-Kindern verglichen mit L2-Kindern ohne Sprachförderung im Jahr vor Kindergarteneintritt beschleunigte den Sprachzuwachs, schloss die Kluft zu L1-Kindern jedoch nicht. Kontextfaktoren, welche den Sprachstand von L2-Kindern vorauszusagen vermochten, waren Sprachanregung in der Familie (L1), Persönlichkeit des Kindes, früher und umfangreicher Besuch einer Kindertagesstätte ( $\geq 21$  Std./Woche), Kontakt zu deutschsprachigen Kindern sowie Qualitätsstandards der Kindertagesstätte.

### **Theory of Mind bei bilingualen Kindern – Bedeutung von Sprache und exekutiven Funktionen**

Ebert Susanne (Bamberg), Mursin Katharina

2015 – Verschiedene Befunde weisen darauf hin, dass bilinguale Kinder aufgrund besserer exekutiver Funktionen in ihrer Theory of Mind (ToM) gegenüber monolingualen Kindern fortgeschritten sind (Barac et al., 2014). Da bilinguale Kinder jedoch häufig zugleich eine verzögerte Sprachentwicklung aufweisen (Hoff & Core, 2015) und sprachliche Kompetenzen in engem Zusammenhang mit der ToM-Entwicklung stehen, bleibt die Befundlage unklar.

Vor diesem Hintergrund wird an einer Stichprobe von ca. 60 Kindern im Alter von 3 bis 6 Jahren durch den Vergleich von verbal und nonverbal erfassten ToM-Fähigkeiten (Verständnis falscher Überzeugungen) untersucht, inwieweit sich bilinguale Kinder tatsächlich in ihren ToM-Fähigkeiten von monolingualen Kindern unterscheiden und welche Rolle hierbei exekutiven Funktionen, speziell kognitiven Inhibitionsfähigkeiten, und (deutsch)sprachlichen Fähigkeiten zukommt.

Vorläufige Ergebnisse mit einer Substichprobe von ca. 30 Kindern weisen darauf hin, dass bilinguale Kinder entgegen der Erwartung weder in den ToM-Aufgaben noch in ihren exekutiven Funktionen bessere Leistungen als monolinguale Kinder erbringen, auch nicht unter Kontrolle der deutschsprachlichen Fähigkeiten. Teilweise finden sich sogar Nachteile bilingualer Kinder, die jedoch größtenteils auf deren deutschsprachliche Fähigkeiten zurückzuführen sind. Entsprechend zeigen bilinguale Kinder in einer nonverbalen Theory of Mind-Aufgabe (Call & Tomasello, 1999) tendenziell einen Vorteil gegenüber monolingualen Kindern. Bei monolingualen Kindern finden sich zudem hohe Zusammenhänge zwischen den verbal und den nonverbal erfassten ToM-Leistungen, wobei kognitive Inhibitionsfähigkeiten deutlicher mit den verbal erfassten ToM-Fähigkeiten korrelieren. Inwieweit dieser Befund auf die Art der Erfassung (verbal, non-verbal) oder die Unterschiede in der Anforderung hinsichtlich der Unterdrückung des eigenen Wissens zurückzuführen ist (vgl. Rakoczy, 2010), bleibt ebenso zu prüfen, wie die Rolle, die den sprachlichen Fähigkeiten der bilingualen Kinder in der anderen Sprache für die ToM-Entwicklung zukommt.

#### **Navon figures give evidence for a lack of automatized letter processing strategies in children with developmental dyslexia**

*Schmitt Andreas (Kaiserlautern), Lachmann Thomas*

1375 – A number of studies demonstrated that children develop specific letter processing strategies during reading acquisition. However, children diagnosed with developmental dyslexia seem to maintain their earlier developed object recognition strategies also for letters. Navon figures are compound, hierarchical figures with a global and a local structure (e.g. a large “A” build-up of small “A”s). Paradigms using these Navon figures lead to the Global Precedence Effect (GPE), meaning that the global level is processed faster than the local level (global advantage) and the global level influences the processing of the local elements but not vice versa (asymmetric congruence). The presence of the GPE seems to differentiate for letters and non-letter shapes.

In this study, we compare the processing of this kind of stimuli in children diagnosed with developmental dyslexia with that in children with normally developed reading skills. Participants were advised to detect a target either at the global or the local level. Compound stimuli consist of either Latin letters or Hebrew letters, the latter unknown to participants and matching the Latin letters in their visual features. Children with normal reading skills showed a GPE for Latin letters, but not for Hebrew letters. In contrast, the dyslexia group did not show GPE for either kind of stimuli. These results suggest that dyslexic children are not able to apply the same automatized letter processing strategy as children with normal reading skills do.

#### **Arbeitsgruppen**

**14:45 – 16:15**

#### **Arbeitsgruppe: Bedeutung des Kontextes für emotionale Lernprozesse: Neurobiologische Korrelate und Einflussfaktoren**

Raum: HS 16

#### **BDNF-Polymorphismus als Mediator von Kontextkonditionierung**

*Andreatta Marta (Würzburg), Neueder Dorothea, Pauli Paul*

2028 – Angstpatienten zeigen Defizite in der Detektion von Sicherheit. Infolgedessen reagieren sie auf Stimuli, die Sicherheit vorhersagen (Angstgeneralisierung), mit stärkerer Angstreaktion. Träger des Met-Allels des Brain-Derived Neurotrophic Factor (BDNF) scheinen ein höheres Risiko für Angsterkrankungen zu tragen. Aus diesem Grund untersuchten wir den Einfluss des BDNF-Polymorphismus auf kontextuelle Konditionierung und Generalisierung. Vierundvierzig Probanden wurden genotypisiert, davon waren 21 Träger des Met-Allels und 23 homozygot für das Val-Allel. Alle Probanden durchliefen ein Kontextkonditionierungsparadigma in virtueller Realität (VR). In zwei Konditionierungsphasen wurden in einem Büroraum (Furchtkontext, CTX+) unvorhersehbare, leicht schmerzhaft elektrische Reize (unkonditionierter Stimulus, US) appliziert, aber nie in einen zweiten Raum (Sicherheitskontext, CTX-). Während der Testphase wurden die Probanden zusätzlich zu CTX+ und CTX- durch einen dritten Raum (Generalisierungskontext, G-CTX) geführt, der einer exakten Kombination aus CTX+ und CTX- entsprach. Nach Konditionierung und Testphase bewerteten alle Probanden den CTX+ negativer, erregender und angstausslösender als den CTX-. Explizit zeigte sich eine Generalisierung der Angstreaktion, indem die Probanden den G-CTX als gleichermaßen erregend und angstausslösend bewerteten wie den CTX+ allerdings mehr als den CTX-. Met-Träger zeigten stärkere Startle-Reaktionen als Val-Homozygote. Zudem zeigten Met-Träger bereits während der 2. Konditionierungsphase diskriminative Reaktionen, während Val-Homozygote diese erst in der Testphase aufwiesen. Beides entspricht Befunden bei Hochängstlichen. Unvermutet ließ sich keine Differenzierung zwischen G-CTX und CTX+ oder CTX- in der Startle-Reaktion nachweisen. Nach explorativer Trennung der genetischen Gruppen zeigten sich höhere Startle-Reaktionen auf den G-CTX in Met-Trägern als in Val-Homozygoten. Zusammenfassend weisen Met-Träger ähnliche Reaktionen und möglicherweise ähnliche Sensitivität für Kontextkonditionierung wie hochängstlichen Probanden auf.

### Generalisierung der Furchtextinktion und hirnstrukturelle Konnektivität

Hermann Andrea (Gießen), Stark Rudolf, Blecker Carlo, Milad Mohammed, Merz Christian

2032 – Eine dysfunktionale Extinktion konditionierter Furcht wird als bedeutsamer Mechanismus sowohl in der Entstehung als auch in der Aufrechterhaltung von Angststörungen diskutiert. Das Wiederauftreten von Furcht nach erfolgreicher Expositionstherapie könnte darüber hinaus mit einer fehlenden zeitlichen und kontextuellen Generalisierung der Extinktion konditionierter Furcht assoziiert sein. Die Relevanz interindividueller Unterschiede in den Faserverbindungen zwischen Gehirnregionen für die Generalisierung der Furchtextinktion wurde bisher noch nicht untersucht.

Das Ziel dieser Magnetresonanztomographie-Studie bestand deshalb darin, den Zusammenhang von interindividuellen Unterschieden in der Generalisierung der Furchtextinktion mit der strukturellen Konnektivität relevanter Areale (Uncinate Fasciculus, Cingulum-Hippocampus) zu überprüfen. Mittels Diffusions-Tensor-Bildgebung wurden 45 männliche Probanden untersucht und die Fraktionale Anisotropie als Maß für die Integrität der weißen Substanz bestimmt. Die Probanden nahmen zusätzlich an einem Furchtkonditionierungsexperiment mit Furchtakquisition und Extinktionlernen am ersten Tag sowie dem Abruf der Extinktion im Akquisitions-, Extinktions- und einem unbekanntem Kontext am zweiten Tag teil (u.a. Erfassung der elektrodermalen Reaktionen). Die Ergebnisse zeigen, dass ein besserer Extinktionsabruf im sicheren Extinktionskontext (geringere konditionierte elektrodermale Reaktion) mit einer verstärkten strukturellen Integrität des rechten Uncinate Fasciculus zusammenhängt, während ein verstärktes Wiederauftreten der konditionierten Furcht im Akquisitionskontext mit einer erhöhten strukturellen Integrität des Cingulum-Hippocampus assoziiert ist. Die Befunde dieser Studie betonen die Bedeutung interindividueller Unterschiede in der strukturellen Konnektivität Extinktionsrelevanter Gehirnregionen für die zeitliche und kontextuelle Generalisierung der Furchtextinktion, was wichtige klinische Implikationen haben kann.

### Das Stresshormon Cortisol und die Extinktion konditionierter Furcht

Merz Christian (Bochum), Hamacher-Dang Tanja, Milad Mohammed, Stark Rudolf, Wolf Oliver, Hermann Andrea

2038 – Das Stresshormon Cortisol beeinflusst Lern- und Gedächtnisprozesse auf verschiedenste Weise. Auf der einen Seite vermindert Cortisol den Gedächtnisabruf, auf der anderen Seite verbessert es aber die Gedächtniskonsolidierung. Beide Effekte können in der Behandlung von Angststörungen eingesetzt werden, deren Erwerb unter anderem auf Lernerfahrungen zurückgeht. Vorherige Studien konnten schon zeigen, dass Cortisol die Expositionstherapie bei Patienten mit Angststörungen unterstützt. Fraglich bleibt, welche neuronalen Korrelate diesem Effekt zugrunde liegen. In dieser funktionellen Magnetresonanztomographie-

Studie wurden 47 gesunde Männer in einem Furchtkonditionierungsparadigma mit kontextueller Modulation (Tag 1: Furchtakquisition in Kontext A; Tag 2: Extinktionlernen in Kontext B; Tag 3: Abruf der konditionierten Reaktion im Extinktionskontext und einem unbekanntem Kontext) untersucht, was als Analogon zum Erwerb und zur Behandlung von Angststörungen angesehen wird. Nach erfolgreichem Furchterwerb erfolgte die Furchtextinktion einen Tag später 45 Minuten nach der Gabe von 30 mg Hydrocortison oder Placebo. Die Ergebnisse zeigen, dass Cortisol die neuronale Aktivierung in der Amygdala und dem hippocampalen Komplex zu Beginn der Furchtextinktion vermindert. Ebenso ließ sich nachweisen, dass Cortisol den Abruf der konditionierten Reaktion eine Woche später kontextabhängig moduliert. Diese Ergebnisse weisen darauf hin, dass das Stresshormon Cortisol eine günstige Wirkung auf die Furchtextinktion ausübt. Der zugrunde liegende Mechanismus scheint hierbei in der Reduktion des Abrufs konditionierter Furcht zu bestehen, was mit einer reduzierten Aktivierung in Furcht- und Kontextassoziierten Gehirnstrukturen einhergeht.

### Frei von Kontextabhängigkeit: Der Einfluss von gradueller Extinktion auf Reinstatement und dessen Bedeutung für die Expositionstherapie

Shiban Youssef (Regensburg), Mühlberger Andreas

2042 – Extinktion ist immer abhängig vom jeweiligen Kontext. Unser Ziel ist es, die Extinktion durch graduelle Abstufung kontextunabhängig zu machen. Empirische Erkenntnisse deuten darauf hin, dass internale Prozesse als Kontext zu verstehen sind. Damit in Verbindung steht die Kontext-State-Theorie, wonach eine abrupte Extinktion, also der völlige Wegfall des aversiven Stimulus, einen neuen internalen Kontext schafft. Dadurch entsteht eine Verbindung zwischen der Extinktions-Assoziation und diesem neuen Kontext. Eine graduelle Reduzierung des aversiven Stimulus hingegen verhindert diesen Kontextwechsel und könnte somit den Erfolg der Extinktion verbessern.

Zur Überprüfung dieser Hypothese wurden 31 Probanden randomisiert einer von zwei Untersuchungsgruppen, entweder der Standard-Extinktion (SE) oder der Graduellen Extinktion (GE), zugeteilt und durchliefen jeweils die Phasen Akquisition, Extinktion und Reinstatement-Test. Die beiden Gruppen unterschieden sich ausschließlich hinsichtlich des Ablaufs der Extinktionsphase. Während die SE eine gewöhnliche Extinktion durchlief, wurde bei der GE das Auftreten des unkonditionierten Stimulus allmählich reduziert, bis der negativ empfundene Stimulus ganz ausblieb. Als unkonditionierter Stimulus wurde ein Luftstoß verwendet (5 bar, 10 ms), welcher dem Probanden gezielt am Hals appliziert wurde. Als konditionierte Stimuli dienten eine Spinne und ein Skorpion. Als Outcome-Variablen für die Höhe der Angst wurden Ratings und physiologische Maße (Hautleitfähigkeit und Schreckreaktion) herangezogen. Im Reinstatement-Test verringerte die GE die Rückkehr der Angst bezüglich der Schreckreaktion im Vergleich zur SE. Die Ergebnisse deuten somit darauf hin, dass die Methode der Graduellen Extinktion eine vielversprechende

Methode darstellt, um Extinktion von der Kontextabhängigkeit zu befreien.

### **Kontextuelle Einflüsse auf Extinktion und Wiederauftreten der Furcht nach Reinstatement**

*Swoujerman Rachel (Hamburg), Niehaus Johanna, Lonsdorf Tina*

2059 – Kontext spielt eine zentrale Rolle beim Wiederabruf von Gedächtnisspuren z.B. Furcht. Dementsprechend sind kontextuelle Manipulationen zentral bei experimenteller Induktion des Wiederauftretens von Furcht (return of fear, ROF). Renewal beinhaltet dabei kontextuelle Veränderungen nach der Extinktion. Darüber hinaus ist auch durch Reinstatement (RI) induzierter ROF (Re-Präsentation des unkontingierten Reizes) stark kontextabhängig. Systematische Untersuchungen im Humanbereich fehlen jedoch. Da in der Literatur sowohl Differenzielles RI (CS+ spezifisch) als auch Generalisiertes RI (zum CS+ und CS-) gezeigt wurde, wird erwartet, dass subtile kontextuellen Veränderungen sich auf die Differenzierbarkeit des ROF auswirken können.

Insgesamt 260 Teilnehmer unterzogen sich Konditionierung, Extinktion, RI und RI-Test. Untergruppen unterschieden sich in kontextuellen Manipulationen während der Extinktion, RI und RI-Test (Gruppen: AAAB, AAB, ABBB, AABA) und gehörten zur Kontrollgruppe (kein US während RI) oder Experimentalgruppe (RI).

Es zeigten sich mehrere wichtige Ergebnisse: Erstens, Kontextwechsel zwischen Konditionierung und Extinktion (ABBB Gruppe) wirken sich sowohl auf die unmittelbaren konditionierten Reaktionen aus als auch auf den Zeitverlauf des Extinktionslernens in der Hautleitfähigkeit und subjektiven Bewertungen. Dies kann erhebliche Auswirkungen auf die möglichen zugrundeliegenden Mechanismen und die Interpretation des Renewal Effekts haben. Zweitens, während die AAAB Gruppe (kombiniert renewal und RI) Differenziellen ROF zeigt, findet sich in der AAB-Gruppe ein Generalisierter ROF in der Hautleitfähigkeit und subjektiven Bewertungen. Drittens wurde, übereinstimmend mit Tierstudien, kein signifikanter ROF in der AABA-Gruppe beobachtet.

Diese Ergebnisse zeigen, wie wichtig eine sorgfältige Prüfung der (subtilen) kontextuellen Manipulationen in allen Phasen eines Furchtkonditionierungsexperiments (Extinktion, ROF) ist und können helfen, inkonsistente Befunde bezüglich der Differenzierbarkeit des RI-Effektes neu zu bewerten.

### **Arbeitsgruppe: Wünschenswerte Erschwernisse beim Lernen**

Raum: HS 17

### **Generierendes Zeichnen beim Lernen mit wissenschaftlichen Texten**

*Knoepke Julia (Kassel), Richter Tobias*

1085 – Kognitionspsychologische Untersuchungen haben gezeigt, dass der Lernerfolg unter bestimmten Bedingungen verbessert werden kann, wenn Lernprozesse gezielt erschwert werden. Eine solche sogenannte ‚wünschenswerte Erschwernis‘, die auf das Lernen mit Texten angewandt werden kann, ist das generierende Zeichnen. Hierbei wird der Theorie zufolge eine tiefe Textverarbeitung angeregt und somit das textbasierte Lernen gefördert. Beim grafischen Darstellen der Textinhalte müssen Lerner(innen) aktiv Wissenslücken identifizieren, Inferenzen ziehen und das eigene Textverstehen kontrollieren. Auf diese Weise könnte generierendes Zeichnen vor allem das Lernen mit schwach kohäsiven Texten fördern, sofern die Lernenden über ausreichend Vorwissen verfügen. Die vorliegende Untersuchung befasst sich mit lernförderlichen Effekten generierendes Zeichnens in Abhängigkeit von Textkohäsion und Vorwissen. Sechzig studentische Versuchspersonen (Vpn) mit dem Studienfach Psychologie lernten mit einem stark kohäsiven oder einem schwach kohäsiven Text zum Thema lexikalischer Zugriff bei der Wortproduktion. Die Hälfte der Vpn wurde gebeten, die Textinhalte beim Lernen grafisch darzustellen. Die Lernleistung wurde mithilfe eines Multiple-Choice-Tests erfasst. Analysen mit generalisierten linearen gemischten Modellen zeigten, dass der Lernerfolg für stark kohäsive Texte größer ausfiel als für schwach kohäsive Texte. Darüber hinaus verbesserte generierendes Zeichnen die Lernleistungen, allerdings nur von Vpn mit viel Vorwissen. Dies legt nahe, dass generierendes Zeichnen Verstehensprozesse anregt, die auf das Vorwissen der Lerner(innen) zugreifen (z.B. Identifizieren von Wissenslücken, Ziehen wissensbasierter Inferenzen, Integration von Textinformationen und Weltwissen). Das hierbei entstehende reichhaltige mentale Modell der Textinhalte dient dann als Grundlage für erfolgreiches Lernen. Insgesamt scheint generierendes Zeichnen also eine effektive Lernstrategie zu sein, sofern die Lerner(innen) über ausreichend Vorwissen verfügen.

### **Der Einfluss von Verarbeitungstiefe auf den Spacing-Effekt bei Wiedererkennungsurteilen**

*Platzek Sven (Kassel), Richter Tobias, Hristova Sonya*

1089 – Der Spacing-Effekt besagt, dass Items einer Liste besser erinnert werden, wenn sich der Abstand zwischen zwei Wiederholungen dieses Items erhöht. Der Effekt tritt sowohl in inzidentellen als auch in intentionalen Lernsettings auf, wobei eine einheitliche Theorie über zugrundeliegende Prozesse und Faktoren bislang fehlt. Manche Theorien nehmen an, dass die Verarbeitungstiefe in inzidentellen Lernsituationen entscheidend für das Auftreten des Spacing-Effekts sei. So haben sich in einem Teil der vor-

herigen Untersuchungen beim inzidentellen Lernen nur bei einer semantischen Verarbeitung, nicht aber bei einer oberflächlichen (graphemischen) Verarbeitung Spacing-Effekte gezeigt. Andererseits wurde ein Spacing-Effekt bei hinweisgestütztem Abruf auch dann nachgewiesen, wenn das inzidentell gelernte Material keine tiefere Verarbeitung zuließ. Hierbei wird der Spacing-Effekt auf den Mechanismus des perzeptuellen Primings zurückgeführt. Das vorliegende Experiment untersuchte den Einfluss der Verarbeitungstiefe auf das Auftreten des Spacing-Effektes bei hinweisgestütztem Abruf, indem eine gezielte Manipulation der Art des zu lernenden Materials (Wörter vs. Pseudowörter) vorgenommen wurde. 78 Proband(inn)en (Pbn) lernten in einem inzidentellen Lernsetting 120 Items. Die Lernumgebung (verteilt oder massiert) wurde zwischen den Pbn manipuliert. Die Art des Materials wurde innerhalb der Pbn manipuliert. Nach 5-minütiger Pause erfolgte ein Ja-Nein-Rekognitions-test mit zusätzlichen 120 Distraktoritens, bestehend aus 60 Wörtern und 60 Pseudowörtern. Es zeigten sich bei der Rekognitionsleistung ein Spacing-Effekt sowie ein Vorteil der Wörter gegenüber den Pseudowörtern, wobei eine Interaktion der beiden Faktoren ausblieb. Die Befunde werden mit Ergebnissen verglichen, die in intentionalen Lernsettings anhand eines analogen Paradigmas gewonnen wurden. Sie legen nahe, dass der Spacing-Effekt bei Rekognitionsleistungen nicht auf eine tiefe Verarbeitung angewiesen ist und auch in inzidentellen Lernsituationen auftritt, in denen eine strategische Verarbeitung unwahrscheinlich ist.

### **Wünschenswerte Erschwernisse beim Lernen mit Multimedia?**

*Schweppe Judith (Erfurt), Rummer Ralf*

1091 – Erschwernisse sind vor allem für das langfristige Lernen wünschenswert, während sie kurzfristig oft mit Nachteilen einhergehen. Vor diesem Hintergrund fällt auf, dass multimediale Gestaltungsempfehlungen, die in der Regel auf eine Reduktion der kognitiven Belastung während der Lernphase abzielen, fast nur in kurzfristigen Lerntests überprüft wurden, so dass auch hier ein langfristiger Vorteil schwieriger Lernbedingungen möglich ist. Wir haben dies anhand zweier grundlegender Empfehlungen überprüft: der Empfehlung Texte durch Bilder zu ergänzen (Multimedia-Prinzip, Exp. 1 & 2) und der Empfehlung Bilder mit gesprochenen statt geschriebenen Texten zu kombinieren (Modalitätsprinzip, Exp. 3 & 4).

In Experiment 1 und 2 musste das Prinzip eines Flaschenzugs anhand eines geschriebenen Textes oder anhand eines geschriebenen Textes und eines Bildes gelernt werden. Die Lernleistungen wurden unmittelbar im Anschluss oder nach einer Woche (in Exp. 2 auch nach zwei Wochen) abgefragt. In beiden Experimenten war die Text+Bild-Bedingung der Textbedingung unabhängig vom Zeitpunkt des Lerntests überlegen.

In Experiment 3 und 4 musste anhand einer Animation und eines gesprochenen oder eines geschriebenen Textes gelernt werden, wie Blitze entstehen. Lerntests fanden entweder im Anschluss oder nach einer Woche statt. Ein Modalitätseffekt (Vorteil des gesprochenen Textes) zeigte sich nur im un-

mittelbaren Test in Experiment 1, während in den langfristigen Lerntests die Gruppen mit geschriebenem Text besser abschnitten als die mit gesprochenem.

Die Befunde legen eine differenziertere Sichtweise auf das langfristige multimediale Lernen nahe als es sowohl das Konzept der wünschenswerten Erschwernisse als auch die Theorien zum multimedialen Lernen erlauben: Während die Ergebnisse zum Multimediaprinzip die Multimediatheorien unterstützen, zeigen die Experimente zum Modalitätsprinzip einen langfristigen Vorteil der schwierigeren Bedingung.

### **„Roulette mit Wahrscheinlichkeiten“ – Generierendes Lernen mit komplexen Aufgaben**

*Abel Roman (Kassel), Hänze Martin*

1093 – Die didaktischen Empfehlungen aus der Forschung zum Lernen aus Lösungsbeispielen und zum Generierungseffekt könnten nicht widersprüchlicher sein: Auf der einen Seite sollen die kognitiven Kapazitäten entlastet, auf der anderen aber maximal in Anspruch genommen werden. Die entscheidende moderierende Variable für die widersprüchlichen empirischen Ergebnisse scheint das Vorwissen zu sein. Neuere Untersuchungen zeigen, dass der Generierungseffekt erst dann sichtbar wird, wenn die Lernaufgaben, mit denen die Probanden konfrontiert werden, über niedrige Elementinteraktivität verfügen. Bei komplexen Aufgaben benötigen die Lernenden dagegen mehr Anleitung, welche durch ein klassisches Lösungsbeispiel gewährleistet wird. Es gibt jedoch viele Belege, dass die Lernenden davon profitieren, wenn sie beim Lernen aus Lösungsbeispielen zusätzliche kognitive Stimulierung erfahren. In der vorliegenden Studie wurde daher versucht, die Aktivität von Lernenden durch zusätzliche Erschwernisse zu maximieren. Studierende wurden hierfür mit einer komplexen Lernaufgabe zur Wahrscheinlichkeitsrechnung konfrontiert. Die Gestaltung des Aufgabenmaterials variierte zwischen den Proband(inn)en im Hinblick auf zwei Faktoren: 1. Die Lernenden mussten die einzelnen Teilschritte ausschließlich nachvollziehen vs. unter Anleitung ausführen; 2. die Abfolge der Lösungsschritte war vorgegeben vs. musste selbstständig generiert werden. Es wurde untersucht, wie sich die zusätzlichen Erschwernisse unter Moderation von Vorwissen und motivationalen Variablen auf die kognitive Belastung, den Lernerfolg und die Lernmotivation auswirken. Die Testung des Lernerfolgs erfolgte eine Woche nach der Lernphase. Überraschenderweise profitieren die Lernenden mit einem niedrigen Vorwissen von beiden Erschwernissen, während die Lernenden mit einem hohen Vorwissen mit einem klassischen Lösungsbeispiel erfolgreicher lernen. Die Ergebnisse werden dahingehend interpretiert, dass ein hohes Vorwissen elaborative Prozesse gewährleistet, während dort, wo es fehlt, diese durch eine zusätzliche Erschwernis angeregt werden können.

### Sind perzeptuelle Erschwernisse beim Lesen wünschenswert?

Rummer Ralf (Erfurt), Schweppe Judith

1095 – Es wurde wiederholt gezeigt, dass schwer lesbare Schriften im Vergleich mit gut lesbaren Schriften zu besseren Lernleistungen führen können. In der Originalstudie von Diemand-Yauman et al. (2011, Cognition) wurden den Versuchspersonen drei Listen präsentiert, in denen jeweils der Name und sieben Eigenschaften von Aliens genannt wurden. Bei einer anschließenden Befragung schnitten Versuchspersonen, die den Text in einer schwer lesbaren Schrift gelesen hatten, signifikant besser ab als eine Kontrollgruppe. Allerdings mehren sich inzwischen Untersuchungen, die den Effekt nicht replizieren konnten. Im Lichte der aktuellen Debatte um die Replizierbarkeit psychologischer Forschung stellt sich somit die Frage nach der Reichweite des Disfluency-Effekts.

In Experiment 1 (self-paced reading) und Experiment 2 (experimenter-paced reading) replizierten wir das Basisexperiment mit einigen Änderungen. Den vier – statt wie im Originalexperiment drei – leicht lesbaren Listen wurde eine schwer lesbare und den vier schwer lesbaren Listen eine leicht lesbare Liste beigefügt, um den Einfluss der Salienz der Lesbarkeit zu untersuchen. Es fand sich weder ein Salienzeffekt zugunsten der jeweils abweichenden Schriftart noch ein Disfluency-Effekt zugunsten der schlecht lesbaren Schriftart. Experiment 3 enthielt (wie das Originalexperiment) Bedingungen mit jeweils ausschließlich gut oder schlecht lesbaren Listen. In Experiment 4 haben wir zudem die Listenanzahl dem Originalexperiment angeglichen. In beiden Experimenten fand sich erneut kein Disfluency-Effekt. In Experiment 5 schließlich wurde untersucht, ob der Disfluency-Effekt dann auftritt, wenn das entsprechende Experiment nicht (wie die Experimente 1 bis 4) isoliert, sondern im Rahmen einer Testbatterie durchgeführt wird. Auch diese möglicherweise mit geringerer Motivation einhergehende Bedingung erbrachte keinen Effekt.

Insgesamt sprechen unsere Ergebnisse damit gegen einen für die pädagogische Praxis relevanten Disfluency-Effekt. Umso wichtiger erscheint es uns, diesem Effekt weitere Aufmerksamkeit in der Grundlagenforschung zu widmen.

### Schwerer lesen, leichter lernen? Verringerter Kontrast als (nicht) wünschenswerte Erschwernis beim Lernen mit Texten

Greving Carla (Kassel), Platzek Sven, Richter Tobias

1098 – Wünschenswerte Erschwernisse sind lernförderliche Maßnahmen, die subjektiv die Lernsituation erschweren, aber zu einer besseren Lernleistung führen. Auch bei einer perzeptuellen Beeinträchtigung des Leseflusses durch erschwerte Lesbarkeit wird von einer lernförderlichen Wirkung ausgegangen (Disfluency-Effekt). Bisherige Forschungsbefunde können diese Annahme aber nur teilweise stützen. Die Variation der Disfluency erfolgte in diesen Studien meist dichotom mit willkürlicher Auswahl des Stimulusmaterials. In der vorliegenden Untersuchung wurde dagegen eine graduelle und an ein objektives perzeptuelles Merkmal geknüpfte Variation der Lesbarkeit realisiert. 192 Proband(inn)en (Pbn) lasen auf schwarzem Hintergrund drei Texte über fiktive Tiere. Die Helligkeit der Schrift (Kontrast) wurde variiert. Jede(r) Pbn erhielt drei von 12 Kontraststufen. Zwischen den Pbn wurde der mittlere dargebotene Kontrast variiert. Erhoben wurden die Lesezeiten, die empfundene Anstrengung sowie der erwartete Lernerfolg. Nach einer 5-minütigen Ablenkungsaufgabe fand ein hinweisgestützter Abruf statt. In Analysen mit gemischten linearen Modellen mit Zufallseffekten für Pbn und Texte zeigten sich keine Belege für einen lernförderlichen Disfluency-Effekt. Stattdessen zeigte sich eine bessere Abrufleistung bei höherem mittlerem Kontrast. Innerhalb der Pbn zeigte sich kein Effekt des Kontrastes auf die Abrufleistung. Deutliche Effekte des Kontrastes zeigten sich bei den subjektiven Einschätzungen, sowohl innerhalb als auch zwischen Pbn. Bei einem geringeren Kontrast erwarteten die Pbn eine schlechtere spätere Leistung, wobei diese Einschätzung akkurat war. Längere Lesezeiten gingen mit einer besseren Abrufleistung einher, und bei geringerem Kontrast zeigten sich längere Lesezeiten, was eine Kompensation der Erschwernis durch vermehrte Anstrengung anzeigen kann. Damit läuft das Befundmuster der Annahme des Disfluency-Effekts zuwider. Ein geringerer Kontrast wird zwar als Erschwernis erlebt, es zeigen sich aber keine lernförderlichen Effekte dieser Erschwernis.

tuelles Merkmal geknüpfte Variation der Lesbarkeit realisiert. 192 Proband(inn)en (Pbn) lasen auf schwarzem Hintergrund drei Texte über fiktive Tiere. Die Helligkeit der Schrift (Kontrast) wurde variiert. Jede(r) Pbn erhielt drei von 12 Kontraststufen. Zwischen den Pbn wurde der mittlere dargebotene Kontrast variiert. Erhoben wurden die Lesezeiten, die empfundene Anstrengung sowie der erwartete Lernerfolg. Nach einer 5-minütigen Ablenkungsaufgabe fand ein hinweisgestützter Abruf statt. In Analysen mit gemischten linearen Modellen mit Zufallseffekten für Pbn und Texte zeigten sich keine Belege für einen lernförderlichen Disfluency-Effekt. Stattdessen zeigte sich eine bessere Abrufleistung bei höherem mittlerem Kontrast. Innerhalb der Pbn zeigte sich kein Effekt des Kontrastes auf die Abrufleistung. Deutliche Effekte des Kontrastes zeigten sich bei den subjektiven Einschätzungen, sowohl innerhalb als auch zwischen Pbn. Bei einem geringeren Kontrast erwarteten die Pbn eine schlechtere spätere Leistung, wobei diese Einschätzung akkurat war. Längere Lesezeiten gingen mit einer besseren Abrufleistung einher, und bei geringerem Kontrast zeigten sich längere Lesezeiten, was eine Kompensation der Erschwernis durch vermehrte Anstrengung anzeigen kann. Damit läuft das Befundmuster der Annahme des Disfluency-Effekts zuwider. Ein geringerer Kontrast wird zwar als Erschwernis erlebt, es zeigen sich aber keine lernförderlichen Effekte dieser Erschwernis.

**Forschungsreferatgruppen**

**14:45 – 16:15**

### Forschungsreferatgruppe: Psychiatrie, Neurologie, Genetik

Raum: HS 18

### Sleep problems and upregulation of brain arousal during daytime in depressed versus non-depressed subjects

Ulke Christine (Leipzig), Sander Christian, Jawinski Philippe, Mauche Nicole, Spada Janek, Huang Jue, Mergl Roland, Hensch Tilman, Hegerl Ulrich

3155 – Background: Although patients with depression often suffer from sleep disturbances, most of them are not sleepy but show an upregulated brain arousal during daytime. It has been suggested that upregulation of brain arousal is a central pathophysiological mechanism in depression explaining sleep problems, high inner tension, autonomic hyperarousal and anhedonia. Accordingly, a positive correlation between the severity of sleep problems (sleep onset latency and sleep quality) and the level of brain arousal and its regulation the next day have to be expected in depressed but not in non-depressed subjects. Methods: 28 subjects (21 female;  $70.5 \pm 4.4$ ) with depressive syndromes and 280 controls (208 female;  $70.5 \pm 4.9$ ), all without psychotropic medication, underwent a 15-min resting electroencephalogram (EEG). Based on this EEG, the Vigilance Algorithm Leipzig (VIGALL 2.0) provided an objective measure of the

level of arousal and its regulation. Sleep disturbances were assessed by the self-rated German questionnaire Schlaf-fragebogen-A. Results: In the depressive group, but not in controls, more sleep disturbances were associated with a higher arousal stability score (high score corresponds to upregulation of arousal) the next day (sleep onset latency:  $r_s = .69$ ,  $p = 4E-5$ ; sleep quality:  $r_s = -.50$ ,  $p = .006$ ). Conclusion: The data confirm the hypothesis that in depressive persons sleep problems are related to upregulation of brain arousal the next day. This finding is in line with the concept that dysregulation of brain arousal is a central pathophysiological aspect in depression inducing sleep disturbances as well as upregulated brain arousal during daytime.

### **(Kein) Zusammenhang des Alkoholkonsums mit habitueller und zielgerichteter Verhaltenskontrolle bei jungen Männern**

*Nebe Stephan (Dresden), Kroemer Nils B., Schad Daniel J., Bernhardt Nadine, Sebold Miriam, Kuitunen-Paul Sören, Huys Quentin J. M., Heinz Andreas, Smolka Michael N.*

3048 – Verhalten basiert auf dem Zusammenspiel verschiedener Kontrollsysteme, u.a. habituellen und zielgerichteten Kontrollstrategien. Habituelle Kontrolle zeichnet sich durch automatisierte Reiz-Reaktions-Schemata aus, ist vom aktuellen motivationalen Wert der Folgen des Verhaltens entkoppelt und mit neuronaler Aktivität im dorsalen Striatum assoziiert. Zielgerichtete Kontrolle hingegen zieht Wissen über die Umwelt in die Verhaltensplanung ein und ist mit Aktivität in präfrontalen kortikalen Regionen korreliert. Bei alkoholabhängigen Patienten ist das Gleichgewicht zwischen beiden Systemen nachweislich zugunsten habitueller Verhaltensstrategien verschoben. In fMRT-Untersuchungen zeigten alkoholabhängige Patienten verglichen zu Kontrollprobanden eine stärkere Aktivierung des dorsalen Striatums bei habituellem und eine geringere Aktivierung des vmPFC bei zielgerichtetem Verhalten. Bisher ist jedoch nicht geklärt, ob dieses Ungleichgewicht und die entsprechenden neuronalen Unterschiede auch prädisponierende Risikofaktoren für riskanten Alkoholkonsum sind, welcher wiederum das Risiko für eine Alkoholkonsumstörung massiv erhöht. Um diese Frage zu beantworten, ließen wir  $N = 201$  18-jährige Männer während einer fMRT-Messung eine sequenzielle Entscheidungsaufgabe durchführen, die die Balance habitueller und zielgerichteten Verhaltens abbildet. Außerdem erfassten wir den Alkoholkonsum unserer Probanden mit 18 Jahren und während eines Folgetermins ein Jahr später.

Es zeigte sich, dass das Gleichgewicht der beiden Kontrollstrategien auf Verhaltensebene nicht signifikant mit dem Alkoholkonsum im Alter von 18 Jahren sowie dessen Veränderung innerhalb eines Jahres assoziiert war. Auch in den fMRT-Daten zeigten sich die angenommenen Korrelationen stärkerer habitueller und schwächerer zielgerichteter Kontrolle mit stärkerem Alkoholkonsum nicht. Zusammengefasst sprechen die Ergebnisse gegen die Annahme eines Ungleichgewichts habitueller und zielgerichteter Handlungstendenzen als Risikofaktor für einen größeren Alko-

holkonsum und damit für ein erhöhtes Risiko einer Konsumstörung.

### **Mechanismen kognitiver Flexibilität bei neurologischen Erkrankungen**

*Lange Florian (Hannover), Seer Caroline, Kopp Bruno*

740 – Variable Umgebungsbedingungen stellen hohe Anforderungen an die kognitive Flexibilität. Die Fähigkeit zum flexiblen Denken und Handeln beruht auf der Integrität frontostriataler Regelkreise. Dysregulationen dieser Regelkreise treten bei einer Vielzahl neurologischer Erkrankungen auf, wie etwa bei Morbus Parkinson, Amyotropher Lateralsklerose und primärer Dystonie. Es ist jedoch unklar, inwieweit diese neurophysiologischen Veränderungen die kognitive Flexibilität neurologischer PatientInnen beeinträchtigen. In mehreren klinischen Studien haben wir PatientInnen mit neurologischen Erkrankungen und gesunde Kontrollpersonen hinsichtlich der Effizienz ihrer kognitiven Flexibilität verglichen. Zusätzlich zu der Erfassung neuropsychologischer Maße (wie der Leistung im Wisconsin Card Sorting Test, WCST), haben wir krankheitsbedingte Veränderungen elektrophysiologischer Korrelate kognitiver Flexibilität untersucht. Hierfür setzten wir eine computerbasierte Variante des WCST ein, die die simultane Analyse distinkter kognitiver Prozesse und ihrer neuronalen Substrate im ereigniskorrelierten Potenzial (EKP) erlaubt. In allen untersuchten Patientenkollektiven fanden wir Evidenz für Einschränkungen der kognitiven Flexibilität, wobei sich die Qualität dieser Einschränkungen deutlich zwischen den Erkrankungen unterschied. So wiesen etwa PatientInnen mit Morbus Parkinson eine verstärkte Tendenz zu perseverierendem Verhalten auf. PatientInnen mit primärer Dystonie konnten hingegen effizient zwischen verschiedenen Regeln wechseln, hatten jedoch Schwierigkeiten, die für die Identifizierung der aktuell gültigen Regel notwendige Information zu integrieren. PatientInnen mit Amyotropher Lateralsklerose wiederum wiesen sowohl beim Regelwechsel als auch bei der kognitiven Integration substanzielle Defizite auf. Diese krankheitsspezifischen Profile kognitiver Inflexibilität gehen mit spezifischen Veränderungen des EKP einher. Vor diesem Hintergrund beleuchten wir das Potenzial verschiedener EKP-Maße als physiologische Marker kognitiver Veränderungen bei neurologischen Erkrankungen.

### **Reduction in gray matter volume in right human Subgenual Prefrontal Cortex with T1 map high resolution 7 Tesla MRI data**

*Tränkner Anja (Leipzig)*

2466 – Introduction: The Subgenual Prefrontal Cortex (SGPFC) plays a crucial role in mood regulation as a part of the Anterior Cingulate Cortex and the limbic system. Previous structural brain imaging studies of the SGPFC have revealed alterations of gray matter (GM) patients with Major Depressive Disorder (MDD), mainly in the left SGPFC in comparison to healthy controls (HC). In the present study we aim to investigate the GM volume of the SGPFC in un-

medicated MDD patients and compare it with HC using high resolution 7T MRI producing quantitative maps of the spin-lattice relaxation time (T1). We use T1 intensity values to determine differences that may give a hint over myelinisation in the cortical region.

**Method:** We developed a semi-automatic segmentation protocol based on landmarks derived from literature. Quantitative T1 maps as raw data were used due to their excellent correlation with myelin content and desirable freedom from bias field effects. T1 maps give high GM/white matter contrast, and at 7T voxel of sub-millimeter resolution can be acquired. After automatic tissue segmentation, the SGPF-Region was traced twice by two independent raters following our protocol. We investigated 20 medication-free MDD patients and 20 matched HC.

**Results:** Reliability was found to be high, with an ICC of 0.92 (right SGPF) and 0.90 (left SGPF) for intra-rater and 0.89 (0.97) for inter-rater, respectively. We found slight significant reduction in GM volume in right SGPF (df = 36,  $p = 0,05$ ), but no significant change in left SGPF GM volume. T1 mean intensities showed no difference between MDD and HC for both hemispheres and severity of the depression due to Hamilton Depression Scale (HAM-D 17) had no influence.

**Conclusion:** We could show a GM volume reduction for the right SGPF without change in T1 mean intensity. This finding was contradictory to most results previously published and divergent findings may rise from novel T1 map data and high resolution MRI and our 3-dimensional manual segmentation approach. Due to our rather small sample size, further studies are needed.

### **Human brain arousal regulation: a genome-wide association study**

*Jawinski Philippe (Leipzig), Sander Christian, Kirsten Holger, Spada Janek, Ulke Christine, Mauche Nicole, Huang Jue, Burkhardt Ralph, Scholz Markus, Hensch Tilman, Hegerl Ulrich*

3007 – Objectives: According to the Research Domain Criteria Project (RDoC), arousal is one principal dimension underlying psychiatric disorders. The Vigilance Algorithm Leipzig (VIGALL) is a novel LORETA-based computer algorithm, which enables to objectively measure brain arousal by means of electroencephalic activity. Notably, the spectral composition of electroencephalic activity is counted among the most heritable human traits. Getting beyond a prior candidate-gene approach, the present study aimed to further elucidate the molecular genetic architecture of human brain arousal regulation by conducting genome-wide association (GWA) analyses.

**Methods:** Eligible subjects of the population-based LIFE-Adult study (N = 1,786, 898 male, 40-79 yrs) underwent a twenty-minute eyes-closed resting EEG. Brain arousal was assessed using VIGALL 2.0. DNA was extracted from peripheral blood leukocytes. Genotypes were determined using the Affymetrix Axiom Genome-Wide CEU1 Array.

**Results:** GWA analyses revealed rs74478422 in the estrogen receptor I gene surpassing the threshold of genome-wide

significance ( $p = 1.9E-8$ ), with the minor allele being linked to generally lower levels of brain arousal across the twenty-minute resting EEG. Seven further loci reached sub-threshold significance ( $p < 1.0E-6$ ).

**Conclusion:** The present study provides first evidence from GWA analyses for variations in the estrogen receptor I gene to impact human brain arousal regulation. In general, our results point to a polygenic contribution with various potentially involved loci.

**Acknowledgement:** This publication is supported by LIFE – Leipzig Research Center for Civilization Diseases, Universität Leipzig. LIFE is funded by means of the European Union, by the European Regional Development Fund (ERDF) and by means of the Free State of Saxony within the framework of the excellence initiative.

### **Associations of COMT Val158Met with working memory and intelligence – a meta-analysis**

*Geller Susann (Potsdam), Wacker Jan, Wilhelm Oliver, Hamm Alfons, Hildebrandt Andrea*

1755 – Val158Met is a common polymorphism that influences the activity of COMT, an enzyme involved in dopamine metabolism in the prefrontal cortex. The meta-analysis examined genotype associations with indicators of intelligence and working memory. To uncover the anticipated small effects, tasks were classified as follows: Working memory was subdivided into Simple and Complex Span, N-back, and Updating tasks. Measurement paradigms were further coded as figural-spatial and verbal-numeric working memory. A systematic literature search was conducted in 2014 yielding 289 studies, 46 of which were finally included. The hypothesized effect according to which Met/Met carriers outperform Val+ carriers in cognitive tasks was only statistically significant in the case of verbal-numeric memory updating. There was moderate to substantial heterogeneity and low precision in several of the analyses, which could only be partly reduced by the included moderators. A meta-analytic power-analysis revealed that none of the meta-analyses exceeded 50% power and that at least 50 studies were needed per task class to uncover genotype effects as low as  $g = 0.05$ . These findings suggest that highly complex Val158Met effects can only be appropriately examined with the use of larger samples, more difficult single study tasks and by taking gene interaction effects into account.

---

### **Forschungsreferategruppe: Homogeneity in teams**

Raum: HS 20

---

### **Uncovering job satisfaction homogeneity in work teams**

*Haarhaus Benjamin (Chemnitz)*

1467 – Job satisfaction homogeneity, i.e., within-team agreement or consensus regarding job satisfaction, plays a crucial role for team research: It is not only an important require-

ment for aggregating team members' job satisfaction to the team level, but has also been shown to affect team-related outcomes such as social integration, team cohesion, and absenteeism. However, our understanding of the processes that lead to shared or dispersed satisfaction is still limited. Scholars usually assume that satisfaction homogeneity depends on the extent to which team members share experiences and working conditions (situational influences), have similar personality characteristics (dispositional influences) and mutually shape their attitudes through interaction and communication (social influences). However, these assumptions have not yet been thoroughly tested.

We transformed the framework of affective events theory (Weiss & Cropanzano, 1996) to the team level and built hypotheses about situational, dispositional and social antecedents of satisfaction homogeneity. We then collected data from 416 team members working in 111 teams via an online survey. Teams were recruited from a variety of branches and had an average of 7.3 members; the average within-team response rate was .66. We used path modeling to test our hypotheses.

Our results suggest that the sharedness of job satisfaction primarily depends on characteristics of the work situation. In line with affective events theory, experiencing similar affective work events increases the likeliness of shared satisfaction by inducing shared affect. Team member personality characteristics (core self-evaluations) had indirect and small effects on satisfaction homogeneity. Unlike earlier studies, we found no evidence that team member interaction leads to agreement in job satisfaction. Team leaders seeking to enhance satisfaction homogeneity should be less concerned about frequent interaction among members but place an emphasis on shared positive and negative events instead.

### **Geteilte relationale Modelle im Team und Auswirkungen auf Konflikte, Teamklima und Wohlbefinden: Ergebnisse einer Multi-Level-Studie**

*Arendt Johannes F. W. (München), Barysch Katrin, Funk Lena, Kugler Katharina G.*

2318 – In einem Team hat jedes Teammitglied eine bestimmte Vorstellung davon, wie das soziale Miteinander in diesem Team „funktioniert“, welche, oftmals unausgesprochenen, Regeln gelten, was als angemessen angesehen und was von den einzelnen Mitgliedern erwartet werden kann. Welche Konsequenzen hat es allerdings, wenn die einzelnen Mitglieder in ihrer Vorstellung davon „wie die Dinge im Team laufen“ nicht übereinstimmen? Dieser Forschungsfrage wird in der beschriebenen Studie vor dem Hintergrund der Theorie der relationalen Modelle nachgegangen.

Die Theorie der relationalen Modelle besagt, dass Menschen vier elementare Beziehungsmodelle, sogenannte relationale Schemata, nutzen, um soziale Interaktion zu planen, zu antizipieren, zu interpretieren und zu bewerten. Vor dem Hintergrund der Annahme, dass auch die Zusammenarbeit in Arbeitsteams anhand dieser vier relationalen Modelle reguliert wird, gehen wir davon aus, dass eine hohe Übereinstimmung der Mitglieder hinsichtlich der ihrer Wahrnehmung nach in ihrem Team „gültigen“ relationalen Modelle

zu weniger Konflikten sowie zu höheren leistungsrelevanten Aspekten des Teamklimas und Wohlbefindens im Team führt.

Im Rahmen einer Multi-Level-Studie wurden berufstätige Personen (N = 114) aus 40 Arbeitsteams hinsichtlich des von ihnen in ihrem Team als vorherrschend erlebten relationalen Modells, Konflikten im Team, ihrer Gerechtigkeitswahrnehmung sowie verschiedener Variablen des Teamklimas und des Wohlbefindens im Team befragt.

Die Ergebnisse einer Mehrebenenanalyse zeigten, dass eine hohe Übereinstimmung der von den Mitgliedern als im Team gültig erlebten relationalen Modelle sich positiv auf das Teamklima und das Wohlbefinden im Team auswirkt und dieser Effekt von weniger Beziehungskonflikt und höherer Gerechtigkeitswahrnehmung mediiert wird.

Die Ergebnisse zeigen, welche Bedeutung ein gemeinsames Verständnis von sozialen, (unausgesprochenen) Regeln in Arbeitsteams haben kann, und leisten einen Beitrag zum Verständnis von Beziehungsnormen und Teamkonflikten am Arbeitsplatz.

### **Verletzung von relationalen Modellen in Teams und deren Konsequenzen**

*Kunz Fiona Alessa, Obermeier Marcel Thomas, Albrecht Julia, Straßer Lisa Andrea, Arendt Johannes F. W., Kugler Katharina G.*

2193 – Eine erfolgreiche Zusammenarbeit in Teams erfordert unter anderem die Regulation der Beziehungen zwischen den Teammitgliedern. Es bilden sich Beziehungsnormen heraus, welche das eigene Handeln leiten und durch welche Erwartungen über die Handlungen anderer gebildet werden. Die Theorie der relationalen Modelle postuliert vier elementare Beziehungsmodelle bzw. Schemata, nach welchen soziale Interaktion grundlegend geregelt wird. Welche Handlungen und Ereignisse im sozialen Miteinander in Teams als gerecht oder ungerecht bzw. angemessen oder unangemessen empfunden werden, hängt davon ab, welches relationale Modell von den Teammitgliedern angenommen und erwartet wird.

In einer empirischen Studie wurde der Frage nachgegangen, welche Konsequenzen zu erwarten sind, wenn eine Verteilung von Ressourcen den „üblichen“ Beziehungsnormen in einem Team widerspricht. In einem Szenarien-basierten Online-Experiment (n = 441) wurde untersucht, wie sich die Passung bzw. „Nicht-Passung“ zwischen einer Ressourcenverteilung und den bestehenden Beziehungsnormen eines Teams auf die Bereitschaft zu verschiedenen im Arbeitskontext relevanten Verhaltensmaßen wie Organisational Citizenship Behaviour und Counterproductive Work Behaviour auswirkt. Den Teilnehmern wurde dabei die Beschreibung eines fiktiven Teams und des in diesem Team dominierenden relationalen Modells präsentiert, gefolgt von einer Bonusverteilung, welche entweder im Einklang oder im Widerspruch zu den eingangs beschriebenen Beziehungsnormen stand.

Bei einer Passung der Bonusverteilung zu der vorherrschenden Beziehungsnorm zeigte sich im Vergleich zu einer „Nicht-Passung“ eine signifikant höhere Bereitschaft

zu Organisational Citizenship Behaviour. Diese Beziehung wurde durch das Gerechtigkeitserleben und emotionale Reaktionen mediiert.

Die Ergebnisse leisten einen Beitrag für das Verständnis von Gerechtigkeitserleben und Beziehungsnormen am Arbeitsplatz und zeigen beispielhaft, wie die Theorie der relationalen Modelle im Arbeitskontext Anwendung finden und Verhalten erklären kann.

### **Gender diversity and team performance: the interplay between task and relationship conflict**

*Gerpott Fabiola H. (Bremen), Kearney Eric, Voelpel Sven, Parente Ronaldo*

509 – Based on data from 57 organizational teams (N = 350), we examined linkages among gender diversity, task and relationship conflict, respectively, and team performance. We assumed that in teams with high levels of task conflict, employees may attribute relationship conflicts to both interpersonal aspects and task characteristics. Under these circumstances, team members can still concentrate on task fulfillment, and team performance may not be impaired. On the other hand, in teams with low levels of task conflict, employees may assume that the only explanation for relationship conflicts is that individuals do not get along on a personal level. According to social identity theory, this can inhibit team performance because employees focus on differences in the team rather than address task-related issues. To test these expectations, we conducted a survey in two organizations. Employees assessed the number of task and relationship conflicts in their team. On average, 6.14 employees (SD = 1.78) per team took part in the data collection. Leaders rated their teams on the performance variable. We found that gender diversity was slightly negatively linked to team performance, and this relationship was mediated by relationship conflict. Task conflict was identified as a moderator, such that gender diversity had a particularly strong negative effect on team performance via relationship conflict when there was low task conflict.

Our results suggest that scholars and practitioners should consider the interplay between task and relationship conflict when dealing with gender diversity. In particular, task conflict can buffer the negative effects of relationship conflict by helping team members avoid discussing individual differences and instead elaborate on professional differences of opinion. Thus, managers may experience the results of creating a climate in which ideas and perspectives are discussed openly, instead of solely focusing on solving relationship conflicts.

### **When does status foster assertive or defensive behavior? The moderating role of motivation**

*Hohmann Sebastian (Gießen), Walter Frank*

265 – Individual status is critical in group interaction. Existing theory is contradictory, however, about the behavioral consequences of status. Expectation states theory (Correll

& Ridgeway, 2006) suggests status-consistent behavior, with low status fostering defensive and high status assertive behavior. Low-status compensation theory (Henry, 2009) and research on the psychology of status (Flynn et al., 2006), by contrast, suggest status-inconsistent behavior, with low-status members behaving assertively and high-status members defensively. To integrate these theories, we cast members' motivational orientation as moderator. We expect lower-status members to act more (less) assertively with stronger (weaker) status striving (H1). Further, higher-status members should act more (less) defensively with stronger (weaker) communion striving (H2).

71 employees from a transportation company participated in an online scenario experiment. After rating communion and status striving, we randomly assigned participants to a high or low status condition. They then rated the degree to which they would act assertively (self-enhancement) vs. defensively (excuses) in the given situation. Results showed a status × status striving interaction on assertive behavior and a status × communion striving interaction on defensive behavior ( $p < .05$ ). As expected, participants high (rather than low) on status striving would act more assertively with low status, but these participants' assertive behavior did not differ with high status (H1). Further, participants high (rather than low) on communion striving would act more defensively with high status, but these participants' defensive behavior preference did not differ with low status (H2).

This study suggests that conflicting theories on the behavioral consequences of status can be integrated by considering individuals' motivation. Status-consistent behavior may arise if people are not strongly motivated to attain status or communal relations. With high status or communion striving, by contrast, status-inconsistent behavior is more likely.

**Arbeitsgruppen**

**14:45 – 16:15**

### **Arbeitsgruppe: Validität indirekter Verfahren im Rahmen forensischer Begutachtung**

Raum: S 202

### **Wie valide sind inhaltsbasierte Methoden zur Unterscheidung von wahren und erfundenen Aussagen? Eine Metaanalyse.**

*Quinten Laura (Bonn), Oberlader Verena, Naefgen Christoph, Koppehele-Gossel Judith, Banse Rainer, Schmidt Alexander F.*

869 – Da die Trefferrate bei subjektiven Beurteilungen von Wahrheit oder Lüge kaum über dem Zufallsniveau liegt, kommt validen Methoden zur Unterscheidung von wahren und erfundenen Aussagen im Rahmen gerichtlicher Entscheidungen eine besondere Bedeutung zu. Während die Validität psychophysiologischer oder nonverbaler Methoden eingeschränkt ist und entsprechende Verfahren in Deutschland nicht als Beweismittel zugelassen sind, sind inhaltsbasierte Methoden im forensischen Kontext in Eu-

ropa etabliert. Gemäß der Grundidee dieses Ansatzes unterscheiden sich erlebnisbasierte und nicht erlebnisbasierte Aussagen in ihrer inhaltlichen Qualität. Ziel der Metaanalyse war es, die Validität der bekanntesten inhaltsbasierten Methoden, Criteria-Based Content Analysis (CBCA) und Reality Monitoring (RM), zu untersuchen. Anhand verschiedener Entscheidungsregeln wurden 56 deutsch- und englischsprachige Studien einbezogen. Hinsichtlich der Unterscheidung von erlebnisbasierten und erfundenen Aussagen ergab sich eine Gesamteffektstärke von  $g = 1.03$  (95% CI [0.78, 1.27],  $Q = 420.06$ ,  $p < .001$ ,  $I^2 = 92.48\%$ ,  $N = 3.429$ ), wobei sich zwischen den Verfahren CBCA und RM keine signifikanten Unterschiede zeigten. Zusätzlich wurden Merkmale der Studienteilnehmer, der Aussagen, des Beurteilungsprozesses sowie allgemeine Studiencharakteristika als Moderatorvariablen untersucht. Dabei zeigte sich, dass die Anwendung aller 19 CBCA-Kriterien für die Vorhersage wahrer und erfundener Aussagen bessere Ergebnisse liefert als jedes unvollständige Set von CBCA-Kriterien. Im Vergleich zu Entscheidungen, die auf Summenscores basierten, fanden sich zudem höhere Trefferquoten bei Aussagen, die anhand von Diskriminanzfunktionen als wahr oder erfunden klassifiziert wurden. Schließlich ergaben sich für unveröffentlichte Studien höhere Effektstärken als für publizierte Studien. Die Ergebnisse unterstreichen die Bedeutung inhaltsbasierter Techniken als valide Methode zur Unterscheidung von wahren und erfundenen Aussagen und liefern Anregungen für die berufspraktische Anwendung sowie weitere Forschung.

### **Kriterienorientierte Inhaltsanalyse: Erhöht eine detaillierte Beurteilung von Qualitätsausprägungen einzelner Merkmale die Validität?**

*Rönspies Jelena (Bonn), Banse Rainer*

870 – Inzwischen existiert eine Vielzahl von Befunden, die eine grundsätzliche Validität der Kriterienorientierten Inhaltsanalyse (CBCA) zur Unterscheidung zwischen erfundenen und erlebnisbasierten Zeugenaussagen belegen (zur Übersicht: Oberlader et al., under review). Dennoch bleibt die Anwendung der CBCA in der Praxis in vielen wichtigen Entscheidungsbereichen aus methodischer Sicht problembehaftet. So weisen einige Befunde darauf hin, dass bestimmte Kriterien der CBCA auch in erfundenen Aussagen häufig zu finden sind bzw. strategisch eingebaut werden (z.B. Niehaus, Krause & Schmidke, 2005). In einer Studie mit 249 SchülerInnen verschiedener Schulformen wurde untersucht, ob eine differenzierte Beurteilung der Aussagequalität die Validität der CBCA erhöhen kann. Es wurde geprüft, inwiefern sich zwischen erlebten und erfundenen Aussagen Unterschiede in den Kriterien Dialogschilderungen, Interaktionsschilderungen, sowie Eigen- und Täterpsychisches Erleben zeigen. Dazu wurde ein besonders detailliertes Verfahren zur Beurteilung der Aussagen verwendet, welches eine sehr genaue Differenzierung inhaltlicher Qualität zuließ. Die Ergebnisse zeigen, dass die spezielle Ausprägung der Aussagequalität innerhalb eines Kriteriums eine entscheidende Rolle für die differenzielle Validität der vier ausgewählten Kriterien spielt. Mögliche Implikationen für

die Praxis aussagepsychologischer Begutachtung werden diskutiert.

### **Die Verwendung eines reaktionszeitbasierten Verfahrens im Kontext der Glaubhaftigkeitsbegutachtung**

*Eickmeier Kathrin (Bonn), Banse Rainer*

872 – Die Glaubhaftigkeit von Zeugenaussagen wird in Deutschland zumeist durch Verwendung der Kriterienorientierten Inhaltsanalyse beurteilt; auf Reaktionszeiten beruhende Verfahren werden in diesem Kontext bisher nicht angewandt. Der reaktionszeitbasierte Concealed Information Test (RT-CIT) ist ein indirektes Verfahren, welches zur sogenannten Lügen- bzw. Gedächtnisdetektion herangezogen wird. In der vorliegenden Studie wurde ein adaptierter RT-CIT zur Glaubhaftigkeitsbeurteilung genutzt. Die Versuchspersonen erlebten oder erfanden eine spezifische Situation und wurden zu diesem wahren oder erfundenen Ereignis befragt. Aus den Aussagen wurden für jeden Probanden individuelle Glaubhaftigkeitsitems extrahiert. Für diese Items wurden im RT-CIT Reaktionszeiten und Fehlerraten zwischen erlebnisbasierten und erfundenen Experimentalgruppen der sowie einer Kontrollgruppe verglichen. Die Ergebnisse zeigen, dass der RT-CIT zwischen erlebten und erfundenen Aussagen diskriminieren kann. Personen, die eine Aussage erfanden, reagierten signifikant langsamer auf ihre personalisierten Glaubhaftigkeitsitems als Teilnehmer, die über etwas Erlebtes berichteten. Unterschiedliche Gedächtnisprozesse werden zur Erklärung herangezogen.

### **Meta-Analyse zur Validität von Betrachtungszeitmaßen für sexuelles Interesse an Kindern**

*Schmidt Alexander F. (Luxemburg), Babchishin Kelly, Lehmann Robert*

874 – Der Einsatz von Selbstberichtsmaßen paraphiler sexueller Interessen im forensischen Kontext ist problematisch. Aufgrund der Einfachheit ihrer Implementierung erfreuen sich deshalb indirekte Betrachtungszeitmaße sexueller Interessen an Kindern – sogenannte Viewing-Time-Maße (VT) – seit ihrer Einführung vor zwei Jahrzehnten zunehmender Beliebtheit in der Forschung wie auch in angewandten forensischen Kontexten. Im Vortrag werden zwei Meta-Analysen von VT-Maßen zur Erfassung von pädophilen Interessen vorgestellt, die auf a) Gruppenvergleichen von sexuellen Kindesmissbrauchern mit verschiedenen Kontrollgruppen und b) Tests der konvergenten Validität mit Selbstberichts-, physiologischen und anderen indirekten Maßen (Implizite Assoziations-Tests) sexueller Interessen an Kindern (sowie spezifischem Deliktverhalten) beruhen. Für VT-Maße zeigte sich ein mittlerer Effekt für die Gruppendiskrimination (fixed-effect  $d = 0.60$ , 95% CI [0.51, 0.68],  $N = 2,705$ ,  $k = 14$ ). Die Trennschärfe in Erwachsenenstichproben (fixed-effect  $d = 0.78$ , 95% CI [0.64, 0.92]) fiel dabei statistisch signifikant höher aus als bei jugendlichen Sexualstraftätern (fixed-effect  $d = 0.50$ , 95% CI [0.40, 0.61]). Darüber hinaus steigerte sich die Effektstärke für erwachsene Straftäter bei Verwendung

eines spezifischen Pädophilie-Differenz-Indexes deutlich (fixed-effect  $d = 1.03$ , 95% CI [0.82, 1.25],  $N = 414$ ,  $k = 7$ ). Für alle alternativen Kriteriumsmaße zeigte sich statistisch signifikante konvergente Validität im Bereich von  $r = .18$  bis  $r = .38$ . Die Ergebnisse werden hinsichtlich ihrer theoretischen und angewandten Implikationen diskutiert.

### Validierung eines Pro- und Antisakkadenparadigmas zur Erfassung sexueller Interessen

*Oberlader Verena (Bonn), Ettinger Ulrich, Banse Rainer, Schmidt Alexander F.*

875 – Deviante sexuelle Interessen gelten als wichtiger Risikofaktor im Kontext von sexuellem Kindesmissbrauch (e.g., Mann, Hanson & Thornton, 2010). Die explizite Erfassung sexueller Interessen unterliegt allerdings psychometrischen Problemen, sodass indirekte Messverfahren in den Fokus der Forschung rücken. Im Rahmen zweier Studien wurde in einem ersten Schritt untersucht, ob nicht-deviante hetero- und homosexuelle Interessen mit Hilfe eines neu entwickelten Pro- und Antisakkadenparadigmas erfasst werden können. Auf der Basis theoretischer Annahmen sowie empirischer Befunde zur Informationsverarbeitung und Sakkadengenerierung wurde angenommen, dass sich die Parameter (Latenzen, Fehlerraten) von Pro- und Antisakkaden in Abhängigkeit von der sexuellen Orientierung unterscheiden. Die sexuelle Orientierung wurde in Studie 1 als Interaktion des Probanden- und Stimulusgeschlechts operationalisiert. In Abhängigkeit vom Geschlecht des Hinweisreizes mussten heterosexuelle Frauen ( $n = 32$ ) und heterosexuelle Männer ( $n = 25$ ) entweder zum anschließend erscheinenden Zielreiz hinblicken (Prosakkade) oder von diesem wegblicken (Antisakkade). Jeder Proband durchlief zwei Experimentablöcke, die sich in der Kombination des Stimulusgeschlechts und der auszuführenden Augenbewegungen unterschieden. Die Fehlerraten und Latenzen von Prosakkaden fielen bei sexuell relevanten Stimuli signifikant geringer bzw. kürzer aus als bei sexuell irrelevanten Stimuli. Die Parameter der Antisakkaden unterschieden sich hingegen nicht signifikant in Abhängigkeit des Stimulusgeschlechts. In Studie 2 wurde die Vorhersageleistung der Sakkadenparameter in Abhängigkeit der sexuellen Orientierung der Probanden ( $n = 33$  heterosexuelle Probanden,  $n = 16$  homosexuelle Probanden) untersucht. Die Ergebnisse aus Studie 1 konnten repliziert werden und werden als sexuell motivierte Ausrichtung der kognitiven Ressourcen diskutiert.

### Arbeitsgruppe: HOT TOPIC: WORK AND HEALTH – Diagnostik und Beratung für Lehramtsstudierende

Raum: S 203

#### Selbstselektion im Studienverlauf?

*Dietrich Sandra (Leipzig), Latzko Brigitte*

2677 – Obleich Eingangs- und Eignungsdiagnostik unbestritten zu den zentralen Elementen der Qualitätssicherung und Qualitätssteuerung in der Lehrerbildung gezählt werden, hat sich an deutschen Hochschulen eine verbindliche Implementierung geeigneter Diagnose- und Beratungsinstrumente noch nicht durchgesetzt. Das ist umso erstaunlicher, als gezeigt wird, dass auch in der Studienmitte Lehramtsstudierende mit ungünstigen berufsbezogenen Studien- bzw. Berufswahlmotiven und Persönlichkeitsmerkmalen auszumachen sind. Diese Befunde stellen eine Selbstselektion im Sinne der Berufswahltheorie (Holland, 1997) in Frage.

Deshalb wurde in einer querschnittlich angelegten Untersuchung mit 140 Erst- und 465 Fünftsemestern geprüft, ob sich in der Mitte des Lehramtsstudiums Studierende mit ungünstigen studien- und berufsbezogenen Motiven bzw. Persönlichkeitsmerkmalen finden und inwieweit sich diese von Erstsemestern unterscheiden. Die Motive für die Wahl des Lehramtsstudiums wurde anhand des FEMOLA (Pohlmann & Möller, 2010), berufsbezogene Persönlichkeitsmerkmale über die LPA (Brandstätter & Mayr, 1994) erfasst. Zudem wurde eine deutsche Version der SWLS (Glaesmer, Grande, Braehler & Roth, 2011) bearbeitet.

Die Ergebnisse zeigen nur geringe Unterschiede zwischen den beiden Kohorten: Im Vergleich zu den Fünftsemestern geben Erstsemester häufiger pädagogische Motive und seltener geringe Schwierigkeit des Studiums an. Fünftsemester erreichen geringere Werte hinsichtlich ihrer Stabilität. Die Gruppen unterscheiden sich nicht in der berichteten allgemeinen Lebenszufriedenheit. Wir interpretieren diese Befunde dahingehend, dass sich ungünstige Voraussetzungen für ein Lehramtsstudium und den Lehrerberuf ohne kontinuierliche Angebote zur Weiterentwicklung professioneller Kompetenzen nicht automatisch verlieren. Im Gegenteil, die Abnahme des pädagogischen Interesses und des wahrgenommenen Schwierigkeitsgrades sensibilisieren dafür, dass Lehramtsstudierende ohne explizite und auf ihre Potenziale abgestimmte Beratungsangebote weder gefördert noch gefordert werden.

#### CCT – Career Counselling for Teachers: Validität und Wirkung

*Nieskens Brigit (Lüneburg)*

2678 – Seit einigen Jahren werden zunehmend Online-Self-Assessments verwendet, um Interessenten für die Lehrerbildung eine Abklärung und Reflexion ihrer Eignung zu ermöglichen. Dadurch sollen Personen mit günstigen Voraussetzungen für das Lehramtsstudium bzw. den Lehrerberuf darin bestärkt werden, diese Laufbahn einzuschlagen

und sie sollen Impulse erhalten, erkannte Stärken gezielt zu nutzen bzw. partielle, die Eignung nicht grundsätzlich in Frage stellende Defizite auszugleichen. Personen mit deutlich ungünstigen Voraussetzungen sollen auf andere Laufbahnen umgelenkt werden.

Im Beitrag wird das verbreitetste Programm dieser Art, Career Counselling for Teachers (CCT) daraufhin analysiert, wie weit es den skizzierten Ansprüchen gerecht wird. Insbesondere soll die (prognostische) Validität der in ihm enthaltenen Interessen- und Persönlichkeitsinventare auf Grundlage einer Zusammenschau von Studien unterschiedlicher Autorinnen und Autoren (z.B. Mayr 2010; Köller et al. 2012) kritisch beleuchtet und seine reflexionsanregende bzw. laufbahnsteuernde Wirkung mithilfe von umfangreichen Datensätzen aus mehreren deutschen Bundesländern überprüft werden.

Anhand qualitativer Daten aus denselben Stichproben soll schließlich der Frage nachgegangen werden, welche problematischen Eignungsmerkmale die Studieninteressierten bei sich bemerkten bzw. in welche Richtungen sie sich in den Lernumwelten Hochschule und Schule weiterentwickeln möchten.

Es wird diskutiert, welcher Bedarf an Beratung und studienbegleitender Eignungsreflexion sich daraus ableiten lässt.

*Köller, M., Klusmann, U., Retelsdorf, J., Möller, J. (2012). Geeignet für den Lehrerberuf? Self-Assessments auf dem Prüfstand. Unterrichtswissenschaft, 40, 121-139.*

*Mayr, J. (2010). Selektieren und/oder qualifizieren? Empirische Befunde zu guten Lehrpersonen. In J. Abel & G. Faust (Hrsg.), Wirkt Lehrerbildung? Antworten aus der empirischen Forschung (S. 73-89). Münster: Waxmann.*

### **Studienerfolg bei Lehramtsstudierenden – Vorhersage durch Intelligenz, Gewissenhaftigkeit und Leistungsängstlichkeit**

*Waterbör Christoph (Saarbrücken), Becker Nicolas, Biermann Antje, Karbach Julia, Brünken Roland, Spinath Frank M.*

2680 – Theoretischer Hintergrund: Beschäftigt man sich mit der Eignung von Studierenden für das Lehramtsstudium, geht es häufig um die Frage, welche Merkmale den Kompetenzerwerb in der ersten Phase der Lehramtsausbildung positiv beeinflussen können. Metaanalysen zur Vorhersage des Studienerfolgs belegen die Bedeutsamkeit kognitiver (z.B. Intelligenz) und nonkognitiver Merkmale (z.B. Gewissenhaftigkeit, Leistungsängstlichkeit). Allerdings bleibt unklar, inwiefern die Ergebnisse auf angehende Lehrkräfte übertragen werden können bzw. welche Merkmale integriert betrachtet werden müssen, um eine möglichst valide Vorhersage treffen zu können. Fragestellung: Ziel der vorliegenden Studie ist die Prüfung der Frage, inwiefern Intelligenz, Gewissenhaftigkeit und Leistungsängstlichkeit die Leistung im bildungswissenschaftlichen Grundlagenstudium bei Lehramtsstudierenden verschiedener Fachgruppen vorhersagen können. Methode: Zur Prüfung der inkrementellen Validität wurden Strukturgleichungsanalysen an einer Stichprobe von 495 Lehramtsstudierenden (Studienanfänger) durchgeführt und Noten als Leistungskriterium herangezogen. Ergebnisse: Intelligenz erwies sich als stärkster

Prädiktor im Vorhersagemodell. Hypothesenkonform wies Gewissenhaftigkeit inkrementelle Validität über Intelligenz hinaus auf, allerdings klärte Leistungsängstlichkeit keine zusätzliche Varianz im Leistungskriterium auf. Diskussion: Die Ergebnisse unterstreichen die positive Bedeutung kognitiver Leistungsvariablen und der Persönlichkeitsvariable Gewissenhaftigkeit in der ersten Phase der Lehramtsausbildung. Durch die eindimensionale Abbildung der Leistungsängstlichkeit könnte die Prädiktionskraft spezifischer Aspekte der Leistungsängstlichkeit verdeckt worden sein. Zukünftige Studien sollten deshalb eine differenzierte Betrachtung vornehmen. Im Kontext der Lehrerverberufungs-forschung erscheint es bedeutsam, inwiefern sich die Ergebnisse auch in Bezug auf weitere Merkmale professioneller Kompetenz bewähren können und inwiefern eine Fachgruppendifferenzierung für die Ergebnisse von Bedeutung ist.

### **Diagnostik zur Kompetenzsteigerung und Weiterentwicklung im Lehramtsstudium: Was geschieht nach der Diagnose?**

*Bohndick Carla (Paderborn), Kohlmeyer Susanne, Buhl Heike M.*

2681 – Im Verlauf des Lehramtsstudiums werden zunehmend diagnostische Verfahren implementiert, um Möglichkeiten zur Erhöhung der Eignung aufzudecken. Beispiele hierfür sind Career Counseling for Teachers (CCT; Nieskens, Mayr & Meyerdieks, 2011) oder der LehramtsNavi (Bohndick & Kohlmeyer, 2016). Mit diesen diagnostischen Verfahren sind zumeist zwei implizite Ziele verbunden: Zum einen soll durch die Diagnose und die anschließende Rückmeldung die Reflexionsfähigkeit gestärkt werden. Zum anderen sollen durch das Aufdecken von Stärken und Schwächen sowie die Präsentation konkreter Handlungsempfehlungen Weiterentwicklungsimpulse gesetzt werden. Ziel dieses Beitrags ist es, diese Annahmen anhand der Evaluation zweier Diagnoseverfahren, einem Online-Self-Assessment (OSA) und Workshops zu überprüfen. An der Evaluation des OSA in einem Prä-Post-Follow-up-Kontrollgruppendesign nahmen 498 Studierende, an der Evaluation der Workshops in einem Post-Follow-up-Design 67 Studierende teil. Die Studierenden schätzten ihre Selbstreflexionsfähigkeit, die Wertschätzung der eigenen Weiterentwicklung sowie ihre Weiterentwicklungsaktivitäten auf einer fünfstufigen Skala ein. Alle Skalen umfassten 3-4 Items und wiesen eine ausreichende bis gute interne Konsistenz auf ( $\alpha = .63 - .81$ ). Zur Analyse der Fragestellungen wurden Varianzanalysen mit Messwiederholung sowie t-Tests herangezogen. Die Ergebnisse weisen darauf hin, dass (1) die Reflexionsfähigkeit nach kurzfristiger Verbesserung nicht nachhaltig erhöht ist und (2) die Entwicklungsimpulse keine Wirkung auf die Weiterentwicklungsaktivitäten haben. Implikationen für die (Evaluations-)Forschung liegen in der stärkeren Berücksichtigung längerfristiger Auswirkungen von diagnostischen Verfahren. In praktischer Hinsicht sprechen die Befunde dafür, regelmäßige Diagnostik im Lehramtsstudium durchzuführen und in den Rückmeldungen an Studierende im Anschluss

an diese Verfahren die individuellen Strategien zur aktiven Weiterentwicklung deutlicher aufzuzeigen.

---

**Arbeitsgruppe: Umweltpsychologische Beiträge zur Förderung der Dekarbonisierung unserer Gesellschaft**

Raum: S 204

---

**Vermeidung von domestic food waste – Entwicklung und Evaluation einer Intervention aus umweltpsychologischer Perspektive**

*Schmidt Karolin (Magdeburg)*

895 – Neben ihren ökonomischen und sozialen Auswirkungen tragen vermeidbare Lebensmittelabfälle in Privathaushalten (domestic food waste) auch in hohem Maße zu bedeutenden Umweltproblemen (wie z.B. dem Klimawandel oder dem Verbrauch begrenzter Süßwasser- und Landressourcen) bei. Daher erscheint die Vermeidung von domestic food waste insbesondere aus einer ökologischen Perspektive relevant.

Zu diesem Zweck wurde eine Interventionsstudie zur Vermeidung von domestic food waste in einer Stichprobe von 217 deutschen Privathaushalten durchgeführt. Ausgangspunkt der Studie bildete die theoriegeleitete Integration bisher identifizierter Determinanten von domestic food waste in ein (umwelt-)psychologisches Verhaltensmodell. Dieses wurde anschließend genutzt, um eine geeignete Strategie zu dessen Vermeidung abzuleiten. Dabei wurde die wahrgenommene eigene Fähigkeit zur Vermeidung von domestic food waste als zentraler Ansatzpunkt für die Intervention ausgewählt. Mittels einer Kombination aus individuell zusammengestellten Handlungsempfehlungen sowie einer Zielsetzungs- und Selbstverpflichtungstechnik sollte so nicht nur die wahrgenommene eigene Fähigkeit zur Vermeidung von domestic food waste, sondern auch die Ausführung relevanter Verhaltensweisen, die zu dessen tatsächlicher Vermeidung beitragen (food waste-preventing behaviors; z.B. Vorausplanung von Lebensmitteleinkäufen) erhöht werden.

Vier Wochen nach der Intervention gaben die TeilnehmerInnen der Experimentalgruppe (EG) eine höhere eigene Fähigkeit zur Vermeidung von domestic food waste an als zuvor, während die Teilnehmer/innen der Wartegruppe (WG) keine Veränderungen berichteten. Gleichzeitig berichteten die EG-Teilnehmer/innen eine höhere Ausführungshäufigkeit der erfassten food waste-preventing behaviors als die WG-Teilnehmer/innen. Entsprechend kann vermutet werden, dass sich auch das Aufkommen von domestic food waste in den betreffenden Haushalten nach der Intervention vermindert hat.

**Überprüfung des Wirkmodells eines Online- Informationsportals zum Energiesparen für junge Erwachsene**

*Homburg Andreas (Idstein), Stolberg Andreas*

898 – Das EU-Projekt SMERGY zielt darauf ab, energiesparendes bzw. energieeffizientes Verhalten bei jungen Erwachsenen zu fördern. Die Kampagne wird von verschiedenen Umweltverbänden getragen, läuft in sieben europäischen Ländern und kombiniert Online- sowie Offline-Interventionen. Die Online-Intervention (für Deutschland s. <http://www.be-smergy.de/>) besteht aus Informationen zum Energiesparen, wechseln-den Vertiefungsthemen, Informationen zu Offline-Aktionen und aus dem "SMERGY-meter". Bei dem SMERGYmeter handelt es sich um ein interaktives Beratungstool, das jeweils an Vorerfahrungen und Wohnbedingungen von Nutzerinnen und Nutzer angepasste Energiespartipps generiert. Zur Umsetzung der Tipps können sich Nutzerinnen und Nutzer selbst verpflichten. Der Vortrag stellt die Überprüfung des Wirkmodells der Online-Intervention vor. Im Rahmen des Wirkmodells wird postuliert, dass die Intention Energie zu sparen (bzw. das SMERGYmeter zu nutzen um Energie zu sparen) von den Bewertungen der „Leichtigkeit der Nutzung/Gestaltung“ (Lay-out, Navigation, Gliederung), der „Qualität der Informationen/des Contents“ (Nützlichkeit, Interessantheit, Passung zum Nutzer), sowie dem „Positiven Erleben bei der Nutzung“ und von „Lernprozessen“ (Neugierig werden, Nachdenken, Problembewusstsein entwickeln) abhängt (s. Gaus & Müller, 2013; King & He, 2006). Das postulierte Wirkmodell wird im Rahmen einer Nutzerbefragung (N = ca. 250) über Strukturgleichungsmodelle getestet. Modifikationen, theoretische und praktische Implikationen sowie kritische Aspekte der Studie werden diskutiert.

**Die psychologische Herausforderung für Privathaushalte, ein Elektroauto zu kaufen: Ergebnisse eines Entscheidungsexperiments**

*Bobeth Sebastian (Magdeburg), Matthies Ellen*

903 – Der gezielte Einsatz von Elektroautos anstelle von Autos mit Verbrennungsmotoren bietet – kombiniert mit der Nutzung erneuerbarer Energien – große Potenziale für eine nachhaltige Mobilität. Trotz ambitionierter Ziele der Bundesregierung (eine Million Elektroautos bis 2020) ist die Marktverbreitung von Elektroautos in Deutschland jedoch wesentlich geringer als erhofft. Aus Befragungen mit NutzerInnen von Elektroautos sowie Erkenntnissen aus der Diffusions- und Akzeptanzforschung lässt sich ableiten, dass psychologische Barrieren existieren, die bislang nur unzureichend beachtet werden. Im Rahmen eines Projekts der Helmholtz-Allianz ENERGY-TRANS untersuchten wir das Zusammenspiel von objektiven Rahmenbedingungen und psychologischen Faktoren beim Kauf eines Elektroautos. Personen in Privathaushalten, die an einem Neuwagenkauf interessiert waren (N = 300), sollten in einer onlinebasierten Conjoint-Analyse (Choice-based Conjoint Analysis) abwägen, unter welchen Rahmenbedingungen der Kauf eines Elektroautos für sie besonders attraktiv war. Wir

variieren zwei finanzielle Attribute (Kaufprämie sowie Erstattung von Fahrten mit dem Öffentlichen Nah- und Fernverkehr), Merkmale der Reichweite (in Kilometern sowie in Anzahl der Fahrten pro Monat, für die die Reichweite nicht ausreicht) und die Verbreitung von Elektroautos (im Arbeitsumfeld sowie im privaten Umfeld). In der Auswertung wurden die Relevanz der einzelnen Aspekte und ihre unterschiedlichen Darstellungsformen gegenüber gestellt. Die Ergebnisse der Studie unterstreichen die Bedeutsamkeit psychologischer Faktoren. Wir leiten Empfehlungen ab, wie die Ergebnisse in politischen Förderprogrammen für Elektroautos berücksichtigt werden sollten.

### **Die Akzeptabilität politischer Maßnahmen für die deutsche Energiewende – Spillover-Effekte durch monetäres Framing vs. Umweltframing**

*Steinhorst Julia (Magdeburg), Matthies Ellen*

906 – Die Unterstützung politischer Maßnahmen in der Öffentlichkeit ist eine wichtige Voraussetzung für gesellschaftliche Transformationsprozesse, wie die deutsche Energiewende. Diese experimentelle Langzeit-Studie untersuchte die Spillover-Effekte infolge einer Intervention zum Stromsparen auf die Akzeptabilität politischer Maßnahmen zur CO<sub>2</sub>-Reduktion (Ausbau der Infrastruktur für erneuerbare Energien und Subventionen für die CO<sub>2</sub>-Reduktion in privaten Haushalten). Kunden eines deutschen Energieversorgers wurden randomisiert zu drei Gruppen zugeteilt. Zwei Experimentalgruppen erhielten entweder wiederholt Stromspartipps mit einem monetären Framing (Einsparpotential in Euro) oder Umweltschutz-Framing (Einsparpotential in CO<sub>2</sub>). Die Kontrollgruppe erhielt keine Stromspartipps. In zwei Nacherhebungen vier (N = 333) und neun Monate (N = 258) später gaben die Teilnehmer an, wie sie verschiedene politische Maßnahmen zur CO<sub>2</sub>-Reduktion bewerten. Die persönliche ökologische Norm für Stromsparen war zusätzlich vor der Intervention erhoben worden. Die Datenanalyse mithilfe von Varianzanalysen und non-parametrischen Verfahren ergab, dass Teilnehmer mit einer starken persönlichen ökologischen Norm generell eine höhere Akzeptabilität für die politischen Maßnahmen zeigen. Wenn diese Personen Umweltframing erhielten, war die Akzeptabilität zu beiden Zeitpunkten höher als für Personen in der monetären Framing Gruppe oder Kontrollgruppe. Für Personen mit niedrigen persönlichen ökologischen Normen jedoch, gab es keine Framing-Effekte, mit Ausnahme eines Reaktanzeffektes. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass Maßnahmen zum Anreiz von „einfachem“ Umweltverhalten auch die Akzeptabilität politischer Maßnahmen beeinflussen können, welche größere Bedeutung für die CO<sub>2</sub>-Reduktion aufweist. Positive Spillover-Effekte jedoch sind nur unter Umweltframing zu erwarten. Monetäres Framing ist daher strategisch nicht zu empfehlen, wenn positive Spillover-Effekte auf andere Umweltverhaltens-Bereiche erwünscht sind.

### **Werte und Einstellung von Mitgliedern in Europäischen Nachhaltigkeitsinitiativen**

*Schulte Maxie (Magdeburg), Krause Karen, Blöbaum Anke, Matthies Ellen*

907 – Die seit Dezember 2015 völkerrechtlich vereinbarte Entwicklung hin zur „grünen“ Ökonomie sollte auf zivilgesellschaftlicher Ebene von einer Zunahme nachhaltiger Lebensstile begleitet werden, um die gesteckte Ziele zu realisieren. Im Rahmen des im 7. EU-Forschungsrahmenprogramms geförderten Projekts GLAMURS (Green Lifestyles Alternative Models and Upscaling Regional Sustainability) werden Hindernisse und Zukunftsperspektiven von nachhaltigen Lebensstilen in Europa untersucht. In der vorliegenden Studie wird analysiert, durch welche Motive, Normen und Einstellungen sich in Nachhaltigkeitsinitiativen engagierte Personen auszeichnen und wie sich diese Normen, Einstellungen und Werthaltung von Nicht-Mitgliedern unterscheiden. In sechs Europäischen Projektregionen wurden Nachhaltigkeitsinitiativen im Rahmen von qualitativen Fallstudien untersucht. Zusätzlich wurden im Rahmen einer quantitativen, standardisierten Befragung die Mitglieder der Initiativen in den sechs Regionen (ca. n = 30 je Initiative) sowie bevölkerungsrepräsentative Stichproben der sechs Regionen (ca. n = 400 je Region) über Online-Fragebögen befragt. Der Fragebogen für Mitglieder enthielt ergänzende Fragen zu den Nachhaltigkeitsinitiativen. Es werden die zentralen Unterschiede der Motive, Werthaltungen und des umweltrelevanten Verhaltens unterschiedlicher Verhaltensbereiche (Mobilität, Konsum, Ernährung, Stromsparen) zwischen Engagierten und Nicht-Engagierten sowie zwischen den verschiedenen Untersuchungsregionen vorgestellt und diskutiert. Basierend auf den Ergebnissen werden Vorschläge formuliert, wie nachhaltige Lebensstile in Zukunft weiter unterstützt werden können.

### **Vermittlung umweltpsychologischen Wissens an politische Entscheidungsträger – eine Chance zur Optimierung von Klimaanpassungsmaßnahmen?**

*Blöbaum Anke (Magdeburg), Matthies Ellen, Lettmayer Gudrun, Kaltenegger Ingrid*

908 – Soll der anthropogene Klimawandel gestoppt werden, müssen die CO<sub>2</sub>-Nettoemissionen auf Null gesenkt werden. Die Entwicklungen der letzten Jahrzehnte lassen jedoch nicht erwarten, dass isolierte technische Lösungen ausreichen werden, um eine signifikante Reduktion der Treibhausgasemissionen zu erreichen. Entsprechend erscheint es insbesondere für politische Entscheidungsträger entscheidend zu wissen, welche psychologischen Barrieren potenziellen Steuerungsmaßnahmen entgegen stehen und wo sich verlässliche Ansatzpunkte für die Förderung klimaschützenden Verhaltens finden lassen.

Das Hauptziel des vorliegenden Projekts liegt in der Entwicklung und Evaluation eines Programms, umweltpsychologisches Wissen an politische Entscheidungsträger/innen zu vermitteln und in Anwendung zu bringen.

Im Anschluss an eine differenzierte Analyse von sechs Europäischen Fallstudien zu Klimaanpassungsmaßnahmen

wurden persönliche Interviews mit  $N = 16$  Österreichischen politischen Entscheidungsträgern/innen (Bundes-, Landes-, Kommunalebene) durchgeführt und auf Basis dieser Interviews sowie basierend auf Erkenntnissen der umweltpsychologischen Interventionsforschung und Modellbildung ein Intensivtraining mit politischen Entscheidungsträgern/innen entwickelt und durchgeführt.

Nach dem Training wurden die Teilnehmer/innen 10 Monate lang gecoacht, über ein Logbuch-gestütztes Monitoring wurde die Umsetzung des vermittelten Wissens systematisch erfasst. Es werden die wesentlichen Ergebnisse der Fallstudie, der Interviews, sowie das Evaluationsdesign der Maßnahme vorgestellt und die Überführbarkeit in ein standardisiertes Verfahren zur Unterstützung politischer Entscheidungsträger/innen diskutiert.

### Forschungsreferatgruppen 14:45 – 16:15

#### Forschungsreferatgruppe: New tools for assessment, experimentation, and writing

Raum: S 205

#### Automatisierte Entwicklung von zeitlich messinvarianten, multimethodalen Kurzskalen

Schultze Martin (Berlin), Scheithauer Herbert, Eid Michael

2411 – Die Verwendung von Kurzformen etablierter Skalen wird im Alltag psychologischer Forschung immer verbreiteter. Es existieren bereits diverse Ansätze um Skalen mit möglichst minimalem Qualitätsverlust zu kürzen. Diese Ansätze sind jedoch häufig aufgrund ihres schrittweisen Verfahrens in Situationen mit komplexen Anforderungen an die Kurzfassungen kaum realisierbar. In diesem Beitrag wird die Skalenkürzung mittels eines automatisierten Strukturgleichungsmodellierungsansatzes unter Verwendung eines Ameisen-Kolonie-Algorithmus dargestellt und anhand der simultanen Kürzung dreier Skalen zur Erhebung der sozialen Intelligenz, der Empathie und der relationalen Aggression von Jugendlichen in einem längsschnittlichen multitrait-multimethod Ansatz dargestellt. Dabei wird die gekürzte Fassung auf die Passung des Messmodells, zeitliche Invarianzannahmen, Konsistenz der Erhebungsmethoden und den Erhalt der Faktor-Korrelationen der langen Form hin optimiert. Der dabei dargestellte Ansatz wurde im Rahmen eines R-Pakets auf unterschiedliche Datenkonstellationen, z.B. für Multigruppen-Modelle, verallgemeinert.

#### COMPROSO – Ein neues Software-Framework (Open Source) für die webbasierte psychologische Diagnostik

Kunze Thiermo, Becker Nicolas, Kemper Christoph J., Greiff Samuel

202 – Offenheit und Transparenz gelten als Weg aus der aktuellen Reproduzierbarkeitskrise der Psychologie. Dies gilt auch für die verwendeten Methoden. Dennoch sind im Assessmentbereich restriktive Lizenzierungen verbreitet, was eine unabhängige Überprüfung erschwert und Replikationen an vorhandene finanzielle Mittel knüpft. Hierfür stellen wir, als eine Lösungsmöglichkeit, COMPROSO vor: Ein Open Source Werkzeug für Online-Assessments.

Modernes Online-Assessment sollte einfach verfügbar sein und nützliche Funktionen und Konzepte des modernen Web verwenden: Testautoren sollte das einfache Teilen von Tests und Skalen ermöglicht werden, Forschern die einfache Integration derselben in ihre Projekte. Des Weiteren sollten Datenschutz, Transparenz und Flexibilität in einer entsprechenden Software berücksichtigt werden.

Hierfür haben wir COMPROSO entwickelt. Ein web-basiertes Open Source Software-Framework für Online-Assessment. Das Framework ist stark modularisiert, um flexibel auch für künftige Trends zu bleiben und Anpassungen zu ermöglichen. Tests werden als Module, ihren jeweiligen Lizenzen entsprechend, eingebunden, sodass auch ausgefallener Testverfahren möglich sind.

Wir konnten bereits mehrere Rechteinhaber zur Bereitstellung ihrer Tests für das COMPROSO-Framework gewinnen. Nicht alle Testverfahren sind unter einer Open Source Lizenz, aber wir haben die kostenfreie Verwendbarkeit für wissenschaftliche Zwecke sichergestellt. Die Funktionalität von COMPROSO werden wir anhand von Performanz- und Persönlichkeitstests demonstrieren.

COMPROSO ist ein Nachweis, dass das Konzept von Online-Assessment mittels Open Source, sowie Transparenz bei Datensammlung und -management möglich sind. Durch seine Modularisierung ist die Erweiterbarkeit von COMPROSO primär durch Grenzen vorhandener Web-Technologien begrenzt. Wir möchten die wissenschaftliche Gemeinschaft herzlich einladen, an unserem Projekt teilzuhaben.

#### cognExt: Eine Programmbibliothek für kognitionspsychologische Experimente in Python

Dollinger Sebastian (Kassel), Auerswald Max

1854 – Die computergestützte Durchführung von psychologischen Experimenten ist für viele Forschungsfragen eine Notwendigkeit. Den zahlreichen Vorteilen einer computergestützten Erhebung steht jedoch häufig ein hoher zeitlicher Aufwand gegenüber. Software, die das Erstellen von Experimenten mittels graphischer Benutzeroberfläche vereinfacht, ist aufgrund der geringen Flexibilität oft ebenfalls keine Alternative.

Die hier vorgestellte Python-Programmbibliothek cognExt für die freie Software PsychoPy (Peirce, 2007) ermöglicht die einfache Einbindung von verschiedenen allgemeinspsycholo-

gischen Paradigmen aus den Bereichen der Aufmerksamkeits-, Gedächtnis-, Entscheidungs- und Wahrnehmungsforschung in beliebige PsychoPy-Skripte. Die einzelnen Paradigmen lassen sich als eigenständige Methoden separat aufrufen und untereinander kombinieren. Die verwendeten Stimuli können beispielsweise über csv-Dateien angepasst werden und weitere Parameter, wie z.B. Instruktionstexte, Tastenbelegungen oder die Trialanzahl, lassen sich variabel einstellen. Weiterhin stellt cognExt erste Funktionen zur Verfügung, um die generierten Daten je nach Paradigma deskriptiv oder unter der Verwendung kognitiver Modelle wie der Signalentdeckungstheorie aufzubereiten.

Sämtlicher verwendeter Programmcode ist open-source und kann somit im Gegensatz zu proprietärer Software eingesehen und verändert werden. Die Bibliothek ermöglicht durch ihre modulare Struktur eine hohe Flexibilität in der Erstellung psychologischer Experimente und ist aufgrund der ausführlichen Dokumentation auch von Personen mit geringer Programmiererfahrung leicht zu bedienen.

### Can the low-cost EyeTribe eyetracker be the pocketbook of eyetrackers?

Titz Johannes (Chemnitz), Scholz Agnes, Sedlmeier Peter

2444 – Kurt Tucholsky once demanded that his publisher lower the prices of his books when a reader complained they were too expensive, and joked that he would have to wait until after Tucholsky's death for his works to be affordable, like those of Goethe. From a scientific point of view, reading paperbacks is as pleasurable as reading hard cover editions as the differences lie in aesthetics, rather than content. Analogously, we believe that equipment for psychological research must become less expensive to enable a wider range of scholars to use it, as long as compliance with established standards and validity of measurement are maintained. It remains an empirical question whether cheaper equipment measures are less accurate than their more expensive competitors. In our study, we investigated data obtained by the parallel use of two eyetrackers from different price segments. We employed a new, hitherto untested design, in which we ran a reputable SMI eyetracker and the low-cost EyeTribe eyetracker at the same time positioned one over the other. The experiment was embedded in a research project on memory where 26 participants viewed pictures or words and had to make some cognitive judgments afterwards. We modeled pupil size as a proxy for attention during stimulus presentation. The outputs of both trackers, i.e., the pupil size and the gaze's x- and y-position, were highly correlated as estimated in a mixed effects model (marginal respectively conditional  $R^2$ : pupil size .90/.98, x-position .77/.97, y-position .59/.92). Our study extends the results from Dalmajer (2014) and Ooms et al. (2015) on EyeTribe accuracy by directly comparing the measurements with an established eyetracker in a real psychological experiment. The low price allows almost every research group to afford an eyetracking laboratory. Students can buy one for less than the price of two textbooks. Since data quality is not compromised, the low-cost EyeTribe eyetracker is a perfect pocketbook.

### Reproducible paper writing

Sauer Sebastian (München), Kurz Christoph

163 – Scientific publications should both announce a result and convince readers that the result is correct (Mesirov, 2010). Reproducibility refers to methods which help the reader to convince themselves by own means that a given result is correct, or plausible at least. Thus, reproducibility, as opposed to replicability, is particularly important because successfully replicating a study is not necessarily possible even if the study was well conducted (Peng, 2015). In any case, a reanalysis of the data must result in similar or identical results.

The current “reproducibility crisis” (Open Science Collaboration, 2015) is partly due to a lack of technical and statistical skills (Peng, 2015). Thus better technical skills for reproducible paper writing and data analyses may provide a remedy to the reproducibility crisis. In this talk, we present a method that is well-suited for writing reproducible academic papers. This method is a combination of Latex, R, Knitr, Git, and Pandoc. These software tools are robust, well established and not more than reasonable complex. Additional approaches, such as using word processors (MS Word), Markdown, or online collaborative writing tools (Authorea) are presented briefly. The presentation is based on a practical software demonstration. A Github repository for easy reproducibility is provided.

Mesirov, J. P. (2010). *Computer Science. Accessible Reproducible Re-search. Science*, 327 (5964), 10.1126/science.1179653. doi.org/10.1126/science.1179653

Open Science Collaboration. (2015). *Estimating the reproducibility of psychological science. Science*, 349 (6251). doi.org/10.1126/science.aac4716

Peng, R. (2015). *The reproducibility crisis in science: A statistical counterattack. Significance*, 12 (3), 30-32. doi.org/10.1111/j.1740-9713.2015.00827.x

---

### Forschungsreferatgruppe: Lernen

Raum: S 210

---

### Learning of covert probability concepts: effects of processing depth on memory performance

Renker Johanna (Dortmund), Rinkenauer Gerhard

468 – Probability cueing in combination with depth of processing is investigated rather sparsely. Hence, the aim of our study was to manipulate the level of depth in probability learning. We used a spatial search task with uncertain target locations for probability cueing. Participants ( $n = 14$ ) performed a depth and a shallow processing task. In the depth task participants were instructed to observe one of three different objects moving into a dark room and to predict at which of three exits the object will reappear. In the shallow task, however, participants had to react by pressing a response key when the color of the reappearing object changed. The sequence of both tasks was counterbalanced across participants. In order to perform the task as accurately as possible and as quickly as possible, participants

had to learn the underlying probability concept without prior knowledge. Each object was associated to one of the exits with a higher probability (74%) and to the other exits with a lower probability (11%). Probabilities for both tasks were equal, but the relation of the objects to the exits differed between the tasks. At the end of the experiment participants were asked to estimate the probability relations for both tasks via questionnaire. The estimation results show that participants are learning the probability concept in the depth task quite correctly, but fail to learn the concept of the shallow task. Moreover, the estimation of the shallow task is strongly biased by the depth task. As one may expect deeper processing enhances memory performance also in the learning of probability concepts, independently of task sequence. The learned concept of the depth task is of such dominance that a kind of false memory effect occurs in the estimation of the shallow task. However, it is unclear yet to what extent motivation processes are responsible for the findings of our study. Further studies, thus, will consider the level of motivation in more detail.

#### **When learning affects learning: learned predictiveness and predictability**

*Thorwart Anna (Marburg), Liu Wei*

2935 – In 1975, Mackintosh proposed that the cues previously experienced as a good predictor of outcomes possess a higher associability in subsequent learning tasks. Several animal and human learning studies showed this learned predictiveness effect as learning about previously predictive cues is indeed faster than learning about relatively non-predictive cues, even if context and outcomes change. The aim of the current experiments was to investigate whether the successful prediction of an outcome in the past influences learning about this outcome in new situations in a similar way. We report experiments in human causal learning paradigms (allergy task) as well as in a newly developed procedure that measured anticipatory eye movements as indicator of associative learning (human goal tracking). In the first learning phase of each experiment, one outcome was consistently predicted by a cue while the other two outcomes were less predictable. In the second phase each outcome was fully predictable by a novel cue. The result suggested that the learned predictability of the outcome influences its associability with a novel cue as a higher predictability in the first phase resulted in a faster learning about this outcome in the second phase. Concerning the interaction of predictability and predictiveness, further experiments explored whether such an associability, which is influenced by functional properties of a stimulus, is specific for the functional role of the latter, meaning that for example the previous predictability influences learning about a stimulus only if it has to be predicted again but not if it is the predictive cue. If changes to associability are carried over even when the stimulus changes its functional role between learning situations, this indicates that effects of associability are based on more general features of stimulus processing, like the amount of attention paid to the stimulus.

#### **Optimierte Doppelaufgabenleistung nach Training durch effiziente Aufgabenaktivierung**

*Strobach Tilo (Hamburg), Schubert Torsten*

1969 – Training von zwei simultanen Doppelaufgaben führt zur Verbesserung von Doppelaufgabenleistung. Der vorliegende Beitrag untersucht die spezifischen Mechanismen dieser Verbesserung. Dabei nimmt das Effizient Task Instantiation (ETI) Modell an, dass Doppelaufgabenleistung durch effiziente (Vor-)Aktivierung von zwei Aufgaben und deren Aufgabeninformationen im Arbeitsgedächtnis erreicht wird. Dieses Modell sagt voraus, dass die effiziente Aktivierung für zwei Aufgaben realisiert werden kann, die die limitierte Kapazität des Arbeitsgedächtnisses nicht übersteigt. Konsistent mit dieser Annahme zeigt eine erste Studie, dass zwei einfache Aufgaben effizient am Ende von Doppelaufgabentraining voraktiviert werden können. In weiteren Experimenten wird die Voraktivierung von zwei komplexen Aufgaben bzw. zwei schwierigen Aufgaben am Ende dieses Trainings untersucht. Die Ergebnisse dieser Experimente werden im Kontext von Modellen der Doppelaufgabenverarbeitung und des Doppelaufgabentrainings diskutiert.

#### **Coherence-based vs. correspondence-based induction of causal chains**

*von Sydow Momme (München), Hagmayer York, Meder Björn*

1753 – A probabilistic causal chain  $A \rightarrow B \rightarrow C$  may intuitively appear to be transitive: If A probabilistically causes B, and B probabilistically causes C, A probabilistically causes C. However, probabilistic causal relations are only transitive if the so-called Markov condition holds. We hence investigate whether causal induction is not only based on the correspondence to the evidence, but by coherence-based transitive causal inferences. It has been proposed that if reasoning plays a role in induction, a psychological validity of the assumptions of a Bayes nets approach (the Markov condition), may lead to a distorted transitive interpretation of observed data (von Sydow, Meder & Hagmayer, 2009; von Sydow, Hagmayer, Meder & Waldmann, 2010). In two experiments (von Sydow, Hagmayer & Meder, 2016), we examined how people make probabilistic judgments about indirect relationships  $A \rightarrow C$  in causal chains  $A \rightarrow B \rightarrow C$  that violate the Markov condition. We hypothesized that participants would make transitive inferences in accordance with the Markov condition although they were presented with counterevidence showing intransitive data. For instance, participants were successively presented with data entailing positive dependencies  $A \rightarrow B$  and  $B \rightarrow C$ . At the same time, the data entailed that A and C were statistically independent. In the experiments the violation of transitivity of a chain is caused by mixing different subclasses of events for which different relations hold. The results show that transitive reasoning via a mediating event B influenced and distorted the induction of the indirect relation between A and C. Participants' judgments were affected by an interaction of transitive, causal-model-based inferences and the observed data.

Our results demonstrate that at least in causal chains people are influenced by transitive reasoning, even if the data is intransitive.

### **The impact of text difficulty on metacomprehension accuracy and knowledge test performance in text learning**

*Stamov Roßnagel Christian (Bremen)*

1819 – Metacomprehension as reflected in judgements of one's learning is crucial for self-regulated study, yet its accuracy is often low. I investigated text difficulty as a constraint on metacomprehension accuracy in text learning. In Experiment I, 235 participants studied a ten-section expository text and afterwards took a knowledge test. They made judgements of learning after each section. Sections were of high, medium, or low difficulty; we manipulated between participants the order of difficulty levels across sections. In two blocked-orders groups, texts in each block of sections (sections 1-4; sections 5-6; sections 7-10) were of the same difficulty level. In two mixed-orders groups, difficulty varied throughout the study text sections either from easy to difficult or from difficult to easy. My general tenet was that different orders would trigger different extents of experience-based processing and thus influence metacomprehension accuracy to different degrees. As hypothesised, accuracy was higher for blocked difficulty orders. Late-section judgement magnitude decreased more strongly in the blocked groups. At the same time, late-section judgement accuracy was higher in the blocked group. In sum, this suggests judgement correction based on a higher degree of experience-based processing. In Experiment II, I manipulated judgement scope. Rather than predicting answers correct for an entire section, another 256 participants rated after each section the likelihood of answering correctly a question on a specific concept from that section. I posited that such term-specific judgements would provide a better basis for experience-based processing and thus reinforce the blocked-order effect from Experiment I. In line with hypotheses, both judgment accuracy and knowledge test scores were higher in the blocked-order groups, and the effect was stronger than in Experiment I. I discuss implications and limitations of the influence of fluctuations in text difficulty on JOL accuracy together with some avenues for further research.

### **Wissenschaftliche Kontroversen verstehen: Der Einfluss lernerseitiger Überzeugungen und des Präsentationsmodus auf die Verarbeitung und das Verständnis multipler Texte**

*Maier Johanna (Kassel), Richter Tobias*

807 – Bei der Rezeption wissenschaftlicher Informationen aus dem Internet werden Lernende mit widersprüchlichen und mehr oder weniger überzeugungskonsistenten Texten konfrontiert. Der vorliegende Beitrag untersucht mit Blickbewegungsmessungen, wie die Text-Überzeugungskonsistenz und der Präsentationsmodus die Verarbeitung multipler Texte beeinflusst. Studierende (N = 46) lasen je zwei

überzeugungskonsistente und -inkonsistente Texte in einer geblockten (A-A-B-B) oder einer alternierenden Präsentation (A-B-A-B) zu einer von zwei wissenschaftlichen Kontroversen (Klimawandel/Impfungen). Jeder Text enthielt vier Argumente, bei denen die Behauptung im ersten Satz präsentiert wurde. Die Dauer von Rücksprüngen beim erstmaligen Lesedurchgang (first-pass rereading time) wurde als Indikator nicht-strategischer und die Häufigkeit von Rücksprüngen (lookbacks) als Indikator strategischer Prozesse betrachtet. Beide Indikatoren wurden mit dem Textverständnis (ermittelt über eine Argumentationsaufgabe) in Beziehung gesetzt. Die first-pass rereading time für überzeugungsinkonsistente Informationen war generell länger, wobei dies besonders unter einer geblockten Präsentation für Behauptungen auftrat. Dieses Befundmuster entspricht der Annahme, dass Lernende die Überzeugungskonsistenz von Informationen routinisiert überwachen (epistemisches Monitoring). Zudem waren bei einer alternierenden Präsentation die first-pass rereading times für überzeugungsinkonsistente Begründungen, deren Verständnis essentiell für den Aufbau eines mentalen Modells der wissenschaftlichen Kontroverse ist, länger, und Lernende machten mehr Rücksprünge zu bereits gelesenen überzeugungsinkonsistenten Sätzen. Weiterhin hatten besonders Lernende, die vermehrte Rücksprünge während des Lesens machten und die Texte alternierend lasen, gleich gute mentale Modelle der Texte. Dieses Befundmuster unterstützt die Annahme, dass durch eine alternierende Präsentation kontroverser Texte eine elaborative epistemische Verarbeitung gefördert wird, welche die strategische Verarbeitung überzeugungsinkonsistenter Informationen beinhaltet.

---

### **Forschungsreferatgruppe: Anforderungen, Wohlbefinden und Arbeitsgestaltung**

Raum: S 211

---

### **Variabilität von tagesspezifischen Selbstkontrollanforderungen, Selbstkontrollfähigkeit und tagesspezifisches psychisches Wohlbefinden**

*Diestel Stefan (Dortmund), Rivkin Wladislaw, Schmidt Klaus-Helmut*

3250 – Aktuelle Studien dokumentieren negative Effekte der Varianz von tagesspezifischen volitionalen Emotionskontrollprozessen auf Indikatoren des psychischen Wohlbefindens (Scott, Barnes & Wagner, 2012). Diese Befunde stehen im Einklang mit der theoretischen Vorstellung einer begrenzten psychischen Ressourcenkapazität, deren Beanspruchung durch häufig wechselnde Selbstkontrollanforderungen die Regeneration beeinträchtigen und folglich chronische Erschöpfungszustände sowie Motivationsdefizite verursachen kann (Muraven & Baumeister, 2000). Der vorliegende Beitrag basiert auf einer Tagebuchstudie zur Analyse der Wirkung der Variabilität von täglich fluktuierenden Selbstkontrollanforderungen auf akute Erschöpfungszustände und Work Engagement. Hierbei wurden Interaktionseffekte zwischen tagesspezifischen Selbstkontrollanforderungen (Level 1) und deren Variabilität über

den Befragungszeitraum (Level 2) auf psychisches Wohlbefinden untersucht. Schließlich wurden Moderatoreffekte der Selbstkontrollfähigkeit (Level 2) auf die Interaktion von tagesspezifischen Selbstkontrollanforderungen und deren Variabilität getestet.

Auf der Grundlage einer Stichprobe aus 135 Beschäftigten des Dienstleistungssektors (10 Arbeitstage) haben wir mittels hierarchisch linearer Modelle eine 3-fach-Interaktion zwischen tagesspezifischen Selbstkontrollanforderungen, der Variabilität dieser Anforderungen und Selbstkontrollfähigkeit auf Work Engagement zeigen können: Nur im Falle hoher Selbstkontrollfähigkeit und niedriger Variabilität haben tagesspezifische Anforderungen keinen Zusammenhang mit Work Engagement, während bei niedriger Fähigkeit und/oder hoher Variabilität tägliche Anforderungen das Work Engagement beeinträchtigen (negative Zusammenhänge). Ferner haben wir (Puffer-)Moderatoreffekte der Selbstkontrollfähigkeit auf den positiven Zusammenhang zwischen der Anforderungsvariabilität und akuter Erschöpfung nachweisen können.

Unsere Ergebnisse akzentuieren die Beanspruchungswirksamkeit der Varianz von tagesspezifischen Anforderungen sowie die protektive Funktion von Selbstkontrollfähigkeit.

### **Work-related and individual determinants of daily emotional exhaustion – a daily diary study**

*Preuße Daja (Mainz), Mater Olga, Schmidt Susanne*

2139 – In the field of stress, there is a considerable body of research on the predictors of burnout. A great deal of attention has been devoted to personality traits and chronic work stressors that affect burnout as an enduring, stable condition. However, there are hardly any studies assessing the daily variations in the experience of emotional exhaustion and its determinants. To close this gap, this study examines Daily Emotional Exhaustion (DEE).

For the purpose of this investigation, a daily diary study was conducted. 233 German beginning teachers were repeatedly surveyed over a two-week period in 2015. In accordance with the international state of research, stable variables such as job involvement, self-efficacy and job satisfaction were measured as predictors for emotional exhaustion at the beginning of the study. The dependent variable DEE as a job-related factor that may vary throughout the testing period as well as job-related hassles and the coping outcome were assessed with daily surveys. For the following multi-level analyses, a total of 1,600 observations were used. Time-varying predictors are modeled on the daily level (level 1). Stable predictors are modeled on person level (level 2). We used a stepwise procedure, starting with the intercept only model before including level 1 and level 2 variables.

Results of the intercept only model show an ICC(1) of .38. Self-efficacy and job satisfaction had a significant, negative influence on DEE, job involvement had a significant, positive effect. Furthermore, analyses yielded an impact of daily coping outcome. In case the coping outcome was satisfying teacher DEE was lowest. In contrast, if daily coping efforts failed DEE was highest. With regard to variations in DEE on different weekdays, we found the lowest level on week-

ends. Moreover, DEE rises at the beginning of the work week, then declines at the middle of the week before rising again on Thursday and Friday. Implications of these findings will be discussed during the presentation.

### **Drawbacks of proactivity: effects of daily proactivity on daily salivary cortisol and subjective well-being**

*Fay Doris (Potsdam), Hüttges Annett*

1555 – The benefit of proactive work behaviours for performance-related outcomes has been well established. However, this approach to studying proactivity has not yet acknowledged its potential implications for the actor's well-being. Drawing on the fact that resources at work are limited and that the workplace is a social system characterized by interdependencies, we proposed that daily proactivity could have a negative effect on daily well-being. We furthermore proposed that this effect should be mediated by work overload and negative affect. We conducted a daily diary study (N = 72) to test the potential negative effects of proactivity on daily well-being. Data was collected across three consecutive work days. During several daily measurement occasions, participants reported proactivity, work overload, negative affect, and fatigue. They also provided four saliva samples per day, from which cortisol was assayed. Based on the four samples, a measure of daily cortisol output was produced. Multilevel analyses showed that daily proactivity was positively associated with higher daily cortisol output. The positive association of daily proactivity with bedtime fatigue was marginally significant. There was no support for a mediating effect of work overload and negative affect. Implications for theory-building on the proactivity – well-being link are discussed.

### **Der Einfluss von Überqualifizierung von MigrantInnen auf ihr psychisches Wohlbefinden: Welche Rolle spielt die Identifizierung mit dem Zielland?**

*Wassermann Maria (Berlin), Hoppe Annetrin*

227 – Migration von Fachkräften birgt die Möglichkeit, den Fachkräftebedarf in Deutschland zu sichern und die berufliche Situation von Personen zu verbessern, die auf dem Arbeitsmarkt ihres Herkunftslandes keine Perspektive sehen. Die Voraussetzung einer solchen „win-win“-Situation – die Passung von Qualifikation und Fähigkeiten der Person einerseits und Anforderungen des Jobs andererseits – ist jedoch oft nicht gegeben. Überqualifizierung ist ein verbreitetes Phänomen in Folge von Migration, das mit schlechterem Wohlbefinden assoziiert ist und die Anpassung von MigrantInnen an das Zielland hemmen kann.

Ziel dieser deutschlandweiten Onlinestudie war es, den Einfluss von Überqualifizierung auf die Arbeits- und Karrierezufriedenheit sowie auf Depression bei MigrantInnen zu untersuchen. Es wurde betrachtet, ob die Identifizierung mit dem Zielland (als Indikator der psychosozialen Anpassung) den Einfluss von Überqualifizierung auf die abhängigen Variablen moderiert. Dafür wurden Längsschnittdaten von 86 italienischen und 45 spanischen MigrantInnen in Deutsch-

land (Alter:  $M = 33.0$ ,  $SD = 7.0$ ; Geschlecht: 53% weiblich) mittels multipler Regressionsanalysen ausgewertet. Unsere Ergebnisse zeigen, dass Überqualifizierung zu geringerer Arbeitszufriedenheit und höheren Depressionswerten führt. Die Identifizierung mit dem Zielland moderiert den Einfluss von Überqualifizierung auf die Arbeitszufriedenheit: Für MigrantInnen, die sich stärker mit der deutschen Gesellschaft und Kultur identifizieren ist der Zusammenhang größer. Sie profitieren besonders von einer guten Passung der Arbeitsanforderungen zu ihren Qualifikationen und Fähigkeiten. Die Studienergebnisse bestätigen, dass Überqualifizierung das Wohlbefinden von MigrantInnen gefährdet. Sie lassen zudem vermuten, dass die Wichtigkeit eines den eigenen Qualifikationen angemessenen Jobs mit zunehmender psychosozialer Anpassung an das Zielland zunimmt.

### Zwei Faktoren arbeitsbezogener Ressourcen bei ErzieherInnen

*Gude Marlies (Hamburg), Vincent-Höper Sylvie*

2095 – Aus der stresstheoretischen Tradition heraus haben sich vermehrt Ressourcenkonzepte entwickelt, in deren Mittelpunkt nicht die Frage nach den Wirkungen von Stressoren steht, sondern die die Beantwortung der Frage anstreben, was Personen befähigt, trotz zahlreicher Belastungen gesund zu bleiben. Arbeitsbezogene Ressourcen unterstützen Beschäftigte nicht nur dabei die negativen gesundheitlichen Auswirkungen von Fehlbelastungen zu bewältigen, sondern reichern die Arbeit an, sodass sie persönliche Entwicklungsprozesse fördern.

Zahlreiche Studien haben bereits diverse psychische Belastungsfaktoren in Kindertagesstätten herausgestellt. Die Folgen sind für die Beschäftigten ein erhöhtes Risiko für Burnout und psychosomatische Beschwerden.

Im Rahmen einer bundesweiten Befragung wurden 894 (online: 835; paper-pencil: 59) ErzieherInnen in Kindertagesstätten zu ihren Arbeitsbedingungen und zu ihrer psychischen Gesundheit befragt. Ein besonderer Fokus lag hierbei auf der Erfassung von Ressourcen, die für das pädagogische Fachpersonal in Kindertagesstätten relevant sind.

Mittels explorativer Faktorenanalysen konnten zwei separate Ressourcenfaktoren identifiziert werden. Auf dem ersten Faktor laden verschiedene Ressourcen struktureller Arbeitsbedingungen (z.B. Handlungsspielraum), die einen eher entwicklungsförderlichen Charakter haben, während auf dem zweiten Faktor Ressourcen laden, die sozialen Beziehungen (z.B. Feedback durch die Kita-Leitung) entspringen und einen eher unterstützungsorientierten Charakter haben. Strukturgleichungsanalysen zeigten unterschiedliche Effekte dieser beiden Ressourcenfaktoren in Bezug auf gesundheits- und motivationsbezogene Indikatoren. So weisen die entwicklungsförderlichen Ressourcen insgesamt höhere Zusammenhänge zu emotionaler Erschöpfung, Arbeitsengagement und psychosomatischen Beschwerden auf als die unterstützungsorientierten Ressourcen.

Die Ergebnisse werden im Kontext des Job Demand-Resources Modells diskutiert und Implikationen für psychi-

sche Gefährdungsanalysen bei ErzieherInnen und deren Gesundheitsförderung abgeleitet.

### Die Eignung gängiger Arbeitsanalyseinstrumente zur Erfassung altersrelevanter Arbeitsplatzmerkmale

*Kolbe Georg (Bochum), Hergert Jane*

743 – Der demografische Wandel macht es erforderlich, dass Ältere länger erwerbstätig bleiben. Gleichzeitig scheiden viele ältere Arbeitnehmer vorzeitig aus gesundheitlichen Gründen aus und dies häufig auch aufgrund von Arbeitsbedingungen, die nicht den Leistungsvoraussetzungen und Bedürfnissen der Älteren gerecht werden. Eine Arbeitsgestaltung, die dieses Defizit behebt, kann weitreichende positive Konsequenzen für die Beschäftigten, die Unternehmen und die gesamte Gesellschaft haben.

Um Arbeit angemessen gestalten zu können, müssen allerdings die für Ältere kritischen Arbeitsmerkmale einerseits bekannt und andererseits erfassbar sein. Hierfür wurde zunächst mittels Literaturrecherchen ein Merkmalskatalog altersrelevanter Arbeitsplatzmerkmale erstellt. Daran schloss sich die Prüfung der Eignung etablierter psychologischer Arbeitsanalyseverfahren (WDQ, ISTA, SALSA, RHIA/VERA, JDS, TBS) zur Erfassung der ermittelten Merkmale an. Empfehlungen zur Erweiterung und Ergänzung werden gegeben, sowie Entwicklungspotentiale abseits klassischer Beurteilungskriterien diskutiert.

Summarisch zeigt sich eine gute Eignung der Verfahren, wenn auch mit individuellen Schwächen in einzelnen Bereichen. Gegenseitige Ergänzungsmöglichkeiten der Verfahren stellen eine vielversprechende und ökonomische Möglichkeit zur Verbesserung der Eignung der Instrumente dar. Ebenso wird diskutiert, dass der Beitrag der Arbeitsanalyseinstrumente zur Arbeitsgestaltung über die ausschließliche Analyse hinausgehen muss.

---

### Forschungsreferategruppe: Biologische Persönlichkeits- und Emotionsforschung

Raum: S 212

---

### Zykluseffekte auf sexuelle Motivation und Sexualverhalten bei Frauen: Eine große, präregistrierte Studie

*Jünger Julia (Göttingen), Arslan Ruben C., Schilling Katharina, Gerlach Tanja M., Penke Lars*

1012 – Effekte hormoneller Veränderungen über den Menstruationszyklus auf die weibliche sexuelle Motivation und das Sexualverhalten sind unklar, aber zweifelsfrei schwächer als bei anderen Primaten. Für dieses Phänomen, das als verlorener oder versteckter Östrus bekannt ist, gibt es verschiedene evolutionäre Erklärungen: Auf der einen Seite steht die Annahme, dass hormonelle Veränderungen während des Menstruationszyklus keine Auswirkungen auf das weibliche Sexualverhalten haben oder höchstens ein evolutionäres Überbleibsel sind. Auf der anderen Seite

wird davon ausgegangen, dass hormonelle Veränderungen während des Menstruationszyklus existieren und eine klare adaptive Rolle haben. Demnach sollen vor allem Frauen mit unattraktiven Partnern während ihrer fertilen Tage eine Verlagerung ihrer sexuellen Motivation hin zu Männern mit besserer genetischer Ausstattung zeigen.

Insbesondere zu dieser adaptionistischen Sichtweise finden sich in der Literatur mehrere stützende Studien, die aber auch stark aufgrund von mangelnden methodischen Standards und sehr kleinen Stichprobengrößen kritisiert wurden. Wir gingen in einer Studie, welche die alternativen Theorien direkt gegeneinander testet, diese Kritikpunkte direkt an, indem wir unser Studiendesign und unsere Hypothesen präregistriert und mit einer großen Stichprobe für eine hohe statistische Power gesorgt haben. Dabei sollten Frauen mindestens einen Zyklus lang an einer Online-Tagebuchstudie teilnehmen, bei der sie jeden Tag einen kurzen Fragebogen zum Alltagsgeschehen und ihrem Sexualleben ausfüllten. Zusätzlich wurden Persönlichkeits- und Beziehungsmerkmale als mögliche Moderatoren erhoben.

Wir konnten Evidenz für einige, aber bei weitem nicht alle in der Literatur gemachten Vorhersagen finden. Dabei konnte vor allem robuste Unterstützung für stärkere sexuelle Motivation im fertilen Fenster gezeigt werden, die nicht nur auf den Primärpartner bezogen war. Die Ergebnisse dieser Studie zeigen, dass psychisch relevante Veränderungen während des Menstruationszyklus differenzierter als bisher geschehen interpretiert werden müssen.

### **Selbst- und fremdwahrgenommene Veränderung von Persönlichkeits-States im Zusammenhang mit hormoneller Reaktivität im intrasexuellen Wettbewerbskontext bei Männern**

*Kordsmeyer Tobias (Göttingen), Penke Lars*

2279 – Die Verhaltensregulierung entlang der beiden Hauptachsen Dominanz und Wärme des interpersonellen Zirkumplexmodells (Wiggins, 1982) wurde mit den Steroidhormonen Testosteron (T) und Cortisol (C) in Verbindung gebracht. Reaktive Veränderungen der T-Werte im Speichel wurden bei Männern nach Kontakt mit einer potenziellen Partnerin und nach intrasexuellem Wettbewerb festgestellt, wobei T-beeinflusste Verhaltensveränderungen oft eine soziale Signalfunktion (Droh- und Werbe-Displays) zukommt. In Studien wurde außerdem ein Abschwächen des T-Effekts durch hohes basales C gezeigt. Entsprechend ist zu erwarten, dass State-Erfassungen des interpersonellen Zirkumplexes bei Männern vor und nach einem Wettbewerb im Zusammenhang mit T-Reaktivität stehen, potenziell in Interaktion mit C. Dies sollte sich sowohl im Selbst- als auch im Fremdbereich zeigen, letzterer auf Basis von standardisiert aufgenommenen Videoausschnitten.

Diese Studie untersucht (a) Veränderungen in Persönlichkeits-States bei Männern (N = 125) nach einem dyadischen, intrasexuellen Wettbewerb im Labor (Disziplinen wie Armdrücken oder verbale Flüssigkeit, angeleitet von einer attraktiven weiblichen Konföderierten), (b) moderierende und mediierende Effekte von T-Veränderung, auch in Interaktion mit basalem C, (c) die Moderation dieser Veränderungen

durch Persönlichkeit-Traits (z.B. soziale Dominanz), sowie (d) den Zusammenhang zwischen selbst- und fremdbereicheten State-Veränderungen.

Ergebnisse zeigen höhere Kompetitivität und eine Abnahme von Bescheidenheit, moderiert und teilweise mediert durch T-Veränderungen und die T-C-Interaktion. Fremdbereichete Dominanz und Extraversion waren nach dem Wettbewerb höher als vorher, wobei diese Veränderungen nicht im Zusammenhang mit hormonellen Werten standen. Persönlichkeitsplastizität im Wettbewerbskontext bei Männern scheint sich somit auf der Dominanz- und Kompetitivitäts-, statt der Wärme-Achse, abzuspielen. Gründe, warum diese im Selbst-, aber nicht im Fremdbereich, mit hormoneller Reaktivität zusammenhängen, werden diskutiert.

### **Peripher-physiologische Korrelate willentlicher Emotionsregulation**

*Gärtner Anne (Dresden), Strobel Alexander*

2993 – Aktuelle Studien zum Thema Emotionsregulation untersuchen v.a. den Einfluss von kognitivem Reappraisal („Umdeuten“ eines emotionalen Ereignisses) auf psychophysiologische Verhaltensmaße. Dabei wurde die Unterform selbstbezogenes Reappraisal („Distanzieren“) bisher größtenteils vernachlässigt. In dieser Studie führten N = 190 Probanden ein Emotionsregulationsexperiment durch, bei dem der emotionale Gehalt negativer und neutraler Bilder entweder zugelassen werden sollte oder man sich von den Bildern distanzieren sollte. Während der Anwendung dieser Strategien wurden subjektive Ratings sowie peripher-physiologische Maße erfasst (Herzrate, Hautleitfähigkeit, faziale Muskelaktivität). Das Herunterregulieren negativer Emotionen durch die Strategie Distanzieren geht einher mit der Abnahme des selbstberichteten negativen Affekts (Valenz und Arousal) und fazialer Muskelaktivität (Corrugator supercili). Es zeigen sich schwache oder keine Effekte auf die Hautleitfähigkeit und Herzrate. Berichtet und diskutiert werden außerdem erste Zusammenhänge mit peripher-physiologischen Ruhemaßen (Herzratenvariabilität, Hautleitfähigkeitslevel) unter Berücksichtigung von Persönlichkeitsunterschieden.

### **Neurobehavioral mechanisms of self-determined decisions**

*Khayrutdinova Yulia (Osnabrück), Radtke Elise, Jansen Andreas, Immel Anna-Sophie, Lommerzheim Marcel, Ljubljanc Michal, Wulff Benjamin, Quirin Markus*

3105 – The pursuit of goals is a major aspect of how individuals shape their lives. However, often enough other individuals' expectations are non-consciously mistaken as self-chosen goals. A chronic tendency towards this "self-infiltration" can lead to alienation and depression. We conducted an fMRI study investigating the neural correlates of self-chosen versus imposed goals and subsequent self-infiltration. Participants simulated a working day where they chose tasks of nearly equal valence, and were also assigned

tasks by a hypothetical superior. Later, they were asked to report the source of the presented tasks. As expected, self-chosen as compared to non-chosen or assigned items were revalued, particularly in individuals with high self-regulation abilities (action orientation). Self-choice and revaluation was related to brain areas typically involved in self-referential processing. In addition, neural correlates of self-infiltration and individual differences thereof will be presented.

**2D:4D hat keinen systematischen Einfluss auf Persönlichkeit und Intelligenz – ein Erfahrungsbericht einer präregistrierten Replikation**

*Scherndl Thomas (Salzburg), Schock Anne-Kathrin, Bode Regina, Pletzer Belinda, Ortner Tuulia M.*

3113 – Der Einfluss von pränatalem Testosteron (operationalisiert durch 2D:4D Verhältnis) auf Persönlichkeitsvariablen ist ein kontrovers diskutiertes Themengebiet, in dem viele positive wie negative Befunde gesammelt wurden. Ähnlich wie in vielen anderen Bereichen der Psychologie fehlen jedoch nahe Replikationen von bisherigen positiven Befunden. In diesem Vortrag werden wir Ergebnisse und Erfahrungen einer solchen präregistrierten, nahen Replikation der Studie von Luxen und Buunk (2005) berichten, in der wir den Einfluss von pränatalem Testosteron auf Persönlichkeitseigenschaften (gemessen durch den FFPI: Verträglichkeit, Gewissenhaftigkeit, emotionale Stabilität, Autonomie und Extraversion) und Intelligenz (verbal und numerisch gemessen durch den IST-2000R) untersuchten. Wir verwendeten dabei eine präregistrierte sequentielle bayesianische Stichprobenplanung und Analyse (Sequential Bayes Factors – SBF; finales N = 140), wobei wir im Analyseplan strikt zwischen konfirmatorischen und explorativen Analysen trennten. Wir fanden trotz sehr reliabler 2D:4D-Messungen insgesamt keinen systematischen Einfluss von 2D:4D auf Persönlichkeitsmerkmale und Intelligenz unter Berücksichtigung von Geschlecht, Händigkeit und aktuellem Testosteronspiegel. Wir berichten zusätzlich zu unseren Ergebnissen auch die Erfahrungen, die wir im Rahmen der Vorbereitung und Durchführung dieser nahen Replikation und der für uns neuen Vorgehensweise und Methodik gewinnen konnten und diskutieren einige einfach umzusetzende Maßnahmen, um zukünftig nahe Replikationen zu erleichtern.

**Arbeitsgruppen**

**14:45 – 16:15**

**Arbeitsgruppe: Genauigkeit von Selbst- und Fremdurteilen: Moderatoren und Konsequenzen**

Raum: S 213

**Beeinflusst Sympathie die soziale Erwünschtheit und Genauigkeit von Persönlichkeitsbeurteilungen? Eine experimentelle Studie**

*Zimmermann Johannes (Berlin), Schindler Simon, Klaus Geraldine, Leising Daniel*

1303 – Wenn ein Beurteiler eine Person sympathisch findet, beurteilt er sie stärker sozial erwünscht. Dieser Zusammenhang wurde in naturalistischen Studien zur Persönlichkeitsbeurteilung mehrfach nachgewiesen. Unklar ist allerdings, ob sich dadurch die Genauigkeit der Beurteilung verbessert oder verschlechtert. Eine Verbesserung der Genauigkeit durch Sympathie könnte dadurch zustande kommen, dass sozial erwünschte Beschreibungen einen normativen Gehalt haben, d.h. auf die Mehrheit von Personen gut passen (normative Genauigkeit). Gleichzeitig ist eine Verschlechterung der Genauigkeit durch Sympathie denkbar, insofern dass die kritischen Eigenschaften einer Person, die sie von der Mehrheit unterscheiden, ausgeblendet werden (distinkte Genauigkeit). Wir haben den Einfluss der Sympathie auf die soziale Erwünschtheit und Genauigkeit von Persönlichkeitsbeurteilungen in einer experimentellen Studie mit 84 Probanden untersucht. Alle Probanden beurteilten die gleichen vier Zielpersonen anhand einer Liste von 46 Adjektiven, wobei die Grundlage jeweils ein ca. 10-minütiges Video war, in dem die Zielperson eine Reihe von Aufgaben absolvieren musste. Die Probanden hatten zwei Wochen zuvor ebenfalls an einer solchen Videoaufzeichnung teilgenommen und glaubten aufgrund der Cover-Story, dass sie selbst, basierend auf ihrem eigenen Video, von den vier Zielpersonen bereits beurteilt wurden. Sympathie bezüglich der Zielpersonen wurde manipuliert, indem die Probanden vor der Beurteilung eine (fingierte) Rückmeldung darüber bekamen, wie (un)sympathisch sie selbst der jeweiligen Zielperson waren. Als Kriterium für die Genauigkeit der Persönlichkeitsbeurteilung verwendeten wir jeweils den Item-Mittelwert aus einer weiteren Stichprobe von 54 neutralen (nicht-involvierten) Beurteilern. Anhand von Mehrebenenanalysen mit gekreuzten Zufallskoeffizienten (gemäß Social Accuracy Model) zeigte sich wie vermutet, dass Sympathie zwar die normative Genauigkeit verbessert, aber gleichzeitig zu einer geringeren distinkten Genauigkeit und zu einer stärkeren Verzerrung durch soziale Erwünschtheit führt.

### Genauigkeit von Selbstwerteinschätzungen auf den ersten Blick

Hirschmüller Sarah (Mainz), Krause Sascha, Schmukle Stefan, Back Mitja D., Egloff Boris

1306 – Können Beurteiler anhand von kurzen Verhaltensausschnitten den Selbstwert ihnen unbekannter Personen einschätzen? Welche beobachtbaren Hinweisreize sind mit den tatsächlichen Selbstwertausprägungen der Personen und den Selbstwerteinschätzungen der Beurteiler assoziiert? Unterscheiden sich Beurteiler in ihrer Fähigkeit, genaue Selbstwerturteile zu bilden? Basierend auf dem Linsenmodell (Brunswik, 1956) untersuchten wir die Genauigkeit von Selbstwerteinschätzungen bei Nullbekanntschaft. Neun- undneunzig Zielpersonen wurden bei kurzen Selbstvorstellungen videografiert. Ein Aggregat aus Selbstberichten und Bekanntenberichten wurde als Genauigkeitskriterium verwendet. Vierzig naive Beurteiler gaben auf Basis der Videosequenzen Selbstwerturteile über die Zielpersonen ab. Die Ergebnisse zeigen, dass diese Selbstwerteinschätzungen überzufällig genau waren. Das Ausmaß der Genauigkeit konnte über Linsenmodell-Analysen näher beleuchtet werden. Selbstberichteter und bekannntenberichteter Selbstwert beeinflussten eine Reihe beobachtbarer physischer, nonverbaler und stimmlicher Hinweisreize in der Selbstvorstellung (Cue Validität), welche wiederum die naiven Selbstwerturteile prädizierten (Cue Nutzung). Es zeigten sich interindividuelle Unterschiede zwischen den Beurteilern in der Stärke der Genauigkeit. Implikationen dieser Ergebnisse für das Verständnis der Genauigkeit interpersoneller Urteile und Perspektiven für zukünftige Forschung werden diskutiert.

### Selbsteinschätzungen und Zeugnisse. Wie genau schätzen Grundschüler ihre Leistungsfähigkeit ein und wie gelangen sie zu ihren Einschätzungen?

Machts Nils (Kiel), Möller Jens

1309 – In dieser Studie geht es um schulische Selbsteinschätzungen von SuS in der Grundschule und die Verwendung von Zeugniserückmeldungen zur Bildung dieser Selbsteinschätzungen. Als Indikatoren für die tatsächliche Leistungsfähigkeit dienen Leistungsdaten der SuS in den Hauptfächern Deutsch und Mathematik. Nachgegangen werden soll der Frage, wie genau die Selbsteinschätzungen die Leistungen vorhersagen. Geprüft wird weiter, wie valide die Zeugniserückmeldungen als Cues für die Leistungen der SuS sind und wie stark die Zeugniserückmeldungen in die Selbsteinschätzungen eingehen. Zur Beantwortung dieser Fragestellungen wurden an acht Grundschulen in Schleswig-Holstein in 23 vierten Klassen mit  $N = 469$  Kindern Leistungstests in Mathematik und Deutsch (VERA 2006; 2009) durchgeführt. Es lagen außerdem die aktuellen Zeugnisse der SuS vor, in denen Fachnoten und Kompetenzstufen berichtet wurden. Zur Bestimmung der Selbsteinschätzungen wurden Fragebögen mit Items zum schulischen Selbstkonzept verwendet. Die Daten zeigen eine moderate Genauigkeit der Selbsteinschätzungen gemessen an den Leistungen. Die Zusammenhänge der Zeugniserückmeldungen mit den Leistungen sind hoch. Die Zusammenhänge der Selbsteinschätzungen mit

den Zeugniserückmeldungen sind ebenfalls hoch. Sowohl im Fach Deutsch als auch im Fach Mathematik ergibt sich eine vollständige Mediation der Selbsteinschätzungsgenauigkeit durch die Zeugniserückmeldungen der Lehrkräfte.

### Eine Response Surface-Analyse zu Konsequenzen von intellektueller Selbstkenntnis und Selbstüberschätzung

Humberg Sarah (Münster), Dufner Michael, Schönbrodt Felix, Geukes Katharina, Hutteman Roos, van Zalk Maarten, Denissen Jaap J. A., Nestler Steffen, Back Mitja D.

1313 – Ist es von Vorteil, zu wissen, wie klug man ist? Oder sollte man seine eigenen kognitiven Fähigkeiten überschätzen, um von erhöhtem Selbstwert, Wohlbefinden und erfolgreicherer sozialen Kontakten zu profitieren? Empirische Studien zu den intra- und interpersonellen Konsequenzen von Selbstkenntnis und Selbstüberschätzung deuten in ganz unterschiedliche und zum Teil widersprüchliche Richtungen. Wir zeigen, dass ein großer Teil dieser Verwirrung auf methodische Schwierigkeiten zurückzuführen ist, und schlagen als Lösung eine neue Methode vor, die auf Response Surface-Analyse basiert. In fünf längsschnittlichen Studien (Labor- und Feldstudien,  $N = 2.216$ ) testen wir gleichzeitig Effekte von Selbstkenntnis und von Selbstüberschätzung. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass nur wenige Indikatoren der psychischen Gesundheit mit intellektueller Selbstkenntnis oder Selbstüberschätzung zusammenhängen. Diese Ergebnisse widersprechen der Interpretation früherer Befunde, sprechen für eine sorgfältige Methodenauswahl bei der empirischen Untersuchung dieser Fragestellung und zeigen, dass die von uns hergeleitete Analysemethode geeignet ist, um Konsequenzen von intellektueller Selbstkenntnis und Selbstüberschätzung aufzudecken. Wir geben einen Ausblick auf die Ergebnisse erster explorativer Analysen zu anderen Bereichen der Selbstkenntnis und Selbstüberschätzung, wie zum Beispiel die Big Five.

### Narzisstische Selbstüberschätzung: Mythos oder Wahrheit?

Mielke Ina (Münster), Geukes Katharina, Humberg Sarah, Leckelt Marius, Back Mitja D.

1321 – Narzissmus und Selbstüberschätzung sind zwei eng verbundene Konstrukte, die häufig sogar synonym verwendet werden. Empirisch wurde der Zusammenhang der beiden Konstrukte allerdings noch nicht eindeutig belegt: Klassische statistische Analysen konnten nicht differenzieren, ob Narzissmus tatsächlich mit Selbstüberschätzung, oder bloß mit einer positiveren Selbstsicht einhergeht. Um diese kritischen Limitationen zu überwinden, untersuchen wir in zwei Stichproben ( $N_1 = 311$ ,  $N_2 = 131$ ) mithilfe eines bivariaten Regressionsansatzes, ob Narzisstischen sich tatsächlich gegen ein objektives Kriterium überschätzen, oder ob sie lediglich eine positivere Selbstsicht besitzen. Dabei unterscheiden wir zwischen agentischen (Narzisstische Bewunderung) und antagonistischen Anteilen (Narzisstische Rivalität) von Narzissmus, sowie zwischen vier ver-

schiedenen Domänen der Selbstüberschätzung (Intelligenz, Attraktivität, kommunale und agentische Eigenschaften). Als Kriterien dienen objektive Intelligenztests bzw. Einschätzungen von unabhängigen Beurteilern und von guten Bekannten. Die Ergebnisse zeigen differenzierte Effekte der beiden Narzissmus-Dimensionen: Während Bewunderung sowohl mit positiver Selbstsicht als auch teilweise mit Selbstüberschätzung assoziiert ist, ist Rivalität unabhängig von diesen beiden Konstrukten oder gar negativ mit ihnen assoziiert. Diese Befunde werden vor dem Hintergrund aktueller Narzissmus- und Selbstüberschätzungs-Konzeptualisierungen diskutiert. Sie unterstreichen die Bedeutung einer differenzierten Betrachtung der verschiedenen Dimensionen von grandiosem Narzissmus, sowie einer genauen Differenzierung zwischen positiver Selbstsicht und Selbstüberschätzung.

### **Selbstüberschätzung und psychologische Anpasstheit: Eine Metaanalyse**

*Dufner Michael (Leipzig), Denissen Jaap J. A., Gebauer Jochen, Sedikides Constantine*

1325 – Ist es besser sich selbst zu überschätzen oder eine realistische Selbstsicht zu haben? Potentielle Vor- und Nachteile von Selbstüberschätzung werden seit mehr als drei Jahrzehnten kontrovers diskutiert. Ziel der vorliegenden Metaanalyse war es, die einschlägigen Befunde bezüglich des Zusammenhangs zwischen Selbstüberschätzung und Indikatoren sowohl intra- als auch interpersoneller psychologischer Anpasstheit systematisch zu evaluieren. Es wurden sowohl quer- als auch längsschnittliche Effekte analysiert und sowohl Studien berücksichtigt, die ausschließlich auf Selbstbericht Daten basieren, als auch Untersuchungen, in denen psychologische Anpasstheit durch Beobachterurteile erfasst wurde. Außerdem wurde getestet, ob der Zusammenhang zwischen Selbstüberschätzung und psychologischer Anpasstheit durch kulturelle Faktoren moderiert wird. Insgesamt zeigen die Befunde, dass Selbstüberschätzung positiv mit Indikatoren für intrapsychische Anpasstheit assoziiert ist, während bezüglich des Zusammenhangs zwischen Selbstüberschätzung und interpsychischer Anpasstheit eine komplexere Befundlage vorherrscht. Implikationen für einschlägige theoretische Positionen werden diskutiert.

---

### **Arbeitsgruppe: Dynamische Transaktionen von Persönlichkeit und sozialen Beziehungen über die Lebensspanne**

Raum: S 214

---

### **Regionale Identität im Kontext sozialer Beziehungen**

*Schubach Elisabeth (Jena), Neyer Franz J.*

753 – Insbesondere junge Erwachsene wechseln ihren Wohnort sehr häufig (Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung, 2013), d. h. erfahren residentielle Mobilität, weshalb regionale Identität relevant wird (Schubach, Zimmermann, Noack

& Neyer, 2016). Bisherige Untersuchungen zur Identität befassten sich meist mit der Beschreibung des Entwicklungsverlaufs, während soziale Beziehungen als Mechanismus der Identitätsentwicklung bisher weitestgehend vernachlässigt wurden. Im Hinblick auf den Zusammenhang zwischen regionaler Identität und sozialen Beziehungen postulieren wir geographische Distanz als entscheidendes Merkmal, d.h. erwarten korrelierte Veränderung von regionaler Identität und geographischer Distanz zu den sozialen Beziehungen. Diese Fragestellung wurde mit Daten der Längsschnittstudie „Kompass“ (n = 1 092, Durchschnittsalter<sub>t1</sub> = 24,6 Jahre) anhand von bundesweit rekrutierten Hochschulabsolventen untersucht. Der Untersuchungszeitraum umfasste einige Monate vor (Welle 1) und nach dem Hochschulabschluss (Wellen 2 und 3), d.h. die Absolventen standen zu diesem Zeitpunkt unter einem hohen Mobilitätsdruck, weshalb eine Entwicklung der regionalen Identität wahrscheinlich war. Die ersten Längsschnittergebnisse auf Basis von Mehrebenenmodellen unterstützen unsere Überlegungen: Wir fanden Hinweise auf korrelierte Veränderung von regionaler Identität und geographischer Distanz zu den einzelnen sozialen Beziehungen (Partner, Verwandte, Freunde). Diese Ergebnisse werden im Hinblick auf weitere theoretische und praktische Implikationen diskutiert.

### **Welches Muster reziproker Zusammenhänge zeigt sich zwischen Persönlichkeit und sozialen Beziehungen? Herausforderungen bei der Replikation komplexer Längsschnittereffekte**

*Deventer Jennifer (Kiel), Wagner Jenny, Lüdtko Oliver, Trautwein Ulrich*

754 – Theoretische Arbeiten legen wechselseitige Einflüsse von Beziehungen und Persönlichkeit nahe. In einer neuen Studie implementierten Mund und Neyer (2014) drei ihrer Meinung nach notwendigen Veränderungen in der empirischen Forschung zur Persönlichkeits-Beziehungs-Transaktion: (1) Betrachtung der Persönlichkeit auf Facettenebene zur Anpassung des Abstraktionsniveaus der stabileren Persönlichkeitseigenschaften gegenüber den weniger stabilen und spezifischeren Beziehungsaspekten, (2) Erweiterung latenter Veränderungsmodelle, um den dynamischen Persönlichkeits-Beziehungs-Veränderungen Rechnung zu tragen und (3) Betrachtung von Entwicklungsübergängen mittels längsschnittlicher Daten, wie etwa vom jungen Erwachsenenalter ins mittlere Alter. Basierend auf einer Reihe erweiterter, bivariater latenter Veränderungsmodelle konnten Mund und Neyer (2014) 15 Cross-Lagged-Beziehungseffekte auf Persönlichkeit und 19 Cross-Lagged-Effekte von Persönlichkeit auf Beziehungsaspekte nachweisen. Zusätzlich wurden 12 Change-Change-Effekte aufgezeigt. Die aktuelle Studie zielt auf eine Replikation der Befunde von Mund und Neyer (2014) anhand eines unabhängigen längsschnittlichen Datensatzes von jungen Erwachsenen (TOSCA, Welle 1-3) ab, welcher dieselben Instrumente zur Erfassung von Persönlichkeit und egozentrierten Netzwerken einsetzt. Unsere Analysen zeigen 64 signifikante Cross-Lagged-Effekte (11 Beziehungs- und 53 Persönlichkeitseffekte), von denen acht Persönlichkeitseffekte direkte Replikationen darstellen. Es

konnten weder Beziehungs- noch Change-Change-Effekte repliziert werden. Obwohl unsere Befunde die Dynamik von Persönlichkeits-Beziehungs-Transaktionen widerspiegeln, konnten nur wenige der Effekte von Mund und Neyer (2014) direkt repliziert werden. Abschließend werden vor dem Hintergrund der beiden Studien Herausforderungen bei der Replikation von längsschnittlichen Effekten in der Persönlichkeitsforschung diskutiert.

### **Persönlichkeitsentwicklung im Zusammenhang mit Partnerschaftstransitionen vom jungen bis zum höheren Erwachsenenalter**

*Wrzus Cornelia (Mainz), Mund Marcus, Neyer Franz J.*

756 – Das Eingehen einer Partnerschaft wird im jungen Erwachsenenalter durch Persönlichkeitseigenschaften wie Extraversion vorhergesagt (Selektionseffekt). Zudem geht diese Partnerschaftstransition bei jungen Erwachsenen häufig mit Persönlichkeitsentwicklung einher, wie beispielsweise einer Zunahme in Emotionaler Stabilität, Selbstwertgefühl und Extraversion (Sozialisierungseffekte). Da ähnliche Studien für das mittlere und höhere Erwachsenenalter größtenteils fehlen, untersuchten wir (a) ob sich Selektionseffekte über das Erwachsenenalter verändern und (b) ob das Eingehen einer Partnerschaft kleinere Persönlichkeitsveränderungen im mittleren und höheren im Vergleich zum jungen Erwachsenenalter hervorruft, weil Persönlichkeitseigenschaften gefestigter sind als im jungen Erwachsenenalter. In einer Kohorten-Längsschnittstudie (N = 14.149, Alter 18-96 Jahre) beantworteten die Teilnehmer Fragen zu den Big-Five-Persönlichkeitseigenschaften im Abstand von vier Jahren und gaben jährlich ihren Familienstand sowie Partnerschaftszufriedenheit an. Die Ergebnisse zu Selektionseffekten zeigten, dass höhere Werte in Extraversion, Emotionaler Stabilität und Offenheit für neue Erfahrungen mit einer höheren Wahrscheinlichkeit einhergingen, innerhalb der nächsten vier Jahre eine neuen Partnerschaft einzugehen; zudem war Offenheit mit zunehmendem Lebensalter ein zunehmend stärkerer Prädiktor. Sozialisierungseffekte im jungen Erwachsenenalter bestätigten größtenteils vorherige Befunde, beispielsweise hinsichtlich der Zunahme in Extraversion. Hingegen waren Sozialisierungseffekte im mittleren und späteren Erwachsenenalter schwächer ausgeprägt und betrafen teilweise andere Persönlichkeitseigenschaften. Die Befunde deuten darauf hin, dass „die selbe“ Transition – das Eingehen einer Partnerschaft – je nach Lebensalter unterschiedliche Prädiktoren und Konsequenzen hat, was möglicherweise auf die sich über das Erwachsenenalter ändernde Normativität dieser Transition zurückzuführen ist.

### **Empathische Akkuratheit im Alltag älterer Paare: Zusammenhänge mit kognitiver Leistung**

*Hülür Gizem (Berlin), Hoppmann Christiane A., Rauers Antje, Schade Hannah M., Ram Nilam, Gerstorf Denis*

758 – Emotionale Zustände anderer korrekt zu identifizieren ist eine zentrale kognitive Komponente der Empathie. In dieser Studie untersuchten wir die Rolle kognitiver Leistung

für empathische Akkuratheit im Alltag von alten und sehr alten Paaren. Zu diesem Zweck führten wir ambulatorische Erhebungen mit 86 älteren Paaren durch (Beziehungslänge: M = 45 Jahre, SD = 13 Jahre; Alter: M = 75 Jahre, SD = 4 Jahre), die 42 Messzeitpunkte an sieben aufeinanderfolgenden Tagen umfassten. Zu jedem Messzeitpunkt wurden beide Partner gefragt, wie glücklich sie gerade sind und wie glücklich sie gerade ihren Partner einschätzen. Empathische Akkuratheit wurde definiert als Übereinstimmung zwischen der Einschätzung einer Person und dem Selbstbericht ihres/seines Partners. Wir kontrollierten für relevante Charakteristika der Individuen und Partner (Beziehungszufriedenheit, kognitive Leistung), und der Beziehung (Beziehungslänge). Die kognitive Leistung sagte empathische Akkuratheit vorher: Männer, die höhere Leistungen im kognitiven Test zeigten, waren akkurater darin, das Auf und Ab des affektiven Zustands ihrer Partner einzuschätzen. Bei Frauen zeigte sich kein derartiger Zusammenhang. Wir diskutieren die Rolle kognitiver Prozesse für Empathie und liefern mögliche Erklärungen für Geschlechterunterschiede.

### **Verschiedene Wege zu Popularität: Soziale Konsequenzen von intraindividuelle Variabilität**

*Geukes Katharina (Münster), Nestler Steffen, Hutteman Roos, Küfner Albrecht C. P., Back Mitja D.*

764 – Personen unterscheiden sich nicht nur darin, wie sie sich typischer Weise fühlen und verhalten (Persönlichkeitstraits, Persönlichkeitsstatelevels), sondern auch darin, wie sehr sie in Gefühlen und Verhalten über Zeit und Situationen hinweg schwanken (intraindividuelle Variabilität). Während wir schon wissen, dass Persönlichkeitstraits wichtige Konsequenzen für soziale Outcomes haben, sind die sozialen Effekte von Persönlichkeitsstates, insbesondere von intraindividuelle Variabilität, noch immer unklar. Daher untersuchen wir die sozialen Konsequenzen von Persönlichkeitsstates in einer Laborstudie (N = 311) und einer intensiv designten experience-sampling-Feldstudie (N = 124), und nehmen dabei drei wichtige konzeptuelle Unterscheidungen vor: Wir unterscheiden (1) zwischen Statelevel und -variabilität von Selbstwert, Affekt und Verhalten (2) zwischen drei situationalen Perspektiven, nämlich über alle Situationen hinweg (globale Variabilität), über Klassen von Situationen (Flexibilität) und innerhalb von Klassen von Situationen (Fragilität), und (3) zwischen „getting ahead“- und „getting along“-bezogenen sozialen Outcomes. Die Ergebnisse unterstreichen drei wesentliche Schlussfolgerungen: Erstens, intraindividuelle Variabilität ergänzt unser Verständnis von sozialen Konsequenzen. Zweitens, Variabilität bzgl. beobachtbarer Persönlichkeitsstates (Verhaltensvariabilität) hat stärkere Effekte auf „getting ahead“ und „getting along“ als die Variabilität im Selbstwert oder Affekt. Drittens, die Unterscheidung zwischen verschiedenen Typen von Variabilität ist wichtig, da Flexibilitäts- und Fragilitätsindizes distinkte Assoziationen zu sozialen Konsequenzen zeigen. Diese Ergebnisse geben Einsicht in das komplexe Zusammenspiel von intrapersoneller Dynamik und interpersonellen Konsequenzen und erweitern unser

Verständnis dafür, wann und wie verschiedene Arten von Variabilität sozial (mal-)adaptiv sind.

## Forschungsreferategruppen 14:45 – 16:15

### Forschungsreferatgruppe: Handlung

Raum: S 215

#### Ziele und Effekte des Musikhörens und ihr Einfluss auf Musikpräferenz

Schäfer Thomas (Chemnitz)

1634 – Interindividuelle Unterschiede in der Stärke musikalischer Präferenzen sind nach wie vor schwer zu erklären und vorherzusagen. Während eine Person gut ohne Musik auskommt, berichtet eine andere Person, dass sie sich ein Leben ohne Musik nicht vorstellen kann und dass sie erhebliche zeitliche und finanzielle Ressourcen darauf verwendet, Konzerte zu besuchen oder Musikstücke zu kaufen. Woher kommen diese Unterschiede? Der hier vorgestellten Argumentation zufolge sind Unterschiede in der Stärke musikalischer Präferenzen dadurch bedingt, wie erfolgreich Menschen Musik im Alltag einsetzen um bestimmte Ziele zu erreichen (z.B., ihre Stimmung zu regulieren oder soziale Beziehungen zu stärken), das heißt, Musik funktional nutzen. Zur Prüfung dieser Hypothese wurden 121 Probanden über zehn Tage hinweg gebeten, ein Tagebuch auszufüllen, in dem sie für bis zu fünf Musikhörepisoden pro Tag angeben sollten, wie stark sie jeweils beabsichtigt hatten, mit der Musik ein bestimmtes Ziel zu erfüllen und wie stark dieses Ziel schließlich eingetreten ist. Wie erwartet zeigten Hörer/innen, die bereits in der Vergangenheit positive funktionale Erfahrungen mit Musik gemacht hatten, (1) eine stärkere Intention Musik zu hören, um damit bestimmte Ziele zu erreichen, und (2) eine generell stärkere Musikpräferenz. (3) Zudem zeigte sich je Situation ein starker Zusammenhang zwischen der Intensität, mit der die Musik zur Erreichung des jeweils verfolgten Ziels geführt hat, und der Stärke der Präferenz für die Musik, die in der Situation gehört wurde. Die Ergebnisse legen nahe, dass die Funktionalität des Musikhörens dringend als Prädiktor in die bestehenden Modelle über die Entstehung und Entwicklung von Musikpräferenzen aufgenommen werden sollte, um deren Vorhersagegüte zu verbessern. Im Vortrag wird außerdem diskutiert, wie diese Erkenntnisse zur Erklärung und Vorhersage von Stil- bzw. Genrepräferenzen genutzt werden können.

#### Alkohol-Myopie und Glücksspiel: Ein hilfreiches Getränk?

Wagner Greta (Hamburg), Sevincer A. Timur, Oettingen Gabriele

1515 – Frühere Forschung konnte zeigen, dass die Reaktionen von alkoholisierten Personen unverhältnismäßig stark von jenen Aspekten einer Situation beeinflusst werden, die

besonders hervorstechen (d.h. salient sind; Alkohol-Myopie; Steele & Josephs, 1990). Weil die Attraktivität eines persönlichen Ziels oft salienter ist als die Erfolgchancen, das Ziel zu erreichen (Theorie der Handlungsidentifikation; Vallacher & Wegner, 1987), fühlten sich alkoholisierte Probanden stärker an ein wichtiges persönliches Ziel gebunden als nüchterne Probanden, selbst wenn ihre Erfolgchancen nur gering waren (Sevincer & Oettingen, 2009). Wurden jedoch die geringen Erfolgchancen experimentell salient gemacht, fühlten sich alkoholisierte Probanden weniger stark an ihr Ziel gebunden als nüchterne Probanden (Sevincer, Oettingen & Lerner, 2012). In dem gegenwärtigen Projekt haben wir erforscht, ob wir diesen Effekt von Alkohol nutzen können, um die Dauer des Spielens an einem Glücksspielautomaten zu reduzieren, indem wir niedrige Erfolgchancen auf dem Automaten hervorheben. Um unsere Hypothese zu testen, haben wir alkoholisierten und nüchternen Probanden angeboten, an einem computergestützten Spielautomaten zu spielen. Die Salienz niedriger Erfolgchancen haben wir manipuliert, indem wir einen Slogan, wie zum Beispiel „Ihre Gewinnchancen sind nur 1 zu 5.000“, auf dem Automaten augenfällig oder wenig augenfällig platziert haben. Waren die geringen Chancen salient, spielten alkoholisierte Probanden weniger Durchgänge und verloren weniger Geld als nüchterne Probanden. Die Ergebnisse zeigten sich sowohl im Labor mit Studierenden (Studie 1) und gelegentlichen Spielern (Studie 2) als auch im Feld mit Besuchern einer Bar (Studie 3). Die Befunde haben theoretische Implikationen für die Mechanismen, durch die Alkohol Glücksspielverhalten beeinflusst; sie haben praktische Implikationen für die Entwicklung von Interventionen zur Reduzierung von anhaltendem Glücksspiel unter Alkoholeinfluss.

#### Welchen Einfluss hat Bewegung auf räumliche und zeitliche Repräsentationen?

Loeffler Jonna (Köln), Raab Markus, Cañal-Bruland Rouwen

1534 – Sind unsere zeitlichen und räumlichen Konzepte beeinflussbar durch die Bewegung, die wir gerade ausführen? Embodied Cognition Theorien (z.B. Barsalou, 1999) behaupten, dass Bewegungen einen nicht unwesentlichen Einfluss auf höhere kognitive Funktionen (wie zum Beispiel Konzepte von Zeit und Raum) haben. Um diese Hypothese genauer zu untersuchen, wurden Probanden gebeten auf einem Laufband entweder vorwärts zu gehen, rückwärts zu gehen, oder still stehen zu bleiben. Während sie gingen (oder standen) wurde ihnen eine ambige zeitliche (Experiment 1) oder räumliche Frage (Experiment 2) gestellt. Die Antworten auf die ambigen Fragen geben Aufschluss über den zugrundeliegenden zeitlichen und räumlichen Referenzrahmen (ego-moving oder object-moving Referenzrahmen; siehe u.a. Boroditsky, 2000). Die Ergebnisse zeigten, dass die Antwort auf die ambige zeitliche Frage während gleichzeitiger Bewegung häufiger in Richtung eines ego-moving Referenzrahmens ausfiel, während die Antwort auf die ambige räumliche Frage unbeeinflusst von der Bewegung blieb. Für den Einfluss von Bewegung auf die ambige zeitliche Frage war die Bewegungsrichtung nicht von Bedeutung: Sowohl Vorwärts- als auch Rückwärtsgehen beeinflusste die Ant-

wort auf die ambige zeitliche Frage in dieselbe Richtung. Die Ergebnisse deuten auf einen bewegungsrichtungsunabhängigen, selektiven Effekt von Bewegung auf zeitliche, aber nicht auf räumliche Konzepte hin. Dies bedeutet, dass bei der Untersuchung von abstrakten (zeitlichen) Konzepten der Einfluss von Sensomotorik mit berücksichtigt werden sollte.

### **Compatibility effects between observed and executed whole-body movements with balance constraints**

*Verrel Julius (Berlin)*

1307 – Compatibility effects between observed and concurrently executed movements have repeatedly been demonstrated for relatively isolated movement within individual body parts, such as fingers, hands or feet. However, everyday actions usually involve a combination of focal movements (e.g., moving a limb to a target location) and anticipatory and continuous postural stabilization. This implies that even apparently simple actions can have complex temporal profiles and involve movements of different body parts in different directions. For instance, lifting one foot from the floor in a standing position, not only involves flexion at hip and knee joints but also an anticipatory weight transfer to the opposite leg.

In a series of experiments, we investigated compatibility effects between executed foot-lift movements and three categories of observed movements: (1) a foot lift movement (i.e., the same movement category as the performed movement), (2) a lateral weight shift (only the postural preparation component), (3) a forward step (an extension of the foot lift). Across multiple studies, we found significant compatibility effects when observed and executed movements were of the same category (1), or when participants observed a lateral weight shift while lifting a foot (2). Preliminary results from a study including all three paradigms replicated the previous effects and indicate analogous compatibility effects for step movement distractors (3). Compatibility effects were assessed in terms of response time and partial errors in preparatory weight shifts, measured by means of two floor-level force plates.

Our results demonstrate that stimulus-response compatibility effects exist for complex observed and executed body actions. This is the case for the very same as well as superordinate or subordinate movements: lifting a foot is compatible with observing a foot lift or step movement on the same and a weight shift movement to the opposite side. This strongly suggests that mental representations of (complex) motor actions include multiple levels and movement components.

### **Mehr als eine Handlung pro Event File? Bindungen zwischen zwei Reaktionen**

*Moeller Birte (Trier), Frings Christian*

610 – Handlungen und Objekte werden in einem gemeinsamen Repräsentationssystem enkodiert (Stichwort: Event-Files). Darüber kann es zu Bindungen zwischen Handlungen

und zeitnah präsentierten Reizen kommen, die als Teile von Handlungsplänen interpretiert werden können. In bisherigen Studien wurden ausschließlich Bindungen zwischen Reizeigenschaften und zwischen Reizen und Reaktionen untersucht. In der vorliegenden Studie geht es um die Frage, ob Reaktionen in ähnlicher Art und Weise aneinander gebunden werden können wie Reaktionen an Reize. In einem Prime-Probe Design mit je zwei Reaktionen pro Prime und Probe, kategorisierten N = 37 Probanden Paare farbiger Linien danach, ob Form (Reaktion 1) und Farbe (Reaktion 2) der Linien übereinstimmen. Bindungen zwischen der ersten und zweiten im Prime ausgeführten Reaktion beeinflussten die Performanz im Probe: Der Vorteil durch die Wiederholung der zweiten Reaktion (verglichen mit einer wechselnden zweiten Reaktion) war signifikant größer, wenn die erste Reaktion wiederholt wurde, als wenn die erste Reaktion wechselte. Dieser Befund ist die erste Evidenz dafür, dass Bindungen nicht nur Reize untereinander und Reize und Reaktionen, sondern auch Reaktionen untereinander betreffen können. Dies ist ein weiterer maßgeblicher Beleg für die Vergleichbarkeit der Repräsentationen von Wahrnehmung und Handlung. Implikationen dieser Ergebnisse für die Bildung von Handlungsplänen und für das Lernen von Handlungssequenzen werden diskutiert.

### **Effektüberwachung als Determinante der Doppelaufgabenperformanz**

*Kunde Wilfried (Würzburg), Wirth Robert, Janczyk Markus*

2583 – Um erfolgreich zielgerichtet zu agieren, müssen wir überwachen, inwieweit wir mit unserem Verhalten beabsichtigte Effekte wirklich erreichen. Es ist bislang wenig untersucht, welchen Beitrag diese Form der Effektüberwachung zur Entstehung von Kosten sogenannter Mehrfach Tätigkeiten leistet. Solche Kosten treten auf, wenn mehrere Aufgaben gleichzeitig anstatt jeweils getrennt bearbeitet werden. Unsere Experimente zeigen zunächst, dass die Überwachung von Handlungseffekten in einer Aufgabe die Bearbeitung einer anderen Aufgabe massiv beeinträchtigen kann. Weiterhin zeigen wir, dass das Ausmaß dieser Beeinträchtigung von Kontextfaktoren wie der Vorhersagbarkeit der Effekte und ihrer Passung zur motorischen Handlung bestimmt wird. Die Studien demonstrieren insgesamt, dass Repräsentationen sensorischer Handlungseffekte eine entscheidende Rolle bei der Entstehung von Doppelaufgabenkosten spielen, und zwar sowohl bei der Auswahl von Handlungen als auch der Überwachung ihrer Konsequenzen.

## Donnerstag, 22. September 2016

Arbeitsgruppen

08:30 – 09:55

### Arbeitsgruppe: HOT TOPIC: THE PSYCHOLOGY OF SOCIAL INEQUALITY – Bridging the gender divide – structural approaches to gender equality at work

Raum: HS 13

#### The impact of affirmative action policies on the self-ascribed fit and motivation to apply for leadership positions

*Nater Christa (Bern), Sczesny Sabine*

428 – The effect of affirmative action policies on women's and men's interest in approaching leadership positions was investigated in the European context. More specifically, the present research examined the underlying mechanisms to determine the role of the personality dimension agency and women's and men's self-ascribed fit with regard to their behavioral intentions to apply for leadership positions.

The present experiment was based on a 2 (participant's gender: male, female) × 4 (affirmative action policy: control condition, invitation to apply, weak preferential treatment given equal qualification, quota of 40% women) between-subjects design with inclination to apply as the dependent variable and agency and self-ascribed fit with the position as mediators. 389 management students (195 women, 194 men;  $M_{Age} = 23.38$ ,  $SD = 2.36$ ) from Switzerland, Germany, and Austria received fictitious job advertisements varying in their policies. For these future leaders, applying for junior leadership positions in the corporate world was a foreseeable experience.

Data were analyzed with the help of ordinary least squares path analysis (SPSS macro PROCESS). The indirect effects were tested using 95% bias-corrected bootstrap confidence intervals. Results showed that when no policy was included, women's and men's self-ascribed fit and inclination to apply did not differ. Instead, participant's agency was the relevant predictor leading to higher perceived fit, resulting in higher inclination to apply. When women were either explicitly invited to apply or preferentially treated when equally qualified, they reported higher fit and inclination to apply compared to both the control condition and men. In contrast, when a quota of 40% women was to be established, neither women's fit nor motivation to apply were increased beyond the levels of the control or men's. That is, advertisements mentioning strict gender quota regulations may have a similar impact to advertisements without information about a company's efforts for gender equality. Men were not affected by the different policies.

#### Selection policies and hiring decisions in academia: a moderated mediation model of applicants' competence, procedural fairness, and evaluators' gender

*Henningesen Levke (Zürich), Horvath Lisa, Jonas Klaus*

429 – Women are still underrepresented in academic leadership positions. Preferential selection of women has been introduced to solve this leaky pipeline problem. However, such policies have been found to adversely affect decision-makers' judgments of women's competences as well as to impair beneficiaries' and non-beneficiaries' perceived fairness of the selection process. The present research is – to our knowledge – the first to investigate the effects of perceived procedural fairness in selection processes from the perspective of the evaluators.

In an online experiment with 218 academic mid-level faculty members (80%) and students of economics, we manipulated the selection policy (excellence-based vs. preferential selection of women) in a job ad for a professorship in business administration. Participants were asked to evaluate the competence and hireability of two equivalently suitable applicants (female vs. male) and to indicate the perceived fairness of the selection process.

Results of a moderated mediation analysis (bias-corrected 95% confidence intervals using bootstrapping with 1000 resamples) showed that the indirect effect of selection policies on hireability through competence perceptions was only significant among female evaluators: When female evaluators perceived the preferential selection process as unfair, they rated the male applicant more competent and hireable than the female applicant ( $b = -6.62$ ;  $CI [-13.07, -1.60]$ ). Female evaluators, who rated the preferential selection procedure as fair, rated the female applicant more competent and hireable ( $b = 3.85$ ;  $CI [.84, 9.24]$ ). The indirect effect of selection policies on hireability through competence perceptions was not significant among male evaluators. Regardless of fairness-perceptions, male evaluators generally preferred the female applicant over the male applicant.

We conclude that preferential selection policies can evoke their intended effects of bringing more women to academic leadership, but only if (female) evaluators' fairness perceptions are taken into account.

#### Fix the game – not the dame: a context intervention for gender equity in leadership

*Gloor Jamie (Zürich), Morf Manuela, Backes-Gellner Uschi*

430 – Prototypicality can be benchmarked according to the leader (i.e., attributes that characterize "leaders") or the group (i.e., attributes that characterize the follower group) and is a key determinant of leadership effectiveness. Given these benchmarking processes are often biased in favor of men, in addition the persistent lack of women leaders, we

examine if gender-related group prototypes can trump gender-related leader prototypes as a means to address this glass ceiling. In a randomized field experiment, we manipulate leaders' group prototypicality via group gender demography in 35 teams and examine followers' (N = 461) ratings of leader prototypicality and subsequent behavior (leadership effectiveness). As expected, leader gender predicts leader prototypicality and indirectly predicts leadership effectiveness via leader prototypicality, effects that are larger in male majority teams (i.e., 20% women) than in gender-balanced teams (i.e., 50% women). Our findings support a context-based approach to leadership and team construction as a method to "fix the game" for gender equity in leadership without backlash towards women leaders or detriment for men leaders. Theoretically, we find strong and consistent support for the social identity model of leadership and document a boundary condition (or contextual moderator) for the role congruity theory. Practically, managers can use our findings to guide team formation and leader assignments, and interpret leader evaluations.

### **Prototypicality as a facilitator for female authentic leaders? Interactive effects of authentic leadership and prototypicality for female and male leaders**

*Hernandez-Bark Alina (Frankfurt), Monzani Lucas, van Dick Rolf*

431 – The incongruity between the female gender role and the leader role provides various obstacles for female leaders (Hernandez Bark, Escartin & van Dick, 2014). In this experimental study, we combine research on authentic leadership with group prototypicality research under consideration of leader gender. Authentic leadership (AL) includes both agentic (male-connoted) and communal (female-connoted) aspects (Mozani, Hernandez Bark, van Dick & Peiro, 2014) and relates to positive effects. Additionally, the Social Identity Model of Leadership (SIMOL, van Knippenberg & Hogg, 2003) shows that leaders operate in groups, and that leaders who are prototypical for the ingroup are trusted and liked more and that prototypicality can substitute other leadership behavior (Ullrich, Christ & van Dick, 2009). Further, being prototypical can facilitate AL – especially for female leaders as it might decrease perceived role incongruity (Hernandez Bark, Monzani & van Dick, 2015). Combining the lines of research and results, we predict (a) that both AL and prototypicality positively relate to employees' job satisfaction and trust in their leader, (b) a two-way interaction between AL and prototypicality, and (c) that the effects vary contingent on the leader's gender.

We tested our assumption by using a 2 AL (low vs. high) × 2 prototypicality (low vs. high) × 2 leader's gender (female vs. male) between-subject design. In a scenario-based online field experiment, participants (N = 216) were randomly assigned to one of the conditions.

The results confirmed most of our assumptions. For example, AL and prototypicality – both independently and combined – had positive effects on employees' job satisfaction and/or trust in the leader. Further, trust in the leader varied

by leader gender. We discuss practical implications of our results and outline ideas for future research.

### **How do family-friendly policies affect the evaluation of working mothers?**

*Morgenroth Thekla (Exeter), Heilman Madeleine*

432 – Despite the fact that the number of women in the workforce has increased tremendously over the past decades, they continue to shoulder disproportionate amount of household chores and childcare responsibilities at home and are expected to do so. This makes it harder for women to balance the demands at work with those at home, leads to lower work-life balance and decisions to "opt out". Many organisations try to alleviate the negative effects parenthood can have on women's careers by offering family-friendly policies such as maternity leave, flexible working hours, or part-time work. We present work investigating how the decisions of working parents to make use of these policies or not affects how they are evaluated by others in terms of their competence and commitment as a parent and as an employee. In a first study (N = 123), we presented participants with information about a female employee who had either decided for or against maternity leave or with information about the same employee without mentioning maternity leave. We found that compared to the control condition, both mothers who made use of the family-friendly policy and those who decided against it faced negative evaluations, albeit in different domains. Practical implications are discussed and we conclude that women might find themselves "trapped between a rock and a hard place" when faced with the decision whether to make use of family-friendly policies or not.

**Forschungsreferatgruppen**

**08:30 – 09:45**

### **Forschungsreferatgruppe: Innovative diagnostische Verfahren**

Raum: S 214

### **Messung von Gesichtsasymmetrie**

*Weiss Selina (Ulm), Grewe Carl Martin, Hildebrandt Andrea, Kaltwasser Laura, Olderbak Sally*

1413 – Gesichtsasymmetrie wird häufig mit Persönlichkeitsmerkmalen, Attraktivitätseinschätzungen und Gesundheitsratings in Verbindung gebracht. Zur Berechnung der Gesichtsasymmetrie gibt es verschiedene methodische Ansätze. In unserer Studie basiert die Messung der Asymmetrie auf der computergestützten Detektion zahlreicher Landmarken in Gesichtsfotografien, aus denen Parameter für horizontale, vertikale und Gesamtasymmetrie errechnet werden. In einer ersten Studie war der Fokus der Anstrengungen die Bestimmung der Reliabilität von Landmarken und daraus errechneten Indizes, die Entwicklung eines multivariaten Modells der Gesichtsasymmetrie, der

Vergleich konkurrierender Modelle der Ermittlung der Gesichtasymmetrie, sowie die Replikation und Erweiterung etablierter Befunde zu Stimulusattributen (wie etwa Assoziationen mit Männlichkeits- und Weiblichkeitsratings) und Personenmerkmalen (wie etwa Korrelationen mit Antisozialem Verhalten). In einer Stichprobe von  $N = 157$  Frauen und Männern korrelieren horizontale, vertikale und Gesamtgesichtsasymmetrie hoch miteinander. Die Messung der horizontalen Gesichtasymmetrie wird vor allem durch die Augen-, Wangen-, Lippen-, und Nasenpartie bestimmt. Für diese Regionen (Augen-, Stirn-, Lippen-, und Wangenpartie) konnten kleine Zusammenhänge von Asymmetrie mit geringeren Aufrichtigkeits- und Bescheidenheitsratings, geringeren Weiblichkeitsratings, höherer Maskulinität, Antisozialem Verhalten und Gier repliziert werden. Zudem berichten wir Replikationen und Erweiterungen dieser Befunde mit weiteren Datenbanken.

### **The R-Cube-Test: a spatial visualization test suitable for eye-tracking analyses**

*Fehring Benedict C.O.F. (Mannheim)*

1096 – Accuracy and reaction times are commonly measured in tests of spatial ability. These measures are limited resources for the examination of cognitive processes involved in spatial task performance. Insights in such processes can be obtained by online measurement of gaze patterns and changes of pupil diameter utilizing eye-tracking techniques. Standard spatial ability tests often consist of heterogeneous items, the number of items is comparably small, and crucial visual features appear in overlapping areas of stimulus materials. Hence, they are not suitable for utilizing eye-tracking techniques. The R-Cube-Test is a new test of spatial visualization. In the present study, characteristics of the test and estimates of reliability and criterion validity are reported. The test requires assessing rotations of single elements or axes of two simultaneously presented Rubik's Cubes. Crucial to-be-compared visual features do not overlap in the presentation on the computer screen. The test consists of six homogenous groups of items with a distinct difficulty level per group, i.e., all items of a single group have the same difficulty and differ only in their visual appearance. The idea is that each item needs the same cognitive processes but cannot be solved by remembering previous items. The test is conform to the linear-logistic test model [Andersen LR-test:  $LR(4) = 5.94$ ,  $p = .20$ ] and can be administered with any number of items. The extended form with 240 items is highly reliable (Cronbachs  $\alpha = .97$ ) and has good criterion validity (correlation with the Paper Folding Test, PFT, a standard measure of spatial visualization,  $r = .54$ ,  $p < .01$ ,  $n = 49$ ). Moreover, two studies ( $n = 57$ ,  $n = 58$ ) with two different short forms of the test, 60 items each, revealed good reliability ( $\alpha = .86$ ,  $\alpha = .89$ ) and criterion validity (correlations with the PFT,  $r = .52$ ,  $r = .47$ ,  $p's < .01$ ). It is concluded that the R-Cube-Test is a reliable and valid spatial visualization test suitable for the investigation of online cognitive processes with eye-tracking techniques.

### **Face-to-face und computer-medierte Kommunikationskompetenz: Zwei Seiten derselben Medaille?**

*Schulze Julian (Berlin), Schultze Martin, West Stephen G., Krumm Stefan*

1739 – Ziel der Studie: Die Fähigkeit, über computerbasierte Medien effektiv zu kommunizieren, ist eine Kernkompetenz des 21. Jahrhunderts. Gleichzeitig ist nur unzureichend erforscht, inwieweit klassische Face-to-Face-(FtF)-Kommunikationskompetenzen mit computer-medierte (CM) Kommunikationskompetenzen konvergieren. Ziel dieser Studie war es daher, die Konvergenz bzw. Divergenz dieser beiden Kompetenzbereiche zu prüfen. Es wurde erwartet, dass Kommunikationskompetenzen im FtF-Kontext höher eingeschätzt werden als im CM-Kontext. Zudem wurde eine maximal moderate Konvergenz der Kompetenzen über die beiden Kontexte hinweg angenommen. Schließlich wurde erwartet, dass kontext-kongruente Kommunikations-Outcomes besser vorhergesagt werden können als kontext-inkongruente.

Design/Methodologie: Zunächst wurde in einer Pilotstudie ( $n = 136$ ) ein passendes Messmodell für selbst- und fremdberichtete FtF- und CM-Kommunikationskompetenzen etabliert. In der Hauptstudie ( $n = 406$ ; Selbst- und Fremdberichte), wurden die Messmodelle repliziert und über drei verschiedene Methoden den Hypothesen nachgegangen: 1) Effektstärken zur Prüfung von Mittelwertunterschieden. 2) Correlated-trait-correlated-method-minus-one-Modelle (CT-C(M-1)) zur Prüfung der Konvergenz von FtF- und CM-Kommunikationskompetenzen. 3) Latente Strukturgleichungsmodelle zur Vorhersage von Kommunikations-outcomes durch kontext-kongruente und kontext-inkongruente Kompetenzen.

Ergebnisse: Im Durchschnitt zeigte sich eine höher eingeschätzte FtF- als CM-Kommunikationskompetenz. In CTCM-1-Modellen zeigte sich, dass Kompetenzen aus unterschiedlichen Kontexten nur gering konvergierten. Schlussendlich ergab sich eine höhere Varianzerklärung in Kommunikationsoutcomes durch kontext-kongruente Kompetenzen.

Implikationen: Insgesamt sprechen diese Ergebnisse für die Divergenz der Kompetenzformen, was für die Berücksichtigung von computer-mediierter Kommunikationskompetenz als eigenständiger und von der FtF-Kommunikationskompetenz zu trennender Fähigkeit spricht.

### **Videobasierte Parameter zur Unterscheidung von spontanem und bewusst gezeigtem Gesichtsausdruck**

*Zinkernagel Axel (Landau), Alexandrowicz Rainer, Buchholz Nita, Lischetzke Tanja, Schmitt Manfred*

2826 – In der Literatur berichtete Parameter zur Differenzierung von automatischem, emotionsbasiertem und kontrolliertem, absichtlich gezeigtem emotionalen Gesichtsausdruck (z.B. Geschwindigkeit, Dauer, Onset/Offset-Phasen, Intensität, Symmetrie) sind mit bestehenden Messmethoden (FACS, EMG) über einen längeren Zeitraum nur mit sehr großem Aufwand zu erfassen. Wir möchten eine open-sour-

ce Software basierende Prozedur zur Videoanalyse vorstellen, welche die kontinuierliche, simultane und sehr akkurate Messung einer Vielzahl von Bewegungen der Gesichtsmuskulatur ermöglicht und die Ableitung der oben genannten Differenzierungsparameter erlaubt. Die Prozedur wurde in zwei Studien ( $N = 39$ ,  $N = 113$ ) validiert und die Differenzierungsparameter berechnet. In den Studien wurden die Versuchspersonen aufgefordert, zunächst bewusst die Emotionen Freude, Trauer, Ekel, Angst, Wut sowie einen neutralen Gesichtsausdruck zu zeigen. Anschließend erfolgte die Emotionsinduktion von Freude, Ekel, Angst und neutralem Gesichtsausdruck über geeignete, ca. 10-minütige Filmausschnitte. Die mittels der Prozedur gemessenen Bewegungen für den kontrolliert gezeigten Gesichtsausdruck entsprechen den erwarteten Bewegungen gemäß EM-FACS/FACSAID, für den automatischen Gesichtsausdruck unterscheiden sie sich jedoch teils deutlich. Bezüglich der Differenzierungsparameter hat der kontrollierte Gesichtsausdruck eine schnellere Onset-Geschwindigkeit, kürzere Dauer, stärkere Intensität und eine geringere Symmetrie im Vergleich zu automatisch gezeigtem Gesichtsausdruck.

#### **Die Vorhersage partnerschaftlichen Zuneigungsverhaltens durch direkte und indirekte Partnerschafts-Messverfahren**

*Krause Sascha (Leipzig), Dufner Michael, Schmukle Stefan*

1365 – Während direkte Partnerschaftsmaße die selbstberichtete und damit deliberative Bewertung des Partners erfassen, messen indirekte Verfahren die davon unabhängige automatisch aktivierte Bewertung des Partners. Zur Prüfung der diagnostischen Güte beider Verfahrensarten wurden in 2 Studien mit insgesamt 170 gegengeschlechtlichen Paaren ( $N = 340$ ) die Reliabilität und die prädiktive Validität verschiedener direkter und indirekter Partnerschaftsmaße für beobachtetes partnerschaftliches Zuneigungsverhalten untersucht. Zum Einsatz kamen die Relationship Assessment Scale (RAS), eine Kurzform des Trierer Partnerschaftsinventars (TPI), der Implicit Association Test (IAT), ein Elektromyogramm (EMG) und die Affective Priming Task (APT). Die Beobachtung partnerschaftlichen Zuneigungsverhaltens erfolgte in unterschiedlichen Situationen (u.a. beim Lösen eines rationalen Denkproblems, Konkurreren in einer Wettkampfsituation, Geben emotionaler Unterstützung, Lösen eines Beziehungsproblems und beim Zeigen gegenseitiger Zuneigung). Wie erwartet prädizierten in jeder Situation alle direkten Partnerschaftsmaße (d.h. RAS und TPI) partnerschaftliches Zuneigungsverhalten. Während der Partnerschafts-IAT kein Outcome signifikant vorhersagen konnte, zeigte das Partnerschafts-EMG und die Partnerschafts-APT ebenfalls situationsübergreifende prädiktive Validität. Die Vorhersagekraft beider indirekter Partnerschaftsmaße war dabei inkrementell zu den direkten Partnerschaftsverfahren. Automatisch aktivierte Partnerbewertungen liefern somit einen zusätzlichen substantiellen Beitrag zur Vorhersage partnerschaftlichen Zuneigungsverhaltens. Implikationen dieser Ergebnisse werden diskutiert.

#### **Forschungsreferatgruppen**

**08:30 – 10:00**

#### **Forschungsreferatgruppe: Motivation I**

Raum: HS 1

#### **Das Ändern von Annäherungs- und Vermeidungsgewohnheiten: Feinde zu lieben ist einfacher als Freunde zu hassen**

*Kuhbandner Christof (Regensburg), Haager Julia Sophie*

1344 – Sowohl unsere Alltagsintuition als auch zahlreiche experimentelle Befunde legen nahe, dass Verhaltensgewohnheiten schwierig zu ändern sind. Trotz der zahlreichen Forschungsarbeiten zu dieser Thematik ist aber nicht bekannt, ob sich die Schwierigkeit der Änderungen von Gewohnheiten für die elementaren Verhaltensformen von Annäherung und Vermeidung unterscheidet. Um diese Frage zu beantworten, wurde in der vorliegenden Studie die Herausbildung und Änderbarkeit von Annäherungs- und Vermeidungsgewohnheiten untersucht. In einer anfänglichen Formierungsphase übten Versuchspersonen intensiv Annäherungs- und Vermeidungsverhalten in Bezug auf neutrale Alltagsobjekte (Experiment 1) und emotional gestimmte Personen (Experiment 2), bis starke Verhaltensgewohnheiten etabliert waren. In einer nachfolgenden Änderungsphase war es die Aufgabe der Versuchspersonen, für die Hälfte der vorher vermiedenen Reize Annäherungsverhalten zu zeigen und für die Hälfte der vorher angenäherten Reize Vermeidungsverhalten. Zwei überraschende Befundmuster konnten beobachtet werden. Erstens, die Ergebnisse in der Formierungsphase zeigten, dass der typischerweise beobachtete Geschwindigkeitsvorteil bei Annäherungsreaktionen gegenüber Vermeidungsreaktionen nicht durch Übung reduziert werden kann. Zweitens, die Ergebnisse in der Änderungsphase zeigten, dass das Überschreiben einer Vermeidungsgewohnheit durch Annäherungsverhalten leichter ist als das Überschreiben einer Annäherungsgewohnheit durch Vermeidungsverhalten. Im letzteren Fall zeigten die Versuchspersonen häufiger fehlerhaft das alte Gewohnheitsverhalten, selbst wenn das neue Verhalten durch entsprechende Emotionen unterstützt war. Diese Befunde legen nahe, dass – anders als von der Alltagsintuition vermutet – die Annäherung an frühere Feinde leichter ist als das Vermeiden früherer Freunde.

#### **Shaken, not stirred: how oral actions evoked by attributes of liquids and language interact**

*Maschmann Ira Theresa (Köln)*

418 – Movements in the oral domain can shape attitudes. Via language well-specified spots of the oral system (e.g. the lips, tongue, soft palate) are being activated during the articulation of consonants. Words can be construed for which these articulation spots can systematically wander inwards (from the lips to the rear, e.g. as in BODEKA) or outwards (e.g. KODEBA). It has been shown in recent studies that inward words are preferred over outward words because they resemble eating movements.

Three experiments tested whether these inward-outward articulations interact with 1) the valence, and 2) the oral affordance of an object, and 3) current movement intentions. Subjects rated their liking for words that contained wanderings of articulation spots as possible names for objects. These objects had either a positive or negative connotation, and were associated either with swallow or spit movements: Lemonade (positive, swallow-intention), mouth wash (positive, splitting intention) and a bitter herbal tea (negative, swallow-intention). Also, we measured the in-out preference effect during different stages of the intake: 1) mere exposure to the liquid, 2) induction of intake intention, 3) holding the liquid in the mouth immediately before the oral consumption or expectoration response, and 4) after swallowing/spitting out the liquid. For both lemonade and the bitter tea, inward words were preferred over outward words. This effect was significantly enhanced for the phase of holding the liquid in the mouth (which induced the intention to finally swallow it). Contrary to this, the intake of mouth wash attenuated the in-out effect. These results show that not the mere valence of objects but that the direction of oral actions associated with the denoted object drive matching effects with inward and outward articulation direction; and that this effect is furthermore moderated by implementation intentions.

### **Atypische sozial aufwärtsgerichtete Berufswünsche. Streben nach sozialem Aufstieg oder Schwelgen in positiven Phantasien?**

*Schorlemmer Julia (Berlin), Zier Eva*

1576 – Der sozioökonomische Status (SES) von Jugendlichen hat einen Effekt auf ihren Berufswunsch. Jugendliche aus sozial schwachen Herkunftsfamilien streben typischerweise eher nach Berufen, die mit einem niedrigeren SES verbunden sind, Jugendlichen aus sozial besser gestellten Hintergründen äußern hingegen Berufswünsche mit höherem SES. Manche Jugendliche streben atypische Berufe an, d.h. Berufe, deren SES höher ist als der SES der ihrer Herkunftsfamilie. Untersucht werden drei psychologische Erklärungsmechanismen der Motivation für die Wahl von atypischen Berufswünschen. In dem online durchgeführte Experiment, an dem N = 109 Jugendliche mit niedrigem SES teilnahmen, wurde verglichen, ob die Motivation für einen atypischen Berufswunsch dadurch bedingt ist, dass 1) der Berufswunsch eine positiv Phantasie ist, 2) die Salienz des (niedrigen) SES den Wunsch befördert, mit einem statushohen Beruf den niedrigen Status auszugleichen oder 3) die mentale Kontrastierung, zwischen positiven Aspekten des statushohen Berufswunsches und (negativen) realen Anforderungen für den Beruf zu einer realistischen und dadurch motivierten Haltung führt. Wie angenommen, führten die experimentellen Manipulationen zu einer hohen Motivation für einen Beruf mit hohem SES. Für die unmittelbare Handlungsmotivation und schulische Volitionsskalen war es die mentale Kontrastierung, die den stärksten Einfluss zeigte. Die Salienz des SES war nur bedeutungsvoll für die Motivation, nicht aber für die Volition der beruflichen Zielerreichung. Die Ergebnisse stützten bisherige Erkenntnisse zur

generellen Bedeutung mentaler Kontrastierung auf Motivation und Volition für die Zielerreichung und bestätigen die Sinnhaftigkeit eines Transfers des Paradigmas der Phantasieerfüllung auf die Erreichung beruflicher Ziele. Zudem gaben die Ergebnisse Aufschluss darüber, wie der SES als Selbstkonstrukt verstanden werden kann und warum er z.B. für Motivation förderlich, für Volition aber abträglich sein kann.

### **Altersunterschiede bei impliziten Motiven**

*Denzinger Ferdinand (Zürich), Backes Sabine, Job Veronika, Brandstätter-Morawietz Veronika*

878 – Die Frage nach der Ausprägung von Persönlichkeitsmerkmalen in verschiedenen Altersphasen gewinnt nicht zuletzt aufgrund des zunehmenden Anteils älterer Menschen in der Bevölkerung an Bedeutung – und dies nicht nur aus praktischer (z.B. Gestaltung von Betreuungsangeboten), sondern auch aus theoretischer Perspektive (z.B. vermittelnde kognitive und emotionale Prozesse). Studien aus der Persönlichkeitspsychologie belegen, dass sich die Persönlichkeit über die gesamte Lebensspanne verändert (z.B. Helson et al. 2002; Roberts et al., 2006).

Implizite Motive bilden eine wichtige Facette der Persönlichkeit, die aufgrund ihres affektiven Kerns zentral für die Selbstregulation beim Zielstreben sind. Zur Ausprägung impliziter Motive über die Lebensspanne hinweg liegen bislang nur sehr wenige und z. T. sogar widersprüchliche Befunde vor. Einige Forscher finden, dass die Ausprägung impliziter Motive im höheren Alter abnimmt (z.B. Veroff et al., 1984), andere berichten, dass sie tendenziell eher zunimmt (z.B. Valero et al., 2014).

Die inkonsistente Befundlage könnte u.a. auf eine geringe Stichprobengröße sowie divergierende Motivauswertungsmethoden zurückzuführen sein. In einer grossangelegten Studie mit Paaren aus drei Altersgruppen (20-35 J., n = 122; 40-55 J., n = 125; 65-80 J., n = 121) wurden Alters- und Geschlechtsunterschiede bei Leistungs-, Macht-, Anschluss-/Intimitätsmotiv (erfasst durch den PSE) sowie Impulskontrolle analysiert. Die Auswertung erfolgte mittels Mehrebenenanalysen.

Die Ergebnisse belegen, dass alle drei impliziten Motive bei älteren Personen geringer ausgeprägt sind als bei jüngeren, während die Impulskontrolle bei älteren Personen höher als bei jüngeren ist. Frauen zeigen gegenüber Männern eine höhere Ausprägung im Anschluss-/Intimitätsmotiv, während Männer im Vergleich zu Frauen eine höhere Ausprägung im Leistungs- und Machtmotiv sowie bei der Impulskontrolle haben.

Diskutiert werden mögliche zugrundeliegende Prozesse der Altersunterschiede in der Motivausprägung, als auch Implikationen für die Verwendung projektiver Messverfahren bei älteren Personen.

### Mächtig dominant? Effekte des impliziten Machtmotivs auf das kindliche Ressourcenverhalten

Raihala Carolin (Trier)

1164 – Macht ist faszinierend. Kein Wunder also, dass viele wissenschaftliche Disziplinen versuchen, dieses Phänomen zu verstehen. Die Motivationspsychologie, z.B., definiert Macht als das Bedürfnis, Einfluss auf andere auszuüben. Ist dieses Bedürfnis unbewusster Natur, spricht man vom impliziten Machtmotiv.

Während das implizite Machtmotiv bisher recht ausführlich im Erwachsenenalter untersucht wurde, wissen wir bisher nur wenig darüber, wie sich das implizite Machtmotiv im Kindesalter ausdrückt. Um diese Lücke zu füllen, wurde versucht, die Theorie des impliziten Machtmotivs mit einem anderen Ansatz zu verbinden, der bei Kindern um Längen besser erforscht ist: die Theorie der sozialen Dominanz. Soziale Dominanz, in der evolutionären Theorie, wird als Fähigkeit definiert, sich Ressourcen zu sichern, mit anderen Worten, seinen Status zu erhöhen. Da Statussicherung ein entscheidendes Merkmal eines hohen impliziten Machtmotivs ist, wurden zunächst beide Konzepte auf ihren Zusammenhang hin beleuchtet (Studie 1) und dann untersucht, ob sich die Stärke der Dominanz auf diese Beziehung auswirkt (Studie 2).

In beiden Studien wurde zunächst das implizite Machtmotiv gemessen (Picture Story Exercise). In Studie 1 wurde darauffolgend ein zuvor als summissiv eingeschätztes Kind mit einem dominanten Kind gepaart (Erzieherangaben). Die Kinder wurden dann gebeten, gemeinsam in einem Spiel zu kooperieren, was aus einer hoch attraktiven Rolle (Murmeln auf eine sich bewegende Figur legen) und eine wenig attraktive Rolle (Murmeln zur Figur bringen) bestand. Die Rollenaufteilung war von den Kindern auszuhandeln. Es zeigte sich, dass Kinder mit hohem impliziten Machtmotiv die attraktive Rolle länger behielten, was auf einen tatsächlichen Zusammenhang zwischen sozialer Dominanz und implizitem Machtmotiv verweist ( $r = .28, p = .07$ ).

In Studie 2 wurden zusätzlich Kinder gepaart, die beide als dominant eingeschätzt wurden. Die entsprechenden Daten werden gerade ausgewertet. Wir erwarten, dass sich der in Studie 1 gezeigte Effekt in deutlicherer Form replizieren lässt.

### Arbeitsgruppen

08:30 – 10:00

### Arbeitsgruppe: Integrative gut feeling – a multidisciplinary perspective on the moderators and underlying mechanisms of intuitive decision-making

Raum: HS 2

#### Facing Intuition

Mega Laura F. (Tübingen), Volz Kirsten

1460 – What is Intuition? How does it work? Does it bias our thinking and doing? Does it lead us to make irrational choices? Or is it fundamental building block of the toolbox we need to adapt to the various challenges of life as social beings?

One of the most important domains of human action and perception is the interpersonal, sometimes referred to as “social cognition in the WE mode” (Galotti & Frith, 2013). The aim of this talk is to demonstrate that within social interactions, intuitive judgment is the only feasible option to accomplish the herculean task of integrating the multiple facets of people perception within split-seconds. Humans expertly extract and use face information in an automatic and non-conscious fashion (Fiske & Taylor, 1984). Drawing on theoretical considerations as well as previous work of the authors, the present talk will show that intuition allows us to interpret the content of our most important social signals (faces) and quickly arrive at a behavioral response considered appropriate for social encounters. Thus, the “science of social vision” (Adams et al., 2011) is a prime area for the study of intuition.

#### Intuitively integrating ambiguous stimulus input in the semantic domain

Zander Thea (Tübingen), Volz Kirsten

1461 – Intuition has been defined as the instantaneous, experience-based impression of coherence/meaning elicited by cues in the environment. This process proceeds in two stages: The first guiding stage comprises a preliminary and implicit perception of coherence. Albeit being strong enough to act upon, the source of this impression is not (yet) consciously available. Through a process of spreading activation, the initial perception gradually crosses over a threshold of awareness and thereby becomes explicable (integrative stage). In order to occur that way, the single elements of the ambiguous input need to be spontaneously integrated into a meaningful impression. On a neuronal level, studies from the visual and auditory domain suggest the orbito-frontal cortex (OFC) to play an important role in the early intuitive integration of incomplete information. In order to further examine the neuronal underpinnings of intuition we used latest neuroimaging techniques and run one functional magnetic resonance imaging (fMRI) and two magnetoencephalography (MEG) studies using a semantic coherence task. That means, in a revised version of the dyads of triads

task, participants were asked to spontaneously judge whether three words are semantically coherent or incoherent, as well as to provide a solution word for coherent triads. We analyzed intuitive (i.e., correct differentiation between the two triad types without knowing the solution word) and explicit (i.e., correct providence of a solution word) trials, which served as direct operationalization of the two intuitive stages. Results of all three studies revealed a brain network comprising the OFC activated for intuitive judgments. This network differed quantitatively from the network activated for explicit judgments. Thus, we could (a) further strengthen the OFC's role as early domain-independent integrator of ambiguous information, and (b) on a neuronal level, corroborate Bowers and colleagues' (1990) two-stage model supporting the notion of a gradual nature of intuition.

### **Intuition persists under ego-depletion**

*Topolinski Sascha (Köln), Distler Theresa*

1463 – Theorizing on the psychological distinction between intuitive and analytic judgments almost unequivocally holds that intuitive processes are run by effortless automatic mechanisms independent from intention, while analytic judgments draw on executive control and require intentional strategies. Thus, a core prediction of this dual-process account of intuitive processes is that intuition should not be impaired by manipulations that occupy executive control, such as distraction or fatigue. Except for demonstrations of this in the so-called unconscious thought phenomenon, there are surprisingly few empirical demonstrations for this theoretical claim. The present study (N = 115) employed the widely used technique of ego-depletion to reduce executive functioning to test the impact of reduced executive control on intuition. Before rendering an intuitive task, participants were asked to either perform an easy (marking certain letters in a text) or difficult task (marking letters following a complex rule). In manipulation checks, participants judged the difficult task to be more effortful and also reported higher mental fatigue compared to the easy task. Then, participants performed the well-established task of intuitive judgments of semantic coherence, where they should judge whether a presented word triad featured a common remote associate (coherent, e.g., CLOUD CREAM RABBIT, secret solution word WHITE) or not (incoherent, e.g., DREAM BALL BOOK, no solution), without explicitly retrieving the solution. Replicating earlier studies, participants could well discriminate between coherent and incoherent triads. This performance was not modulated by ego-depletion, showing that intuitive processes are not impaired by reducing executive functioning.

### **When my gut feeling doesn't belong to me – introjection of external feelings modulates intuitive decision-making**

*Maldei Tobias (Trier), Koole Sander L., Baumann Nicola*

1464 – Introjection describes the misinterpretation of external feelings, needs or goals as one's own. The Ego-fixation

hypothesis (Koole et al., 2013) proposes that this process occurs when people who are chronically unable to detach from a cognitive mindset (state-orientation) exert self-control. This form of volition focus on the control and suppression of goal-irrelevant needs and feelings. Introjection should have negative consequences, especially in situations, in which internal feelings are integrated to make an intuitive decision. In line with this hypothesis, we assumed that state oriented people who exerted self-control integrate externally presented emotional stimuli to form their intuitive decision. To test this assumption, 100 participants were asked to plan an aversive activity that they were intending to implement in the following two weeks. Before, they filled in a questionnaire to assess state (vs. action) orientation. Finally, participants absolved an adapted version of the well-established Remote Association Task (RAT), in which they judged word triads within a three-second time frame as semantically coherent or incoherent. Simultaneously to each triad, a randomized stimulus was presented. The stimulus showed either a happy (vs. sad) looking face. In line with our assumption, state oriented participants integrated the simultaneously presented emotional stimulus into their decision. Seeing happy (vs. sad) looking faces, they judged the word triads as more coherent. Action oriented participants showed no such effect. Additionally, no effect on the overall intuition performance was detected. Although state oriented participants introjected external feelings, they were still able to rely on their gut feeling to form reliable intuitive decisions.

### **Impaired and enhanced intuition in patients with major depression**

*Remmers Carina (Hildesheim), Michalak Johannes, Buxton Alice, Dietrich Detlef E., Topolinski Sascha*

1470 – Healthy people often judge and decide without conscious elaboration, based on their intuitions. In contrast, patients with depression suffer from indecisiveness and seem not to be able to go with their guts. Thus, the assumption seems prudent that intuition is impaired during depression. Indeed, recent empirical evidence has supported this hypothesis. The aim of the current research was to continue the investigation of intuition during depression, using a multi-methodological approach. In Study 1, N = 39 depressed in-patients completed two well-established tasks, assessing intuitions of visual and semantic coherence. In the semantic coherence task patients judged whether presented words triads were coherent (e.g., SALT DEEP FOAM, related to SEA) or not (e.g., DREAM BALL BOOK, no denominator). In the visual coherence task patients judged whether blurred pictures depicted real-life objects (coherent) or not (incoherent). Results showed that higher levels of depression were associated with impaired intuitions of semantic coherence. Results for the visual coherence task, however, revealed that higher levels of depression were associated with enhanced ability to intuitively detect visual coherence. In Study 2, visual coherence intuitions of depressed patients (n = 27) were compared to healthy control participants (n = 30). Results showed that currently depressed patients performed significantly better than healthy controls in the visual co-

herence task. This dissociating pattern of findings provides new insight regarding intuitive decision-making during depression. As results indicate detrimental as well as beneficial effects of depression on intuition, future research should take a differentiated perspective on the interplay between cognition and depression.

---

**Arbeitsgruppe: HOT TOPIC: EMOTION AND AGING – Interplay of psychological systems in adulthood and old age: findings from the Interdisciplinary Longitudinal Study of Adult Development (ILSE)**

Raum: HS 4

---

**Long-term effect of attitude toward own aging on late-life fluid and crystallized functioning. Does attitude toward own aging predict late-life cognitive decline over 12 years?**

*Siebert Jelena (Heidelberg), Wahl Hans-Werner*

1216 – Attitude Toward Own Aging (ATOA) has been shown to affect a variety of important developmental outcomes in old age, including memory. With data of the Interdisciplinary Longitudinal Study of Adult Development and Aging (ILSE), we extend previous research by examining differential long-term effects of ATOA on a broader range of cognitive abilities in later life. Using the older of two birth cohorts (1930-32;  $n_1 = 489$ ,  $n_2 = 438$ ,  $n_3 = 408$ ), we analyzed the relationship between ATOA and change in fluid vs. crystallized abilities based on overall and gender-specific latent change score models, while controlling for education and objective health. As expected, ATOA predicted change in fluid functioning – but not in crystallized performance – over 12 years. Gender-specific analyses revealed a stronger association between ATOA and decline in fluid abilities for men, even after controlling for objective health and education. Our findings add to the understanding of long-term implications of ATOA for cognitive decline trajectories and show that negative ATOA is a risk factor for age-vulnerable cognitive abilities, particularly among men.

**The longitudinal interplay of personality and life satisfaction across 12 years: contrasting the effects between mid and late life**

*Tauber Benjamin (Heidelberg), Wahl Hans-Werner, Schröder Johannes*

1217 – Theoretical reasoning and empirical data suggests personality factors and life satisfaction (as a sub-facet of subjective well-being) to demonstrate substantial interrelationships. However, this finding has mainly been supported in cross-sectional data and misses conceptual and empirical conclusions from a lifespan perspective. The present study examines the mid-term (4 year) and long-term (12 year) interrelations of the personality traits neuroticism and extraversion with life satisfaction in two German cohorts of mid and late adulthood using data from the “Interdisciplin-

ary Longitudinal Study of Adult Development and Aging” (ILSE;  $n_1 = 985$ ;  $n_2 = 890$ ;  $n_3 = 639$ ). Multi-group, cross-lagged models controlling for health were conducted. Results indicate high stability for personality and moderate stability for life satisfaction. Neuroticism and extraversion predicted subsequent life satisfaction in the short time interval, but in the long time interval a mixed picture appeared and only neuroticism was able to predict life satisfaction longitudinally. Furthermore, a slight age effect occurred, indicating life satisfaction as predictive in old age only. Controlling for health weakened the interrelationship. Results add to the understanding of life-span dynamics of personality and life satisfaction in mid and late life.

**Age differences in the meaning of reciprocity across multiple relationships**

*Braun Tina (Leipzig), Rohr Margund, Kunzmann Ute*

1218 – The striving for reciprocity in social relationships represents a basic human desire over the whole lifespan. Studies show that the subjective balance of give-and-take in relationships is associated with satisfaction and well-being. However, previous research mostly focuses on single relationship types, particularly spouses, and rarely addresses age differences. In the face of declining resources, higher age poses the challenge to retain the balance in one’s relationships. In this study, we therefore examine stability and variation of reciprocity across different relationships in middle-aged and older adults. We hypothesize that maintaining balanced relationships is even more important in old age in order to preserve well-being. Therefore, older adults’ efforts to maintain reciprocity across different relationships should be more strongly linked to relationship satisfaction and to higher well-being across 12 years. We tested our hypothesis using data from the Interdisciplinary Longitudinal Study of Adult Development. 502 middle-aged ( $M = 43.70$ ,  $SD = 0.92$ ) and 500 older adults ( $M = 62.47$ ,  $SD = 0.96$ ) were asked at the first wave how balanced they would describe each out of eight different relationships (i.e. spouse, children, grandchildren, parents, neighbors, acquaintances, relatives, and friends) and how satisfied they were with each of these relationships. In a second step, we tested longitudinal associations with well-being at waves 2 and 3. Initial results partly confirm our hypothesis. More specifically, whereas the importance of reciprocity for relationship satisfaction in spouse relationships is high in both age groups, maintaining balanced relationships with one’s friends is more important to older than to middle-aged adults. Results also reveal long-term associations of reciprocity with subjective well-being across 12 years. Results are discussed in reference to lifespan psychological theories and evidence.

### **The interplay between personality and cognitive abilities revised: insights from a 12-year longitudinal and cohort-differential perspective**

*Wettstein Markus (Heidelberg), Tauber Benjamin, Kuzma Elzbieta, Wahl Hans-Werner*

1219 – Relationships between personality and cognitive abilities have so far rarely been investigated longitudinally and bi-directionally over a long-term follow-up period by considering different personality traits as well as multiple cognitive domains. Moreover, the longitudinal interplay between personality and cognitive abilities may change over the adult life span: Specifically, due to differential cognitive decline dynamics across the adult life span as well as due to age-associated changes in cognitive plasticity and personality plasticity, we assumed that predictive effects of cognitive abilities on personality are stronger in late life compared to midlife, and we expected stronger effects of personality on later cognitive abilities in midlife than in late life. We used data from the German Interdisciplinary Longitudinal Study of Adult Development (ILSE study;  $n = 1.002$ ). Study participants were either born in 1950/52 (midlife sample,  $n = 502$ ) or in 1930/32 (late life sample,  $n = 500$ ) and followed up for up to 12 years. Multiple established cognitive tests (e.g., subtests of the revised Wechsler Adult Intelligence Scale, WAIS-R; Tewes, 1991) were administered. Neuroticism, Openness to Experience and Conscientiousness were assessed by the NEO-Five-Factor Inventory (NEO-FFI; Costa & McCrae, 1992). We found that baseline cognitive abilities were more strongly and more consistently associated with neuroticism and openness 12 years later in the late life cohort compared to the midlife cohort. Most associations remained significant after controlling for covariates (gender, education, self-rated and physician-rated health, and depressive symptoms). In both cohorts, evidence for meaningful relationships in the opposite direction, i.e. between baseline personality and later cognitive abilities, was weaker. Our findings suggest that the longitudinal interplay between personality and cognitive abilities changes from middle adulthood to old age. Such causal change dynamics may be an important indicator of psychological aging.

### **Diabetes mellitus (DM) type II and cognitive functioning across a 12 year interval**

*Hunger-Schoppe Christina (Heidelberg), Rahmlow Wiebke, Toro Pablo, Schönknecht Peter, Schröder Johannes*

1222 – DM Type II is one of the most consistently described acquired risk factors for the development of MCI/AD. DM-related cognitive deficits are consistently found in verbal memory and processing speed, while other cognitive domains remain largely preserved. We investigated the role of DMT2 on cognitive functioning drawing on the older of two birth cohorts (1930 – 1932) from the Interdisciplinary Longitudinal Study of Adult Age (follow-up period 12 years). At the third examination wave, extensive psycho-geriatric and neuropsychological examinations were conducted in 322 participants, of whom 109 were diagnosed with Mild Cognitive Impairment (MCI). Across all domains, the high-

est performance was achieved by healthy controls without DMT2, followed by controls with DMT2, MCI patients without DMT2 and finally MCI patients with DMT2. We found that individuals diagnosed with DM Type II exhibit minor, non-significant decrements to cognitive functioning, particularly pertaining to tasks assessing psychomotor speed and executive functioning, when compared to individuals without DM Type II.

---

### **Arbeitsgruppe: HOT TOPIC: THE PSYCHOLOGY OF SOCIAL INEQUALITY – Interdisciplinary perspectives on inequality: genetic, environmental and social factors shaping health differences and facilitating societal change**

Raum: HS 5

---

### **What causes psychological well-being? A behavioral genetic analysis of the influence of personality and personal resources**

*Gottschling Juliana (Saarbrücken), Hahn Elisabeth, Häusele Claudia, Spinath Frank M.*

2883 – Psychological well-being (PW) can be described as a by-product of a successful life, encompassing, e.g., ‘environmental mastery’, ‘positive relations with others’, and ‘personal growth’. Broad personality dimensions have been confirmed as influencing factors of PW. In this context, personal resources (e.g., optimism, self-efficacy, and the ability to cope with stressful situations), which are considered as aspects of a high resilience, function as mediators of the relation between personality and PW. On an etiological level, behavioral genetic research has suggested that certain people may be more likely to engage in adaptive, health-promoting behaviors in part because of their genetic make-up. Given the genetic influences, it remains an open question to what extent and in which direction environmental influences drive the phenotypically found mediations. Investigating not only potential mediators phenotypically but also the genetic and environmental origins of interindividual differences in the respective variables and their interrelations contributes to our understanding of the underlying mechanisms, which in turn can lead to implications for intervention programs.

Building on the results of phenotypic multiple mediation analyses, we investigated the genetic and environmental sources of the mediated relationship between personality and PW by employing a longitudinal genetic mediation analyses. Data for this study came from the Midlife in the United States (MIDUS) Study that includes three waves of data collection (1995-96, 2004-06, and 2013-14). The present sample consisted of 924 pairs of monozygotic ( $n = 350$ ) and dizygotic ( $n = 559$ ) twins with a mean age of 44.87 ( $s = 12.10$ ; 55.2% female). Results will be discussed with respect to their practical relevance for successful intervention.

### **Social acknowledgement as a limiting factor for the effectiveness of psychotherapy? A study on South African male offenders**

*Weierstall Roland (Hamburg), Sommer Jessica, Hinsberger Martina, Holtzhausen Leon, Kaminer Debbie, Seedat Soraya, Elbert Thomas*

2884 – South Africa is one of the countries with the highest social inequality. Unemployment, a lack of upward social mobility and numerous socio-economic disadvantages are the breeding ground for a high crime rate and intra-societal conflicts. In particular young males from disadvantaged urban areas frequently become trapped in a cycle of stress, trauma and violence and create their own gang-subculture. In a first study, we investigated the impact of traumatic and violence experiences as well as social acknowledgment on symptoms of post-traumatic stress disorder (PTSD) as well as aggressive behavior. A sample of 290 young males with different degrees of delinquency was recruited through a Cape Town rehabilitation center for offenders. Traumatic events, committed offenses, appetitive aggression, PTSD symptoms and social acknowledgement were assessed. Using path analysis, we obtained a dose-response effect between traumatic load and PTSD symptom severity as well as between the number of committed offenses and their propensity to violence. In both case, social acknowledgment was a significant factor too: Higher general disapproval was associated with more intense PTSD symptoms and a greater attraction to violence. In a subsequent randomized controlled trial with 45 participants, we obtained therapy-specific treatment effects. However, the analyses of the individual treatment courses revealed, that a lack of social structures and perspectives seems to limit the effectiveness and sustainability of psychotherapeutic interventions. According to the results derived from this project, we argue for an integrative treatment approach that combines individual psychotherapeutic interventions, initiatives on a social and economic level but also policy changes.

### **Boundaries and health: perceived discrimination and health inequalities between immigrants and non-immigrants in Europe**

*Schunck Reinhard (Bielefeld)*

2885 – This paper investigates from a comparative perspective if perceptions of discrimination give rise to health inequalities between immigrants and non-immigrants in Europe. With a growing share of immigrants in Europe, it is important to understand the causes of health inequalities between immigrants and non-immigrants. Perceptions of discrimination are a major health-relevant stressor in the life course and have been shown to affect various health outcomes. Since immigrants are particularly prone to such experiences, differential exposure to discrimination may be a source of health inequalities. Yet, the receiving countries in Europe differ substantially with regard to modes of immigrant incorporation and the strength of ethnic boundaries between immigrants and non-immigrants. This will structure the interaction between immigrants and the receiving society,

making it more or less likely for immigrants to experience discrimination.

This paper addresses the issues by investigating the following two questions: First, can experiences of discrimination explain health inequalities between immigrants and non-immigrants in Europe? Second, how do social and symbolic boundaries between immigrants and non-immigrants in different European countries affect the probability for immigrants to perceive discrimination?

Using multilevel modeling these questions are addressed with data from the European Social Survey (ESS) of the years 2002-2012. The considerable timespan allows assessing how changes in the strength of ethnic boundaries within different European countries are associated with changes in the probability to perceive discrimination – net of stable unobserved country characteristics. Results indicate that perceptions of discrimination are indeed a source of inequalities in self-reported health between immigrants and non-immigrants. Furthermore, immigrants are more likely to report discrimination in countries with strong ethnic boundaries. Thus, differences in the contexts of reception seem to impact the extent of health inequalities between immigrants and non-immigrants in Europe.

### **Feeling with the underprivileged or afraid to become one of them? Investigating solidarity-based protest against social inequality**

*Rees Jonas (Bielefeld), Papendick Michael, Rollin Philipp*

2886 – Collective action such as protest is usually defined as an act of a representative of a specific ingroup to improve the conditions of that group. According to this rationale, whenever no individual or group interests are at stake, motivation to engage in collective action should be low or absent. Yet, we are witnessing an increase in collective protest against social inequality even by members of groups who are in fact benefiting from the unequal status quo. We report two studies examining what motivates members from privileged groups to participate in solidarity-based collective action for more social equality, i.e., on behalf of an underprivileged outgroup. Specifically, Study 1 showed that whereas students' (N = 59) fear of ever being poor was generally low, their intention to join a protest against poverty was predicted by psychological variables commonly found to predict collective action on behalf of ingroups (i.e., emotions, efficacy beliefs). However, participation intention was based in a concern to be personally affected by poverty rather than identification with those really affected by poverty. Study 2 was conducted during an anti-discrimination protest to test motivations for participants (N = 109), who were not targets of discrimination themselves, to join. Intention to take part in a similar protest in the near future was again predicted by 'usual suspects' and based in identification with the other protesters rather than with those actually affected by discrimination. We discuss whether and how privileged group members' engagement in protest for social equality seems motivated by similar but also different psychological processes as collective action on behalf of an ingroup.

### On the etiology of social integration: genetic and environmental effects

Riemann Rainer (Bielefeld), Kaempfert Merit, Kornadt Anna E., Nikstat Amelie, Peters Anna-Lena

2887 – Social integration and participation is considered as an important domain of social inequality. Using data from TwinLife, a twin family study of the causes of social inequalities, we examine the interplay of personality traits, family-of-origin socioeconomic status (SES, income or education), and social integration and participation. In four cohorts children, adolescents, and young adults (N = 500 twin families per cohort, aged 5-23) as well as their parents and a sibling were interviewed in their home. Participating twin families were randomly selected from population registries. They provided personality descriptions, extensive measures of different social outcomes like income, educational attainment, health, social participation, wellbeing, and deviant behavior.

We analyzed psychometric characteristics, heritability and concurrent validity of our measures of social integration as well as their relation to personality and SES. This presentation focuses on personality and SES as moderators of genetic influence on social participation and integration using SEM.

---

### Arbeitsgruppe: Führung und Gesundheit – aktuelle Konzepte und neue Gesundheitskriterien

Raum: HS 7

---

### Eine Metaanalyse zum Zusammenhang zwischen Transformationaler Führung und Mitarbeitergesundheit

Vincent-Höper Sylvie (Hamburg), Hüll Friederike, Bürkner Paul-Christian, Gregersen Sabine, Nienhaus Albert

1825 – Welche Rolle das Verhalten von Führungskräften für die Gesundheit ihrer Mitarbeiter spielt, gerät in den letzten Jahren zunehmend in den Fokus. Es liegt inzwischen eine Vielzahl an Studien vor, die den Zusammenhang zwischen Führung und Mitarbeitergesundheit untersuchen. Das am häufigsten erhobene Führungskonzept in Zusammenhang mit Mitarbeitergesundheit ist das der Transformationalen Führung. Zusammenfassend kann man sagen, dass empirische Evidenz besteht, dass Transformationale Führung mit einer Vielzahl an Indikatoren für die psychische Gesundheit der Mitarbeiter korreliert. Allerdings variieren diese Korrelationen in ihrer Höhe und es lässt sich keine zusammenfassende Aussage über die mittlere Höhe dieser Zusammenhänge treffen.

Das Ziel dieser Studie ist, eine Metaanalyse zum Zusammenhang zwischen Transformationaler Führung und Mitarbeitergesundheit durchzuführen. Zu diesem Zweck wurde eine umfassende Literaturrecherche durchgeführt. Insgesamt wurden über 200 Studien mit einem N von über 60.000 Beschäftigten in die Metaanalyse integriert. Es wurden sowohl publizierte als auch unpublizierte Daten aufgenommen, um einen möglichen publication bias zu untersuchen. Als abhängige Variablen wurden verschiedene Indikatoren

für Wohlbefinden (z.B. Work Engagement, Selbstwirksamkeitserwartung) und für Befindensbeeinträchtigungen (z.B. Burnout, psychosomatische Beschwerden) einbezogen.

Die Berechnungen wurden auf Basis eines Random Effects Model (REM) durchgeführt und es kann gezeigt werden, dass Transformationale Führung moderate positive Zusammenhänge mit Wohlbefinden und moderate negative Zusammenhänge mit Befindensbeeinträchtigungen der Mitarbeiter aufweist.

Aus den Ergebnissen werden Implikationen für die Erfassung des Führungsverhaltens im Kontext der Gesundheitsförderung der Mitarbeiter abgeleitet und diskutiert.

### Das Zusammenspiel von gesundheitsförderlicher Mitarbeiterführung und Gesundheitsverhalten für die Mitarbeitergesundheit

Krick Annika (Hamburg), Felfe Jörg, Klamar Alexander, Bachmann Sophie, Elprana Gwen, Röttger Stefan, Stein Michael

1831 – In der heutigen Zeit rückt die Gesundheit der Mitarbeiter vermehrt in den Fokus. Damit einhergehend spielt auch die Führung einen wichtigen Einflussfaktor (Franke & Felfe, 2011; Franke, Ducki & Felfe, 2014). Einen zentralen Einfluss auf die Mitarbeitergesundheit zeigt vor allem gesundheitsförderliche Führung (Franke, Felfe & Pundt, 2014). Neben gesundheitsförderlicher Führung ist auch das Gesundheitsverhalten der Mitarbeiter (SelfCare) für die Mitarbeitergesundheit wichtig (Franke, Felfe & Pundt, 2014). Das Zusammenspiel beider Faktoren ist bislang kaum untersucht.

Anhand einer Stichprobe aus dem öffentlichen Dienst (N = 1.481) wurde der Einfluss von gesundheitsförderlicher Führung (Staff Care) und Gesundheitsverhalten der Mitarbeiter (Self Care) auf unterschiedliche Gesundheitsvariablen (z.B. allgemeiner Gesundheitszustand, Gereiztheit) sowie auf die Teilnahme an Maßnahmen zur betrieblichen Gesundheitsförderung (BGF) in den Bereichen Bewegung, Stressprävention, Ernährung und Suchtprävention untersucht. In Anlehnung an Franke, Felfe & Pundt (2014) wurde in der vorliegenden Studie gesundheitsförderliche Führung unter anderem als Unterstützung der Teilnahme an BGF-Maßnahmen operationalisiert. Das Gesundheitsverhalten wurde anhand ausgewählter Items des Health oriented Leadership-Konzepts (Franke & Felfe, 2011) erhoben.

Die Ergebnisse zeigen erwartungsgemäß zunächst unabhängige positive Einflüsse für gesundheitsförderliche Führung und Gesundheitsverhalten auf die gesundheitlichen Outcomes. Personen mit hoch ausgeprägtem Gesundheitsverhalten weisen positivere Ausprägungen auf den untersuchten Gesundheitsvariablen auf; ebenso Beschäftigte, deren Führungskräfte gesundheitsförderlich führen. Zusätzliche Moderationsanalysen zeigten signifikante Interaktionseffekte. Die positive Auswirkung gesundheitsförderlicher Führung zeigte sich insbesondere bei jenen Befragten, die ein niedrigeres Gesundheitsverhalten berichten. Bei Beschäftigten mit hohem Gesundheitsverhalten führte gesundheitsförderliche Führung nur zu geringen Verbesserungen der Gesundheitsindikatoren. Diskutiert wird inwieweit Führung und Ge-

sundheitsverhalten der Mitarbeiter einander als Ressourcen kompensieren können.

In Führungskräfte trainings sollte die Rolle gesundheitsförderlicher Führung und deren Effekte auf Mitarbeitergesundheit betont werden, insbesondere wenn das Gesundheitsverhalten der Mitarbeiter eher niedrig ist.

### **Bett oder Büro? Prädiktoren von Fehlzeiten und Präsentismus in der Wissenschaft**

*Dietz Carolin (Leipzig), Korek Sabine*

1833 – Der vorliegende Beitrag untersucht Zusammenhänge zwischen Arbeitsbedingungen, gesundheitsorientierter Führung und Verhalten im Krankheitsfall. Dabei wird sich auf Präsentismus (arbeiten trotz Krankheit) und krankheitsbedingte Fehlzeiten (Verhalten, aufgrund einer Erkrankung nicht zu arbeiten) konzentriert. Der Wissenschaftsbereich ist größtenteils von Rollenkonflikten und widersprüchlichen Verhaltenserwartungen sowie von Extensivierung der Arbeitszeit, Teilzeit und Befristungen geprägt. Gestaltungschancen, Selbstbestimmtheit und Möglichkeiten zu Kreativität sind dabei unterhalb der Professur eher eingeschränkt. Sowohl Stressoren (z.B. Arbeitskumulation, Druck von Kollegen und Vorgesetzten, im Krankheitsfall zu arbeiten) als auch Ressourcen (Spielräume) wurden als positive Prädiktoren von Präsentismus vermutet, während für gesundheitsorientierte Führung negative Zusammenhänge erwartet wurden. Es wurden 250 Doktoranden und Postdoktoranden unterschiedlicher Fachrichtungen in Wissenschaft und Forschung in ganz Deutschland zu ihren Arbeitsbedingungen, gesundheitsorientierter Führung sowie dem Verhalten im Krankheitsfall im letzten halben Jahr befragt. multiple hierarchische Regressionsanalysen zeigten, dass der spezielle inhaltliche und zeitliche Handlungsspielraum und der Druck durch Kollegen sowie Vorgesetzte, trotz Krankheit zu arbeiten, signifikante Prädiktoren für Präsentismus darstellen. Für Fehlzeiten zeigen sich ausschließlich signifikante Effekte für den Druck der Kollegen sowie für die zur Kontrolle erhobenen Gesundheitsindikatoren und dies auch nur für den Indikator krankheitsbedingte Fehlhäufigkeiten. Es kann kein Effekt auf krankheitsbedingte Fehltage und auch kein Zusammenhang zwischen Präsentismus und Fehlzeiten nachgewiesen werden.

Die Ergebnisse zeigen, dass das Zusammenspiel von Arbeitsbedingungen, Führung und dem Verhalten im Krankheitsfall sehr komplex ist und gerade der Führung eine zentrale Rolle bei der Gestaltung gesundheitsförderlicher Arbeitsbedingungen in der Wissenschaft zukommt.

### **Entwicklung und Erprobung von Trainingsprogrammen zur Stressprävention und Ressourcenförderung im Rahmen des BGM-Pilotprojekts der Bundeswehr**

*Renner Karl-Heinz (München), Felfe Jörg, Brunner Hannah, Hartel Elisabeth, Krick Annika*

1835 – Im Rahmen eines Pilotprojekts zur Einführung von Betrieblichem Gesundheitsmanagement (BGM) im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Verteidigung

wurden drei Trainingsprogramme zur Stressprävention und Ressourcenförderung entwickelt und erprobt: (1) Ein Standardtraining, (2) ein eintägiges, multimodales Intensivtraining mit anschließender Online-Coaching-Phase sowie (3) ein Stärken- und Ressourcentraining. In den drei Trainingsprogrammen kamen u.a. die folgenden Methoden zum Einsatz: Psycho-Edukation zum Thema Stress, Progressive Muskelentspannung, Kognitive Umstrukturierung, Problemlöse-Training, zusätzliche Übungen zu den genannten Trainingsinhalten auf einer Online-Plattform zur Förderung des Transfers in den Alltag; ressourcenorientierte und achtsamkeitsbasierte Interventionen (persönlichen Stärken erkennen und weiterentwickeln, Ressourcen im Alltag identifizieren und nutzen, Aufmerksamkeit bewusst auf solche Ressourcen lenken können). Ziel war es, die Machbarkeit, Akzeptanz und wahrgenommene Wirkung der drei Trainingsprogramme bei zivilen und militärischen Mitarbeitern der Bundeswehr an unterschiedlichen Standorten zu untersuchen sowie Trainings-Effekte auf stressbezogene Variablen in einem quasi-experimentellen Kontrollgruppen-Design zu evaluieren. Die Trainingsprogramme wurden sowohl in einer Online-Stichprobe (N = 164) als auch in einer Paper-Pencil-Befragung (N = 70) positiv bewertet und als wirksam zur Stressreduktion eingeschätzt. Zudem resultierte eine signifikante Steigerung des Gesundheitsbewusstseins (SelfCare) bei 58 Teilnehmern/innen an den drei Trainingsprogrammen im Vergleich zu 58 Teilnehmern/innen ohne jegliche Teilnahme an BGM-Maßnahmen. Die positiven Einschätzungen sind unabhängig vom Geschlecht, dem Beschäftigungsverhältnis und der Führungsposition der Teilnehmer/innen. Diese Befunde weisen darauf hin, dass die Trainingsprogramme für Personen mit unterschiedlichen soziodemographischen Merkmalen gleichermaßen geeignet sind.

### **Bedeutung von Führung und einer team-fokussierten Kultur für psychologische Sicherheit und Veränderungsbereitschaft in interdisziplinären Teams auf Krankenhausstationen**

*Schwarzkopf Daniel (Jena), Felfe Jörg, Rüddel Hendrik, Hartog Christiane, Bloos Frank*

1837 – Die Verbesserung der Versorgungsqualität im Krankenhaus erfordert dauernde Lern- und Veränderungsprozesse in interdisziplinären Teams. Starke Hierarchien innerhalb der Professionen sowie zwischen Professionen erschweren Veränderungsprozesse. Diese Studie untersucht die Bedeutung unterschiedlicher Faktoren wie Führung und Zusammenarbeit für Lern- und Veränderungsbereitschaft von Ärzten und Pflegekräften. Der Psychologischen Sicherheit, d.h. der Sicherheit im Team interpersonale Risiken einzugehen (z.B. „speaking-up behaviour“), kommt hierbei eine zentrale Rolle zu. Wir erwarteten, dass ein partizipativer Führungsstil der ärztlichen bzw. pflegerischen Vorgesetzten sowie die Qualität interdisziplinärer Zusammenarbeit mit der psychologischen Sicherheit zusammenhängen (H1a,b), dass der Professionelle Status (Ärzte/Pflegekräfte) den Zusammenhang zwischen interdisziplinärer Zusammenarbeit und psychologischer Sicherheit moderiert (H2), dass die

Größe der Organisationseinheit (Station) negativ mit der Psychologischen Sicherheit zusammenhängt (H3), dass eine geringe Aufgabendifferenzierung zwischen Pflegekräften und Ärzten und die Teilnahme der Pflegekräfte an der täglichen Patientenvsiten positiv mit deren psychologischer Sicherheit zusammenhängen (H4-5), dass die psychologische Sicherheit mit der Veränderungsbereitschaft der Mitarbeiter zusammenhängt (H6), und die Effekte der Führung, der interdisziplinären Zusammenarbeit, der Teamgröße, der Visitenteilnahme und der Aufgabendifferenzierung auf die Veränderungsbereitschaft mediiert (H7a-e). Eine Fragebogenerhebung wurde an 600 Pflegekräften und 149 Stationsärzten von 22 Intensivtherapiestationen durchgeführt. Die Hypothesen wurden bestätigt. Die Ergebnisse geben Einblick in Bedingungen erfolgreicher Veränderungsprozesse im Gesundheitswesen, Wege zur Gestaltung einer förderlichen, team-fokussierten Kultur und könnten auch auf andere Kontexte mit interdisziplinären Teams anwendbar sein.

---

**Arbeitsgruppe: Von (kranken) Eltern zu (kranken) Kindern? Neue Untersuchungen zur familiären Transmission von psychischen Störungen**

Raum: HS 8

---

**Internalisierendes Verhalten und interaktionelle Responsivität bei Kindern im Vorschulalter von postpartal depressiven und angstgestörten Müttern**

*Reck Corinna (München), Nonnenmacher Nora, Zietlow Anna-Lena*

495 – Mütterliche Depressionen und Angststörungen werden als Risikofaktor für die Entwicklung internalisierender Störungen bei den Nachkommen angesehen. Dabei wird die mütterliche Bindung als möglicher Vermittlungsweg diskutiert. Ziel dieser Studie war es, kindliches internalisierendes Verhalten (IV) im Vorschulalter auf Symptom- und Verhaltensebene näher zu beleuchten und hierbei auch den Zusammenhang zur mütterlichen Psychopathologie im Verlauf und der mütterlichen Bindungsunsicherheit in einer Stichprobe postpartal depressiver und angsterkrankter Mütter herauszustellen. Die Datenerhebung erfolgte 3-9 Monate postpartal sowie im Vorschulalter (M = 4,6 Jahre). N = 28 Frauen hatten eine nach DSM-IV diagnostizierte postpartale Depression und/oder Angststörung, n = 31 waren gesunde Kontrollen. IV im Vorschulalter wurde auf Symptomebene anhand eines Fragebogens (CBCL/C-TRF) von Müttern, Vätern und zusätzlichen Betreuungspersonen eingeschätzt und auf Verhaltensebene durch die Auswertung einer Freispiel-Interaktion mit der Mutter. Dabei lag der Fokus auf kindlichem responsivem Verhalten, da dieses mit IV in Zusammenhang steht. Mütterliche Bindungsunsicherheit, erhoben durch einen Fragebogen, wurde als Mediator zwischen der mütterlichen Psychopathologie und IV untersucht. Die Ergebnisse zeigen, dass Kinder postpartal depressiver und/oder angsterkrankter Mütter den Einschätzungen von Mutter, Vater und zusätzlicher Betreuungsperson zufolge mehr IV im Vorschulalter aufweisen als Kinder psychisch gesunder Mütter. Die Einschätzung der Mutter

wurde dabei allein durch eine aktuelle mütterliche Psychopathologie beeinflusst, jedoch nicht durch ihre Bindungsunsicherheit. Kinder der klinischen Gruppe verhielten sich im Vergleich zu Kindern der gesunden Kontrollstichprobe in der Interaktion mit der Mutter signifikant weniger responsiv. Der Zusammenhang zwischen dieser reduzierten Responsivität und mütterlicher aktueller Psychopathologie wurde durch die Bindungsunsicherheit der Mutter mediiert. Die Ergebnisse werden in Hinblick auf familiäre Transmission psychischer Störungen diskutiert.

**Repetitives negatives Denken und Beeinträchtigungen in der Mutter-Kind-Bindung:**

**Eine Längsschnittstudie**

*Schmidt Dana (Bochum), Seehagen Sabine, Hirschfeld Gerrit, Vocks Silja, Schneider Silvia, Teismann Tobias*

496 – Studien zufolge sind mütterliche perseverative Denkprozesse bedeutsam für die Entstehung und Aufrechterhaltung maternaler Depressivität. Auch legen theoretische Modelle nahe, dass perseverative Denkprozesse eine Ursache für die negativen Auswirkungen mütterlicher Psychopathologie auf die Mutter-Kind-Beziehung sein könnten. Allerdings besteht eine bedeutende Wissenslücke in Bezug auf die Bedeutung des Verlaufs perseverativer Denkprozesse während der Schwangerschaft und unmittelbar nach der Geburt für die mütterliche Depressivität und die spätere Mutter-Kind-Bindung. Ziel dieser Studie war es zu untersuchen, inwieweit habituelles perseveratives Denken und fluktuierendes perseveratives Denken während der Schwangerschaft und nach der Geburt die mütterliche Bindungswahrnehmung und das Erleben postnataler mütterlicher Depressivität vorhersagt. Die nicht-klinische Stichprobe bestand aus N = 163 Frauen. Die Datenerhebung erfolgte zu vier Messzeitpunkten: innerhalb der ersten vier Schwangerschaftsmonate (T1), während der zweiten Schwangerschaftshälfte (T2), drei bis sechs Wochen nach dem errechneten Entbindungstermin (T3) und drei bis vier Monate nach dem errechneten Entbindungstermin (T4). Habituelles perseveratives Denken war ein signifikanter Prädiktor für die mütterliche Bindungswahrnehmung und die Angst der Mutter im Umgang mit ihrem Kind zu T4. Fluktuierendes perseveratives Denken war nicht prädiktiv für die mütterliche Bindungswahrnehmung und die Angst der Mutter im Umgang mit ihrem Kind. Sowohl habituelles perseveratives Denken als auch fluktuierendes perseveratives Denken sagten mütterliche depressive Symptome zu T4 vorher. Diese Ergebnisse zeigen, dass relativ kurze Episoden von repetitivem negativem Denken während und nach der Schwangerschaft das Risiko der Mutter, unter postpartalen depressiven Symptomen zu leiden erhöhen, während die Entwicklung der Mutter-Kind-Bindung so robust sein könnte, dass kurzfristige Schwankungen perseverativen Denkens keine signifikanten negativen Auswirkungen hat.

### **Der Einfluss von Mutter- und Kind-Merkmalen auf die Entwicklung des kindlichen Schrei- und Schlafverhaltens im ersten Lebensjahr**

*Mohr Cornelia (Bochum), Gross-Hemmi Mirja, Meyer Andrea H., Wilhelm Frank, Schneider Silvia*

519 – Eine der zentralen Entwicklungsaufgaben im Leben eines Säuglings ist die Regulation des Schrei- und Schlafverhaltens. Aufgrund der begrenzten Selbstregulationsfähigkeiten des Säuglings kommt der Koregulation durch die primären Bezugspersonen hierbei eine besondere Bedeutung zu. Daher ist zu vermuten, dass die Entwicklung des Schrei- und Schlafverhaltens im ersten Lebensjahr neben kindlichen Faktoren wie Alter und Geschlecht auch durch Merkmale der Bezugspersonen beeinflusst wird und sich am besten als ein transaktionaler Prozess beschreiben lässt. In der aktuellen Studie wurde das kindliche Schrei- und Schlafverhalten in einer nicht-klinischen Stichprobe von 121 Müttern mit Kindern im Alter von 4 bis 44 Wochen anhand des Baby's Day Diary (Barr et al., 1988) erfasst. An drei aufeinanderfolgenden Tagen protokollierten die Mütter das kindliche und ihr eigenes Verhalten (verschiedene Formen von Körperkontakt wie z.B. Tragen oder Wiegen des Kindes) über einen Zeitraum von 24 Stunden mit einer 5-Minuten-Auflösung. Zusätzlich wurde die Stimmung (Ängstlichkeit, depressive Stimmung und Stress) der Mutter erfasst. Die Studie wurde im Rahmen der „Swiss Etiological Study of Adjustment and Mental Health“ (sesam) durchgeführt. Die Datenanalyse erfolgte mithilfe Generalisierter Additiver Gemischter Modelle (Generalized Additive Mixed Models, GAMM; Wood, 2006). In Abhängigkeit vom Ausmaß körperlicher Nähe ergaben sich signifikante interindividuelle Unterschiede in den Verlaufskurven des Schreiens und Schlafens sowie in der mittleren Häufigkeit, d.h. dem Niveau dieser Verhaltensweisen. Das Ausmaß des Schreiens war darüber hinaus mit der mütterlichen Stimmung assoziiert; bei negativer Stimmung der Mutter war die Wahrscheinlichkeit des kindlichen Schreiens generell und im Besonderen am Morgen erhöht. Die Befunde der aktuellen Studie unterstreichen die Bedeutung der primären Bezugsperson für die Entwicklung zentraler Bereiche der frühkindlichen Selbstregulation. Die Ergebnisse werden aus transaktionaler Perspektive und im Hinblick auf die Transmission psychischer Störungen diskutiert.

### **Emotionsregulation von Vor- und Grundschulkindern aus Elternsicht: Was ist in welchem Alter normal?**

*Greuel Jan (Braunschweig), Briegel Wolfgang, Heinrichs Nina*

521 – Die Emotionsregulation (ER) entwickelte sich in der zurückliegenden Dekade in der klinisch-psychologischen (Psychotherapie-)Forschung zu einem zentralen Konzept. Über die gesamte Entwicklungsspanne können quer- und längsschnittlich Bezüge zu internalisierender wie externalisierender Psychopathologie hergestellt werden. Auch in Eltern-Kind-Beziehungen scheint sie eine elementare Rolle zu spielen. Folglich nimmt ER in der Diagnostik, jedoch auch

in prozessorientierten, transdiagnostischen Interventionen einen wichtigen Platz ein. Bislang ist jedoch weitestgehend unbekannt, welche Strategien Vor- und Grundschulkindern in verschiedenen Abschnitten „normativer“ Entwicklungen nutzen, sodass es jeweils schwer fällt, Normabweichungen festzustellen. Im Vortrag möchten wir zunächst die Eltern-Kurzversion des Fragebogens zur Erfassung der Emotionsregulation im Kindes- und Jugendalter (FEEL-KJ) vorstellen, die von ca. 1.500 Eltern ausgefüllt wurde (Alter der Kindern: 3-10 Jahre. In vorläufigen Analysen (ca. 1.100 Datensätze) ergibt sich eine häufigere Nutzung adaptiver Strategien durch Mädchen ( $d = .19$ ) und eine mit steigendem Alter zunehmende Verwendung aller, jedoch besonders maladaptiver ER-Strategien (Vor- vs. Grundschul:  $d = .13-.37$ ). Zusätzlich zeigen sich erwartungsgemäß Zusammenhänge zwischen ER und psychopathologischen Symptomen ( $r = .21$  bis  $.41$ ). Abschließend berichten wir Hinweise darauf, dass die elterliche Wahrnehmung des beziehungsgestaltenden Verhaltens der Kinder und die kindliche ER bedeutsame Zusammenhänge aufweisen ( $r = .21$  bis  $.41$ ).

### **Elterliche Reaktionen auf kindliche Schmerzen im Vergleich: Wie reagieren gesunde, chronisch schmerzkranken und ängstliche Eltern?**

*Frerker Maren (Trier), Espert Ella, Heitmann Rahel, Thielsch Meinald T., Hechler Tanja*

522 – Wenn Eltern psychisch oder körperlich erkranken, besteht das Risiko, dass sich ihre Reaktionen gegenüber ihren Kindern ungünstig verändern und sich negative Folgen für die kindliche Entwicklung ergeben. Gerade kindliche Schmerzen können durch die Reaktionen der Eltern verstärkt werden. Ziel des Projektes ist es, elterliche Reaktionen (Verhalten, Kognitionen) auf kindliche Schmerzen von Eltern mit chronischen Schmerzen, Eltern mit Angstsymptomen und gesunden Eltern vergleichend zu untersuchen. Eine Stichprobe von  $N = 70$  Eltern mit chronischen Schmerzen und  $N = 70$  Eltern mit Angstsymptomen wird aus Spezialkliniken für Erwachsene rekrutiert. Eingeschlossen werden deutschsprachige Eltern mit chronischen Schmerzen oder Angstsymptomen, die Kinder im Alter von 0 bis 21 Jahren haben, die mit ihnen in einem Haushalt leben. Elterlichen Reaktionen werden anhand einer Online-Fragebogen-Batterie (EFS Survey von Unipark) über validierte Fragebögen (Inventar zum schmerzbezogenen Elternverhalten; Parental Pain Catastrophizing Scale) erfasst. Die Einteilung in die Gruppen (Schmerz- vs. Angstsymptome) erfolgt mit Hilfe der Depressions-Angst-Stress-Skalen sowie des Mainzer Stadienmodells. Zusätzlich werden demografische Aspekte, kindliche Schmerzen und kindliche Angstsymptome erhoben. Für den Vergleich mit gesunden Eltern liegen Daten aus einer Erhebung über das Online-Panel PsyWeb (<https://psyweb.uni-muenster.de/>) von  $N = 286$  Eltern vor. Auswertung: Neben einer deskriptiven Auswertung wird mit Hilfe von Varianzanalysen ermittelt, inwieweit sich die drei Elterngruppen in ihren elterlichen Reaktionen unterscheiden. Außerdem sollen durch Korrelations- und Regressionsanalysen Zusammenhänge zwischen elterlichen Reaktionen und kindlichen Schmerz- und Angstsymptomen überprüft

werden. Ausblick: Die Befunde schaffen die Grundlage für die Gestaltung von elternspezifischen Interventionen mit dem Ziel, über die Modifikation von dysfunktionalen elterlichen Reaktionen die Entwicklung von dysfunktionalen kindlichen schmerzbezogenen Reaktionen zu verhindern (selektive Prävention).

**Familiale Transmission von Körperbildstörungen: Selektive Aufmerksamkeitsmuster bezogen auf den eigenen und auf fremde Körper bei Jugendlichen mit Anorexia Nervosa und Bulimia Nervosa sowie ihren Müttern**

*Bauer Anika (Osnabrück), Schneider Silvia, Waldorf Manuel, Braks Karsten, Huber Thomas, Adolph Dirk, Vocks Silja*

534 – Dysfunktionale körperbezogene Aufmerksamkeitsprozesse begünstigen die Entstehung und Aufrechterhaltung von Essstörungen; diese Prozesse wurden bisher jedoch kaum an Jugendlichen untersucht. Ebenso ist unklar, ob diese Aufmerksamkeitsprozesse weiblicher Jugendlicher mit denen ihrer Mütter zusammenhängen. In dieser Studie betrachteten Jugendliche mit Anorexia Nervosa (AN) vom Restriktiven Typus ( $n = 30$ ) und vom Binge Eating/Purging-Typus ( $n = 26$ ), mit Bulimia Nervosa ( $n = 22$ ) sowie gesunde Mädchen ( $n = 43$ ) in standardisierter Wäsche erstellte Fotografien ihres eigenen Körpers, während ihre Blickbewegungen aufgezeichnet wurden. Von einer Substichprobe aus  $n = 37$  Müttern der Mädchen mit AN und  $n = 43$  Müttern der gesunden Mädchen wurden die Blickbewegungen bei der Betrachtung von Fotos des eigenen Körpers erfasst. Zusätzlich wurden von den Müttern der gesunden Mädchen die Blickbewegungen auf den Körper ihrer eigenen Tochter erhoben. In allen Gruppen zeigte sich ein Fokus auf negativ evaluierte Areale des eigenen Körpers, der bei den Jugendlichen mit AN vom Restriktiven Typus am stärksten ausgeprägt war. Innerhalb der gesunden Mutter-Tochter-Paare ergab sich eine signifikante Korrelation zwischen dem Ausmaß einer defizitorientierten Fokussierung der Mütter und der ihrer Töchter auf den jeweils eigenen Körper; innerhalb der klinischen Gruppe zeigte sich dieser Zusammenhang jedoch nicht. Des Weiteren korrelierte ein defizitorientiertes Blickbewegungsmuster der Mütter auf ihren eigenen Körper signifikant mit dem Ausmaß ihrer Defizitorientierung bei der Betrachtung des Körpers ihrer eigenen Töchter. Die Ergebnisse indizieren eine generelle defizitorientierte Betrachtungsweise des eigenen Körpers bei weiblichen Jugendlichen. Eine familiäre Transmission dieses Bias zeigte sich nur innerhalb der gesunden Mutter-Tochter-Paare. Klinische Implikationen werden diskutiert, z.B. der präventive Einsatz von Interventionen zur Veränderung der dysfunktionalen körperbezogenen Aufmerksamkeitsprozesse bei den Müttern zur indirekten Modifikation dieses Bias ihrer Töchter.

**Forschungsreferatgruppe: Kognitive und motivationale Aspekte erfolgreichen Studierens**

Raum: HS 10

**Zur prognostischen Güte von Zulassungskriterien im Psychologiestudium für objektiven Studienerfolg**

*Dickhäuser Oliver (Mannheim), Janke Stefan, Kraußner Daniel*

476 – An deutschen Universitäten werden in psychologischen Studienprogrammen verschiedenste Auswahlkriterien zur Vergabe der Studienplätze verwendet. Dem empirischen Nachweis der prognostischen Güte der Kriterien (typischerweise Note der Hochschulzugangsberechtigung [HZB], Einzelnoten sowie praktische Erfahrungen) stehen oft praktische (u.a. datenschutzrechtliche) Probleme entgegen. So bleibt unklar, ob und wie prognostisch die Auswahlkriterien für den tatsächlichen Studienerfolg sind. In einer mehrwelligen Längsschnittuntersuchung ( $N = 118$  Bachelorstudierende aus drei Kohorten einer deutschen Universität) untersuchen wir, wie prädiktiv die genannten Auswahlkriterien für „harte“ Maße des Studienerfolgs (Abschlussnote und Studiendauer) sind. Anhand von Bewerberdaten ( $N = 5.746$  Bachelorbewerber/-innen aus drei Kohorten einer deutschen Universität) untersuchen wir, wie robust die Studierendenauswahl für die Verwendung und Gewichtung der verschiedenen Kriterien ist. Regressionsanalytisch zeigt sich, dass die durchschnittliche Note der HZB (trotz deutlicher Varianzeinschränkung in Folge des Zulassungsverfahrens) positiv prädiktiv für die spätere Abschlussnote und die Einzelnoten aus den Fächern Mathematik und Englisch im Abitur jeweils prädiktiv für die Studiendauer (Studienbewerber mit besseren Einzelnoten studierten kürzer) waren. Das vierte Kriterium, bisherige einschlägige praktische Erfahrung, war für keines der Maße des Studienerfolgs prädiktiv. Diese Befunde legen nahe, dass die Hinzunahme eines zusätzlichen „Praxiskriteriums“ die Güte der Auswahl geeigneter Studienanfänger im Vergleich zu einer reinen Auswahl auf Basis von Schulnoten nicht verbessert. Einer Streichung des Praxiskriteriums aus der Auswahlsetzung stünden im konkreten Fall Vorgaben des Hochschulgesetzes des entsprechenden Bundeslandes entgegen, die in ähnlicher Form auch in anderen Ländern existieren. Der Beitrag illustriert den Nutzen evidenzbasierten Handelns bei der Studienzulassung und diskutiert gleichzeitig Grenzen eines solchen Vorgehens.

**Herausforderung Studienbeginn – Das Zusammenspiel von Kognitionen und Lern- und Leistungsemotionen**

*Respondek Lisa (Ulm), Nett Ulrike*

1597 – Die Untersuchung von Studienerfolgsprediktoren wird aufgrund steigender Studienanfängerzahlen immer wichtiger. Bekannte Prädiktoren sind selbstbezogene Kognitionen, wie akademische Kontrollüberzeugungen (percei-

ved academic control – PAC) und Selbstwirksamkeit (self-efficacy – SE). Einerseits reduziert PAC Kursabbrüche und fördert die Leistung im ersten Studienjahr, andererseits ist SE im ersten Semester ein Prädiktor für Abbruchtendenz und spätere Leistung. Schließlich sind beide laut Kontroll-Wert-Theorie (Pekrun, 2006) zentral für Emotionen und damit Studienerfolg. Wenige Studien haben bisher das Zusammenspiel von sozialen Kognitionen und Emotionen übergreifend für Abbruch und Leistung von Studienanfängern erforscht. Diese Studie untersuchte folglich den gemeinsamen Einfluss von selbstbezogenen Kognitionen und Emotionen auf Studienerfolg und ob Emotionen als Mediatoren wirken. Dafür wurden universitätsweit 905 Studienanfänger (49% weiblich,  $M_{Alter} = 19,88$ ) im zweiten Studienmonat befragt und deren Studienabbruchtendenz erhoben (Georg, 2009). Ferner wurde am Ende des ersten Semesters Leistung als Durchschnittsnote erfasst. Die Ergebnisse zeigten erwartete bivariate Zusammenhänge zwischen selbstbezogenen Kognitionen und Emotionen mit Studienerfolg, jedoch nicht zwischen Abbruchtendenz und späterer Leistung (d.h. Studienanfänger tendierten zu Abbruch unabhängig ihrer Leistungsfähigkeit). Im Strukturgleichungsmodell zeigte sich theoriekonform der Einfluss selbstbezogener Kognitionen auf Emotionen. Weiterhin wurde Abbruchtendenz erwartungsgemäß durch SE und Emotionen beeinflusst (u.a. mediierte Angst partiell den Einfluss von SE). Jedoch war spätere Leistung mehr auf PAC und weniger auf Emotionen zurückführbar (u.a. mediierte PAC vollständig den Einfluss von SE). Diese Ergebnisse beleuchten das Zusammenspiel selbstbezogener Kognitionen und Emotionen und geben Anregungen für Unterstützungsangebote. Ferner scheint die Selbsteinschätzung der Studienanfänger noch nicht ausgereift. Ob sich diese im Studienverlauf weiter anpasst, wird eine Längsschnittstudie zeigen.

### **Zum Zusammenhang zwischen Lebenszielen und Zielorientierungen im Studium: Was das gewählte Studienfach über persönliche Aspirationen verrät**

*Janke Stefan (Mannheim), Dickhäuser Oliver*

311 – Studienprogramme unterscheiden sich in ihrem instrumentellen Wert für die Erreichung verschiedener Lebensziele. Auf Grund zielabhängiger Studienfachwahl und der Antizipation dieses Wertes sollten sich demnach Studierende aus verschiedenen Studienprogrammen hinsichtlich ihrer persönlichen Lebensziele unterscheiden. Dabei ist anzunehmen, dass Studierende in wirtschaftswissenschaftlichen Fächern (WiWi-Studierende) eher extrinsische Aspirationen wie das Streben nach finanziellem Erfolg verfolgen. Im Vergleich dazu sollten Studierende in sozialwissenschaftlichen Fächern (SoWi-Studierende) eher intrinsische Aspirationen wie Selbstverwirklichung als bedeutsam empfinden. Entsprechende Unterschiede in den Lebenszielen könnten das Zielstreben im Studium beeinflussen. Wir nehmen an, dass das höhere Ausmaß intrinsischer Aspirationen unter SoWi-Studierenden auch mit einer höheren Lernzielorientierung (Streben nach Kompetenzerweiterung und persönlichem Wachstum) korrespondiert. Das stärkere Ausmaß extrinsischer Aspirationen unter WiWi-Studierenden sollte

hingegen auch mit einer höheren Leistungszielorientierung (Streben nach Kompetenzdemonstration und persönlicher Anerkennung) einhergehen. Wir untersuchten diese Annahmen in einer Online-Befragungsstudie an welcher 346 Studierende teilnahmen (43,1% WiWi; 56,9% SoWi). Wie erwartet schilderten WiWi-Studierende ein höheres Ausmaß an extrinsischen Lebenszielen und ein niedrigeres Ausmaß an intrinsischen Lebenszielen als SoWi-Studierende. Darüber hinaus schilderten WiWi-Studierende eine stärker ausgeprägte Leistungszielorientierung und eine schwächer ausgeprägte Lernzielorientierung. Mediationsmodelle zeigen, dass diese Gruppenunterschiede in Zielorientierungen vollständig durch Gruppenunterschiede in den Lebenszielen erklärt werden können. Die Ergebnisse der Studie verdeutlichen die Relevanz von situationsübergreifenden Lebenszielen für Zielorientierungen. Implikationen für theoretische Annahmen zu menschlichem Zielstreben sowie für zukünftige Forschungsarbeiten werden diskutiert.

### **Identifying psychological barriers to university students' well-being, motivation and study perseverance: value mismatch and decreased feeling of belonging**

*Suhlmann Michèle (Tübingen), Sassenberg Kai, Nagengast Benjamin, Trautwein Ulrich*

1877 – The student body of German universities is continuously growing and becoming more diverse, manifesting itself in the increasing number of international and non-traditional students. However, not only acceptance rates but also dropout rates are high. On average every third student drops out before finishing, with even higher rates for minority students. Therefore research is needed that focuses on possible psychological barriers to study success that negatively affect university students' well-being, motivation and study perseverance. In two studies we empirically investigated whether value mismatch and the feeling of belonging to the university are relevant psychological barriers to study success among German students with diverse values (Study 1,  $N > 300$ ) and among ethnically diverse student groups (German, Chinese and Turkish students; Study 2,  $N > 800$ ). In Study 1, we found in a cross-sectional online study that a mismatch between the student's dignity self-construal and the perceived independent university norms was related to decreased university belonging compared to when the student experienced a match between the personal and the perceived institutional norms. Moreover, we found that university belonging in turn was positively related to students' well-being, motivation and the intention to persevere. In Study 2, we used a longitudinal design (t2 after six months) to investigate the identified psychological barriers to study success among an ethnically diverse student sample. First results indicate that across all ethnic groups direct value mismatch was significantly related to lower motivation and lower intention to persevere. However, value mismatch was only significantly related to lower well-being for German and Turkish students, but not for Chinese students. In sum, the present research identifies value mismatch and decreased university belonging as potential psychological

barriers to important antecedents of students' study success among diverse student groups currently studying at German universities.

### **Förderung professioneller Informationskompetenzen bei Psychologiestudierenden durch Blended Learning-Kurse**

*Mayer Anne-Kathrin (Trier), Leichner Nikolas, Peter Johannes, Krampen Günter*

1248 – Wissenschaftliches Arbeiten erfordert professionelle Informationskompetenzen, d.h. Fertigkeiten und Wissensbestände, die eine effektive Suche und Bewertung von Informationen ermöglichen. Entsprechende Schlüsselqualifikationen werden innerhalb des Studiums oftmals nicht systematisch gefördert, obschon dies geboten scheint: Längsschnittliche Befunde belegen, dass die Informationskompetenz von Psychologiestudierenden über die ersten drei Semester des Bachelorstudiums zwar auch ohne gezielte Intervention geringfügig zunimmt. Substanzielle Wissenszuwächse zeigen sich jedoch nur bei Studierenden, die an thematisch einschlägigen Unterrichtseinheiten teilgenommen haben.

Da für derartige Unterrichtseinheiten meist nur begrenzte Ressourcen zur Verfügung stehen, bietet sich die Nutzung des Blended Learning-Ansatzes an, in dem Teile der Lerninhalte durch Online-Materialien vermittelt werden. Ergänzende Präsenzveranstaltungen dienen der Reflexion und Integration der Inhalte und der Förderung des Wissenstransfers.

Der Beitrag stellt ein solches Blended learning-Training zur fachlichen Literaturrecherche und -bewertung für die Psychologie vor und berichtet über die Ergebnisse dreier Evaluationsstudien. In Studie 1 (experimentelles Wartekontrollgruppendesign; N = 67) wird eine standardisierte Langform des Trainings an Bachelorstudierenden (2. und 4. Semester) evaluiert. Studie 2 (Prä-Posttest-Design; N = 64) untersucht eine adaptierbare Trainingsvariante, in der fortgeschrittene Studierende (ab 5. Semester Bachelor) basierend auf einem Vortest individuelle Bearbeitungsempfehlungen für die Online-Materialien erhielten. Studie 3 (Prä-Posttest-Design; N = 55) prüft die Effektivität einer Kurzform, die in eine curriculare Methoden-Lehrveranstaltung für StudienanfängerInnen eingebettet war. In allen drei Studien ließen sich auf Wissenstests und in standardisierten Literaturrechercheaufgaben hochsignifikante Trainingseffekte nachweisen. Ausgehend von den Befunden wird diskutiert, wie entsprechende Kurse in die Curricula von Psychologie-Studiengängen integriert werden können.

### **The fairness of a scientific reasoning test across domains and its connection with general reasoning and science knowledge**

*Opitz Ansgar (München), Heene Moritz, Fischer Frank*

2842 – Teaching scientific reasoning (SR) skills is an important part of educational guidelines around the world. However, while reviewing test instruments it became ap-

parent that common knowledge about the assessment of SR is still lacking. This study addresses two gaps: The debate around cross-domain validity and the connection with related skills. We specifically wanted to answer two questions: First, are the test properties comparable between physics, biology, and medicine both on the overall and the item level? Second, what are the connections between SR, general reasoning, and science knowledge in the three domains and the complete sample? A commonly used SR test, tests for figural reasoning, verbal reasoning, and numerical reasoning, and a science knowledge test were given to 237 university students. There was no significant difference in the average SR scores of the three domains ( $h^2 = .03$ ; post-hoc power of .71). We also mostly observed small differences in item difficulties between domains. The connection between SR and other tested aspects was the same in regressions which were calculated for the three domains separately. The two strongest predictors in all three domains were science knowledge and verbal reasoning. They were also the two predictors with significant regression weights in all three domains, with the exception of biology where only verbal reasoning had a significant regression weight. In the overall sample, the connection with the three general reasoning tests is significant but explains only 18% of the variance. Together with science knowledge 27% of the variance is explained. Finding comparable properties on the overall and the item level suggests that the test can be used with students from different domains. Additionally, students from different domains draw on the same skills to solve SR questions and the test measures more than just general reasoning and science knowledge. In the future, it would be interesting to see if the result of cross-domain validity can be extended to domains that lay further apart conceptually.

---

### **Forschungsreferatgruppe: Media use: processes and effects**

Raum: HS 11

---

### **“Screen is easy and print is tough?” New empirical evidence challenging Salomon’s (1984) AIME model**

*Hennighausen Christine (Würzburg), Carolus Astrid, Schwab Frank*

1681 – Salomon (1984) postulated that individuals invested less mental effort in TV than in print, as they perceived screen media as “easy” and less demanding than print media. Today, however, media usage differs from the 1980ties such that screen media have diversified and their usage has increased, leading to a decrease in print media usage. Thus, we wanted to ask whether Salomon’s model still holds in the age of digital and mobile media.

We conducted an online survey involving 280 participants (mean age = 38.9 yrs, 53.2% women). For different print and screen media, participants reported their amount of invested mental effort (AIME) when processing information, perceived demand characteristics of the media, and perceived self-efficacy (PSE) when dealing with the media. Partici-

pants further indicated AIME for different genres (e.g., entertainment, news) in screen and print media.

At odds with Salomon's results, participants reported higher AIME for screen than for print media ( $d = 0.42$ ), perceived screen media as more demanding than print ( $d = 0.27$ ), and reported higher PSE for print than for screen ( $d = 0.23$ ). Interestingly, participants attributed success in understanding information from both print and screen media rather to external than internal causes. For failure to understand information, a similar pattern surfaced, although failure was internally attributed to a higher degree than success. Participants' AIME also varied between genres, such that weather or sports were perceived as "easy", while economics or politics were rated as rather "tough" contents. Overall, however, participants reported an above-average PSE for print and screen media and found all media rather low in demand.

Our results challenge Salomon's assumptions, indicating that media image has changed over time leading to higher AIME for screen than for print media. Given these results, individuals may be capable of learning information from screen media at least as equally well as from print media, corroborating the utility of mobile screen media in an information and learning context.

### **It's the story that matters: narrativity as central factor within videos against right-wing extremism and islamism**

*Frischlich Lena (Köln), Morten Anna, Rieger Diana, Rutkowski Olivia, Schötz Ronja, Elvert Freya, Bente Gary*

2833 – Propaganda videos by right-wing extremists and radical Islamists have become common in social networks such as YouTube. Governmental and civic actors aim at countering extremist propaganda directly online via so-called "counter-narrative" videos. So far, there is little research about the effectiveness of these videos and the relevance of "narrativity" in counter-narratives has not been tested experimentally.

The current study aims at filling in this void. In a laboratory study,  $N = 331$  participants (150 females, 53% migrants, 29% Muslims) watched 12 representative video sequences against right-wing extremism and Islamic extremism. Participants evaluated the videos continuously during reception and immediately after the reception. The videos were evaluated regarding (a) their narrativity; (b) their emotionality; (c) their features; and (d) their impact. Further, we measured participant's video related behavioral intentions (e.g., intention to post). As participant variables we included personality traits (need for cognition and affect); threat perception (lack of control, ostracism); social identification (with their nationality and religion); ideological attitudes (authoritarianism), and media usage preferences.

As regards to the videos, narrativity predicted more positive evaluations, a higher impact, and – mediated via both paths – higher behavioral intentions. Besides narrativity as the strongest predictor on the video level, positive evaluations during the reception and positive emotions afterwards also led to more positive video evaluations and a higher impact. On the participants' level, personality traits and ideologi-

cal attitudes predicted the evaluation of the video features, whereas impact was predicted by participants' media preferences, their threat perceptions, and their social identification. Results are discussed in light of their implications for media offerings against current extremist ideologies.

### **Der Einfluss von Geschichten auf die Selbstzuschreibung von Eigenschaften**

*Krause Stefan (Landau), Appel Markus*

1669 – Der Einfluss von Geschichten auf Einstellungen und die eigene Selbstwahrnehmung steht schon länger im medienspsychologischen Fokus. Jüngere Befunde deuten darauf hin, dass Rezipienten kurzfristig sogar Eigenschaften des Protagonisten übernehmen (Kaufman & Libby, 2012). Wie aber dieser unbewusste, automatische Identifikationsprozess abläuft ist bisher nur in Teilen geklärt. Gerade das intensive Erleben Teil der Geschichte zu werden bzw. in die Handlung hineintransportiert zu sein, könnte für den Identifikationsprozess entscheidend sein. Wir gehen daher davon aus, dass ein hohes Maß an Transportation (Green & Brock, 2000) zu einer kurzfristigen Übernahme von Protagonisten-Eigenschaften führt. Außerdem ist mit Transportation oft eine unkritische Rezeptionshaltung verbunden. Der Geschichte wird wohlwollend begegnet und das s.g. Counterarguing, ein inneres Widersprechen, ist vermindert. Für diese Studie lasen studentische Probanden eine Geschichte über einen nachlässigen oder einen gewissenhaften Studenten. Danach wurden das implizite Gewissenhaftigkeit-Selbstkonzept mittels eines Impliziten Assoziations-tests (Nosek, Banaji & Greenwald, 2002) erfasst. Darauf folgte die Messung von Transportation, Counterarguing sowie eine explizite Selbsteinschätzung bezüglich der eigenen Gewissenhaftigkeit. Das implizite Gewissenhaftigkeit-Selbstkonzept sowie die explizite Selbsteinschätzung dienten als abhängige Variablen, es gab aber ausschließlich signifikante Effekte für das explizite Maß. Entsprechend unserer Hypothesen nahmen die hoch transportierten, genauso wie Probanden mit niedrigen Counterarguing Werten, die Protagonisten-Eigenschaften an (Assimilation). Überraschenderweise gab es bei niedriger Transportation bzw. bei hohem Counterarguing gegenläufige Kontrasteffekte. Diese Probanden beurteilten sich selbst signifikant nachlässiger (gewissenhafter) nach dem Lesen der gewissenhaften (nachlässigen) Geschichte. Mögliche Erklärungen und Implikationen für Anschlussstudien werden diskutiert.

### **Ein Teil von mir ist nicht mehr da – Zur Bedeutung von Inclusion of Other in the Self bei dem Beenden Parasozialer Beziehungen mit Medienakteuren.**

*Wilken Saskia (Karlsruhe), Gleich Uli*

3027 – Parasoziale Beziehungen (Parasocial Relationships; PSR) können als emotional geprägte, längerfristige Bindungen an Medienakteure (z.B. Serienfiguren) verstanden werden, die mit gegenseitigen zwischenmenschlichen Beziehungen vergleichbar sind (vgl. Cohen, 2014). Werden Parasoziale Beziehungen aktiv abgebrochen bzw. enden sie unvermutet

(Parasocial Breakup; PSB), zum Beispiel weil eine Serie endet und die Medienfigur aus der medialen Öffentlichkeit verschwindet, entsteht bei den Rezipienten u.a. emotionaler Stress (vgl. z.B. Eyal & Cohen, 2006). Für zwischenmenschliche Beziehungen konnte gezeigt werden, dass das Ausmaß der emotionalen Belastung, die nach der Beendigung einer Beziehung empfunden wird, u.a. davon abhängt, wie sehr der Ex-Partner in das eigene Selbst inkludiert war (Inclusion of Other in the Self, IOS), also wie umfassend Aspekte des Ex-Partners als Aspekte des Selbst wahrgenommen wurden (vgl. Boelen & Van den Hout, 2010). Im Rahmen einer Online-Befragung (N = 173) wurde die Annahme überprüft, dass das Ausmaß der Übernahme des Anderen in das Selbst (IOS) auch bei Parasozialen Beziehungen eine substantielle Rolle spielt und einen Beitrag zur Erklärung von Parasocial Breakup-Stress leisten kann. Die Befunde zeigen einen signifikanten Zusammenhang zwischen der Intensität der Parasozialen Beziehung und dem aufgrund des Endes der PSR empfundenen Schmerz. Dieser Zusammenhang wird durch IOS mediiert. Die Bedeutung des Konstrukts IOS für die Forschung zu Parasozialen Beziehungen wird diskutiert.

Boelen, P. A. & van den Hout, M. A. (2010). *Inclusion of Other in the Self and Breakup-Related Grief Following Relationship Dissolution*. *Journal of Loss and Trauma*, 15 (6), 534-547.

Cohen, J. (2014). *Mediated Relationships and Social Life: Current Research on Fandom, Parasocial Relationships, and Identification*. In M. B. Oliver & A. A. Raney (Eds.), *Media and social life* (pp. 142-156). New York, NY: Routledge.

Eyal, K. & Cohen, J. (2006). *When Good Friends Say Goodbye: A Parasocial Breakup Study*. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 50 (3), 502-523.

### **Social identity and the psychological recovery effects of music listening**

Reich Sabine (Mannheim), Rieger Diana, Knop-Hülß Katharina

2618 – The present study investigated the recovery potential of listening to music from a mood regulation perspective, extending it by questioning the role of social groups and the social embeddedness of personal stress relief.

Sonnentag and Fritz (2007) have identified four recovery needs (psychological detachment, relaxation, mastery and control). Their satisfaction is central to psychological well-being and vitality. A series of studies has found that interactive and non-interactive media do cater to these needs through entertainment processes like psychological escapism and involvement as well as positive arousal (Reinecke, Klatt & Krämer, 2011; Rieger, Reinecke, Frischlich & Bente, 2014). In the past, research has discussed similar processes as motives for music listening (Saarikallio & Erkkilä, 2007). Sloboda and Juslin (2001) argue various individuals differ in their appraisal of the otherwise automatic arousal effects from music listening. We assume that the social identity can help explain such appraisal differences. Symbolic self-completion theory suggests that individuals strive to make their essential identity known to others and use material possessions, like clothing or accessories, to communicate their identity to others (Wicklund & Gollwitzer, 1981). Pre-

vious research showed that music, too, does communicate personal values and attitudes across groups (Bakagiannis & Tarrant, 2006; Gardikiotis & Baltzis, 2012; North & Hargreaves, 1999) and functions as symbolic resource (Bryson, 1996).

We experimentally examined the recovery potential of a highly arousing vs. a less arousing Heavy Metal song after a fatigue induction, comparing Heavy Metal fans to non-fans. Preliminary results of 128 participants confirmed the arousal regulating potential of music, additionally showing that an activated social identity as Heavy Metal fan mediated the effects of the fan status on the recovery experiences psychological detachment and relaxation. A direct effect from the arousal and the fan condition emerged on vitality with no mediating effect of social identity.

### **Werbekompetenz im Vorschulalter: Entwicklung und Evaluation einer Medienkompetenzmaßnahme**

Völkel Sabine (Chemnitz), Ohler Peter, Valtin Georg

2906 – Kinder sind täglich von Werbung umgeben, aber was verstehen Vorschulkinder von den Inhalten und Absichten der Werbung? Im Vorschulalter beginnen Kinder werbende von nichtwerbenden Inhalten zu diskriminieren. Das Verständnis für Funktionen und Intentionen der Werbung bildet sich hingegen erst im späteren Entwicklungsalter aus (Nieding et al., 2006; Aufenanger, 2005).

Die Studie Werbekompetenz im Vorschulalter untersuchte N = 65 Kinder im Alter zwischen 4 und 6 Jahren, mit dem Ziel, die Entwicklung des Werbeverstehens differenziert darstellen und das Potential der Werbekompetenzförderung erfassen zu können. In einem Pretest-Posttest-Follow-up-Kontrollgruppen-Design nahmen drei Experimentalkindergärten mit n = 44 Vorschulkindern an einer fünftägigen Werbekompetenzmaßnahme teil. Die Ergebnisse der Studie konnten zeigen, dass die Intervention zur Förderung der Werbekompetenz positiven Einfluss auf das Verständnis für Werbung nehmen kann. Die Studie wies positive Trainingseffekte sowohl für die Vorschulgruppe als auch für die Vorvorschulgruppe auf. In allen Teilkompetenzen der Werbekompetenz konnten Leistungszuwächse über die Trainingsmaßnahme erzielt werden. Zum einen waren die Trainingseffekte kurzfristig für die Experimentalgruppe, aber nicht für die Kontrollgruppe darstellbar ( $F(1; 55) = 44,88$ ,  $p < .001$ ,  $\eta^2 = 0,45$ ), zum anderen blieben die Trainingseffekte auch längerfristig für die trainierte Gruppe erhalten ( $F(2; 54) = 49,66$ ,  $p < .001$ ,  $\eta^2 = 0,65$ ). Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass Kinder bereits im Vorschulalter von Medienkompetenzmaßnahmen profitieren können.

**Arbeitsgruppen****08:30 – 10:00****Arbeitsgruppe: HOT TOPIC: WORK AND HEALTH – Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastung: Wissenschaftliche und praktische Erfahrungen in der Erfassung, Prävention und Intervention psychischer Belastung**

Raum: HS 12

**Erfassung von Qualitätsmerkmalen entwickelter Instrumente zur Erfassung psychischer Belastung im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung***Pietrzyk Ulrike (Dresden)*

1134 – Vor dem Hintergrund der Novellierung des Arbeitsschutzgesetzes, das die Erfassung psychischer Belastung in der Gefährdungsbeurteilung vorsieht, wurden im Rahmen der INQA-Initiative und dem Projekt „ZusammenWachsen-ArbeitGestalten“ in Zusammenarbeit mit der Berufsgenossenschaft Handel und Warenlogistik drei Instrumente mit dem Schwerpunkt der Ermittlung psychischer Belastungen entwickelt und evaluiert. Mit dem Einsatz der Verfahren erfolgt eine bedingungsbezogene Analyse und Bewertung der Arbeitstätigkeitsmerkmale. Sie sind in Anlehnung an die GDA-Leitlinie entwickelt, normativ verankert (DIN EN 10075 1-3, DIN EN ISO 6385, DIN EN ISO 9241-2), gestaltungsbezogen konzipiert und ermöglichen ein erfahrungsgelitetes und partizipatives Vorgehen. Im Beitrag werden die drei miteinander kombinierbaren Instrumente mit unterschiedlichen methodischen Zugängen vorgestellt. An der schrittweisen Konstruktion der Instrumente nahmen insgesamt 15 Filialen eines Handelsunternehmens teil. Die Datenbasis für die Entwicklung des Begehungsinstrumentes liefern 134 verschiedene Arbeitsplätze. Im Rahmen der Entwicklung des Befragungsinstrumentes nahmen 831 Beschäftigte teil. Zur Konzipierung des partizipativen Ansatzes, auf Basis eines im Vorfeld eingesetzten Kurzfragebogens (Anforderungsbarometers), wurden 34 Gesundheits- und Ideenzirkel durchgeführt. Die Qualität des Verfahrens kann bisher anhand ausgewählter Kriterien beschrieben werden. Aspekte der Verfahrensobjektivität sind beim Einsatz der Verfahren dadurch gesichert, dass die Erfassung und Auswertung der Untersuchungsdaten standardisiert und urteilerunabhängig erfolgt. Aussagen zur Reliabilität sind bislang bezogen auf Berechnungen der internen Konsistenz und der Inter-Rater-Reliabilität möglich. Kennwerte zur Validität wurden mittels Extremgruppenvergleiche sowie Korrelationsanalysen von Arbeitstätigkeitsmerkmalen und Gesundheitsvariablen bestimmt. Expertenurteile bezüglich der Vollständigkeit, Redundanz und Verständlichkeit der Items gestatten Aussagen zur Inhaltsvalidität.

**Ableitung und Umsetzung von Gestaltungsmaßnahmen in der Pflege im Krankenhaus***Stab Nicole (Berlin), Hacker Winfried*

1135 – Dem seit Jahren bestehenden kontinuierlichen Abbau zahlreicher Pflegestellen in deutschen Krankenhäusern steht ein ständig steigender Pflege- und Betreuungsbedarf der heutigen Gesellschaft gegenüber. Die Folge ist eine steigende Arbeitsbelastung für das Pflegepersonal. Zahlreiche Befunde in der Literatur weisen darauf hin, dass Fehlbeanspruchungsfolgen der Pflegenden vor allem auf arbeitsorganisatorische Aspekte zurückzuführen sind. Das Hauptziel der vorliegenden Arbeit ist die Ermittlung arbeitsorganisatorischer und -inhaltsbezogener Merkmale, die Fehlbeanspruchungen Pflegenden maßgeblich beeinflussen sowie die Ableitung von Gestaltungsmaßnahmen und deren Umsetzung.

45 Pflegestationen und zwei OP-Bereiche sowie ein Anästhesie-Bereich mit insgesamt 1.317 Mitarbeitern eines Klinikums wurden begleitet, um nach der Rückmeldung der Ergebnisse der Analysen erste Veränderungsmöglichkeiten ableiten und einführen zu können. Das einbezogene Klinikum ist ein Krankenhaus der Maximalversorgung mit 1.457 Betten. Die Befähigung zur selbstständigen Weiterbearbeitung der organisatorischen Prozesse auf den Stationen war in Abhängigkeit von der Schwere der Maßnahmen in unterschiedlichem Tempo möglich. 23 Stationen arbeiteten eigenständig an der Umsetzung von Veränderungsmaßnahmen. Bei 22 Stationen und zwei OP- sowie einem Anästhesie-Bereich war eine Begleitung über eine erste Maßnahmenableitung hinaus erforderlich, um den Prozess der Umsetzung der Veränderungsmaßnahmen intensiver unterstützen zu können.

Im Mittel leitete jeder Pflegebereich vier Maßnahmen bzw. Maßnahmenpakete ab, an dessen Umsetzung gearbeitet wurde. Von den insgesamt 99 abgeleiteten Maßnahmen waren 11 Maßnahmen nicht vom Stationsteam allein bearbeitbar. Diese wurden in Zusammenarbeit mit der Pflegedirektion und der jeweiligen Berufsgruppe weiterbearbeitet. Insgesamt konnten 54 Maßnahmen vollständig umgesetzt werden, 41 Maßnahmen sind noch in Bearbeitung, vier Maßnahmen sind gescheitert und wurden nicht weiter bearbeitet.

**Daten für Taten in KMUs: Psychische Gefährdungsbeurteilung als Einstieg in ein Betriebliches Gesundheitsmanagement***Geissler Heinrich (Bregenz)*

1140 – In einem Dienstleistungsunternehmen mit 60 Mitarbeitern/innen soll ein Betriebliches Gesundheitsmanagement (BGM) aufgebaut werden. Als Einstieg und eine Grundlage für das BGM wurde eine psychische Gefährdungsbeurteilung im Rahmen eines Arbeitsbewältigungs-Coachings durchgeführt. Im Rahmen der Studie wurden die psychischen Belastungen bzw. Ressourcen mit dem Kurzfragebogen zur Arbeitsanalyse (KFZA) in der Impulsfassung und des Arbeitsbewältigungs-Index (ABI) im Rahmen eines Arbeitsbewältigungs-Coachings erhoben. Der

KFZA sowie der durchschnittliche Arbeitsbewältigungsindex wurden auf Abteilungsebene für die Mitarbeiter/innen und auf Unternehmensebene für die Führungskräfte ausgewertet. Daraufhin wurden die Ergebnisse anhand qualitativer Gesprächsergebnisse in Abteilungsworkshops auf Mitarbeiter/innen-Ebene und in einem Workshop der Führungskräfte erweitert.

Die Erhebungsphase dauerte von Anfang Dezember 2015 bis Anfang Februar 2016. Die statistische Auswertung, die Workshops und die Rückmeldung an die Geschäftsführung finden im Februar 2016 und werden in dem Beitrag gemeinsam diskutiert.

### **Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastung – Anforderungen und neue Entwicklungen**

*Portuné Roland (Berlin)*

1141 – Im Themenfeld der Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastung besteht ein deutliches Spannungsfeld zwischen Forschung und Praxis. Von neuen Entwicklungen in der Forschung spricht man eher, wenn die Erkenntnisbasis verfeinert und stärker differenziert wird, was in der Regel mit Komplexitätserhöhung verbunden ist. Dagegen spricht man in der Praxis eher von einem Neuwert, wenn es gelungen ist, komplexe psychologische Expertise zu reduzieren und mit niedrighwelligen Verfahren in der Praxis zu etablieren. Psychologische Erkenntnisse müssen sich hier stets messen lassen an der Frage, inwieweit diese motivations- und problemlöseorientiert einsetzbar sind und die Organisationsentwicklung konstruktiv unterstützen können. Dieser Herausforderung stellen sich Psychologinnen und Psychologen, die die Vorgaben für die Umsetzung der Gefährdungsbeurteilung erarbeiten (in der GDA und in den psychologischen Fachabteilungen der Unfallversicherungsträger). Im Bereich der Beratung und Überwachung tragen nichtpsychologische Aufsichtspersonen mit technischem bzw. naturwissenschaftlichem Hintergrund die Hauptlast. Dadurch hat die Qualifizierung dieser Personengruppe durch Psychologinnen und Psychologen eine besondere Bedeutung gewonnen.

In diesem Beitrag soll eine Übersicht gegeben werden:

- Welche Vorgaben an Verfahren und Vorgehensweisen im Rahmen der GDA Psyche entwickelt wurden und welche Verfahren diesen entsprechen, also „GDA-spezifisch“ angepasst und eingesetzt werden.
- Welche Erfahrungen damit gemacht, welche Verbesserungspotentiale erkannt wurden (Beurteilung der Gefährdung, Ableitung von Maßnahmen, Methodik der Wirksamkeitskontrolle, Mindestanforderungen an die Akteure und erforderliche Prozessqualität im Gesamtzyklus der Gefährdungsbeurteilung).
- Welche curricularen und didaktischen Konzepte für die Qualifizierung der Aufsichtspersonen entwickelt und welche Erfahrungen dabei gewonnen wurden.

### **Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastung: Im Spannungsfeld zwischen Wissenschaft und Anwendung**

*Paridon Hiltraut (Dresden)*

1143 – In den letzten Jahren wurden zahlreiche Verfahren für die Erfassung der psychischen Belastungen im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung entwickelt. Hochschulen, Unfallversicherungsträger und weitere Institutionen haben hierzu beigetragen. So ist ein großes Angebot entstanden, das jedoch für Unternehmen oft unübersichtlich ist, so dass die Entscheidung für ein Verfahren schwer fällt. Betrachtet man die Verfahren von stärker wissenschaftlich tätigen Personengruppen mit denjenigen eher in den Unternehmen tätigen Personen, so fällt auf, dass sie sich vor allem in zwei Qualitätskriterien zu unterscheiden scheinen: zum einen die Analysetiefe und zum anderen die Hauptgütekriterien bzw. deren Überprüfung. Während an Hochschulen eher Expertenverfahren entwickelt werden, entwickeln praktisch tätige Arbeitsschützer und Arbeitsschützerinnen eher orientierende Verfahren sowie qualitative Vorgehensweisen (Workshops).

Die orientierenden und qualitativen Verfahren werden von den Unternehmen – vor allem KMU – häufig als praktikabler angesehen. Allerdings sind diese von „Praktikern“ entwickelten Verfahren häufig nicht auf ihre Gütekriterien hin geprüft bzw. ist eine entsprechende Überprüfung bei qualitativen Verfahren nicht möglich. So entsteht das Dilemma, dass es auf der einen Seite wissenschaftlich geprüfte, jedoch eher zu aufwändige Verfahren gibt und auf der anderen Seite praktikable, aber nicht wissenschaftlich geprüfte Verfahren. Dieses Spannungsfeld soll dargestellt und mögliche Lösungsansätze diskutiert werden.

---

### **Arbeitsgruppe: Förderung sozio-emotionaler und sprachlicher Kompetenzen im Elementarbereich**

Raum: HS 14

---

### **Effekte von sprachlichen Interaktionstrainings für ErzieherInnen bei ein- und mehrsprachigen Kindern**

*Sachse Steffi (Heidelberg), Budde-Spengler Nora, Schuler Stefanie, Simon Stephanie*

767 – Für eine gelingende sprachliche Förderung in Kindertagesstätten ist ein möglichst optimaler Input erforderlich. Dieser muss quantitativ ausreichend sein, aber auch qualitativ hochwertige sprachliche Interaktionen ermöglichen. Der Beitrag stellt Ergebnisse zweier Studien dar, die Bedingungen und Auswirkungen einer Optimierung des sprachlichen Interaktionsverhaltens von ErzieherInnen untersuchen.

In zwei randomisierten Versuch-Kontrollgruppenstudien mit je drei Messzeitpunkten wurde das „HIT – Heidelberger Interaktionstraining zur alltagsintegrierten Sprachförderung“ eingesetzt (Studie 1: 16 Kitas mit  $n = 49$  ErzieherInnen und  $n = 146$  ein- und mehrsprachigen 3- bis 5-jährigen Kindern, Studie 2: 21 Kitas mit  $n = 44$  ErzieherInnen und  $n = 135$  3-jährigen mehrsprachigen Kindern). Erfasst wurde das sprachliche Interaktionsverhalten beim Buchanschauen

sowie die kindliche Sprachentwicklung mit standardisierten Sprachentwicklungstests (AWST-R, SETK 3-5) und eher spontansprachlichen Äußerungen beim Bildbeschreiben. Zusätzlich wurde erhoben, wie oft die ErzieherInnen Gelegenheit hatten, Zeit mit den Kindern zu verbringen.

Es konnten auf Ebene der ErzieherInnen dauerhafte Verbesserungen des sprachlichen Interaktionsverhaltens nachgewiesen werden. Auf Kindebene zeigte sich in der jeweiligen Experimentalgruppe der ErzieherInnen eine deutlichere Verbesserung der Sprachleistungen im Vergleich zur Kontrollgruppe an ErzieherInnen, die entweder zusätzliche Förderzeit bekommen hatte (Studie 1) oder die gleichen Informationen innerhalb einer klassischen Fortbildung (Studie 2). Bemerkenswert ist, dass die Hälfte der ErzieherInnen mit den ihnen zugeordneten Kindern an nur ca. 60% der möglichen Tage eines Kitajahres in Kontakt kommt.

Die positiven Effekte von sprachlichen Interaktionstrainings belegen, dass der gewählte Zugang effektiv im Hinblick auf gelingende alltagsintegrierte Förderung von Kindern mit sprachlichem Förderbedarf ist. Darüber hinaus müssen aber auch Rahmenbedingungen in Kindertagesstätten betrachtet werden, um einen quantitativ ausreichenden Input zu ermöglichen.

### **Effektivität alltagsintegrierter Förderung auf die sprachlichen und sozial-emotionalen Kompetenzen der Kinder – Evaluation des KOMPASS-Projektes**

*Jungmann Tanja (Rostock), Morawiak Ulrike, Koch Katja*

768 – Die Wirksamkeit von Programmen zur Förderung der sprachlichen und sozial-emotionalen Kompetenzen in der KiTa ist gut evaluiert. Wenn es um die individuelle Bildung aller Kinder geht, scheint es aber vielversprechender zu sein, pädagogische Fachkräfte für Potenziale alltagsintegrierter Förderung zu sensibilisieren. Systematische Überprüfungen ihrer Effektivität fehlen aber weitestgehend.

Im KOMPASS-Projekt wurden 31 pädagogische Fachkräfte zur alltagsintegrierten Förderung in den Bereichen Sprache/Literacy und sozial-emotionale Entwicklung jeweils 44 Stunden fortgebildet, 16 erhielten ein halbes Jahr später zusätzlich 5 bis 7 Individualcoachings. Ihr fachspezifisches Wissen wurde über Fragebögen in Anlehnung an den FES-KO-F erfasst, ihr entwicklungsförderliches Verhalten wurden zu drei Messzeitpunkten (Prätest, Posttest 1: nach den Fortbildungen, Posttest 2: nach den Coachings) in der Begrüßungs-, der Mittags- und der Bilderbuchsituation videografiert und qualitativ sowie quantitativ ausgewertet. Die Qualität der KiTa wurde zudem über die KES-R erhoben. Die Daten auf KiTa- und Fachkräfteebene wurden in Bezug zu Veränderungen der kindlichen Kompetenzen ( $n = 304$ ) gesetzt, die mit standardisierten Verfahren (Sprache: SETK 3-5, Early Literacy: EuLe 3-5) und über Einschätzungen der Fachkräfte (sozial-emotionale Kompetenzen: SDQ) erhoben wurden.

Das fachspezifische Wissen der Fachkräfte, ihr entwicklungsförderliches Verhalten und entsprechend auch die KiTa-Qualität nehmen signifikant zu, ebenso wie die sprachlich-literalen Kompetenzen der Kinder ( $p < .001$ ). Die Fachkräfteeinschätzungen der sozial-emotionalen Kom-

petenzen verändern sich allerdings nicht. Mehrebenenanalysen zeigen, dass die Persönlichkeit, die Arbeitsbelastung und das Fachwissen der Fachkräfte, die KiTa-Qualität und die Teilnahme an der Fortbildung knapp 50% der Varianz in den sprachlichen, 70% der Varianz in den literalen und etwas über 60% der Varianz in der sozial-emotionalen Entwicklung, erklären. Die Ergebnisse werden in den Stand der Professionalisierungsforschung eingeordnet und methodenkritisch diskutiert.

### **Die Förderung sozio-emotionaler Kompetenzen bei Vorschulkindern durch angeleitetes Fantasienspiel**

*Perren Sonja (Kreuzlingen), Sticca Fabio, Burkhardt Bossi Carine*

769 – Im Fantasienspiel (pretend play) üben Kinder ihre Symbolisierungsfähigkeit und sozio-emotionalen Kompetenzen durch die Übernahme von Rollen und verschiedener Perspektiven. Obwohl es gut belegte Zusammenhänge zwischen der kindlichen sozio-emotionalen Entwicklung und der Komplexität seines Fantasienspiels gibt, ist bis heute nicht ausreichend erforscht, welche Mechanismen diesem Zusammenhang zu Grunde liegen. Dies hat insbesondere damit zu tun, dass die bisherigen Studien viele methodische Defizite haben; insbesondere fehlen experimentelle Längsschnittstudien, welche explizit die zugrunde liegenden Wirkmechanismen untersuchen (Lillard, 2013). Die vorliegende Interventionsstudie untersucht zum einen Zusammenhänge zwischen der Komplexität des Fantasienspiels und der sozio-emotionalen Kompetenz der Kinder. Zum anderen wird die Bedeutung von Spieltutoring (Anleitung des Fantasienspiels) auf die kindliche Fantasienspielkomplexität untersucht.

An der Studie nahmen acht Spielgruppen (bestehend aus 6-12 Kindern;  $N = 52$ ) teil. In den Gruppen wurden während sechs aufeinanderfolgenden Wochen insgesamt sechs 40-minütige Spieltutoring-Interventionen durchgeführt. Alle Interventionen wurden auf Video aufgenommen. Forschungsassistentinnen bewerteten die Komplexität des Fantasienspiels und die Qualität des Spieltutorings mit einem standardisierten Ratingverfahren (u.a. PIECES). Die Spielgruppenleiterinnen schätzten die sozio-emotionalen Kompetenzen und Probleme der Kinder mit zwei standardisierten Fragebogen ein (SDQ und SOCOMP). Die Kinder wurden hinsichtlich ihrer Theory-of-Mind Fähigkeit (erweiterte ToM Skala), emotionalen Kompetenz (ERC und SEW), individuellen Fantasienspielkomplexität (APS) und Sprachfertigkeit (SETK 3-5) getestet. Vorläufige Resultate zeigen, dass das Spieltutoring eine geeignete Methode ist, um das Fantasienspiel von Kindern anzuregen und die Komplexität des Fantasienspiels zu erhöhen. Im Vortrag werden die Resultate hinsichtlich potentieller Wirkmechanismen der Intervention diskutiert.

**„Sie lebten glücklich, bis an ihr Lebensende...“ – Eine märchenbasierte Rollenspielintervention zur Förderung der sozio-emotionalen Kompetenzen im Vorschulalter**

*Hermann Sophia (Münster), Seeger Dorothee, Holodynski Manfred*

771 – Vorschulkinder stehen vor der Entwicklungsaufgabe, sich ihrer Emotionen gewahr zu werden und sie willentlich zu regulieren, um ihre Motive in sozialverträglicher Weise befriedigen zu lernen. Das entwickelte Rollenspiel mit Gleichaltrigen bietet eine kindgerechte Möglichkeit, diese sozio-emotionalen Kompetenzen zu erlernen (Bodrova et al., 2013; LaFreniere, 2013). Die Wirksamkeit einer märchenbasierten Rollenspielintervention zur Förderung dieser Kompetenzen wurde in einer Pilotierungsstudie bestätigt (Hermann, Seeger & Holodynski, 2015). Gegenstand der vorliegenden Intervention ist es, den Kindern die für ein entwickeltes Rollenspiel erforderlichen Spielmittel im gemeinsamen Spiel von Märchen mit Gleichaltrigen zu vermitteln und sie durch das spielerische Inszenieren emotionsgeladener Märcheninhalte darin zu unterstützen, sich ihrer Emotionen gewahr zu werden und sie besser regulieren zu können. Es soll geprüft werden, ob die Spielintervention das Rollenspielniveau und darüber die sozio-emotionalen Kompetenzen von Vorschulkindern fördern kann.

Die Intervention bestand aus einem quasiexperimentellen Prä-Post-Follow-Up-Design mit einer Spielgruppe (n = 36) sowie einer aktiven (n = 35) und einer passiven (n = 26) Kontrollgruppe im Alter von 4 bis 6 Jahren. Die Spielgruppe bestand aus sechs Kleingruppen mit 15 Spieleinheiten, in denen Märchen in inszenierter Form vorgelesen und unter Anleitung nachgespielt wurden. Die aktive Kontrollgruppe war vergleichbar zusammengesetzt, in ihr wurden aber nur die Märchen vorgelesen. Die passive Kontrollgruppe erhielt keine Intervention. Als abhängige Maße wurden erhoben: Rollenspielniveau (APS), Emotionswissen speziell Perspektivenübernahme, Emotionsregulation (Warteaufgabe) sowie die Einschätzung der sozio-emotionalen Kompetenzen durch die KiTa-Fachkräfte mit den KIPPS-Skalen. Es werden Ergebnisse einer 3 (Zeit) × 3 (Gruppe) MANOVA berichtet, inwiefern die Kinder der Spielgruppe sich in den angeführten Maßen signifikant verbessern im Vergleich zu den Kindern der beiden Kontrollgruppen.

**Die Qualität der Anleitung in Rollenspielinterventionen bestimmt die Qualität des kindlichen Rollenspiels**

*Seeger Dorothee (Münster), Hunold Lena, Hermann Sophia, Holodynski Manfred*

773 – Das Rollenspiel mit Gleichaltrigen stellt eine kindgerechte Möglichkeit dar, die sozio-emotionalen Kompetenzen von 3- bis 6-jährigen Kindern zu fördern, wobei die fördernden Effekte vornehmlich von entwickelten Formen des Rollenspiels ausgehen (Bodrova, Germeroth & Leong, 2013). Diese sind dadurch gekennzeichnet, dass die Kinder nicht nur Spielhandlungen ausführen, sondern auch ein gemeinsames Spielsujet absprechen, sich Rollen geben und

miteinander spielen sowie dem Spiel durch das Inszenieren von Emotionsepisoden Spannung verleihen. Kinder lernen diese entwickelten Spielformen von kompetenten Anderen, u.a. auch durch die Anleitung von Erwachsenen im gemeinsamen Spiel (Weisberg, Hirsh-Pasek & Golinkoff, 2013). Bislang nicht analysiert ist, inwiefern eine gute Spielanleitung auch unmittelbar ein besseres Spielverhalten der Kinder zur Folge hat. Diesen Zusammenhang zu untersuchen, ist Gegenstand der vorliegenden Studie.

Dazu wurde eine Spielintervention zum Rollenspiel durchgeführt, an der 18 Kinder in zwei Spielgruppen mit je 10 Spieleinheiten von 25 bis 40 Minuten Dauer teilnahmen und die von jeweils zwei Spielleiterinnen angeleitet wurden. Die Förderung bestand im Vorlesen und angeleiteten Nachspielen zweier Grimms Märchen. Die Spieleinheiten wurden videographiert. Die Anleitungen der Spielszenen durch die Spielleiterinnen schätzten zwei trainierte Beurteiler in den Dimensionen Anleitung des Spielorts, der Spielhandlung, der Rolle sowie der Inszenierung der Emotionsepisode auf einer 5-stufigen Skala ein, wobei sie 132 Spielszenen als gut angeleitet und 81 als suboptimal angeleitet beurteilten. Das Spielverhalten der beteiligten Kinder wurde in den gleichen Spieldimensionen eingeschätzt.

Es zeigte sich, dass das kindliche Spielverhalten bei guter Spielleiteranleitung besser war als bei suboptimaler, in der zweiten Interventionshälfte besser war als in der ersten und sich der positive Effekt der guten Spielleiteranleitung in der zweiten Hälfte nochmals verstärkte. Die Bedeutung der Anleitung für die Entwicklung der kindlichen Rollenspielfähigkeit wird diskutiert.

**Arbeitsgruppe: Karrierekick oder Karriereknick? Anforderungen der heutigen Arbeitswelt an berufliche Laufbahnen**

Raum: HS 15

**Enrichment sticht Konflikt – Welche Bedeutung hat die Schnittstelle von Arbeit und Privatleben für die individuelle Karriere?**

*Unger Dana (Zürich), Kornblum Angelika*

2728 – Mit der Studie untersuchen wir, ob sich ein hoher Family-to-work (FW) conflict (d.h. eine Behinderung der Arbeitsrolle durch die Familie), ein geringes FW enrichment (d.h. eine Bereicherung der Arbeitsrolle durch die Familie) oder beides negativ auf die Verfolgung von Karrierezielen bei Angestellten mit Kindern auswirken. So erforschen wir die Effekte von FW conflict und FW enrichment auf Karriereselbstwirksamkeit und die Ablösung von den eigenen Karrierezielen. Der FW conflict sollte die Karriereselbstwirksamkeit reduzieren, während FW enrichment diese stärken sollte. Wir nehmen an, dass Karriereselbstwirksamkeit einen negativen Effekt auf die Ablösung von den eigenen Karrierezielen hat. Schließlich untersuchen wir als Antezedenzen von FW conflict und enrichment Familienbelastungen bzw. private soziale Unterstützung. Wir befragten 123 Angestellte zweimal mit Online-Fragebögen in einem Zeitabstand von einer Woche. Um die Re-

levanz der Ergebnisse sicherzustellen, konnten nur Personen an der Studie teilnehmen, die Kinder unter 18 Jahren betreuen, maximal 45 Jahre sind und eine akademische (oder ähnliche) Berufsausbildung haben.

Eine Pfadanalyse zeigte, dass Familienanforderungen und private soziale Unterstützung FW conflict bzw. enrichment hypothesenkonform vorhersagten. FW conflict hing marginal signifikant negativ mit Karriereselbstwirksamkeit zusammen; der Zusammenhang von FW enrichment und Karriereselbstwirksamkeit war positiv. Diese wiederum war negativ mit der Ablösung von Karrierezielen assoziiert. Weitere Analysen zeigten, dass der direkte negative Effekt von FW enrichment auf die Ablösung von Karrierezielen marginal signifikant war.

Als Limitation ist die ausschließliche Verwendung von Fragebögen zu nennen, die möglicherweise zu Verzerrungen der Ergebnisse geführt hat. Durch die Befragung zu zwei Messzeitpunkten konnten wir dieses Problem jedoch abfedern. Da sich FW enrichment als der relevanteste Prädiktor in den Analysen herausstellte, scheint sich die „Bad-is-stronger-than-good“-Hypothese an der Schnittstelle von Arbeit und Privatleben nicht zu bestätigen.

### **Karrierewechsel im Kontext: Welchen Einfluss haben individuelle Merkmale und die Arbeitsmarktsituation?**

*Kornblum Angelika (Zürich), Unger Dana, Grote Gudela*

2729 – Karrieren werden nicht nur durch individuelle Charakteristika beeinflusst, sondern auch durch Kontextfaktoren, wie beispielsweise die wirtschaftliche Lage oder das soziale Umfeld. Unsere Studie untersucht individuelle und kontextuelle Determinanten von Karrieremobilität. Wir nehmen an, dass Stellenwechsel nicht nur durch Personenmerkmale prädiziert werden können, sondern auch durch die wirtschaftliche Lage bestimmt werden.

Vierhundertneunzig MBA-Alumni gaben in einem Online-Survey ihre bisherigen Stellen an. Wir analysierten die angegebenen Stellenwechsel anhand der folgenden dichotomen Outcomes: selbstinitiierte Kündigung, Kündigung oder Ablauf eines befristeten Vertrages und firmeninterner Wechsel (0 = Wechsel aus einem anderen Grund, 1 = Wechsel aus diesem Grund). Außerdem untersuchten wir, ob ein Berufswechsel stattfand (0 = kein Berufswechsel, 1 = Berufswechsel). Als individuelle Prädiktoren verwendeten wir Offenheit für Erfahrung, Networking und das Bildungsniveau als Indikator für Humankapital, als wirtschaftlichen Indikator verwendeten wir die Schweizer Arbeitslosenquote. Die Daten wurden mit einem cross-classified Multilevel-Modell analysiert.

Die Datenanalyse zeigte, dass eine höhere Arbeitslosenquote mit geringeren Odds für eine selbstinitiierte Kündigung und mit höheren Odds für eine unfreiwillige Kündigung oder den Ablauf eines befristeten Vertrages einherging. Personen mit geringerer Offenheit für Erfahrungen und geringerem Humankapital wechselten eher innerhalb der Organisation die Stelle. Berufswechsel hingen weder mit individuellen noch mit wirtschaftlichen Prädiktoren zusammen.

Unsere Studie zeigt, dass Stellenwechsel nicht nur durch individuelle Merkmale, sondern auch durch die Arbeitsmarktsituation beeinflusst werden. Da wir den Karriereverlauf mit retrospektiven Selbstberichten erfasst haben, können wir Verzerrungen aufgrund verfälschter Erinnerungen nicht ausschließen. Dennoch leistet unsere Studie einen wichtigen Beitrag zur Erforschung kontextueller Einflüsse auf individuelle Karrieren.

### **Honeymoon oder Hangover? Wie sich Arbeitseinstellungen während eines Job-Wechsels verändern**

*Doden Wiebke (Zürich), Grote Gudela*

2730 – Zeitgemäße Karrieremodelle gehen davon aus, dass Beschäftigte zunehmend häufiger ihren Arbeitsplatz wechseln. Daten des Statistischen Bundesamtes in Deutschland zeigen, dass die durchschnittliche Beschäftigungsdauer der Generation Y in einem Unternehmen um rund 30 Prozent gesunken ist. Trotz der zunehmenden Anzahl von Job-Wechseln gibt es kaum Studien, die den Einfluss eines Arbeitsplatzwechsels auf die Arbeitseinstellungen der Beschäftigten im Zeitverlauf untersucht haben. Bisher ging man davon aus, dass Beschäftigte zunächst einen signifikanten Anstieg der Arbeitszufriedenheit beim neuen Arbeitgeber erleben, der dann im Laufe der Zeit wieder stetig abnimmt – dieses Phänomen ist auch bekannt als Honeymoon-Hangover Effekt.

In unserer Studie untersuchen wir, wie sich dieses typische Muster in Abhängigkeit von individuellen Karriereorientierungen für Loyalität und Sicherheit verändert. Dazu haben wir 98 Job-Wechsler über drei Messzeitpunkte in einem Zeitraum von drei Jahren befragt.

Die Ergebnisse unserer Studie zeigen, dass nicht alle Beschäftigten einen Arbeitsplatzwechsel gleichermaßen wahrnehmen, sondern dass sich in Abhängigkeit von individuellen Karrierepräferenzen unterschiedliche Zufriedenheitsverläufe zeichnen lassen. Während der Zufriedenheitsverlauf von Beschäftigten mit gering ausgeprägter Loyalität dem typischen Honeymoon-Hangover Effekt entspricht, zeigen loyale Beschäftigte ein umgekehrtes Muster: Bei ihnen sinkt die Zufriedenheit beim neuen Arbeitgeber zunächst ab und erhöht sich im weiteren Verlauf. Zusammenfassend wird deutlich, dass die Karriereorientierung ein wichtiger Einflussfaktor in der Bewältigung eines Arbeitsplatzwechsels ist. Unsere Studie leistet damit einen wichtigen Beitrag zur längsschnittlichen Untersuchung von Arbeitsplatzwechseln im Kontext individueller Karrieren.

### **Die Kraft des Tuns: Die Rolle von Autonomie und Job crafting bei überqualifizierten Personen**

*Gross Christian (Zürich), Debus Maike, Kleinmann Martin*

2731 – Überqualifizierung bedeutet, dass eine Person mehr Kenntnisse, Fähigkeiten und Erfahrung hat, als sie eigentlich für ihre Arbeit benötigt. Finden sich Personen in dieser Situation, erleben sie ein Gefühl der Deprivation (vgl. die Annahmen der Relativen Deprivationstheorie; Crosby,

1984), d.h. sie sind der Überzeugung, dass ihnen aufgrund ihrer Ausbildung und ihrer Kenntnisse ein Mehr an Verantwortung und Herausforderung zusteht. In der Folge zeigen diese Personen häufig verschlechterte Arbeitseinstellungen und kontraproduktives Verhalten.

In der vorliegenden Studie untersuchen wir, inwiefern Autonomie am Arbeitsplatz und Job crafting (d.h. eigenverantwortlich durchgeführte Veränderungen am Arbeitsplatz) den Zusammenhang zwischen Überqualifizierung und Wechselabsicht bzw. Rückzugsverhalten verringern können – indem sie das Gefühl der Deprivation verringern. Darüber hinaus nehmen wir an, dass Autonomie einen wichtigen Prädiktor für Job crafting darstellt, so dass eine mediierte Moderation vorliegt. Die Daten der Studie stammen von 226 Mitarbeiter-Vorgesetzten-Paaren. Die Mitarbeiter schätzten ihr Job crafting, ihr Rückzugsverhalten und ihre Wechselabsicht ein; die Vorgesetzten schätzten den Grad der Überqualifizierung des jeweiligen Mitarbeiters und die Autonomie ein.

Es zeigten sich signifikante Interaktionseffekte zwischen Überqualifizierung und den beiden Moderatoren Autonomie und Job crafting in die erwartete Richtung: Der Zusammenhang zwischen Überqualifizierung und Wechselabsicht bzw. Rückzugsverhalten war positiv bei niedriger Autonomie und niedrigem Job crafting. Bei hoher Autonomie gab es keinen Zusammenhang zwischen Überqualifizierung und den beiden Outcomes (bei hohem Job crafting war der Zusammenhang negativ). Die Annahme der mediierten Moderation konnte über ein Bootstrapverfahren ebenfalls bestätigt werden. Zusammenfassend macht die Studie deutlich, dass überqualifizierte Mitarbeiter bei günstigen Arbeitsbedingungen aktiv ihre Situation beeinflussen können. Die Studie leistet damit einen wichtigen Beitrag zum Thema „Arbeitsgestaltung von unten“.

### Wenn der Job auf der Kippe steht: Arbeitsplatzunsicherheit und der Einfluss der Kultur

*Debus Maïke (Zürich), Kleinmann Martin, König Cornelius, Winkler Silvan*

2732 – Metaanalysen konnten zeigen, dass Zusammenhänge zwischen Arbeitsplatzunsicherheit und diversen abhängigen Variablen (z.B. verringerte Arbeitseinstellungen) eine große Heterogenität zeigen; dieser Befund deutet auf die Existenz von Moderatorvariablen hin. In der Arbeitsplatzunsicherheits-Literatur dominieren zwei Ansätze zur Untersuchung von Moderatorvariablen. Der Großteil der Studien untersuchte dabei Moderatorvariablen auf der Mikro- bzw. Individualebene; seit einiger Zeit finden sich jedoch auch vermehrt Studien, die Moderatorvariablen auf einer Makroebene (d.h. Kultur- bzw. Ländereigenschaften) untersuchen.

In der vorliegenden Studie verbinden wir diese beiden Ansätze und zeigen deren Zusammenspiel auf. Basierend auf Hobfoll's Theorie der Ressourcenerhaltung (1989) nehmen wir an, dass die Kultureigenschaft ‚Maskulinität‘ (d.h. das Ausmaß, in dem eine Kultur Werte wie Leistung und Erfolg präferiert) den negativen Zusammenhang zwischen Arbeitsplatzunsicherheit und den beiden Arbeitseinstellungen

Arbeitszufriedenheit und Commitment verstärkt. Auf der Individualebene nehmen wir an, dass die beiden sozialen Arbeitsmerkmale ‚Gerechtigkeit durch den Vorgesetzten‘ und ‚Unterstützung durch die Kollegen‘ den Zusammenhang zwischen Arbeitsplatzunsicherheit und den beiden Arbeitseinstellungen verringert. Wir gehen ferner davon aus, dass die Maskulinität eines Landes negativ mit dem Ausmaß der beiden Arbeitsmerkmale in den jeweiligen Ländern zusammenhängt.

Multilevelanalysen basierend auf Daten von 20988 Personen aus 17 Ländern konnten die Hypothesen größtenteils bestätigen (für Commitment zeigte sich kein signifikanter Interaktionseffekt der Maskulinität). Unsere Studie verdeutlicht, dass individuelle Stressprozesse in Systeme höherer Ordnung eingebettet sind und zeigt auf, inwiefern Kultureigenschaften und bestimmte Verhaltensweisen am Arbeitsplatz zusammenhängen.

### Forschungsreferatgruppen

08:30 – 10:00

### Forschungsreferatgruppe: Sprache und Wahrnehmung

Raum: HS 16

### Cumulative associative interference in language production

*Rose Sebastian B. (Berlin), Abdel Rahman Rasha*

2036 – Associative and categorical relations play an important role in the organization of semantic memory. Yet, research on semantic context effects in language production suggests a dissociation between associative (e.g., dog and bone) and categorical relations (dog and horse). While categorical contexts typically induce semantic interference during picture naming, taken to index competition during lexical selection, evidence for comparable associative effects is limited. In three experiments we tested whether thematic associations between objects from different categories (e.g., laboratory: microscope, white coat, etc.) induce cumulative interference in the continuous naming paradigm. By activating an increasing number of active lexical competitors while conceptual enhancement remains constant, this paradigm should create favorable conditions for associative semantic interference. Indeed, we observed a linear increase of naming times with each newly named member of thematic contexts in all three experiments, irrespective of the pre-activation of thematic associations before the task (Experiment 1 vs. 2), and the partial inclusion or entire absence of categorical links (Experiment 2 vs. 3). Together, these findings demonstrate that associative relations induce interference that can be taken to reflect competitive mechanisms at the level of lexical selection.

### **An early lateralized ERP index of semantic activation from language material**

*Koppehele-Gossel Judith (Bonn), Schnuerch Robert, Gibbons Henning*

1149 – Left-lateralization of speech processing in the brain is a well-known phenomenon that has been extensively investigated with neuroimaging studies. Interestingly there is little research regarding event-related potentials (ERPs) of language processing that might reflect specific activity of Wernicke's area located in the left hemisphere. To investigate possible lateralized ERPs in single-word processing, a within-subject design with three different tasks (passive word viewing, semantic word processing, and silent word naming) was employed. Differences in terms of increased left-lateralized ERPs in temporo-parietal regions during the semantic task compared to the other tasks were expected. Results suggest a left-lateralized negative component over temporo-parietal areas for semantically processed words that is reduced during the passive viewing and the silent naming task. Further the validity of this component to capture verbal semantic activation is supported by a significant association with verbal intelligence. The component is discussed in the light of earlier findings as a lateralized ERP index of semantic processing in the left hemisphere, which probably can be attributed to activity in Wernicke's area.

### **Language-dependent knowledge acquisition in bilingual learners: mechanisms underlying language-switching costs in fact and procedure learning**

*Hahn Christian (Göttingen), Grabner Roland, Saalbach Henrik*

1490 – Given the increasing number of bilingual education programs, the question of whether knowledge is represented in a language-dependent way has gained high practical importance. First studies, mainly in the domain of arithmetic, have revealed that content learned in one language will be retrieved and applied more slowly and less accurate when participants have to switch the language from instruction to testing (i.e., language-switching costs, LSCs). The aim of the present study was to further our knowledge about the conditions in which LSCs emerge. In two experiments, we investigated a) to what extent LSCs are a function of the arithmetic operation as well as the kind of knowledge (facts vs. procedure), and b) what are the underlying cognitive mechanisms (translations vs. recalculation in the other language). Experiment A included 40 bilingual university students learning arithmetic facts of three different operations (multiplication, subtraction, and an artificial operation) over a period of four days either in English or in German. Experiment B included 35 students acquiring procedures and facts in a novel arithmetic task (base-7 calculation) during four days in English. After the training, participants of both experiments were tested in the trained and the untrained language while measuring RT and accuracy as well as collecting strategy reports.

We replicated significant LSCs when language of training and testing differed. Importantly, participants reported

translational processes for the majority of solved problems. In fact, the number of trials for which participants reported to translate numbers before responding, significantly predicted the size of the individual LSCs. Furthermore, LSCs were found for pure arithmetic fact retrieval but not for retrieving the trained procedures. Finally, individual differences in language-proficiency, executive functioning, intelligence profile, and math fluency were found to be unrelated to the size of LSCs. The implications of these findings for (bilingual) mathematics learning and cognition will be discussed.

### **Illusory contour perception triggers positive affect**

*Erle Thorsten Michael (Würzburg), Reber Rolf, Topolinski Sascha*

2291 – Classically, psychological theorizing has assumed that basic perceptual processes have no intrinsic affective signature. Recent research, however, has qualified this notion by showing that enabling compared to obstructing early perceptual processes during the perception of affectively neutral stimuli elicits positive affect. The present work was designed to extend these findings to yet another early perceptual process, namely illusory contour perception and furthermore to directly disqualify competing metacognitive signals that have been shown to possess affective connotations, such as perceptual fluency, as alternative explanations. In a series of experiments, participants briefly viewed stimuli that either allowed illusory contour perception, so-called Kanizsa shapes, or proximally identical control shapes that did not allow for contour interpolation. Self-reported preference ratings showed that participants consistently preferred Kanizsa over these control shapes. In further experiments, these effects were shown to be genuine affective reactions by assessing distinct affect ratings and by recording facial muscle activity of the zygomaticus (fEMG). In a final set of experiments two well-known sources of perceptual fluency, namely stimulus familiarity and complexity, were directly ruled out as alternative explanations of these effects. Kanizsa shapes were rated equally pleasant as even more familiar stimuli (regular geometric shapes), ruling out familiarity. Furthermore, among Kanizsa shapes, those that most likely instigated illusory contour perception (i.e., those with the highest support ratio) were liked the most. At the same time, these stimuli were rated as being the most complex, ruling out complexity. These effects inform theorizing in perception about affective properties of early perceptual processes that are independent from perceptual fluency and research on affect about the importance of basic perception as a source of affectivity.

### Spezifische Modulation somatosensorischer Wahrnehmung durch transkranielle Wechselstromstimulation

Gundlach Christopher (Leipzig), Müller Matthias M., Nierhaus Till, Villringer Arno, Sehm Bernhard

2815 – Dynamiken neuronaler alpha Oszillation spielen eine Rolle für der Wahrnehmung in unterschiedlichen Sinnesmodalitäten. Alpha-Oszillationen wird eine Suppressions- und „Gating“-Funktion von Informationen zugeschrieben, wonach Amplitude und Phase der Alpha-Oszillationen unterschiedlicher sensorischer Areale die Wahrnehmung der entsprechenden Modalität beeinflussen.

Nicht-invasive Hirnstimulationsverfahren wie transkranielle Wechselstromstimulation (tACS) ermöglichen die Modulation der Amplitude und Phase neuronaler Oszillationen und erlauben somit die Untersuchung, welche Parameter der Oszillation (Amplitude und/oder Phase) die Wahrnehmung beeinflussen können. Mit einem randomisierten, einfach verblindeten, Cross-over-Design wurde in zwei Sitzungen untersucht, welchen Einfluss die durch tACS-modulierte (a) Amplitude und (b) Phase somatosensorischer my-alpha-Oszillationen auf die Wahrnehmung schwelennaher somatosensorischer Stimuli hat.

In einem Vorexperiment wurde die individuelle mu-alpha Frequenz jeder Versuchsperson extrahiert. Anschließend wurde die Wahrnehmungsschwelle kontinuierlich mithilfe einer 16 min langen Detektionsaufgabe ermittelt. Innerhalb dieser Aufgabe wurde pro Sitzung entweder tACS für 5 min mit der individuellen mu-alpha-Frequenz über somatosensorischen Arealen oder sham-Stimulation appliziert.

Wir fanden keinen Unterschied der mittleren Wahrnehmungsschwelle zwischen tACS und sham-Stimulation. Jedoch zeigte sich eine tACS-phasenabhängige Modulation der Schwelle mit maximalen Unterschieden in gegenüberliegenden Phasen. In einer Kontrollstudie fanden wir zudem, dass dieser Effekt spezifisch für die Applikation von tACS über dem somatosensorischen System ist und fehlt, wenn tACS über visuellen Arealen appliziert wird.

Unsere Befunde unterstützen die Annahme, dass alpha-Oszillationen die Wahrnehmung in Abhängigkeit ihrer Phase modulieren. Eine tACS-basierte Amplitudenmodulation der mu-alpha-Oszillationen scheint keinen generellen Einfluss auf die somatosensorische Wahrnehmung zu haben.

### Exekutive Kontrolle in komplexen Suchaufgaben

Schinauer Thomas (Kaiserslautern)

1940 – Im Zusammenhang mit dem Embodimentkonzept der Wahrnehmung lassen sich enaktive und sensomotorisch begründete Wahrnehmungsprozesse unterscheiden. Der typisch lineare Entscheidungszeitanstieg mit zunehmender Winkeldisparität bei Mentaler Rotation lässt sich einerseits auf eine mental simulierte Drehung der Figurobjekte in einem postulierten Off-Line-Modus der Imagination zurückführen, kann jedoch auch durch die der aktiven Wahrnehmung zugrundeliegenden sensomotorischen Kontingenzen erklärt werden. In drei experimentellen Studien mit stark variierenden Explorationsaufgaben, nämlich

der Merkmalskonjunktionssuche, der Suche im Change-Detection-Flicker-Paradigma und der Mentalen Rotation wurde geprüft, ob sich die aktive Suche als erschöpfend erweist, wenn kein diskriminativer Ziel- oder Hinweisreiz im Suchfeld, bzw. Vergleichsobjekt vorhanden ist. An den drei Versuchen nahmen 110 Personen teil. Die durchgeführten Experimente beleuchten Gemeinsamkeiten und Unterschiede der Funktionen exekutiver Kontrolle in komplexen Wahrnehmungsentscheidungsaufgaben. Im Paradigma der Merkmalskonjunktionssuche in Displays mit variierender Distraktorenanzahl lassen sich ebenso eindeutige individuelle Suchfunktionen bestimmen wie im Same-Different-Paradigma Mentaler Rotation unter der Bedingung von Same-Entscheidungen. Die individuellen Entscheidungsgeschwindigkeiten korrespondieren dabei mit den Blickwechselraten. Außerdem zeigen sich im Vergleich der Entscheidungszeiten zwischen Merkmalskonjunktionssuche und Change Detection hoch signifikante Interaktionen zwischen individueller Suchstrategie durch Blickwechsel und Aufgabenanforderungen. Der übergreifende Befund des aufgabenabhängigen Entscheidungsanstiegs mit zunehmender Zielreizunsicherheit in komplexen Wahrnehmungsentscheidungsaufgaben wird auf dem Hintergrund der neuen Imagery-Debatte (vgl. Foglia & O'Regan, 2015) diskutiert.

Foglia, L. & O'Regan, J. K. (2015). *A New Imagery Debate: Enactive and Sensorimotor Accounts. Review of Philosophy and Psychology*, 1-16.

**Arbeitsgruppen**

**08:30 – 10:00**

### Arbeitsgruppe: Kulturvergleichende und genetische Aspekte der Legasthenie

Raum: HS 17

#### The genetics of dyslexia and their application in an early multimodal test

Wilcke Arndt (Leipzig)

3139 – Objective: Dyslexia has a strong genetic background. 50-70% of this disorder can be explained by genetics. Furthermore, it is known that dyslexics show characteristically changed EEG-signatures. And one of the central problems regarding remediation and therapy is late diagnosis. Therefore, we started the project LEGASCREEN, which final aim is the development of an early screening test for dyslexia, using genetics and EEG.

Method: Based on candidate genes already known, we will use a modern research method named targeted re-sequencing to find the best possible markers in those regions. Research on deviating EEG-signatures will be based on an EEG paradigm named mismatch negativity (MMN). A third component of the project, connecting EEG and genetics but not being part of the final test, will be MRI measurements to study white matter differences between dyslexics and normal reading children. Besides the actual development of such a screening test, another important issue is the

acceptance of this test by the future customers. Therefore, we conducted the survey on a representative sample of German parents with children aged 3-7, with and without experience of dyslexia ( $n = 1,000$ ).

Results: We found a very positive general attitude to our test. 89% of all participants supported the introduction of a genetic screening test for dyslexia. 83% would want their own child to be tested. 58% of all parents would be willing to pay for this test by their selves. Among all three questions, acceptance was significantly higher if participants had former experience with dyslexia.

Conclusions: The LEGASCREEN project will be used to form a test for early diagnosis of dyslexia, starting with the age of three and opening the option for early therapy. Given this representative results of our survey, we are very confident that our early test for dyslexia would be accepted once it is finished and approved.

### **Sprachsystem- und Kulturabhängigkeit sekundärer Ursachen und Symptome der Legasthenie**

*Witruk Evelin (Leipzig), Raziq Oafa*

3142 – Einführung: Der Beitrag diskutiert die Sprachsystemabhängigkeit sekundärer Ursachen der Legasthenie und fragt nach der Kulturabhängigkeit sekundärer Symptome der Legasthenie. Es wird davon ausgegangen, dass verschiedene Sprach- und orthographische Systeme verbunden sind mit spezifischen kognitiven Anforderungen, die die Rezeption und Produktion der jeweiligen Schrift ermöglichen. Dabei werden speziell die Funktionen des Arbeitsgedächtnisses bei Chinesischen, Marokkanischen und Deutschen legasthenischen und normallesenden Kindern untersucht.

Methode: Das Arbeitsgedächtnisexperiment ermöglicht adaptiv gesteuerte, individuelle Bearbeitungswege mittels nicht-sprachlicher, visueller und auditiver Vergleichs- und Reproduktionsaufgaben. Dabei erfolgt die Registrierung von Genauigkeits- und Reaktionszeitparametern. Darüber hinaus wurden die Intelligenz, die Lese- und Rechtschreibleistung sowie sekundäre Symptome wie Schulangst und Lernmotivation erfasst. In die Untersuchung wurden insgesamt 235 Chinesische, Marokkanische und Deutsche legasthenische und normallesende Kinder mit einem mittleren Alter von 10.26 Jahren einbezogen.

Ergebnisse: Es konnte die signifikante Überlegenheit der chinesischen Kinder in allen Zeitparametern der vier adaptiven Experimentteile gezeigt werden. Diskriminierungen zwischen legasthenischen und normallesenden Kindern waren signifikant aber spezifisch ausweisbar für die Chinesischen, Marokkanischen und Deutschen Stichproben. Pfadmodelle verdeutlichen die komplexen strukturellen Beziehungen zwischen den Arbeitsgedächtnisparametern und der Lese- und Rechtschreibleistung sowie den Einflüssen moderierender Variablen wie Intelligenz, Schulangst und Lernmotivation.

Diskussion: Die Ergebnisse zeigen die Sprachsystemabhängigkeit von Arbeitsgedächtnisleistungen und von diesbezüglichen Defizitmustern bei legasthenischen Kindern. Sekundärsymptome zeigen sich in ihrer Entstehung eingebettet in den jeweiligen kulturellen Kontext.

### **Reading and writing profiles of children with and without dyslexia: a comparison study between Indonesia and Germany**

*Novita Shally (Bamberg)*

3145 – Introduction: Studies have confirmed, that reading development is significantly related to various variables, including phonological awareness, working memory, listening comprehension, word recognition and complexity of the language. For the latest, it was reported that the percentage of individuals with dyslexia are various across countries, especially those with different official languages.

Objective and assumption: This study aimed to be preliminary research on reading and writing profiles of children with different orthography backgrounds. It was assumed that children in Indonesia have benefit on reading and writing, as consequence of the consistent orthography of Indonesian. It also provided short introduction in respect of the term “dyslexia in different countries”.

Method: 124 Indonesian and German children in the third and fourth year at school participated in this study. All participants were administered IQ-Test (CFT-20R), and reading and writing test (Salzburg Reading and Writing Test [SLRT]).

Results: Indonesian children showed significant higher score on writing test and subtest word-recognition and were also faster in doing subtest pseudo-word and reading test compared to German children. These results are not applicable to the group dyslexia that showed the benefit for Indonesian children in writing test only. The regression analysis also reported significant beta score, when orthography was used as predictor for reading ability.

Conclusion: Different orthographies resulted different profiles of reading development. Group dyslexia showed less variance in this respect because children in this group shall share similar ability in reading acquisition. Because orthography was assumed to be an important factor in relation with dyslexia, a deeper investigation in this respect should be conducted.

### **Secondary symptoms and compensation mechanisms of dyslexic children in Germany: a longitudinal study**

*Eichhorn Regine (Leipzig)*

3149 – Objective: The study investigates the development of secondary symptoms in dyslexic children and the impact of dyslexia on the self-esteem, anxiety parameters, motivation aspects and behavioural components. The investigation is focusing on the influences of different treatments of dyslexic children in Germany, special rehabilitative dyslexic classes vs. integrative classes. The Longitudinal study analyses the development of self-, parental and teacher evaluations of dyslexic children in these two different teaching methods and of normal-reading control children.

Method: The study includes 223 participants, including four data collections, from September 2013 to September 2015. Following questionnaires were applied: (a) Angstfragebogen für Schüler (Wieceerkowski et al., 1973), Aussagen-

liste zum Selbstwertgefühl (Jäger & Petermann, 1991), (c) Skala zur Erfassung der Lern- und Leistungsmotivation (Spinath et al., 2002), (d) Child Behavior Checklist (Döpfner et al., 1998), and Lehrerfragebogen über das Verhalten von Kindern und Jugendlichen (Döpfner & Melchers, 1993). SPSS 22.0 was used to analyze the data.

Results: Children with dyslexia in special dyslexic classes report an increasing motivation but an decreasing school self-esteem over time. Dyslexic children in integrative classes report no significant changes of well-being over time but in the first and second data collection significant more school aversion than the dyslexic class and control group. Parent and teachers of dyslexic children report significant more symptoms than parents and teachers of non-dyslexic children and parents and teachers report more symptoms at the first than at the second data collection.

Conclusions: This investigation shows evidence for the positive effects of the special dyslexic classes.

**“They are not stupid. Just dyslexic”. Korean teachers’ attitudes towards dyslexia: a comparison of in-service and pre-service teachers**

*Lee Yumi (Seoul)*

3151 – Objective: The purpose of this study was to investigate the cultural specific attitudes of Korean in- and pre-service teachers about dyslexia, based on the theory of planned behavior (Ajzen, 1991). Following research questions were addressed: Are there significant differences between in-service and pre-service teachers’ in their (a) beliefs about existence of dyslexia, (b) the use of the term ‘dyslexia’, (c) opinions about their potential efficacy, (d) assumptions about parental reactions, and (e) perceived competence for supporting dyslexic students.

Method: Participants were 51 in-service and 56 pre-service teachers in Korea. Gwernan-Jones and Bruden (2009) questionnaire was adapted, by conducting translation/back-translation procedure, and item review. The current study was undertaken in Korea from July to August in 2014. SPSS 22.0 was used to analyze the data.

Results: No significant differences were found between in-service and pre-service teachers with regard to (a) the strengths of their beliefs about existence of dyslexia, and (b) their beliefs about the general implications of the use of the term ‘dyslexia’. On the other hand, significant differences were found between in- and pre-service teachers with respect to (c) their opinions about the potential efficacy or helplessness induced by the label ‘dyslexia’, (d) their assumptions about typical parental reactions to be application of the term ‘dyslexia’, and (e) their feelings of competence in supporting dyslexia children.

Conclusions: This investigation proved the Korean in- and pre-service teachers’ attitudes towards dyslexia based on the theory of planned behavior. The results of this study can be the important resources to develop ‘Dyslexia Manual for Teachers’ based on theoretical and cultural perspectives in Korea.

**Forschungsreferatgruppe: HOT TOPIC:  
THE PSYCHOLOGY OF SOCIAL INEQUALITY –  
Improving intergroup relations (part I)**

Raum: HS 20

**Pro-refugee attitudes: An experiment on conditional solidarity, economic threat and symbolic threat**

*Veit Susanne (Berlin), Rink Anselm*

2369 – What determines attitudes toward refugees? Against the background of the influx of millions of refugees into Europe, we draw on a recent survey among German residents to investigate public opinion toward refugees in the current refugee crisis. Using a vignette design, we experimentally tested how characteristics of refugees (cause of flight, educational attainment, religion, and gender) affect residents’ pro-refugee attitudes. The results are in line with theories on conditional solidarity and deservingness. Refugees escaping political persecution were twice as likely to be accepted as those fleeing from economic hardship. In addition, refugees’ educational attainment (no vocational training, vocational training, or university degree) affected acceptance rates – suggesting that perceived economic threat has a negative impact on pro-refugee attitudes. By contrast, we find no evidence for cultural threat as a driver of pro-refugee attitudes. Refugees’ religion (Muslim or Christian) showed no effect on attitudes. However, the pattern changes when looking separately on political and economic refugees. While refugees’ education and religion are irrelevant for attitudes towards political refugees, low education and being a Muslim exhibit pronounced negative effects on residents’ attitudes towards economic refugees. The findings point to a threshold-model of attitude formation, where further characteristics of refugees become decisive only when refugees’ deservingness is in doubt.

**What motivates us to actively engage in cross-cultural interactions? A functional approach**

*Benbow Alison E. F. (Hagen), Stürmer Stefan*

1990 – There is a long-standing focus on causes and consequences of negative inter-group attitudes and interactions in social psychological research on intergroup relations, while determinants of positive intergroup attitudes and interactions have received notably less attention. Addressing this gap, we introduce an empirically testable perspective on the individual motives fulfilled and the psychological functions served by actively engaging in cross-cultural contact and exploration. To this end, and based on an extensive interdisciplinary literature review, we developed and validated an inventory of cross-cultural contact functions in three studies (total N ~ 1000). Study 1 investigated the structure of this inventory using explorative and confirmatory factor analyses, resulting in a 30-item contact function inventory (the CFI-30) with six motivational functions for cross-cultural

contact: personal growth, value expression, social development, economic development, personal reputation concerns and in-group reputation concerns. Further analyses provided first evidence that our scale is sensitive to meaningful variations in people's professional backgrounds, and that it is related to but distinct from personality dimensions in addition to our understanding of positive cross-group behaviors, indicating discriminant validity. Study 2 showed the temporal stability of the scale and provided further evidence for its predictive validity for cross-group attitudes across two time points. In Study 3, we extended the evidence for predictive validity of the CFI-30 to another context, and were able to show that participants rated the persuasive appeal of invitations to an open day at a cultural center, and the likelihood that they would visit these centers themselves, highest when the invitations matched participants own motivations for cross-cultural contact. Implications for research on cross-group interactions and for practical interventions are discussed.

### **Zwei Seiten einer Medaille? Diversitätseffekte auf interethnische Einstellungen und Diskriminierung in multikulturellen Schulklassen**

*Schachner Maja (Potsdam), Schwarzenthal Miriam, van de Vijver Fons J. R., Juang Linda*

3234 – Mit zunehmender kultureller Diversität werden Fragen der interkulturellen Beziehungen im Schulkontext immer wichtiger. Diese Studie untersucht den Zusammenhang zwischen ethnischer Zusammensetzung und Diversitätsnormen (Gleichberechtigung und Teilhabe und Kultureller Pluralismus) mit Einstellungen zu anderen ethnischen Gruppen (outgroup orientation) und wahrgenommener ethnischer Diskriminierung in Schülern mit und ohne Migrationshintergrund. Befunde aus Mehrebenenanalysen mit 1.591 Schülern in 88 Schulklassen zeigen, dass ein höherer Anteil von Schülern mit Migrationshintergrund mit positiveren Einstellungen aber auch stärkerer wahrgenommener Diskriminierung der deutschen Schüler einhergeht. Die beiden Diversitätsnormen zeigten überwiegend positive Effekte, unterschieden sich jedoch zwischen den beiden Gruppen (z.B. stärker Effekt von Gleichberechtigung und Teilhabe auf Einstellungen der deutschen Schüler und Diskriminierung der Schüler mit Migrationshintergrund). Die Ergebnisse werden im Hinblick auf verschiedene Forschungsstränge der Intergruppen- und Multikulturalismusforschung diskutiert. Implikationen für Schulpolitik und pädagogische Praxis werden aufgezeigt.

### **The harmful side of thanks**

*Ksenofontov Inna (Osnabrück), Becker Julia C.*

1304 – At first glance, it seems like there is nothing problematic with expressing thanks to someone: past research has demonstrated that the expression and experience of gratitude can produce positive psychological outcomes both in the giver and recipient of thanks. However, thanking could be harmful in the context of power relations where

high power groups could be providing help as a means to maintain dominance. If thanking signals acceptance of debt and obligation to reciprocate, expressing thanks toward a member of a high power group might put low power recipients of help into a state of submission and suppress protest against the intergroup hierarchy. Such political implications of thanking behavior between groups of relative power have not yet been examined.

In our research, we experimentally investigated whether thanking a member of a high power group for patronizing help would inhibit collective protest in members of a low power group (N = 106). In line with our expectations, thanking the high power person inhibited collective protest intentions against them, but only for participants who thought of the high power person as unfair. For participants who thought of the high power person as fair, thanking had no effect on protest intentions. As expected, collective protest intentions predicted actual collective protest behavior. We conclude that thanking someone who participants thought was unfair might have caused a state of cognitive dissonance which participants reduced by lowering their intent to protest. Currently, we are conducting a study to test this hypothesis and to examine mediators in more detail.

### **Trust between citizens, peace among nations?**

*Cortes Barragan Rodolfo (Stanford), Hahn Michael*

3178 – Social trust is a central concept in the social sciences. A substantial body of research within psychology suggests that, relative to distrust, social trust – the trust felt within a society toward its own members – can promote a range of emotional, motivational, and social benefits for individuals, as well as for their relationships. Here, we used a range of correlational and experimental data (N = 100,000+) to examine whether trust within a society can contribute to peaceful attitudes and activities directed toward other societies. In Study 1, we found that Americans' trust predict higher levels of peaceful attitudes toward Russia, even when controlling for a host of likely confounds. In Study 2, we examined Russians' trust in their countrymen and found that, again, even when controlling for an extensive list of confounds, trust predicted the extent to which Russians see America as a threat. Study 3 showed that nations that are low on social trust spend more of their national budgets on the military than nations that are high on social trust. Moreover, Study 4 showed that trust within societies predicts how they responded to the perceived threat posed by Iraq in 2002 and 2003. The less trusting a nation, the less it desired peace, and the more likely it was to join America's invasion. Study 5 shows that, the more a nation trusts, the more it benefits other societies through donations toward maintaining peace. Indeed, Studies 5 and 6 experimentally manipulated trust on American and Russian participants and showed that trust decreases the public's appetite for war. Altogether, these results suggest a causal role for within-nation trust in explaining between-nation peace. Our discussion focuses on understanding the psychological causes of war, as well as the potential of using psychological interventions within a society to benefit other societies.

### Forschungsreferatgruppe: Prädiktoren des Berufs- und Schulerfolgs

Raum: S 202

#### Intelligenz, Selbstkonzept und Interesse als Prädiktoren von Schulerfolg – differentielle Bedeutsamkeit für Tests und Noten?

Lotz Christin (Saarbrücken), Sparfeldt Jörn

1700 – Schulerfolg ist stark durch Intelligenz, aber auch motivationale Konstrukte wie das schulische Selbstkonzept oder das schulische Interesse bedingt. Dabei erscheint Intelligenz als der bedeutendere Prädiktor für Schulleistungstests, das Selbstkonzept jedoch für Schulnoten. Bisherige Studien kontrollierten zudem häufig nicht für den hohen Anteil an gemeinsamer Varianz von Interesse und Selbstkonzept. Diese Arbeit untersucht daher die differentielle Bedeutsamkeit der Intelligenz, des fachspezifischen Selbstkonzepts und des fachspezifischen Interesses bei der gemeinsamen statistischen Vorhersage von Schulleistungstestergebnissen und Noten in Mathematik. Es wird vermutet, dass die Bedeutsamkeit des Interesses auf der gemeinsamen Varianz mit dem Selbstkonzept beruht und dass sich nur für das Selbstkonzept, nicht aber für das Interesse eine differentielle Bedeutsamkeit mit der Intelligenz zeigt.

Dafür bearbeiteten N = 245 Schülerinnen und Schüler der 10. und 11. Klassenstufe zusätzlich zu Intelligenzaufgaben und einem mathematischen Schulleistungstest Fragebogen zum mathematischen Selbstkonzept und Interesse. Strukturgleichungsmodelle wurden zur simultanen statistischen Vorhersage der Schulleistungstestergebnisse und der Zeugnisnoten in Mathematik aus Intelligenz, fachspezifischem Selbstkonzept und Interesse berechnet.

Die Ergebnisse zeigen, dass die Testleistung bei einer Varianzaufklärung von ca. 80% am stärksten durch die Intelligenz, die Mathematiknote bei einer Varianzaufklärung von ca. 40% jedoch am stärksten durch das fachspezifische Selbstkonzept vorhergesagt wurde. Das Interesse prädizierte weder die Schulleistungstests noch die Noten bedeutsam. Die Ergebnisse werden v.a. in Bezug auf den mangelnden Vorhersagebeitrag des Interesses und die erforderliche Differenzierung zwischen verschiedenen Leistungsindikatoren (Test vs. Note) diskutiert.

#### Prognostische Validität von Fachnoten vs. Abiturdurchschnittsnote für den Studienerfolg in Psychologie

Zierke Oliver (Hamburg), Willeke Vitus

1991 – Die meisten bisherigen Studien zur Vorhersage des Studienerfolgs anhand von Schulnoten kamen zu dem Ergebnis, dass die Abiturdurchschnittsnote bessere Vorhersagen ermöglicht als die Fachnoten (z.B. Trapmann, Hell, Weigand & Schuler, 2007). Verglichen wurde dabei in der Regel eine studienfachbezogene Fachnote des letzten Schulsemesters (z.B. Biologie für Studienfach Medizin) mit der Abiturdurchschnittsnote. Dieses Vorgehen unterschätzte jedoch die Validität der Fachnoten, da stets nur ein Semester

berücksichtigt wurde im Vergleich zu vier Semestern bei der Abiturnote und auch die Kurswertigkeit (Leistungskurs/erhöhtes Anforderungsniveau) unberücksichtigt blieb. In der vorliegenden Studie wird

a) ein Verfahren vorgestellt, das die genannten Schwierigkeiten berücksichtigt und so einen aussagekräftigeren Vergleich von Fachnoten mit der Abiturdurchschnittsnote zulässt, b) für den Studienerfolg in Psychologie untersucht, welche prognostische Validität die Fachnoten in Mathematik, Biologie und Englisch im Vergleich zur Abiturdurchschnittsnote haben.

Die Erhebung wurde deutschlandweit über eine Internet-basierte Online-Abfrage durchgeführt, an der sich N = 272 Pbn beteiligten. Um ein der Abiturdurchschnittsnote vergleichbares Aggregationsniveau zu erzielen, wurden die Fachnoten der letzten vier Semester und deren Kurswertigkeit erhoben.

#### Einfluss von Allgemeinwissen, schlussfolgerndem Denken und berufsbezogenen Interessen auf domänenspezifisches Fachwissen in der Berufsausbildung

Möhring Anne (Ulm), Schroeders Ulrich, Wilhelm Oliver

487 – Für den beruflichen Ausbildungserfolg von Jugendlichen ist es wichtig, einen Beruf zu wählen, der zu den Interessen und den kognitiven Fähigkeiten passt. In zahlreichen Studien wurden kognitive Fähigkeiten als die stärksten Prädiktoren für Schul-, Berufs- und Ausbildungserfolg bestätigt. Allerdings gibt es bisher wenig Befunde zur Prädiktion des Ausbildungserfolgs in der dualen Ausbildung in Deutschland durch fluide (gf) und kristalline (gc) Intelligenz; noch seltener ist die zusätzliche Betrachtung der Berufsinteressen. Ziel der vorliegenden Studie ist, die Vorhersagekraft von gf, gc und berufsbezogenen Interessen in den Ausbildungsbereichen Wirtschaft (n = 1034), Gesundheitswesen (n = 448) und Informationstechnologie (n = 372) zu untersuchen. Zur Überprüfung differentieller Effekte in der Vorhersagekraft der Prädiktoren in den verschiedenen Ausbildungsbereichen und Ausbildungsphasen, werden Strukturgleichungsmodelle im Multigruppenkontext geschätzt. Vor allem kristalline Intelligenz zeigt deutliche Zusammenhänge mit dem beruflichen Fachwissen. Dieser Einfluss zeigt sich stabil in allen drei Ausbildungsjahren und ist in den drei Ausbildungsbereichen gleichermaßen vorhanden. In den unterschiedlichen Bereichen zeigen sich erwartungsgemäß spezifische Interessenprofile, die allerdings kaum einen inkrementellen Beitrag zur Vorhersage des Fachwissens während der dualen Ausbildung leisteten. Die Ergebnisse stehen im Einklang mit der knowledge-is-power Perspektive, dass Wissen die entscheidende Determinante für verschiedene Aspekte kognitiver Leistungen wie Lernen darstellt. Die Befunde werden in Hinsicht auf Unterschiede und Gemeinsamkeiten zwischen den Ausbildungsbereichen sowie ihrer Bedeutung für die Potenzialdiagnostik in der Berufsausbildung diskutiert.

**„Wenn ich nervös bin, spornt mich das an“ –  
Die Neigung, Angst als motivierend zu empfinden  
als Moderator der Relation von Testängstlichkeit  
und Leistung?**

Ott Michael (Frankfurt), Kersting Martin

1650 – Test- bzw. Prüfungsängstlichkeit weist negative Zusammenhänge zu kognitiver Leistung in zahlreichen Bereichen auf (Hembree, 1988; Zeidner, 1998) – aber können Angst und assoziierte Prozesse unter bestimmten Bedingungen auch hilfreich sein? Frühe Ansätze zur funktionalen Konzeptualisierung von Testängstlichkeit (z.B. Alpert & Haber, 1960) wurden kaum weiter verfolgt. Kernfrage der vorliegenden Studie ist, ob negative Effekte von Testängstlichkeit auf Leistungsmaße in Abhängigkeit davon variieren, ob die Angst als hinderlich oder motivierend empfunden wird. Eine studentische Stichprobe (N = 460) bearbeitete in zwei Untersuchungsgruppen einen Intelligenztest. Neben der dispositionalen Tendenz, Angst als Quelle von Energie bzw. Information zu empfinden („anxiety motivation“; Strack, Lopes & Esteves, 2014) wurde auch erfasst, inwiefern die Probanden während des Tests ihre Angst als hilfreich empfunden haben. Im Fokus stand dabei einerseits der Zusammenhang zwischen der erlebten Testangst (state) und der Testleistung sowie andererseits der Zusammenhang von Testängstlichkeit (trait) und verschiedenen Leistungs- bzw. Studienerfolgskriterien (Abiturnote, Erfolgszuversicht & Abbruchtendenz im Studium). Die Befunde zeigen, dass der Zusammenhang von Testängstlichkeit (state & trait) einerseits und Leistungskriterien andererseits von der anxiety motivation (state & trait) abhängt. Ferner wurde geprüft, ob sich die funktionale Interpretation von Angst durch eine Manipulation der Testinstruktion induzieren lässt. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass sich die negative Relation von Testangst und Testleistung in der Treatmentgruppe abschwächt. Mögliche praktische Implikationen sowie die unterschiedlichen Wirkungen der Facetten von anxiety motivation werden diskutiert.

**Geschlechtsunterschiede in der Lesekompetenz besser verstehen: Automatische Analyse von PISA-Schülerantworten**

Zehner Fabian (München), Goldhammer Frank, Christine Sälzer

1031 – Geschlechtsunterschiede in der Lesekompetenz zugunsten von Mädchen gehören zu den bemerkenswert soliden Befunden in Large-Scale-Erhebungen. Die vorliegende Studie analysiert Merkmale in Testantworten mittels automatischer natürlicher Sprachverarbeitung. Darüber hinaus stellt sie einen theoretischen Rahmen psychologischer Modelle zusammen, um zu skizzieren, wie Antwortmerkmale auf die zugrunde liegenden kognitiven Komponenten wie Mikro- und Makropropositionen im Situationsmodell zurückführbar sind. Insgesamt werden n = 33.604 Antworten aus der deutschen Stichprobe der Leseerhebung im Programme for International Student Assessment (PISA) 2012 analysiert, um auf die Unterschiede in den kognitiven Typen von Schülerinnen und Schülern schließen zu können. Die

Ergebnisse zeigen, dass der Mädchentypus sowohl in richtigen als auch in falschen Antworten mehr Propositionen des Situationsmodells einbezieht (2,8-4,9). Der Mädchentypus integriert relativ mehr relevante Propositionen (2-12%) und nutzt eher Mikropropositionen, wenn ein direkter Textbezug gefragt ist, und Makropropositionen, wenn über den Text hinausgehende Schlussfolgerungen gefordert werden. Dies ist zumeist auch unabhängig von der Richtigkeit der Antwort der Fall. Insgesamt erscheint es, dass der Jungentypus eher damit kämpft, Informationen aus dem Situationsmodell abzurufen und zu integrieren, während der Mädchentypus mit diesen relativ frei jonglieren kann, um daraus die Antworten zu formulieren. Die Studie diskutiert außerdem die Notwendigkeit einer typenzentrierten Methodik in diesem Kontext, da sich selbst bei solch beachtlichen Mittelwertsunterschieden die Kompetenzwertverteilungen der Jungen und Mädchen zu großen Teilen überschneiden.

**Arbeitsgruppen**

**08:30 – 10:00**

**Arbeitsgruppe: Karrieren des wissenschaftlichen Nachwuchses – Motive, Führung, soziale Netzwerke und Karrieremuster**

Raum: S 204

**Networking in der Wissenschaft:  
Eine Tagebuchstudie**

Wingender Laura Marie (Köln), Wolff Hans-Georg

359 – In bisherigen Networking-Studien liegt der Fokus auf langfristigen positiven Between-person-Effekten von Networking auf Makro-Ebene. So zeigen Forschungsarbeiten etwa, dass Networking zu Karriereerfolg (z.B. Gehalt, Beförderungen) beiträgt. Auch bei Hochschulkarrieren zeigt sich, dass der Weg zur Professur maßgeblich durch eine aktive Netzwerkgestaltung determiniert wird.

Die vorliegende Online-Tagebuchstudie erweitert die Perspektive auf Networking, indem sie Within-person-Effekte von Networking betrachtet. Darüber hinaus vermuten wir, in Übereinstimmung mit ressourcentheoretischen Modellen, dass Networking-Verhalten im Sinne eines Job Demands, neben positiven Konsequenzen auch kurzfristige Kosten mit sich bringt.

Die Stichprobe besteht aus 95 in der Wissenschaft tätigen Personen, überwiegend Promovierenden (79%; 20% Post-Docs; 1,1% Professoren), die an einer fünftägigen Tagebuchstudie mit täglich zwei Messzeitpunkten teilnahmen.

Die Ergebnisse zeigen Effekte von Networking-Verhalten sowie Networking-Ressourcen auf der Arbeit auf arbeitsbezogene Einstellungen (Engagement, Zufriedenheit). Des Weiteren gibt es Hinweise auf einen Zusammenhang von Networking mit Work-Life-Konflikten. Die Ergebnisse verdeutlichen die Relevanz von Networking in der Wissenschaft. Darüber hinaus erweitert die Tagebuchstudie die Sichtweise auf Networking, indem sie kurzfristige Chancen und Risiken von Networking aufzeigt.

### **Viel Arbeit, wenig Zeit, ungewisse Zukunft! Selbstmanagementkompetenzen und subjektive Karriereunsicherheit bei Nachwuchswissenschaftlern/innen**

*Alisic Aida (Aachen), Burk Christian, Wiese Bettina S.*

357 – Der Beitrag beschäftigt sich mit den Auswirkungen von berufsbezogenen Selbstmanagementkompetenzen auf die subjektive Karriereunsicherheit von Nachwuchswissenschaftlern/innen. Wir erwarten, dass Personen mit effektiveren Selbstmanagementkompetenzen weniger Unsicherheit erleben.

An einer Stichprobe von N = 1.375 Doktoranden/innen und Postdoktoranden/innen (40,6% Frauen) aus den MINT-Fächern wurden im Rahmen einer längsschnittlichen Online-Fragebogenstudie Zusammenhänge zwischen berufsbezogenen Selbstmanagementkompetenzen (u.a. Ziele setzen, persistente Zielverfolgung) und der erlebten Karriereunsicherheit überprüft. Es wurden drei Messzeitpunkte einbezogen (jeweils Halbjahresabstand). Ein Strukturgleichungsmodell zu t1 ergab den erwarteten negativen Zusammenhang. Zur Überprüfung der längsschnittlichen Entwicklung wurde ein Cross-Lagged-Modell mit autoregressiven und kreuzverzögerten Pfaden aufgestellt. Insgesamt konnte das Modell über 20% der Selbstmanagementvarianz bzw. über 50% der Varianz der Karriereunsicherheit zu t2 bzw. t3 aufklären. Alle autoregressiven Effekte waren signifikant, sodass für alle Konstrukte von einer hinreichenden Stabilität ausgegangen werden kann. Hypothesenkonform zeigten sich die erwarteten kreuzverzögerten Effekte von Selbstmanagement auf Karriereunsicherheit. Zudem wurden aber auch kreuzverzögerte Pfade von Karriereunsicherheit auf Selbstmanagement signifikant. Dies deutet darauf hin, dass ein effektives Selbstmanagement das Unsicherheitserleben reduzieren kann, wodurch wiederum das Vertrauen in die eigene Selbstmanagementfähigkeit steigt. Im ungünstigen Fall hingegen führt ein ineffizientes Selbstmanagement zu einer höheren Karriereunsicherheit, welche ihrerseits eine nachlassende Bereitschaft zum Selbstmanagement zur Folge haben kann. Die Befunde werden hinsichtlich ihrer Bedeutung für die akademische Karriereforschung diskutiert.

### **Stellenwert der eigenen Karriere in Relation zur Karriere des Partners bei Nachwuchswissenschaftlern: Zusammenhänge mit Geschlecht, Familienstatus und Karrierezielen**

*Stertz Anna (Aachen), Wiese Bettina S.*

360 – Lebens- und Karrierewege von Paaren sind als voneinander abhängig zu betrachten (sog. „Linked Lives“; Elder, 1994). Dieser Beitrag betrachtet Faktoren, die mit der Beurteilung des Stellenwertes der eigenen Karriere in Relation zu der des Partners zusammenhängen und untersucht, inwiefern die Priorisierung des eigenen beruflichen Fortkommens mit Karrierezielen von Nachwuchswissenschaftlern verbunden ist.

Die Analysen basieren auf Daten einer Längsschnitt-Befragung zu Karriereentscheidungen und -verläufen von (Post-)Doktoranden aus den MINT-Fächern. Berücksich-

tigung fanden die Angaben der in Partnerschaft lebenden Studienteilnehmer (T1: n = 2.345; w = 39,4%; T2: n = 2.035; w = 40,1%; T3: n = 1.060; w = 40,8%) aus den ersten drei Befragungszeitpunkten (Halbjahresabstände).

Bei der Einschätzung des Stellenwerts des eigenen beruflichen Fortkommens spielt das Geschlecht eine bedeutsame Rolle: Männer schreiben ihrer Karriere in Relation zu der ihrer Partnerin einen größeren Stellenwert zu. Frauen sehen beiden Karrieren als gleichwertiger an.

Die Distanz zwischen den Stellenwerten wird jedoch kleiner, falls der Partner promoviert (ist). Elternschaft führt bei Frauen und Männern zu unterschiedlichen Priorisierungen: Mütter schätzen ihr Fortkommen und das des Partners als gleichwertiger ein, wobei das des Partners tendenziell als wichtiger angesehen wird. Im Gegensatz dazu schätzen Väter den Stellenwert ihres Fortkommens insgesamt am höchsten ein. Darüber hinaus zeigen sich Zusammenhänge zu bestimmten Karrierezielen: Sowohl das Streben nach einer Universitätsprofessur als auch nach einer Führungsposition in der Industrie steht mit der Priorisierung des eigenen Fortkommens in positiver Beziehung.

Schlussfolgernd gilt es Einflussfaktoren aus dem privaten bzw. familiären Lebensbereich bei der Prognose von Karrieren stärkere Beachtung zu schenken. Dabei sind auch Einflussfaktoren einzubeziehen, die die Zielperson nicht unmittelbar betreffen (z.B. Berufsstatus des Partners).

### **Lernumwelt Promotion: Führen unterschiedliche Lernarrangements zu verschiedenen Werdegängen?**

*Brandt Gesche (Hannover), Briedis Kolja, Jaksztat Steffen,  
de Vogel Susanne*

358 – In den vergangenen Jahren hat die Doktoranden/innenausbildung in Deutschland mit dem Ausbau strukturierter Promotionsformen einen umfassenden Wandel erfahren. Da bisher ungeklärt ist, inwieweit sich die verschiedenen formalen Promotionsformen hinsichtlich ihrer Lern- und Entwicklungsbedingungen (Lernumwelten) unterscheiden und inwiefern unterschiedliche Promotionskontexte den späteren Berufsverlauf beeinflussen, soll diese Frage mit dem Beitrag aufgegriffen werden.

Basisdimensionen guter Lernumwelten, die sich auf die Promotionsphase übertragen lassen, sind: (1) Strukturiertheit, Regelklarheit und Stabilität der Lernumgebung, (2) fachliche, soziale und emotionale Unterstützung, (3) angemessene Herausforderung und kognitive Aktivierung sowie (4) Orientierung (Bäumer et al. 2011; Klieme et al. 2006; Radisch et al. 2008). Diese Dimensionen bilden den Kern des SSCO-Modells (Structure, Support, Challenge, Orientation), das zur Beschreibung der Lernumwelten in verschiedenen Bildungsetappen – von der frühen Kindheit bis zur Hochschul-ausbildung – genutzt wird (Bäumer et al. 2011).

Auf Basis einer Vollerhebung unter Promovierten des Jahrgangs 2014 konnte etwa jede fünfte Person dieser Kohorte zur Teilnahme an einer schriftlich-postalischen Befragung gewonnen werden, in der ein umfassendes Instrument zur Erhebung der Lernumwelten eingesetzt wurde. Basierend auf 65 Items wurde mit Strukturgleichungsanalysen ein Modell getestet und entwickelt, das in allen Fächern und allen

Promotionsformen eingesetzt werden kann. Bis zur Tagung werden Analysen zum Zusammenhang zwischen Lernumwelt und beruflicher Entwicklung nach der Promotion unter Kontrolle von individuellen Merkmalen vorliegen. Daraus lässt sich dann schlussfolgern, welche Arrangements der Lernumwelt den Verbleib in der Wissenschaft begünstigen bzw. erschweren.

### **Women's social capital in academia: a social network analysis**

*Barthauer Luisa (Braunschweig), Spurk Daniel, Kauffeld Simone*

356 – Developmental networks are ego-centered networks that evolved from the mentoring idea, and were found to be beneficial for career success and career advancement. Especially in academia the benefits of developmental networks are critical due to limitation in career growth, and its up-or-out character. Overall, developmental networks facilitate career success and advancement by providing access to social capital, which is more or less attainable depending on certain structural characteristics of networks. Diverging access to social capital for women and men is well known, however little is known of developmental networks of female and male academic staff. Subsequently, this study investigates structural differences such as cohesion and brokerage as an indicator for access to social capital to investigate gender differences in the PhD and postdoc career stage at two time points. The sample consists of 556 egocentric networks of PhDs and postdocs, working in a broad range of research areas at German universities and research institutes. Cohesion is measured by density; brokerage by constraint. Metrics were calculated in R; variance analysis was conducted in SPSS. Results reveal that female researchers' networks are less dense, and less constraint by their social environment in comparison to the ones of male researchers; meaning that female researchers' social environment is less cohesive, implying more social capital, and that female researchers act more as brokers, also implying more social capital. Additional analyses reveal that female researchers have bigger support networks, and are less effective and efficient. Results allows insights into structural aspects of developmental networks, and hence the access to social capital, which contributes to fostering the conscious and strategic elicitation of career outcomes.

### **Ressourcensparender Beziehungsaufbau und seine Folgen: Die Bedeutung der LMX-Differenzierung für erfolgreiche Nachwuchsgruppenleitungen**

*Estel Vivien (Braunschweig), Schulte Eva-Maria, Spurk Daniel, Kauffeld Simone*

894 – Immer häufiger wird von Nachwuchswissenschaftlern für die Berufung auf eine Professur frühe Führungsverantwortung gefordert (Böhmer & Hornbostel, 2009). Dabei ist die Leitung einer Nachwuchsforschergruppe oft die erste Führungserfahrung für Postdocs. Knappe Ressourcen (mangelnde Erfahrung, fehlende Kompetenzen, Zeitman-

gel, etc.) können differenzierte Austauschbeziehungen zwischen Nachwuchsgruppenleitung und deren Teammitgliedern (LMX-Differenzierung) begünstigen (Hobfoll, 1988; Sui et al., 2015). Erste Befunde zeigen, dass LMX Differenzierung zu Konflikten innerhalb der Gruppe und sinkender Arbeitszufriedenheit führt (Hooper & Martin, 2008). Die vorliegende Studie erweitert die ersten Befunde und untersucht, wie LMX-Differenzierung die Teamleistung und das positive Engagement von Teammitgliedern (positive Mitwirkung im Meeting und Eigeninitiative) in Nachwuchsforschergruppen beeinflusst. Weiterhin wird die Rolle der Zugehörigkeit zur In- bzw. Outgroup untersucht: Basierend auf Befunden von Schriesheim, Neider und Scandura (1998) nehmen wir an, dass sich insbesondere bei Teammitgliedern der Outgroup negative Effekte auf Outcomes zeigen.

In einer Stichprobe mit 68 Nachwuchsgruppen (358 Teammitglieder) geleitet von einer/einem Postdoc konnte mittels Mehrebenenanalyse gezeigt werden, dass LMX-Differenzierung einen direkten negativen Einfluss auf die wahrgenommene Teamleistung, auf positives Meeting-Verhalten sowie eigeninitiatives Handeln hat. Dieser Zusammenhang wird auf individueller Ebene von der Zugehörigkeit zur In- bzw. Outgroup moderiert: Für Teammitglieder der Outgroup zeigen sich starke negative Effekte der LMX-Differenzierung, während sich die Einschätzung der Teamleistung bei den Mitglieder der Ingroup durch die LMX-Differenzierung nicht ändert und das positive Engagement (positive Mitwirkung im Meeting sowie Eigeninitiative) sogar mit einer höheren LMX-Differenzierung zunimmt. Basierend auf diesen Ergebnissen werden Empfehlungen für den wissenschaftlichen Nachwuchs und die Leitung von Nachwuchsforschergruppen diskutiert.

**Forschungsreferatgruppen**

**08:30 – 10:00**

### **Forschungsreferatgruppe: Biased information processing**

Raum: S 205

### **Numeric precision and anchoring: a meta-analysis**

*Weber Marcel (Saarbrücken), Loschelder David, Friese Malte*

2792 – The anchoring-and-adjustment heuristic is one of the most robust phenomena in psychology: For instance, first offers bias negotiation outcomes, listing prices affect the estimated values of a car or house, and loaded dice anchor sentencing decisions of seasoned judges. The more extreme an anchor, the stronger its impact. Whereas a plethora of research corroborates this anchor extremity effect, fewer studies have examined other features of anchors that critically impact the anchor's potency – such as numeric precision. From a theoretical viewpoint, three different accounts – based on scale granularity, attribution of competence and processing fluency – predict that precise numbers are more potent anchors than round ones. Although the majority of findings supports this hypothesis, effect sizes vary remark-

ably – covering a full range from null effects to strong differences between precise and round anchors. Some of this heterogeneity emerges because perceived plausibility of precise anchors varies across different domains. Whereas precise numbers are commonly used in retail (e.g., 2.95 Euro for a bag of sweets) they are less frequent in other domains (349,871 Euro instead of 350,000 Euro for a house). In addition, characteristics of anchor recipients can determine a precise anchor's potency. For instance, real estate experts attribute low competence to senders of highly precise anchors (e.g., 349,871.56 Euro for a house), whereas amateurs deduce particularly high competence from precise values. The present meta-analysis features 54 effect sizes ( $N = 35,856$ ) that investigate whether precise numbers are associated with a more pronounced anchoring effect across various domains. Besides estimating the overall effect size, we explore a number of different moderators – including the precision level (e.g., 26,700 Euro vs. 26,771 Euro vs. 26,771.47 Euro), the expertise level of anchor recipients, the authors' theoretical assumptions for the precision effect, and the domain in which anchors were investigated. Implications for anchoring in the real world and for future research on anchor precision are discussed.

#### **Face cueing effects in a personalized anchoring paradigm**

*Götz Felix (Würzburg), Eder Andreas, Strack Fritz, Böckler Anne, Heineck Paul-Michael*

2328 – Prior research has shown that numbers are represented spatially (mental number line). One line of research demonstrated bidirectional associations using shifts of gaze directions and random number generation. Thus, large single-digit numbers are associated with looking upwards (to the right), whereas small single-digit numbers are associated with looking downwards (to the left). The present research extended these findings firstly by showing that looking at static head postures can cue spatial information, too (experiment 1). Secondly, it used these photographs of head postures in a personalized anchoring paradigm to demonstrate the influence of spatial information on more elaborate number generation processing (experiments 2 & 3).

In all three experiments, participants first saw a photograph (heads and shoulders) of a person in one of three postures (head tilted upwards, downwards or not tilted at all). The line of sight of the persons in the photographs was always directed at the camera. In experiment 1, participants had to decide if a target appearing at the top or bottom of the screen was a circle or square. The results supported our hypothesis that correspondence of face direction (up, down) and target location (top, bottom) reduced reaction times. In experiments 2 and 3, participants had to answer a trivia question and received numerical anchors for their judgments. Specifically, participants were told that the anchor provided was the answer of the person seen in the respective photograph. In experiment 2 the anchor was the median, in experiment 3 the anchors were either always the 15th percentile or the 85th percentile of the answers given in the pretest. The results of experiments 2 and 3 supported our hypothesis that

downward tilted faces lead to the estimation of smaller, upward tilted faces to the estimation of larger numbers. An interaction with the anchoring effect was not found. The experiments suggest that spatial information plays an important role not just in associative numeric processing but also in more complex numeric tasks such as anchoring.

#### **The emotion misattribution procedure: electromyographic and behavioral effects beyond valence**

*Rohr Michaela (Saarbrücken), Folyi Timea, Degner Juliane, Wentura Dirk*

1920 – The affect misattribution procedure was introduced as a measure to assess people's automatic affective reactions towards various attitude objects. Until recently, the procedure was limited to the assessment of stimulus valence using dominantly unmasked presentation conditions. The assumptions of automaticity and affective processing are therefore often debated; it was argued that results could be based on purely semantic and intentional processing as well. In order to further investigate the underlying processes, we developed an emotion-specific misattribution procedure, in which people have to classify neutral target faces according to the allegedly shown subtle emotion category (joy, fear, anger, or sadness). Two experiments using emotional faces as primes under masked and unmasked presentation conditions provided evidence (a) that misattribution can be emotion-specific under unmasked presentation conditions, and (b) that misattribution under masked presentation conditions leads to confusion of anger and fear implying that only valence and arousal are assessed. The results provide evidence for automatic processing of emotional stimuli and suggest that different (i.e., semantic, affective) processes might contribute to the effects. To test this assumption directly, we examined the involvement of affective processes by recording facial electromyography and behavioral responses in a further study with a masked misattribution and an unmasked categorization task: Behavioral and facial muscle responses were emotion-specific under unmasked presentation conditions. Under masked presentation conditions, the pattern of responses revealed again confusion of anger and fear. Interestingly, the confusion of anger and fear did not emerge in the prime discrimination measure. The implications of these results for the processes underlying emotion misattribution will be discussed.

#### **How to support adjustment to severe illness? The influence of social comparison on breast cancer patients' well-being**

*Corcoran Katja (Graz)*

2721 – Breast cancer is a severe and stressful life event. To adjust, many patients seek contact to other patients in self-help groups. In our study, we examine the effect of confrontations with others on patient's well-being. 102 breast cancer patients read a (fictitious) self-report of another woman who is either well or poorly adjusted to this difficult situation.

The effect of this positive or negative comparison standard on current mood, anxiety and depression was assessed. In addition, the type of comparison, whether patients engaged in contrast or identification with the standard, was examined. Identification with positive standards as well as contrast to negative standards might support patient's well-being. The ability to engage in such positive comparison strategies might increase with higher self-esteem and self-efficacy. Results indicate that patients generally assimilate their mood to the standard, but that they indeed engage in positive comparison strategies and identify with the positive standard but contrast to the negative standard. This effect also holds for women with low self-esteem and self-efficacy, even though increasing self-esteem goes along with stronger avoidance of contrasting from positive standards. Avoiding negative comparison strategies is also associated with reduced anxiety and depression. The lesser patients contrast from positive standards and identify with negative standard, the lower their anxiety and depression. This effect is further moderated by patients' self-esteem: the lower their self-esteem, the more they are affected by reading about the well or poorly adjusted women, whereby the specific effect of the standard depends on the type of comparison.

#### **Are disasters perceived as less harmful if they are caused by a third party?**

*Urschler David (Regensburg), Heinrich Hanna*

343 – Previous research showed that intentional harm is perceived as more monetary costly than unintentional harm. Surprisingly, little is known about they perceived psychological extent of disasters, especially within an international context. In two studies participants had to read a faked newspaper article about a dam burst in a faraway country that caused several deaths and left thousands homeless. In Study 1 participants read that the dam was either build by a company from the same country as the victims (in-group perpetrator), or by a company from a neighboring country (out-group perpetrator). The results of Study 1 indicate that the disaster was psychologically perceived as less severe when the disaster was caused by an out-group. In Study 2 we added a condition that the dam was built by a company from the participants' country. Study 2 showed that participants perceived the disaster as most severe when it was a caused by their in-group, followed by the victims' in-group, followed by the victims' neighboring country. Moreover, mediational analysis showed that this effect is driven by state empathy. These findings can contribute to a better understanding of why people sometimes fail to support victims of international disasters.

### **Arbeitsgruppen**

**08:30 – 10:00**

#### **Arbeitsgruppe: Jenseits von gut und böse – Die selbstregulatorische Funktion von Haben und Sein**

Raum: S 210

#### **Mehr Sein als Haben: Zur Ausdifferenzierung unterschiedlicher Existenzweisen**

*Rohmann Elke (Bochum), Förster Jens*

2084 – Förster (2015) hat ein Verfahren zur Messung der Anzahl von Seins-Zielen und der Anzahl von Habens-Zielen sowie des relativen Überwiegens der Habens-Ziele gegenüber den Seins-Zielen entwickelt. Um die inhaltliche Bedeutung dieser Indikatoren zu bestimmen, wurde eine Validierungsstudie durchgeführt, in die sowohl alternative Indikatoren der Orientierung an Sein und Haben als auch Indikatoren, die sich der positiven Psychologie und der Forschung zu sozialen Dilemmata zuordnen lassen, einbezogen wurden. Die Ergebnisse, die auf 96 Probanden beruhen, zeigen, dass mehr Seins-Ziele als Habens-Ziele angegeben wurden. Zudem hängt die Anzahl der Habens-Ziele mit der Habens-Ziele Skala und der Haben-Gesamtskala positiv zusammen, die auf der Basis von Fromm (1976) entwickelt wurden. Außerdem korreliert die Differenz Sein–Haben wie erwartet negativ mit der Haben-Ziele-Skala. Im Gegensatz dazu hängen die soziale und politische Verantwortung für ehrenamtliche Tätigkeit, die eine altruistische Orientierung messen, positiv mit der Anzahl der Seins-Ziele und mit der Differenz Sein–Haben zusammen. Hingegen sind Selbstwert/Soziale Anerkennung und Karriereorientierung, die die egoistische Orientierung messen, positiv mit der Anzahl der Habens-Ziele assoziiert. Außerdem zeigt sich in einer sozialen Dilemma Situation: Wer weniger Seins- im Vergleich zu Habens-Zielen angibt, möchte mehr Gewinn machen und erntet die knappe Ressource stärker ab (bezogen auf einen Zeitraum von einem Jahr). Die Diskussion stellt die unterschiedlichen Bezugssysteme der Haben- und der Sein-Ziele heraus und verweist auf weiteren Forschungsbedarf.

#### **Macht Geld (Narzissen) doch glücklich? Grandioser Narzissmus, vulnerabler Narzissmus und Materialismus**

*Hanke Stephanie (Bochum), Förster Jens*

2092 – Ausgangspunkt des vorliegenden Projekts ist die von Wink (1991) postulierte Differenzierung des Narzissmus in eine grandiose (GN) und eine vulnerable Facette (VN). In dem Projekt soll untersucht werden, inwieweit diese beiden Facetten mit Materialismus assoziiert und durch welche Variablen diese Zusammenhänge mediiert sind. Hierzu soll ein selbstentwickeltes Modell getestet werden, mit dessen Hilfe gleichzeitig der Frage nachgegangen werden soll, ob Narzissen materielle Güter zur Selbstregulation nutzen. Als potenzielle Mediatoren werden die Variablen Annähe-

rungs- und Vermeidungsmotivation, regulatorischer Fokus, Selbstwert und Selbstzweifel überprüft. Weiterhin wird die Verbindung zwischen Materialismus und Lebenszufriedenheit getestet. Bisherige Studien legen zwar eine positive Verknüpfung von GN und Materialismus nahe, jedoch ist noch unklar, auf welche Mechanismen diese Verbindung zurückzuführen ist. Gleichmaßen ist zu konstatieren, dass bisher kaum empirische Ergebnisse zu der Verbindung zwischen VN und materialistischen Tendenzen vorliegen. Diese Forschungslücke soll mit dem vorliegenden Projekt geschlossen werden.

Ergebnisse einer ersten durchgeführten Studie zeigen hypothesenkonform, dass sowohl GN als auch VN positiv mit Materialismus assoziiert sind. Der positive Zusammenhang zwischen GN und Materialismus wird dabei über eine hohe Annäherungsmotivation mediiert. Gleichzeitig wird die positive Assoziation zwischen VN und Materialismus über Selbstwert und Selbstzweifel mediiert, woraus sich eine selbstregulatorische Funktion von Materialismus ableiten lässt. Vermutlich werden materielle Güter insbesondere von vulnerablen Narzissten als Mittel genutzt, um ihren Selbstwert zu erhöhen. Über weitere Ergebnisse wird berichtet.

### **Der Einfluss von Materialismus und sozialen Vergleichen auf den Facebookkonsum – Eine Priming-Studie**

*Ozimek Phillip (Bochum), Förster Jens*

2094 – Das Soziale Netzwerk Facebook bietet seinen Nutzern ein vielfältiges Spektrum an sozialen Aktivitäten und somit eine gute Möglichkeit, Sozialverhalten im Internet zu erforschen. Studien zeigen vielfältige Zusammenhänge zwischen Facebook und psychischen Einflussvariablen. In einer ersten Studie konnten wir bereits korrelativ zeigen, dass Materialisten häufiger Facebook nutzen und dies teilweise darüber erklärt werden kann, dass sie sich stärker mit anderen vergleichen wollen, mehr Facebookfreunde haben und diese objektivieren und instrumentalisieren. In diesem Vortrag soll nun eine Folgestudie vorgestellt werden, in welcher mithilfe eines Priming-Paradigmas experimentell überprüft wurde, inwiefern eine erhöhte Aktivierung materialistischer Gedanken zu mehr Facebookaktivität führt und welche Rolle dabei Soziale Vergleiche spielen. Probanden sollten sich dabei vorstellen, bei einem Gewinnspiel 10.000 Euro gewonnen zu haben (EG1/EG2) oder einem interessanten Radiobeitrag zu folgen (KG). Die Experimentalgruppen unterschieden sich hinsichtlich der Tatsache, ob auch Freunde an diesem Gewinnspiel teilgenommen haben (EG1) oder nicht (EG2). So fand in einer Bedingung neben der Aktivierung materialistischer Gedanken eine zusätzliche Einbettung in einem sozialen Rahmen statt. Es konnte gezeigt werden, dass eine erhöhte materialistische Aktivierung (EG1/EG2 > KG) zu mehr Facebookaktivität führt und dieser Effekt dann besonders stark ist, wenn das Priming in einem sozialen Vergleichs-Rahmen eingebettet ist (EG1 > EG2 > KG). Zur weiteren Differenzierung der Ergebnisse ist eine Folgestudie bereits in Planung. Die neuen Erkenntnisse werden diskutiert und ein Ausblick auf weiterführende Forschung gegeben.

### **Meditation: Mehr Glück und weniger Materialismus? Erfahrungsdifferenzen und Mediatoreffekte**

*Mikhof Anna (Bochum), Förster Jens*

2096 – Während Materialismus vielfach mit dysfunktionalen Tendenzen einherzugehen scheint, finden sich für Meditation positive Effekte in den Bereichen der Gesundheit, des Arbeits- und Partnerschaftsverhaltens. Vor dem Hintergrund dieser Befundlage und den kaum untersuchten Zusammenhängen zwischen Meditation und Materialismus wurde eine Online-Studie mit meditationserfahrenen Personen durchgeführt. Zwischen Personen mit wenig und viel Meditationspraxis zeigen sich signifikante Differenzen hinsichtlich aller erfassten Meditationsdimensionen, der Meditationstiefe, der Achtsamkeit, dem psychischen Befinden und dem Selbstwert. Während Männer mehr Hindernisse bei der Meditation erleben, weisen meditierende Frauen stärkere Tendenzen zur ökologischen Fürsorge und höhere Ausprägungen von pro-vegetarischen Einstellungen auf.

Materialismus korreliert negativ mit Meditationserfahrungen, Achtsamkeit, dem physischen und psychischen Befinden, der autonomen Selbstkonstruktion und der Lebenszufriedenheit. Darüber hinaus findet sich Evidenz für indirekte mildernde Effekte der Meditation auf den Materialismus: Während der Zusammenhang zwischen Meditation und Besitzorientierung sowie besitzorientiertem Erfolg sequentiell über Achtsamkeit und Stress mediiert wird, fungieren Stress und Lebenszufriedenheit als sequentielle Mediatoren, die den Zusammenhang zwischen Meditation und besitzdefiniertem Glück vermitteln.

Die Befunde deuten auf eine protektive Wirkung von Seins-Mitteln und -Zielen (Meditation) auf Haben-Ziele (Besitz) sowie auf einen positiven Zusammenhang zwischen Meditation und anderen Seins-Zielen (z.B. Achtsamkeit, Selbstwert, ökologische Fürsorge) hin. Kausalbeziehungen sollen in nachfolgenden Experimenten getestet werden.

### **Wenn der Funke überspringt – Carry-Over-Effekte von Habens- und Seinszielen auf intrinsische und extrinsische Motivation**

*Lang Jessica (Bochum), Skrebec Olga, Förster Jens*

2103 – Die Hauptannahme der Studie bestand darin, dass die Fokussierung auf Seinsziele zu höherer intrinsischer Motivation führt als die Fokussierung auf Habenziele. Letztere bewirken wiederum höhere extrinsische Motivation. Wir vermuteten, dass diese Motivierungen im Sinne eines Carry-Over-Effekts (prozedurales Priming) auf andere, damit unverbundene Aufgaben überspringen würden.

Zur Prüfung der Hypothesen wurde entweder ein Priming zu Seinszielen oder zu Habenzielen verwendet. Dies umfasste jeweils drei Bestandteile. Zunächst wurden die Probanden instruiert, ihre Haben- bzw. Seinsziele in Form eines freien Abrufs anzugeben, um sie anschließend in eine subjektive Rangfolge zu bringen. Den letzten Schritt bildete eine Imaginationsaufgabe, für die sich die Probanden ihre ersten drei Rangplätze bildlich vorstellen sollten. Zusätzlich gab es eine Kontrollgruppe, in der das Zielpriming durch die Aufzählung von berühmten Persönlichkeiten ersetzt wur-

de. Insgesamt nahmen 121 größtenteils berufstätige Probanden online an der Untersuchung teil.

Intrinsische Motivation wurde zum einen behavioral durch eine Suchaufgabe, basierend auf den Werken von Al Hirschfeld, und zusätzlich mit einem Fragebogen erhoben. Dieser umfasste die Facetten Interesse, Kompetenz, Wahlfreiheit und Druckempfinden intrinsischer Motivation. Zusätzlich wurden intrinsische und extrinsische Aspekte der Arbeitsmotivation mittels eines Fragebogens erfasst. Die behaviorale Testung ergab, dass die Aktivierung mit Seinszielen die intrinsische Motivation signifikant erhöht. Der Fragebogen belegte zusätzlich, dass Priming mit Seinszielen das Interesse an der Bearbeitung von intrinsischen Aufgaben erhöht. Habenziele dagegen bewirken höhere extrinsische Arbeitsmotivation. Die Ergebnisse zeigen deutliche motivationale Unterschiede zwischen Seins- und Habenzielen und implizieren eine Verknüpfung des Konstrukts Sein mit intrinsischer und Haben mit extrinsischer Motivation. Die Effekte traten ein, obwohl kein inhaltlicher Zusammenhang zwischen Motivation und Zielpriming vermutet werden kann.

### **Zur Funktionalität von Haben- und Seinszielen: Habenziele sind konkreter, naheliegender und einfacher umzusetzen**

*Förster Jens (Bochum)*

2107 – In einem eigenen selbstregulatorischen Ansatz (Förster, 2015) werden Habenziele (materialistische Güter) von Seinszielen (nicht-materialistische Zustände) unterschieden, die beide sowohl durch Haben- als auch durch Seinsmittel erreicht werden können (Güter vs. nicht-materialistische Ressourcen einsetzen, um etwas zu erreichen). Aus dieser und vielen anderen Ansätzen (z.B. Fromm, 1976) kann man die Hypothese ableiten, dass Habenziele konkreter repräsentiert sind als Seinsziele. Dies würde, wenn man neuere Erkenntnis aus der Construal Level Theory (Liberman & Trope, 1998) und dem Rubikon-Modell (Heckhausen & Gollwitzer 1987) zur Hilfe nimmt, bedeuten, dass Habenziele als zeitlich näher liegend konstruiert werden als Seinsziele und die Zielverfolgung als leichter empfunden wird.

Diese Annahmen wurden quasi-experimentell und experimentell getestet.

In vier Studien (Internet und Testung im Seminarraum) zeigte sich, dass von Vpn selbst-generierte Habenziele als konkreter und tendenziell als zeitlich näher liegend empfunden wurden als Seinsziele. In einigen Studien (nicht in allen) zeigte sich auch ein Zusammenhang zu Materialismus: Je höher der Trait-Materialismus, um so größer der Unterschied in der Abstraktheit. Zudem wurden in einer Studie Habenziele als leichter umsetzbar empfunden.

In einem Priming-Experiment konnte gezeigt werden, dass allein das Denken an Habenziele einen konkreten Wahrnehmungsstil aktiviert (AV: Navon-Aufgabe).

Die Ergebnisse verdeutlichen, warum Habenziele besonders gut zur Selbstregulation taugen – im Allgemeinen und im Besonderen für Materialisten. Sie sind konkreter, werden als leichter umsetzbar empfunden und als zeitlich näher liegend. Die Reichweite des Modells wird diskutiert. Der

oft gefundene Zusammenhang zwischen Habenzielen und schlechtem Befinden sollte z.B. differenziert werden: Kurzfristig gesehen scheinen Habenziele gut zur Emotionsregulation zu taugen.

## **Forschungsreferatgruppen**

**08:30 – 10:00**

### **Forschungsreferatgruppe: Wohlbefinden und psychische Gesundheit**

Raum: S 212

#### **Psychische Belastung von Studierenden: Ein Vergleich zwischen zwei Messzeitpunkten**

*Franke Gabriele Helga (Stendal), Jagla Melanie, Petrowski Katja, Gall Carolin*

213 – Hintergrund: Der Bologna-Prozess führt seit 1999 zu einer Umstrukturierung der Studiengänge an bundesdeutschen Universitäten und Hochschulen. Bis heute ist umstritten, ob dieser Prozess seine gewünschten Ziele der europaweiten Harmonisierung von Studiengängen und -abschlüssen, der verbesserten Wettbewerbs- und Beschäftigungsfähigkeit sowie der internationalen Mobilität der Studierenden erreicht (hat). Es stellt sich die Frage, ob heutige Studierende über eine höhere psychische Belastung berichten als Studierende, die vor ca. 20 Jahren unter früheren Bedingungen studiert haben.

Methode: Zwischen 2013 und 2014 wurden 1.659 Studierende (neue Stichprobe) mit Hilfe der Brief Symptom Checklist (BSCL, auch bekannt als Brief Symptom Inventory, BSI) auf die gleiche Weise untersucht wie eine Stichprobe aus den Jahren 1994-1998 (n = 589, alte Stichprobe). In beiden Stichproben ähnelte sich die Studiengangverteilung: MINT-BWL (neu: 32,8%, alt: 36,7%), Sozial-Human-Erziehungswissenschaften-Psychologie (neu: 43,2%, alt: 39,7%), Medizin (neu: 23,9%, alt: 23,6%).

Ergebnisse: 18,4% der heutigen und 34,8% der damaligen Studierenden berichteten über klinisch relevante psychische Belastungen anhand der Falldefinition der BSCL ( $\chi^2 = 66,24$ ,  $p < .0001$ ). Studierende der Medizin sowie der Pädagogik litten verstärkt unter Ängstlichkeit, Unsicherheit im Sozialkontakt sowie unter einer allgemeinen psychischen Belastung ( $\eta^2 = .01$ ).

Schlussfolgerung: Heutige Studierende berichten im Durchschnitt von einer niedrigeren psychischen Belastung als jene vor rund 20 Jahren. Die Ergebnisse decken sich mit denen in einzelnen klinischen Stichproben aus studentischen Beratungszentren sowie nicht-klinischen Stichproben. Möglicherweise tragen die bis heute andauernden Modifikationsprozesse der ursprünglichen Bologna-Reform, wie die Reduzierung von Prüfungsleistungen pro Modul, sowie die Anpassung aller Beteiligten an die neuen Strukturen dazu bei. Andererseits ist es aber auch möglich, dass sich die studentische Selbstwahrnehmung sowie die Kommunikation psychischer Belastung verändert haben.

### **Einfluss einer Online-Self-Compassion-Intervention auf Emotionale Dysregulation und negativen Affekt**

*Gaube Benjamin, Geisler Fay C. M.*

242 – In den letzten Jahren hat Self-Compassion als eine spezielle Art, mitfühlend mit sich selbst umzugehen, zunehmend Beachtung in der Forschung gefunden. Es häufen sich Befunde, nach denen Self-Compassion ein adaptives Gefühlsleben unterstützt. Emotionale Dysregulation hingegen ist ein mehrdimensionales Merkmal, welches eine adaptive Regulation eigener Emotionen behindert und eine bedeutende Rolle in der Entstehung und Aufrechterhaltung verschiedener Psychopathologien spielt. In der vorgestellten Studie wird eine kurze Self-Compassion-Intervention hinsichtlich ihres Potenzials evaluiert, Self-Compassion zu steigern und Emotionale Dysregulation zu verringern. Außerdem wird eine Mediation des Zusammenhangs zwischen Self-Compassion und Affekt durch Emotionale Dysregulation geprüft.

105 Probanden nahmen an der Untersuchung teil und wurden zufällig einer von drei Untersuchungsgruppen zugeteilt. Über durchschnittlich acht Tage führte eine Interventionsgruppe eine Self-Compassion-Übung durch. Eine aktive Kontrollgruppe erhielt eine Kontrollübung. Eine passive Kontrollgruppe fungierte als Referenzgruppe. Alle Teilnehmer machten vor und nach der Interventionsphase Angaben zu Self-Compassion und Emotionaler Dysregulation. Außerdem wurde nach der Intervention durch eine Imaginationsübung negativer Affekt induziert.

Die Ergebnisse bestätigten das Potenzial der Self-Compassion-Übung, Self-Compassion zu steigern und Emotionale Dysregulation zu verringern. Es zeigte sich außerdem eine vollständige Mediation des Zusammenhangs zwischen Self-Compassion und induziertem negativem Affekt durch Emotionale Dysregulation.

Die Befunde werden auf Ebene der Unterfacetten der Konstrukte beleuchtet und zu anderen Arbeiten in Beziehung gesetzt. Der Beitrag schließt mit einer Diskussion der methodischen Herangehensweise und Implikationen für Forschung und Praxis.

### **Turning Duty into Joy! Affektregulation mit Motto-Zielen**

*Weber Julia (Zürich), Kuhl Julius, Kazén Miguel, Storch Maja*

104 – Das enge Zusammenspiel von Zielen, Motivation und Verhalten (Ryan, 2012) hat dazu geführt, dass in den letzten Jahren die Zielpsychologie einen immer grösseren Stellenwert in der motivations- und gesundheitspsychologischen Forschung einnimmt (Faude-Koivisto & Gollwitzer, 2009; Storch, 2009). Je nachdem wie Ziele formuliert und gebildet werden, wirken diese unterschiedlich im innerpsychischen System. Auf der Basis der PSI-Theorie (Kuhl, 2001) werden in diesem Beitrag zwei Zieltypen (Haltungs- und Verhaltensebene) auf ihre Wirksamkeit bei unangenehmen Pflichten bezogen auf die implizite und explizite Affektlage und die individuelle Affektregulationskompetenz untersucht. Die Fähigkeit, in Anbetracht einer anstehenden unangenehmen Pflicht die eigene Affektlage so zu regulieren,

damit diese für die Umsetzung dienlich ist, lässt sich durch die Konstrukte der Handlungs- und Lageorientierung beschreiben (Kuhl & Kazén, 2003a; Kuhl, 2001), welche mit einer Vielzahl psychischer und psychosomatischer Symptome korrelieren (Kuhl & Kaschel, 2004). In der vorliegenden Untersuchung erhöhten sich bei dem Zieltyp der Haltungsebene – die Motto-Ziele nach Storch und Krause (2014) – die individuelle Affektregulationskompetenz (Handlungsorientierung), der implizite und explizite positive Affekt signifikant, während der explizite negative Affekt signifikant zurückging. Bei dem Zieltyp der Verhaltensebene – die hohen spezifischen Ziele nach Locke und Latham (1990) – reduzierte sich die implizite Aktivierung signifikant.

### **Binnenstruktur und Ausprägung formaler Lebenssinnauffassungen**

*Umlauf Sören (Halle [Saale])*

2756 – Formale Lebenssinnauffassungen (LSA) beziehen sich auf die grundlegende Frage, ob und wie der (menschlichen) Existenz Sinn zukommt, also Lebenssinn bejaht oder verneint werden kann. Ciccarello (2010) schlug eine philosophisch begründete Unterscheidung dreier LSA vor, welche im Kern folgenden Positionen entsprechen: Es gibt objektiven Sinn, also einen übergeordneten, großen Plan (metaphysische LSA); es gibt keinen Sinn, weil es keinen übergeordneten Plan gibt (nihilistische LSA); Sinn wird mental konstruiert und konstituiert sich in menschlichem Wirken (humanistische LSA). Ziel der Präsentation ist eine Fortführung dieses Ansatzes auf der Basis der vorliegenden Instrumente, wobei statt der typologischen Zuordnung zu den drei Positionen eine dimensionale Interpretation der LSA vorgeschlagen wird. Auf der Grundlage einer studentischen (N = 243) und einer nicht-studentischen (N = 358) Erwachsenenstichprobe werden Fragen zur Binnenstruktur und Ausprägung der LSA untersucht und zur Rechtfertigung der mehrdimensionalen Perspektive herangezogen. Die zentrale Dimension bildet die allgemeine Lebenssinnbejahung/-verneinung, welche theoretisch eindeutig der nihilistischen LSA zuzuschreiben ist. Diese korrelierte substantiell (negativ) mit der metaphysischen LSA. Dagegen erwiesen sich die nihilistische und die humanistische LSA als unkorreliert, also als orthogonale Dimensionen. Wenig überraschend wurde die humanistische LSA stark befürwortet, aber paradoxerweise wurden beide, die nihilistische und metaphysische LSA, deutlich abgelehnt. Unter Berücksichtigung der genannten Binnenstruktur bedeutet Letzteres, dass, unabhängig von Stichprobe und Geschlecht, im Durchschnitt dem Leben Sinn zugeschrieben (Ablehnung der nihilistischen LSA) aber gleichzeitig ein objektiver Sinn abgesprochen (Ablehnung der metaphysischen LSA) wurde ( $d > 1$ ). Der Befund wird so interpretiert, dass die allgemeine Lebenssinnbejahung ein Bedürfnis darstellt und möglicherweise psychische Funktionen hat. Die Diskussion fokussiert auf die psychologische Bedeutung und theoretische Einordnung formaler LSA.

### Messung der psychischen Widerstandsfähigkeit: Teilvalidierung einer deutschsprachigen Version der Brief Resilience Scale (BRS-D) im Sportkontext

Ufer Michele (Herdecke)

2832 – Einleitung: Unter Resilienz wird die psychische Widerstandsfähigkeit eines Menschen verstanden. Im deutschen Sprachraum gibt es mit der Resilienzskala (RS-25 bzw. RS-11) eine Lang- und Kurzform eines Instruments zur Erfassung von Resilienz (Wagnis & Young, 1993; Schumacher et al. 2004). Der Fragebogen fokussiert auf die Erhebung von personalen Ressourcen, die positiv mit einer gesunden Entwicklung assoziiert sind, nicht jedoch auf Resilienz im ursprünglichen, engeren Sinne: der Fähigkeit, schwierige, stressreiche Situationen erfolgreich zu bewältigen bzw. sich schnell von ihnen zu erholen. Die Brief Resilience Scale (Smith et al. 2008) hingegen misst anhand sechs bipolarer, 5-stufiger Items Resilienz in diesem ursprünglichen, engeren Sinne. Das Ziel der Untersuchung war es, eine deutschsprachige Version der Brief Resilience Scale (BRS-D) zu validieren. Methode: Insgesamt nahmen  $N = 362$  Ausdauersportler an einer onlinebasierten schriftlichen Befragung teil. Neben demografischen Daten und der BRS-D wurden die Allgemeine Selbstwirksamkeit sowie die Big-Five-Persönlichkeitsmerkmale erfasst. Ergebnis: Die Trennschärfe der Items liegt zwischen .55 und .76 und kann als gut bezeichnet werden. Die interne Konsistenz Cronbachs Alpha kann mit  $\alpha = .87$  ebenfalls als gut bezeichnet werden. Eine konfirmatorische Faktorenanalyse bestätigt die einfaktorielle Struktur der BRS-D, wobei diese 62,5% der Gesamtvarianz aufklärt. Darüber hinaus konnten erwartungskonforme Zusammenhänge zur Selbstwirksamkeit ( $r = .43$ ;  $p < .001$ ) und den Big-Five-Persönlichkeitsmerkmalen gezeigt werden. Diskussion: Die vorliegende Teilvalidierung der BRS-D ergab, dass diese ein reliables und valides Instrument zur ökonomischen Messung von Resilienz im Sinne der Stressresistenz bzw. Fähigkeit, sich schnell von stressreichen Erlebnissen zu erholen, zu sein scheint. In den anstehenden Folgeuntersuchungen wird unter Einbezug größerer Probandengruppen auch außerhalb des (Lauf-)Sports die konvergente und divergente sowie Kriteriumsvalidität der Skala weiter überprüft.

### Die Rolle von Persönlichkeit, Leistung und positiver/negativer Affekt in Interventionen aus der Positiven Psychologie: Eine Studie aufbauend auf der Authentischen Happiness-Theorie und Erweiterungen

Proyer René (Halle [Saale]), Gander Fabian, Ruch Willibald

3074 – Gemäß Sin und Lyubomirsky (2009) sind Positive Interventionen „Behandlungsmethoden oder willentlich gesetzte Aktivitäten, die darauf abzielen positive Gefühle, positive Verhaltensweisen oder positive Gedanken herbeizuführen bzw. individuelle Stärken aufzubauen.“ In den letzten Jahren wurde eine Vielzahl an Studien durchgeführt, die Hinweise auf die Wirksamkeit dieser Interventionen für einen positiven Beitrag zum Wohlbefinden geben. In einer Studie mit  $N = 100$  Erwachsenen ( $M = 45.7$ ,  $SD = 12.8$ ) wurde ein 12 Wochen Interventionsprogramm durchgeführt

aufbauend auf Seligmans (2002) Authentic Happiness-Theorie (Wohlbefinden zusammengesetzt aus Hedonismus [Pleasure], Flow-Erleben[Engagement] und Sinn [Meaning]) und Erweiterungen des Modells. Die Teilnehmer wurden per Zufall einer Interventions- oder Wartegruppe zugeteilt. Die TeilnehmerInnen bearbeiteten das Authentic Happiness Inventory (Seligman et al., 2005), den Orientations to Happiness Fragebogen (Peterson et al., 2005), den PANAS (Watson et al., 1988), das Inventar minimal redundanter Skalen (Ostendorf, 1990), den d2 (Brickenkamp, 2002), die Standard Progressive Matrices (Raven et al., 2004), den Wortschatztest (Schmidt & Metzler, 1992), sowie den I-S-T 2000-R (Liepmann et al., 2007) und eine Selbsteinschätzung zur Leistungsfähigkeit. Bei dem Vergleich der beiden Gruppen zeigte sich ein Anstieg im Wohlbefinden und den drei Orientierungen zum Glück. Während sich keine Moderationseffekte für Persönlichkeit fanden, hatten jene TeilnehmerInnen größeren Trainingsgewinn, die bessere Leistungen im logisch-schlussfolgernden Denken, Wortschatz und allgemeiner Intelligenz aufwiesen (psychometrisch und in Selbsteinschätzungen). Ebenso waren Anstiege in positiver Affektivität mit größerem Trainingsgewinn verbunden. Die Studie zeigt, dass auch leistungsbezogene Merkmale bei der Entwicklung von Trainings bzw. der Bestimmung der Passung zwischen Person  $\times$  Intervention berücksichtigt werden sollten.

**Arbeitsgruppen**

**08:30 – 10:00**

### Arbeitsgruppe: Konsumentenpsychologie

Raum: S 213

### Erotik nur wenn's passt – Neue Ergebnisse zu einer alten Überzeugung der Werbepraktiker

Wagenlehner Jessica (Wernigerode), Felser Georg, Hettinger Florian, Marquard Viktoria, Matthies Sina, Struy Sarah

1275 – Traditionell behaupten Werbepraktiker, erotische Werbung sei wirkungslos, wenn sie nicht zum Produkt passt. Für diese Behauptung wird allerdings in der Regel wenig Evidenz vorgelegt. Befunde zum klassischen Konditionieren lassen nicht vermuten, dass ein unkonditionierter Stimulus wie Erotik nur bei speziellen, besonders geeigneten Reizen wirkt. In Versuchsanordnungen zum evaluativen Konditionieren lassen sich nahezu beliebige Objekte auf- bzw. abwerten. Der Ansatz des evaluativen Konditionierens lässt sich dahingehend weiterführen, dass nicht nur reine Valenzen, sondern auch Bedeutungen konditioniert werden können. Der Beitrag stellt Ergebnisse einer solchen „semantischen“ Konditionierungsprozedur vor, in der Produkte gemeinsam mit erotischen Stimuli präsentiert werden. Diese Präsentation allein reicht bereits aus, um neutrale Produkte erotisch „aufzuladen“: Erotisch konditionierte Produkte werden sowohl im impliziten Test (AMP) als auch in einem Rating signifikant erotischer bewertet als Produkte, die mit anderen UCS präsentiert wurden. Dieser Effekt gilt sowohl

für Produkte, die sich aus Konsumentensicht a priori für eine erotische Werbung eignen als auch für Produkte, zu denen Erotik dem Anschein nach nicht passt. Das Glaubensbekenntnis der Werbepraktiker trifft also nicht zu: Erotische Werbung muss nicht passen, damit sie wirkt.

**Wer Gebrauchtwagen kauft, ist ein Öko-Freak – vielleicht aber auch ein Materialist: Was motiviert uns, Gebrauchtwagen zu kaufen, was schreckt uns eher ab?**

*Felser Georg (Wernigerode)*

1284 – Der blühende Gebrauchtwagenmarkt auf Ebay, re-buy und anderen Online Portalen ist vielleicht wirklich eine Chance für einen nachhaltigeren Umgang mit unseren Wirtschaftsgütern. Diejenigen, die sich intensiv an diesem Markt beteiligen, haben für ihre Aktivität aber sehr unterschiedliche Gründe – Nachhaltigkeit ist nur einer unter vielen und vermutlich nicht gerade der wichtigste. Das zeigen auch Daten aus eigenen Studien zur Motivation von Gebrauchtwagen-Käufern. Hier zeigt sich zwar in der Tat, dass Personen mit einer starken ökologischen Motivation auch tendenziell eher Gebrauchtwagen kaufen. Unter bestimmten Bedingungen gehen aber auch ganz andere Einstellungen, die einer Motivation zur Nachhaltigkeit eher widersprechen, mit einer verstärkten Nutzung von Gebrauchtwagen einher: Dies gilt zum Beispiel für einen hohen Materialismus.

Gebrauchtwagen schaffen in einem gewissen Sinne auch Nähe zu anderen – und auch dies erweist sich in der Motivation der Käufer zunächst als ein Grund für die Nutzung von Gebrauchtwagen. Gleichzeitig zeigt sich aber auch in experimentellen Studien, dass Verkäufer von Produkten aus zweiter Hand im Internet lieber nicht allzu stark darauf hinweisen sollten, wie sie selbst das Produkt genutzt haben. Auch die Präsentation von Kleidungsstücken, die am Körper getragen sind, führt im Onlineshop eher zu einer geringeren Bewertung und Zahlungsbereitschaft. So gesehen ist also auch die Nähe zu anderen ein zwar wichtiger, aber auch ambivalenter Faktor in der Nutzung von Gebrauchtwagen.

**Warum ist der Sprung von € 1,90 auf € 2 so viel größer als von € 2,40 auf € 2,50? – Repräsentation von Zahlen auf einem mentalen Zahlenstrahl**

*Bockting Florence (Dresden), Brümmer Jessica, Patzak Wiebke, Rio Iraine*

1373 – Dass uns Preise als gebrochene Zahlen begegnen, ist für uns zu einer alltäglichen Erfahrung geworden. Doch ist der Effekt von gebrochenen Zahlen wirklich so stark? Wie repräsentieren wir Zahlen kognitiv und welche Moderatoren beeinflussen unsere Wahrnehmung? Das Tripel-Code-Modell von Dehaene (1992) schlägt zur Erklärung der Repräsentation von Zahlen einen mentalen Zahlenstrahl vor, der von links nach rechts verläuft. Ziel der Studie ist es, auf Grundlage dieser Theorie den mentalen Zahlenstrahl näher zu untersuchen und mögliche Einflussfaktoren zu identifizieren. Zur Untersuchung dieser Forschungsfrage wurde eine webbasierte Studie durchgeführt (N = 166). Den Pro-

banden wurden Zahlenwerte vorgegeben, welche sie auf einem Zahlenstrahl markieren sollten. Der Zahlenstrahl wurde als kontinuierliches Intervall mit zwei Ankerwerten, Anfangswert sowie Endwert vorgegeben. Die vorgegebenen Zahlenwerte sowie der Kontext wurden experimentell variiert. Die Untersuchungsergebnisse deuten darauf hin, dass eine Vielzahl von Moderatorvariablen sowohl die wahrgenommene Position einer Zahl auf dem mentalen Zahlenstrahl, als auch dessen Skalierung beeinflussen. Die Variation des Kontextes zeigt, dass eine Zahl im Verlustkontext größer wahrgenommen wird als im Gewinnkontext. Weiterhin wird die Skalierung des mentalen Zahlenstrahls unter anderem moderiert durch die Zahl vor dem Komma: Kommt es zu einem Wechsel dieser Zahl (z.B. von 1,9 zu 2,0) so wird der Abstand überproportional höher eingeschätzt, als ohne Wechsel der Zahl vor dem Komma (z.B. 2,0 zu 2,1). Weitere Moderatorvariablen werden diskutiert. Die Ergebnisse illustrieren nicht nur, wie Preisdifferenzen intuitiv erlebt werden – so dass der Abstand von € 1,90 zu € 2,0 in der Tat größer ist als der von € 2,40 zu € 2,50. Sie werfen auch ein kritisches Licht auf die Eigenschaften von numerischen Rating-Skalen als Beurteilungsmethode: Insbesondere wenn Einschätzungen graphisch auf einem Zahlenstrahl vorzunehmen sind, ist von einer psychologischen Gleichabständigkeit gleich großer Differenzen nicht auszugehen.

**Ein Anker ist nicht wie der andere: Die Abhängigkeit des Ankereffekts von Aufgabentyp und Anwendungssituation**

*Röseler Lukas (Bockenem)*

1382 – Der Ankereffekt besitzt in der Konsumentenpsychologie eine überragende Bedeutung: Der Einfluss externer Anker auf Investitionsentscheidungen, Preis-, Größen- und Mengenschätzungen oder Verhandlungsergebnisse ist in Grundlagen- wie Anwendungsforschung gut belegt. Die hohe Breite der Anwendung darf aber nicht darüber hinwegtäuschen, dass Ankereffekte von der Art der Aufgabenstellung abhängen. In einer eigenen empirischen Studie wurden systematisch Teile des Versuchsaufbaus zur Demonstration von Ankereffekten variiert. Anker und Schätzungen wurden unterschiedlich dargestellt und abgefragt (z.B. numerisch oder als Strich auf einer graphischen Skala). 147 Versuchspersonen haben an einem Onlinefragebogen mit drei Abschnitten teilgenommen. Numerische Anker hatten stärkeren Einfluss auf numerische Schätzungen als auf Schätzungen auf einer graphischen Skala. Anker als Markierungen auf einer graphischen Skala beeinflussten die Verteilung der Werte. Die Zeiteinheit (Jahr vs. Monat), in der Schätzungen abgegeben wurden, beeinflusste die numerische Schätzung und Zeitschätzung umgerechnet auf dieselbe Einheit. Willkürliche, selbstgenerierte, Anker beeinflussten die Schätzung eines Produktpreises. Die Studie liefert weitere Evidenz für die Robustheit des Ankereffektes und mögliche Ansätze, um mentale Prozesse zu untersuchen.

### Need For Touch im Online-Lebensmittelhandel

Anna Eisenschmidt (Wernigerode), Greiner Jonas, König Andreas, Lichters Marcel, Lipp Chanté, Pfennig Doreen

1388 – Psychologische Faktoren der Produktbeurteilung bei Online-Käufen rücken im Bereich des Lebensmittelhandels verstärkt in den Fokus konsumentenpsychologischer Untersuchungen. Der gewohnte Einkauf im örtlichen Einzelhandel ermöglicht dem Konsumenten eine umfängliche, auch haptische Beurteilung der Produkte. Doch welche Auswirkungen haben eingeschränkte Beurteilungsmöglichkeiten bspw. auf die Zahlungsbereitschaft und das Qualitätsempfinden im Online-Kontext?

Die Need for Touch-Skala nach Peck und Childers (2003) ermöglicht valide Aussagen zum individuellen Bedürfnis nach haptischen Informationen und stellt den Ausgangspunkt des Forschungsprojektes dar. Über einen virtuell nachgebildeten Online-Shop wurden die erhobenen Need for Touch-Werte (NFT-Werte) von N = 185 Probanden unter anderem mit ihren Einschätzungen zu Preisbereitschaft, Kaufbereitschaft und Qualitätsanmutung abgeglichen.

Es konnte im Rahmen dieser Untersuchung erstmals festgestellt werden, dass Personen mit einem hohen NFT-Wert, d. h. einem großen Bedürfnis nach haptischen Informationen, eine signifikant geringere Kaufwahrscheinlichkeit aufzeigen und sie die Qualität der im Online-Shop dargestellten Produkte geringer einschätzen als Personen mit niedrigen NFT-Werten. Qualität ist in diesem Zusammenhang als Qualitätsvertrauen zu verstehen und bietet Ansatzpunkte für die zukünftige Kommunikation der Anbieter. In Bezug auf die untersuchte Preisbereitschaft in Online-Shops fanden sich im Zuge der Untersuchung aus konsumentenpsychologischer Sicht ebenso sehr deutliche Ergebnisse. Die Erkenntnisse können bei der Entwicklung des Online-Lebensmittelmarktes in Deutschland unterstützend wirken, bieten darüber hinaus aber auch Potenzial für weitere Forschungsarbeiten.

### Kontextabhängige Konsumentenentscheidungen: Der Attraktionseffekt in der Marketingforschung

Bengart Paul (Magdeburg), Lichters Marcel, Vogt Bodo

1727 – Der Zero-Comparison-Effect (ZCE) (Palmeira, 2011) lässt sich den Kontexteffekten in der Konsumentenpsychologie zuordnen (Lichters, Sarstedt & Vogt, 2015). Konsumentenpräferenzen bei der Auswahl von Produkten sind meist nicht stabil. Diese können viel mehr davon beeinflusst werden, wie das zur Auswahl stehende Produktset zusammengesetzt ist. Beim ZCE handelt es sich um einen Effekt, der dann auftritt, wenn in ein Produktset Produkte beinhaltet, bei denen ein Attribut die Ausprägung „Null“ annimmt. In diesem Fall verliert der Konsument einen Referenzpunkt für Vergleiche zu anderen Produkten im selben Set, die bei diesem Attribut eine höhere Ausprägung besitzen. Dabei gilt die Grundannahme, dass Individuen bei ihrer Entscheidungsfindung keine absoluten, sondern relative Differenzen zwischen den Attributausprägungen in ihre Entscheidungsfindung einbeziehen (Wong & Kwong, 2005). Steht bspw. ein Konsument vor der Wahl zwischen zwei

Milchkaffees, von denen der eine (A) mit 0% und der andere (B) mit 3% Fettanteil beworben wird, so lässt dieser mit einer hohen Wahrscheinlichkeit das Attribut „Fettanteil“ bei seiner Entscheidungsfindung aus, auch wenn generell eine möglichst geringe Ausprägung seitens des Konsumenten erwünscht ist. Wird jedoch der Fettanteil bei A von 0 auf 0,1 erhöht, so wird ein Referenzpunkt für relative Vergleiche zwischen A und B geschaffen, der die Präferenz für A erhöhen kann, was kontra-intuitiv erscheint und sich im Marketing gewinnvoll einsetzen lässt

Im Vergleich zu anderen Kontexteffekten ist der ZCE trotz seiner naheliegenden praktischen Relevanz nur wenig erforscht (Lichters, Bengart, Sarstedt & Vogt, 2016). In einer Studienserie replizieren wir den ZCE mit realistischen Produktstimuli (z.B. Milchkaffee, Kaffeemaschinen sowie Joghurt) und kommen damit einer jüngeren Forderung anderer Kontexteffektforscher zur Überprüfung derartiger Effekte unter realistischeren Bedingungen nach (siehe Frederick, Lee & Baskin, 2014; Yang & Lynn, 2014). Im Anschluss erläutern wir eine breite Forschungsagenda für zukünftige Arbeiten auf dem Gebiet.

Frederick, S., Lee, L. & Baskin, E. (2014). *The Limits of Attraction*. *Journal of Marketing Research*, 51(4), 487-507. doi:10.1509/jmr.12.0061

Lichters, M., Bengart, P., Sarstedt, M. & Vogt, B. (2016). *What really matters in attraction effect research: When choices have economic consequences*. *Marketing Letters*. (in press). doi:10.1007/s11002-015-9394-6

Lichters, M., Sarstedt, M. & Vogt, B. (2015). *On the practical relevance of the attraction effect: A cautionary note and guidelines for context effect experiments*. *AMS Review*, 5 (1-2), 1-19. doi:10.1007/s13162-015-0066-8

Palmeira, M. M. (2011). *The Zero-Comparison Effect*. *Journal of Consumer Research*, 38 (1), 16-26. doi:10.1086/657998

Wong, K. F. E. & Kwong, J. Y. (2005). *Comparing two tiny giants or two huge dwarfs? Preference reversals owing to number size framing*. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 98 (1), 54-65. doi:10.1016/j.obhdp.2005.04.002

Yang, S. & Lynn, M. (2014). *More Evidence Challenging the Robustness and Usefulness of the Attraction Effect*. *Journal of Marketing Research*, 51 (4), 508-513. doi:10.1509/jmr.14.0020

### Forschungsreferatgruppen

08:30 – 10:00

### Forschungsreferatgruppe: Stress and stress coping

Raum: S 215

### Repressives Coping und Verarbeitung von Selbstwertbedrohung – eine fMRT-Studie

Weber Bernhard (Graz), Rathner Eva-Maria, Willach Josephine, Koschutnig Karl, Schwerdtfeger Andreas

3165 – Eine Strategie, den Organismus vor bedrohlichen Stimuli zu schützen, ist kognitive Vermeidung (repressives Coping). Allerdings wird dieser Copingstil auch in Zusam-

menhang mit allgemein schlechterer Gesundheit und überhöhten physiologischen Stress-Reaktionen gebracht. Über zugrundeliegende neurophysiologische Prozesse ist hingegen noch wenig bekannt. Mittels fMRT untersuchten wir die Gehirnaktivität während der Verarbeitung von bedrohlicher, selbstwertrelevanter Information. 76 (39w) Personen sollten sich bezüglich positiver und negativer Eigenschaften durch Zustimmung/Ablehnung selbst einschätzen und erhielten im Anschluss daran eine – fingierte – Expertenrückmeldung. Diese konnte selbstwertbedrohlich (negativ) oder selbstwertstärkend (positiv) sein.

Es zeigte sich ein positiver Zusammenhang zwischen stärkeren Aktivierungen rechts frontal und höheren Werten für kognitiv-vermeidende Stressbewältigung.

Die Ergebnisse liefern einen Hinweis, dass frontale Gehirnareale wesentlich an der Verarbeitung (selbstwert-)bedrohlicher Informationen bei Personen mit repressivem Copingstil beteiligt sind und vermehrt kognitive Ressourcen zur Bewältigung negativer Situationen und Affekte bereitgestellt werden müssen.

#### **Burnout and psychobiological dysregulation: evidence for a process model**

*Traunmüller Claudia (Graz), Gaisbachgrabner Kerstin, Roessler Andreas, Schwerdtfeger Andreas*

992 – Based on the knowledge that stress exposure could trigger biological stress systems, this research was interested to examine associations between burnout and psychobiological functioning. Two physiological systems are commonly distinguished on psychobiological concomitants of chronic stress: the sympathetic-adrenergic medullary (SAM) axis and the hypothalamic pituitary adrenal (HPA) axis. We expected that people with high burnout scores would exhibit different HPA axis functionality in the sense of lower increase within the first 30 min after awakening and lower cortisol basal values compared to individuals with a low burnout manifestation. Additionally we expected autonomic imbalance as indicated by increased sympathetic activity and reduced vagal tone over 24 hours depending in individuals with higher burnout manifestation.

A total of 137 individuals which could be divided into a group with low and high burnout were examined. Burnout was assessed by means of the Maslach Burnout Inventory (MBI-GS). Saliva samples were collected in the morning of two weekdays to assess HPA axis functionality by means of the cortisol awakening response (AUC). Activity of the sympathetic and vagal components of the autonomic nervous system was analyzed by calculating time domain (SDNN, rMSSD) and frequency domain indices (LF, HF, LF/HF) of heart rate variability via recording 24 hour ambulatory ECG twice a week.

In line with expectations, results indicated that high burnout individuals showed significantly higher cortisol basal values and a significantly lower cortisol increase within 30 minutes after awakening compared to individuals with lower burnout scores. Furthermore, the LF/HF ratio was significantly higher during day and night for individuals with high burnout scores, thus indicating elevated sympathetic efference.

Burnout might be associated with aberrant functioning of the physiological stress axes. The findings suggest that burnout could have physiological costs that need to be considered when designing intervention programs for burnout individuals.

#### **„Das stresst! – Ist das wahr?“ – Dauerhafte Reduktion von chronischem Stress und Trait-Angst durch das Hinterfragen stressvoller Kognitionen**

*Krispenz Ann (Mannheim), Dickhäuser Oliver*

770 – Dauerhafter Stress und Angst können sich negativ auf die Gesundheit auswirken (Folkman, 2011). Nach den Annahmen von Appraisal-Theorien wie dem Transaktionalen Stressmodell (Lazarus & Folkman, 1984) und der Kontroll-Wert-Theorie der Leistungsemotionen (Pekrun & Götz, 2006) hängt das Stress- bzw. Angsterleben einer Person vor allem von deren subjektiven Bewertung der auslösenden Situation ab. Interventionen zielen daher u.a. auf die kognitive Restrukturierung „irrationaler“ Überzeugungen ab, die negative Appraisals verursachen. Eine bislang wenig erforschte Methode, solche Überzeugungen zu verändern, ist die Inquiry-Based Stress Reduction (IBSR). Diese ermöglicht mithilfe von vier Fragen und Umkehrungen auf einfache Weise die Identifikation und Überprüfung stress- und angstverursachender Gedanken und wurde bereits in anderen Kontexten erfolgreich eingesetzt (z.B. bei psychopathologischen Symptomen Smernoff, Mitnik, Kolodner & Levari, 2015). Die vorliegende Studie untersucht, ob IBSR geeignet ist, längerfristig chronischen Stress und Trait-Angst zu reduzieren. Als Stichprobe dienten 54 Teilnehmer eines 9-tägigen IBSR-Seminars bzw. 146 Personen einer Kontrollgruppe ohne Treatment. Trait-Angst wurde im Prä- (t1), Posttest sowie Drei-Monats-Follow-Up (t3), das chronische Stressempfinden zu t1 und t3 erhoben. Zum Ausgleich der fehlenden Randomisierung wurde ein Propensity Score-Matching durchgeführt. Die Daten zeigten, dass sich das selbstberichtete chronische Stressempfinden und die Trait-Angst in der Interventionsgruppe im Vergleich zur Kontrollgruppe signifikant reduzierten. Der Effekt war zu t3 (Follow-Up) stabil. Wir diskutieren die praktischen Implikationen und Limitationen der vorliegenden Studie und geben einen Ausblick auf eine zweite Studie, welche die Wirkung von IBSR bei Prüfungsstress und -angst untersucht.

#### **Implementation und Evaluation eines Stressbewältigungstrainings bei Studierenden**

*Karing Constance (Jena), Beelmann Andreas*

469 – Die bisherige Forschung zeigt, dass ein hoher Anteil der Studierenden durch das Studium überfordert ist und zugleich ein hohes Stresserleben und zahlreiche Stresssymptome berichtet. Dabei lässt sich feststellen, dass besonders Lehramtsstudierende betroffen sind. Bisherige Metaanalysen bestätigen im Allgemeinen eine stressreduzierende Wirksamkeit von Stressbewältigungstrainings, jedoch zeigen sich bei Studierenden heterogene Befunde. Allerdings legen bisherige Stressbewältigungstrainings den Schwerpunkt auf

einzelne Trainingskomponenten oder wurden nicht speziell für Studierende entwickelt. Deshalb beschäftigt sich die vorliegende Untersuchung mit der Implementation und Evaluation eines auf Basis des transaktionalen Stressmodells von Lazarus neu entwickelten multimodalen Stressbewältigungsprogramms für Studierende. Das Programm umfasst die Module Edukation, Kognitive Strategien, Systematisches Problemlösen, Zeitmanagement und Achtsamkeit, die in acht Sitzungen vermittelt wurden. Es nahmen 75 Lehramtsstudierende (Trainingsgruppe:  $n = 33$ , Kontrollgruppe:  $n = 42$ ) an der Studie teil. Die Trainingseffekte wurden anhand eines quasi-experimentellen Prä-Post-Kontrollgruppendesigns mit Follow-Up-Messung (fast vier Monate nach Trainingsende) geprüft. Zur Auswertung der Wirksamkeit des Trainings wurde das Programm Effectlite 3 (Steyer & Partchev, 2008) verwendet. Dabei wurden allgemeine Effekte und konditionale Trainingseffekte (Prätestwerte, Geschlecht) überprüft. Die Ergebnisse zeigten positive kurz- und mittelfristige Effekte. Der stärkste Effekt ergab sich für das Wissen, während für die Bewältigungsstrategien, die Achtsamkeit und die Selbstwirksamkeit die Effekte mehrheitlich in geringer bis mittlerer Höhe lagen. Keine Effekte ließen sich für die emotionale Erschöpfung sowie die psychischen und psychosomatischen Beschwerden nachweisen. Darüber hinaus ließen sich nur wenige konditionale Effekte für Vortestwert und Geschlecht feststellen, sodass dies insgesamt für ein universelles Wirkmuster spricht.

**Festvortrag****09:00 – 09:45**

**Symposium anlässlich der Eröffnung des Leipziger Forschungszentrums für frühkindliche Entwicklung (LFE): Affiliation, alignment, and belonging in infancy and early childhood**

Raum: HS 3

3338 – Humans connect with others in special ways. Beginning in infancy, we get great pleasure out of sharing and aligning attention, emotions, attitudes, and behavior with others, and at least by early childhood a sense of belonging to a larger ‘we’ – our social groups – is also very important to us. I will present a broad overview of our recent research on the development of various types of affiliation and alignment with others, from work on joint attention and social-affiliative functions of imitation beginning in infancy to work on group-mindedness (e.g., preferential treatment of in-group members, reactions to ostracism, feelings of loyalty to the group) in early childhood. These findings show the strength and breadth of our motivation to connect with others, both interpersonally and at the group level, early in development.

**Festvortrag****10:00 – 10:45**

**Symposium anlässlich der Eröffnung des Leipziger Forschungszentrums für frühkindliche Entwicklung (LFE): The neural basis of language development: functional and structural aspects**

Raum: HS 3

3339 – Language develops as the brain matures. Newborns demonstrate impressive abilities in phonological learning. From very early on their behavior is already tuned towards their mother tongue. Perceptually based word learning starts at the age of three months and by the age of five months infants are able to learn syntactic non-adjacent dependencies. Local syntactic structures are processed in an adult-like manner by the age of 3 years, but it takes a long time before syntactically complex sentences can be processed successfully. It will be shown that the maturation of certain brain structures are the prerequisite for this particular syntactic processing ability. In adults the language-related brain regions are connected by various fiber tracts: a ventrally located one connecting the semantic regions, and two dorsally located tracts: one pathway which connects the temporal cortex to the premotor cortex (PMC) known to support auditory-based phonological processes and another pathway which connects the temporal cortex to Broca’s area (BA 44) known to subservise the processing of syntactically complex sentences. Brain structural data from newborns, children and adults demonstrate that the pathway to PMC is present in the infant at birth providing the bases for phonologically based learning observable early during development, whereas the pathway to BA 44 only matures much later and appears to be directly linked to the performance of processing of syntactically complex sentences.

**Forschungsreferatgruppen****10:15 – 11:15**

**Forschungsreferatgruppe: HOT TOPIC: THE PSYCHOLOGY OF SOCIAL INEQUALITY – Improving intergroup relations (part II)**

Raum: HS 20

**Building trust between social groups: individual trust brokers as stereotype change agents**

*Landkammer Florian (Tübingen), Hornsey Matthew, Scholl Annika, Sassenberg Kai*

1371 – Trust (i.e., accepting to be vulnerable to another party on the expectation that the other will behave cooperatively) facilitates cooperative relations between different social groups. However, often times stereotypes of groups prevent trusting them. The current research aimed to test under which conditions external individuals can facilitate trust between a trustor group and a trustee group. We assumed that these so-called trust brokers (e.g., counselors, experts) are

more likely to initiate stereotype change leading members of the trustor group to trust the other group, the more they are perceived to share the trustor group's interests and the less they represent the trustee group – in other words, the closer they seem to be to the trustor group relative to the trustee group. Hence, we hypothesized that the impact of trust brokers depends on a) the content of their message, and b) their perceived social distance to the involved groups.

In Study 1 (N = 181), participants from the US were confronted with the message of a British expert that contained either trust-supporting, trust-undermining or neutral information concerning ex-prisoners. The results show that trust-supporting information (e.g., "ex-prisoners are reliable"), communicated by the independent trust broker, improved stereotypes of and trust intentions towards ex-prisoners, compared to trust-undermining or neutral information. In Study 2 (N = 144), we further varied the trust broker's distance to the trustee group (independent trust broker vs. brother of an ex-prisoner). Here, the trust-supporting (vs. undermining) message about ex-prisoners improved trust intentions only when the expert was independent, but not when he was introduced as being close to ex-prisoners.

Taken together, these studies provide first evidence for the predicted preconditions of successful trust brokering: The content of the message and the social distance of the trust broker. Further preconditions as well as implications for real life interventions to facilitate trust between groups like nations and organizations will be discussed.

### **Einstellungsänderungen bei Drittklässlern gegenüber Menschen mit körperlichen Einschränkungen durch das Projekt Perspektivwechsel**

*Gosch Angela (München), Donaubaueer Anita*

2921 – Oftmals herrscht bei Schülerinnen und Schülern ein mangelndes und/oder fehlerhaftes Wissen über körperliche Einschränkungen bzw. Behinderungen vor, was zu Vorurteilen und Diskriminierungen gegenüber den Menschen führen kann. Im Rahmen des Vereins „Gemeinsam Mensch e.V.“ haben Menschen mit körperlichen Einschränkungen einen Projekttag entwickelt, an dem Schülerinnen und Schüler mittels eines Gesprächs und vor allem durch die Teilnahme an vier Modulen über Behinderungen informiert werden und Aspekte der Teilhabe bzw. Barrieren erfahren können. Mithilfe der Module (z.B. Rollstuhlparcour) werden körperliche und Greifeinschränkungen sowie Sehbehinderung und Blindheit simuliert, und die aktive Teilnahme an den Modulen ermöglicht einen Perspektivwechsel. Es stellt sich die Frage, ob Drittklässler von Grundschulen mit und ohne Inklusion in gleicher Weise von dem Projekttag profitieren. D.h. ob sie ihr Wissen, ihre Einstellungen und Verhaltensintentionen kurz- und mittelfristig positiv verändern.

Methode: Ca. 240 Drittklässler von Grundschulen mit und ohne Inklusion sowie eine Kontrollgruppe nehmen am Projekttag Perspektivwechsel teil. Alle Gruppen werden direkt vor und drei Monate nach dem Projekttag zu ihrem Wissen, ihren Einstellungen und Verhaltensintentionen befragt. Die am Projekttag teilnehmenden Schülerinnen und Schüler werden zusätzlich direkt nach dem Projekttag gebeten, zu

den o.g. Themen Fragen zu beantworten und die Module des Projekttags zu benoten. Es werden soziodemografische und sozio-ökonomische Daten erfasst und die Drittklässler werden zu bisherigen Erfahrungen mit Menschen mit Behinderung befragt, zu ihrem Wissen über Einschränkungen, zu ihren Einstellungen (CATCH, Rosenbaum et al., 1986). und zukünftigen Verhaltensintentionen.

Ergebnisse: Die Ergebnisse zum Wissen, den Einstellungen und Verhaltensintentionen der Drittklässler von Grundschulen mit und ohne Inklusion sowie der Kontrollgruppe werden dargestellt und daraus werden Schlussfolgerungen abgeleitet, wie Einstellungen positiv verändert und damit Inklusionsbemühungen unterstützt werden können.

### **Improving intergroup attitudes in schools: a meta-analytic test of attitude-change interventions**

*Ülger Zuhel (Ludwigsburg), Reichle Barbara, Dette-Hagenmeyer Dorothea, Gaertner Samuel L.*

1648 – We conducted a quantitative meta-analytic test of studies evaluating the effects of in-school interventions that were aimed at improving students' outgroup attitudes. Interventions were considered (a) in which either a cognitive or an affective measure that directly addressed outgroup attitudes was used, (b) that involved a control group, (c) that reported a specific intervention program (programs that were not primarily implemented with the aim of changing outgroup attitudes were excluded), and (d) that provided sufficient information for computing effect sizes (d+). Overall, the analysis revealed a mean effect size of  $d+ = 0.3617$  with a 95% confidence interval that ranged from 0.1702 to 0.5531, indicating significant, moderate intervention effects. The beneficial effects of anti-bias interventions were less pronounced for minority group members relative to majority group members. In addition, anti-bias interventions were more effective at changing attitudes toward ethnic outgroup members than they were at changing attitudes toward individuals with disabilities. From the great variety of different attitude-change strategies, interventions that employed intergroup encounters showed the largest effect sizes. The results also suggest that intervention success depends on the administrator of the intervention, with researcher-led interventions yielding greater effects than interventions delivered by teachers. Implications and future directions for research are considered.

## Arbeitsgruppen

10:15 – 11:30

**Arbeitsgruppe: HOT TOPIC: WORK AND HEALTH – Determinanten und Konsequenzen von Stress im Studium**

Raum: HS 12

**Entwicklung und Überprüfung eines neuen Fragebogens zu strukturellen Studienbedingungen („StrukStud“)***Schmidt Laura (Heidelberg), Scheiter Fabian, Sieverding Monika*

1302 – Ziel unserer Studien war es, Stress, Wohlbefinden und Studienzufriedenheit unter Studierenden theoriegeleitet zu erklären und vorherzusagen. In Anlehnung an das Demand-Control-Modell und den Job Content Questionnaire von Robert Karasek entwickelten wir den Fragebogen zu strukturellen Studienbedingungen (StrukStud). In verschiedenen querschnittlichen und längsschnittlichen Studien mit insgesamt über 1.000 Studierenden verschiedener Fachrichtungen wurden Anforderungen, Entscheidungsfreiräume und soziale Unterstützung (StrukStud), Stresserleben (Perceived Stress Questionnaire und selbstentwickelter Heidelberger Stress-Index; HEI-STRESS) und weitere Wohlbefindens-outcomes sowie Referenzkonstrukte (z.B. Neurotizismus, Workload, Freizeitverhalten) erfasst. Befunde zur Reliabilität, Validität und Varianzaufklärung werden vorgestellt und belegen sowohl die psychometrische Qualität des StrukStud als auch dessen Eignung zur Erklärung von Stresserleben und Wohlbefinden. Regressionsanalysen mit verschiedenen Beanspruchungsindikatoren als Validitätskriterien belegen auch für den Universitätskontext die Annahmen des Demand-Control-Modells. Hierbei werden sowohl im Querschnitt als auch im Längsschnitt einerseits kognitive Bewertungen herangezogen (Lebens- und Studienzufriedenheit), andererseits auch aktuelle affektive bzw. psychische Beanspruchungsindikatoren (Angst, Stresserleben, Affekt) und längerfristige Outcomes (körperliche Beschwerden). Darüber hinaus klären die StrukStud-Dimensionen im Längsschnitt zusätzliche Varianz im Stresserleben bei Studierenden auf und geben damit einen Anhaltspunkt für mögliche strukturelle Veränderungsmöglichkeiten im Studienkontext zur längerfristigen Reduktion von Stress. Der StrukStud stellt somit ein ökonomisches Selbsteinschätzungsinstrument zur Erfassung von psychologischen Anforderungen, Entscheidungsfreiräumen und sozialer Unterstützung im Studium dar.

**Das Student Demands Resources Modell – eine längsschnittliche Analyse***Gusy Burkhard (Berlin), Lohmann Katrin, Töpitz Katharina, Farnir Emilie, Gräfe Charlotte*

1317 – Bewährt sich das in der arbeits- und organisationspsychologischen Forschung gut etablierte Job Demands-Resources Modell (Demerouti, Bakker, Nachreiner & Schaufeli, 2001) auch im Studienkontext? Analog zu den Annahmen dieses Modells wurden bezogen auf das Studium zwei parallel ablaufende Prozesse angenommen: ein Pfad der Gesundheitsbeeinträchtigung, in dem Anforderungen im Studium zu Erschöpfung führen und ein motivationaler Pfad, bei dem studienbezogene Ressourcen das Engagement im Studium fördern.

Für die Analysen wurden Daten von 610 Studierenden genutzt, die an einer Wiederholungsbefragung (6 Monate Zeitabstand zwischen den Messungen) zu Gesundheit im Studium im Jahre 2014 teilnahmen. Der Anteil an Frauen unter den Längsschnitteilnehmenden betrug 71%, das mittlere Alter betrug 24,1 Jahre. Sie gaben Auskunft zu ihrem Erschöpfungserleben, ihrem Engagement sowie zu ihrer Wahrnehmung und Bewertung von Anforderungen und Ressourcen im Studium. Die oben skizzierten Wirkmechanismen wurden in latenten Strukturgleichungsmodellen (cross lagged regression) unter Kontrolle von Stabilität und Stationarität geprüft.

Das im Querschnitt untersuchte Wirkgefüge (Gusy, Wörfel & Lohmann, 2016) ließ sich im Längsschnitt nicht bestätigen. Weder die Wirkung von Anforderungen auf Erschöpfung zu einem späteren Zeitpunkt ( $\beta = .00$ ), noch die zeitversetzte Wirkung von Ressourcen auf Engagement ( $\beta = .03$ ) waren substantiell. Auch für die umgekehrten Wirkrichtungen fanden sich keine überzeugenden Belege. Ob dies auf die hohe Stabilität der Konstrukte oder das gewählte Zeitintervall rückführbar ist, bleibt zu klären.

**Zum Verhältnis von Präsentismus, Engagement und Zeitspielräumen im Studium: Eine Längsschnittanalyse***Lohmann Katrin (Berlin), Gusy Burkhard, Töpitz Katharina*

1329 – Unter Präsentismus wird die durch gesundheitliche Probleme verringerte Leistungsfähigkeit beim Arbeiten bzw. beim Studieren verstanden. Über die Verringerte Leistungsfähigkeit hinaus kann es beim Versuch trotz Erkrankung zu arbeiten bzw. zu studieren zu einer Verschleppung von Krankheiten sowie, im Fall von akuten Infektionen, zur Übertragung der Krankheit auf andere Personen kommen. Untersucht wird in diesem Beitrag sowohl die Wirkbeziehung zwischen studienbezogenem Engagement und Präsentismus als auch der wechselseitige Einfluss von wahrgenommenen Zeitspielräumen im Studium auf Präsentismus.

607 Studierende einer Berliner Universität wurden 2014 in einem Zeitabstand von sechs Monaten zu ihren Studienbedingungen, ihrem Engagement und zu Präsentismus befragt. Das durchschnittliche Alter der Längsschnitteilnehmer lag bei 23,5 Jahren, die Befragten waren mehrheitlich Frauen (71%). Eingesetzt wurde eine für Studierende adaptierte

Version der Utrecht Work Engagement Scale (UWES-SS), eine ebenfalls für Studierende adaptierte deutsche Version der Stanford Presenteeism Scale (SPS) und eine aus der Arbeitswelt adaptierte Skala zur Erfassung von Zeitspielräumen im Studium.

Die Präsentismusskala erwies sich in explorativen Faktorenanalysen als zweidimensional. Die beiden Facetten, sich durch gesundheitliche Probleme in der Aufgabenerledigung beeinträchtigt zu fühlen ( $\alpha = .87$ ) sowie vom Studium abgelenkt zu sein ( $\alpha = .84$ ), können reliabel gemessen werden. Strukturgleichungsmodelle wurden formuliert, um den zeitverzögerten Einfluss von Engagement bzw. Zeitspielräumen im Studium auf Präsentismus zu analysieren. Es zeigt sich kein bedeutsamer Einfluss des studienbezogenen Engagements auf Präsentismus ( $\beta = .08$ ) und umgekehrt ( $\beta = .01$ ). Bestätigen lässt sich hingegen, dass Zeitspielräume im Studium zu einer Abnahme von Präsentismus führen ( $\beta = -.13$ ), Präsentismus aber nicht die Zeitspielräume zu einem späteren Zeitpunkt beeinflusst ( $\beta = -.01$ )

### **Erhöht Stresserleben den Alkoholkonsum bei Studierenden? Eine Längsschnittuntersuchung**

Weberling Julia (Hildesheim), Reder Maren, Kuntzoff Merle, Soellner Renate

1341 – Hintergrund: Studien zur Belastung von Studierenden an deutschen Hochschulen zufolge fühlt sich die Hälfte der Studierenden gestresst (z.B. Ortenburger, 2013). Zudem berichten Studierende einen erhöhten Alkoholkonsum (Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, 2012) gegenüber Nicht-Studierenden der gleichen Altersgruppe. Der Forschungsstand zum Zusammenhang von Stresserleben und Alkoholkonsum ist jedoch uneindeutig. So wird Alkohol zum einen zur Stressreduktion eingesetzt (Veenstra et al., 2007), zum anderen verringert sich unter Stresserleben der Alkoholkonsum (z.B. Hammerschmidt, 2011). Die vorliegende Studie untersucht den Einfluss des Stresserlebens auf den Alkoholkonsum bei Studierenden.

Methode: 422 Studierende der Universität Hildesheim (mittleres Alter: 24 Jahre, 84% Frauen) nahmen an einer Längsschnittstudie teil (T1: 2014, T2: 2015). Subjektiv wahrgenommenes Stresserleben wurde mittels des Stressindex von Sieverding, Schmidt, Obergfell & Scheiter (2013) erfasst, Alkoholkonsum über die Häufigkeit und Art des Konsums sowie über die Frequenz des Betrunkenseins operationalisiert. Ergebnisse: Das Ausmaß des subjektiven Stresserlebens zu T1 sagt die Häufigkeit des Betrunkenseins zu T2 bezogen auf die letzten 12 Monate vorher ( $R^2 = .028$ ). Dabei ist die Richtung des Zusammenhangs negativ ( $\beta = -.170$ ). Es zeigt sich jedoch kein Zusammenhang mit der Häufigkeit und Art des Konsums. Geschlecht zeigt weder einen Haupteffekt noch moderiert es den Zusammenhang zwischen subjektivem Stresserleben und der Häufigkeit des Betrunkenseins.

Diskussion: Studierende, die über ein hohes subjektives Stresserleben berichten, betrinken sich in der Folge seltener. Dieser Zusammenhang zeigte sich jedoch nicht für die Konsumfrequenz. Mögliche Einflussfaktoren (z.B. Persönlichkeitsvariablen) werden in ihrer Wirkung auf beide Zielgrößen (Konsum und Betrunkensein) diskutiert.

### **Können verhaltensorientierte Interventionen helfen, das hohe Stresserleben von Studierenden zu mindern?**

Scheiter Fabian (Heidelberg), Schmidt Laura, Reschke Tom, Zimpfer Viola, Sieverding Monika

1647 – In einer quasiexperimentellen Kohorten-Studie wurde ein Stressinterventionstraining basierend auf dem Demand-Control-Modell von Karasek (KA) mit einer Stressintervention basierend auf Autogenem Training (AT) sowie mit einer Kontrollgruppe verglichen (KG).

Insgesamt nahmen 61 Erstsemesterstudierende an alle vier Messzeitpunkten (T1-T4, jeweils vier Wochen Abstand) teil (M = 19 Jahre; 90% Frauen). Die 8-wöchigen Interventionen beinhalteten wöchentliche Termine (1h). In der KA-Intervention wurden Strategien vermittelt, Anforderungen zu reduzieren und Entscheidungsfreiräume zu vergrößern, die AT-Intervention beinhaltete Stressbewältigungs- und Entspannungstechniken.

Studienbezogene Anforderungen/Entscheidungsfreiräume sowie Stress im Studium wurden mit einer neu entwickelten Studierenden-Version des Job-Content-Questionnaire sowie dem Heidelberger Stress-Index erfasst (StrukStud und Hei-STRESS; Schmidt et al., under review), subjektives Stresserleben außerdem durch den Perceived-Stress-Questionnaire (PSQ). Zu T4 wurde die subjektive Bewertung der Interventionen mittels Evaluationsfragebogen erfragt.

Die Studierenden wiesen zu T1 ein sig. höheres Stresslevel als nichtstudentische Vergleichsstichproben auf, die drei Gruppen unterschieden sich nicht in ihren Ausgangswerten. Der Stresslevel stieg von T1 (Semsteranfang) bis zum Semesterende (T4) sig. an (von M = 45 auf M = 56). Die Dropout-Raten war gering (4%), die Teilnahmequote an den Interventionen hoch (75% der Teilnehmenden waren an allen acht Terminen anwesend). Beide Interventionen wurden positiv bewertet (63% profitieren ziemlich bis sehr) und weiter empfohlen (90% empfehlen sie). Jedoch zeigten beide Interventionen (KA und AT) keine stressmindernden Effekte im Vergleich zur Kontrollgruppe von T1 zu T4 ( $F(1, 54) = 0.10, p = .75$ ) und unterschieden sich auch nicht sig. voneinander.

Die Studie zeigt Grenzen verhaltensorientierter Interventionen zur Stressreduktion im Studium auf. Im Sinne des Demand-Control-Modells wären strukturelle Änderungen am Studiensystem wahrscheinlich eher geeignet, die Belastung von Studierenden zu reduzieren.

**Forschungsreferatgruppen 10:15 – 11:45****Forschungsreferatgruppe: Motivation II**

Raum: HS 1

**Moderating role of decision mode (intuitive vs. deliberative) in predicting congruence between motives (implicit vs. explicit) and choices***Okvitawanli Ayu (Koblenz)*

2613 – We tested the hypothesis that decisions made in intuitive mode tapped into non-declarative, affective-based motive system (implicit), while decisions made in deliberative mode tapped into declarative, cognitively elaborated, socially-influenced motive system (explicit). Mixed study design was employed; motives and decisions measured within, while intuitive-deliberative manipulation was between. As dependent variable, daily life decisions with options corresponding to Achievement, Power, and Affiliation motives were used (e.g., activities, social interactions, career choices). Across five experiments, moderation analyses indicated that decision mode moderated the relationship between explicit motive and decisions. Explicit motive predicted decision better in the intuitive as compared to the deliberative mode. No meaningful interaction was found between implicit motive and decisions. These results highlighted the need to differentiate intuitive mode as self-reflection state vs. heuristic, salience-dependent state. To date, this paper is the first to empirically connect decision modes with motivational sources.

**Essensspezifische Konflikterkennung sagt effektive Selbstregulation von Essverhalten vorher***Wittleder Sandra (Hamburg), Kappes Andreas, Reinelt Tilman, Hebbelmann Dennis, Wendt Mike, Oettingen Gabriele*

2954 – Nach der Konflikt-Monitoring-Hypothese signalisiert die Wahrnehmung von Konflikt zwischen Kognitionen die Notwendigkeit zur Selbstregulation während einer kognitiven Aufgabe (Botvinick et al., 2001). Jedoch ist bislang unklar, inwieweit diese Form der Konflikterkennung nicht nur mit Selbstregulation in kognitiven Aufgaben zusammenhängt, sondern auch mit Selbstregulation alltäglicher Ziele wie zum Beispiel der Selbstregulation des Essverhaltens. In insgesamt drei Studien testeten wir, ob effektive Konflikterkennung, gemessen über eine Anpassungsreaktion in einer Essens-Flanker-Aufgabe, die Regulation von Essverhalten vorhersagt. Tatsächlich sagte essensbezogene Konflikterkennung die Höhe der Zielbindung, das eigene Essverhalten zu verbessern (Studie 1, 2), Essensversuchungen zu widerstehen (Studie 2) und über zwei Wochen gesundes Essverhalten vorher (Studie 3). Die Ergebnisse zeigen, dass inhaltspezifische Konfliktwahrnehmung, die im Labor gemessen wurde, bedeutsam ist für effektive Selbstregulation im täglichen Leben.

**Auch was ich gerade nicht tue, beeinflusst das aktuelle Erleben und Verhalten: Die Rolle von Erfolgserwartungen unterlassener Handlungen***Brassler Nina K. (Bielefeld), Grund Axel, Bachmann Olga, Fries Stefan*

344 – Motivationale Interferenz beschreibt Beeinträchtigungen im aktuellen Erleben und Verhalten durch motivationale Charakteristika unterlassener Handlungsalternativen. Nachdem in früheren Studien der subjektive Wert unterlassener Alternativen als entscheidendes motivationales Charakteristikum aufgezeigt wurde, gehen wir in den vorliegenden Studien der Frage nach, ob beim Phänomen der motivationalen Interferenz auch Erwartungsparameter eine Rolle spielen.

In zwei Studien (N = 98 und N = 260) wurden Studierenden Beschreibungen dreier Szenarios vorgelegt: In einem Baseline-Szenario wurde ausschließlich eine fokale Handlung beschrieben, in zwei Konflikt-Szenarios wurde die fokale Handlung um eine noch anstehende, aktuell aber unterlassene Handlung ergänzt. Die beiden Konflikt-Szenarios unterschieden sich allein in der Höhe der Erfolgserwartung der unterlassenen Handlung (hohe vs. geringe Erwartung). Teilnehmende schätzten ihr Erleben und Verhalten (z.B. Stimmung, Persistenz) bei der fokalen Handlung im jeweiligen Szenario ein, in Studie 1 für alle drei Szenarios (Within-Subjects Design), in Studie 2 randomisiert für eines der drei Szenarios (Between-Subjects Design).

Es zeigte sich in beiden Studien, dass (a) in den Konfliktszenarios mehr Beeinträchtigungen im Erleben und Verhalten angegeben wurden als im Baseline-Szenario ( $d = 1.32$  und  $d = 0.90$  für Studien 1 und 2) und dass (b) die Beeinträchtigungen bei geringer Erfolgserwartung der unterlassenen Handlung höher als bei hoher Erfolgserwartung ausfielen ( $d = 0.95$  und  $d = 0.30$  für Studien 1 und 2).

Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass Erwartungsparameter tatsächlich auch bei motivationaler Interferenz eine Rolle spielen: Wird eine Handlung unterlassen, so ist insbesondere bei einer geringen Erfolgserwartung bezüglich dieser Handlung damit zu rechnen, dass es zu Beeinträchtigungen in stattdessen ausgeführten Handlungen kommt. Die Befunde werden theoretisch eingebettet und die Erfolgserwartung als möglicher Ansatzpunkt für Interventionen zur Reduktion motivationaler Interferenz diskutiert.

**Arbeitsgruppen****10:15 – 11:45****Arbeitsgruppe: Recent advances in connecting language to meaning – sound symbolism and embodied language**

Raum: HS 2

**Vowel sounds, mental construal, and psychological distance: putting the ee in trees and the o in forest***Maglio Sam (Toronto)*

414 – Vowel sounds in words can convey meaning about the objects they represent. These sounds range from front ('ee' in 'green') to back ('ue' in 'blue') based on the location of the tongue during articulation. People infer that objects with names including front (versus back) vowel sounds are more sharp, hard, and angular, among others (Shrum & Lowrey, 2007).

I extend beyond what people think about an object as a function of vowels to how they think about it – the manner in which they represent it and process relevant information. I draw upon construal level theory (Trope & Liberman, 2010), which posits that a target can be represented either in terms of primary, essential features (high-level construal) or secondary, incidental features (low-level construal).

I propose that names including front vowels elicit low-level construal, whereas back vowels elicit high-level construal. I test this prediction by exploring tradeoffs between low- and high-level sources of value in the first three studies. When given a name including a back vowel (versus a front vowel), people prioritize quality over convenience (Study 1), long-term over short-term benefits (Study 2), and choose more why- (versus how-) focused descriptors of actions (Study 3). A second set of experiments offers a mechanism underlying this effect: inference of greater distance for objects named with back (versus front) vowels, per the well-documented association between distance and abstraction (Trope & Liberman, 2010). When presented with the name of a city that includes a back (versus front) vowel, people infer that it is located farther away (Study 4); when looking at a novel object named with a back (versus front) vowel, people see it as farther away (Study 5). Attesting to the foundation of this effect, vowel sounds and distance show an automatic association (Study 6).

In sum, subtle linguistic appear capable of influencing the very nature of mental representation.

**The bilingual advantage: The effect of language experience on children's sound-based product judgments***Shrum L. J. (Paris)*

415 – Research investigating phonetic symbolism in marketing indicates that consumers prefer brand names whose phonetic connotations fit with product features (Baxter & Lowrey, 2014; Lowrey & Shrum, 2007). For example, the brand name Frosh (back vowel sound) is preferred to Frish

(front vowel sound) for an ice cream that is smooth, rich, and creamy (Yorkston & Menon, 2004). Recent research has demonstrated developmental boundary conditions of this effect: younger children (ages 6-9), are unable to derive phonetic meaning in brand names (Baxter et al., 2014).

In this research, we further investigate the developmental boundary conditions of phonetic symbolism effects, in particular, the influence of bilingualism on age-related differences in phonetic symbolism effects in children. Bilingualism has a positive influence on cognitive development, understanding of language, and acquisition of literacy (Bialystok, Majumder & Martin, 2003), and facilitates children's recognition of similarities and differences between language structures (Kuo & Anderson, 2010). Access to two languages allows bilingual children to form a more abstract understanding of phonology than monolingual children, creating a bilingual advantage that allows bilingual children to outperform monolingual children on a number of phonological measures, including phonological awareness (Bialystok et al., 2003). However, this bilingual advantage diminishes rapidly at approximately ages 6-9 years (Chen et al., 2004).

Based on the research demonstrating a phonological bilingual advantage, we test the proposition that phonological development of bilingual children will develop earlier than monolingual children, and thus bilingual children should demonstrate phonetic symbolism effects at an earlier age than monolingual children. In two experiments with children (6-12 yrs.), we show that younger bilinguals exhibit greater phonetic symbolism effects for brand names than younger monolinguals (Exp. 1, 2), that this bilingual advantage reaches nonsignificance at 8.64 years (Exp. 1), and that these effects are mediated by phonological awareness (Exp. 2).

**Phonetic embodiment: the effect of brand name articulation direction on brand attitudes toward edible and non-edible products***Lowrey Tina (Paris)*

416 – In today's world of global nonsense brand names like Geico or Ebay, consumers more than ever rely on sound rather than on meaning when developing attitudes toward the brand. Combining research in phonetic symbolism and in embodiment, in four experiments we demonstrate that the movement of the articulation organs backwards or forwards in the space of the mouth while pronouncing ostensible brand names affects attitudes toward brand names.

In the first experiment, we show that when brand name sounds create articulatory movement that resembles food intake, attitudes toward the name are positive. However, our second experiment shows that when the name creates articulatory movement that resembles food rejection, attitudes toward the name drop. We extend our findings further in the third experiment, showing that this effect is attenuated when the target product is edible but reversed when the target product is non-edible food. Finally, in the last experiment, we further show that these effects result from the interference of the food item with the food-intake phonetic embodiment process.

This research extends theory on phonetic symbolism and embodiment by demonstrating that the directionality of sounds has an impact on brand attitudes. Past research has focused primarily on single-syllable words, whereas the stimuli in these experiments consist of two-syllable words, thus allowing us to investigate the effects of inward versus outward pronunciation (mirroring food intake versus food rejection). Furthermore, the results are obtained for both edible and non-edible foods, as well as non-food products, in patterns suggested by both embodiment and psycholinguistic theory, suggesting that the findings are robust and have both managerial and theoretical implications.

### **Oral approach-avoidance: where are the limits?**

*Boecker Lea (Köln)*

417 – A novel effect of superficial word features on attitudes and its underlying mechanisms are explored. Going beyond sound symbolism, it is shown that also the mouth movements during phonation can influence one's mind and feelings. Recently, Topolinski et al. (2014) demonstrated that one can induce positive and negative feelings by reading words that feature systematic wanderings of consonantal stricture spots. Words were construed for which the articulation spots of consonants wandered either from the front of the mouth, the lips, over the tongue down the throat (inward, e.g., BENOKA) which resemble eating-like mouth movements, or from the rear throat over the tongue to the lips (outward, e.g., KENOBA) resembling expectoration-like mouth movements. Mirroring common research on approach-avoidance limb movements (e.g., joystick tasks), this effect can be termed oral approach and avoidance. In a set of six experiments the minimal sufficient conditions to elicit oral approach-avoidance are explored (total N = 754). Participants preferred inward over outward words when reading short words featuring only two phonemes (e.g., PEKA vs. KEPKA), when only reading single letters (e.g., PK vs. KP) and also when only listening to a speaker uttering these stimuli. Showing a social applied consequence, participants liked persons more when the persons' names bore initials that wandered inward (e.g., P. K.) in comparison to initials wandering outwards (e.g., K. P.). These effects were usually stronger when the stimuli were visually presented (and participants read them silently) than when auditory presented, which speaks against a sound symbolism explanation. These studies show that oral approach-avoidance can be induced with surprisingly few articulatory primes and even occurs as a kind of vocal mimicry when one only hears a speaker uttering such phonemes. Implications for the approach-avoidance literature more generally are discussed.

### **Onomatokinesia – when the mouth movement makes the meaning**

*Topolinski Sascha (Köln)*

419 – We show a novel psycholinguistic exception to the Saussurean notion that matchings between words and the objects they denote are arbitrary. We argue that modern

humans prefer names when the articulation movement the name requires resembles the oral motion that is executed with the denoted object. This effect is independent from onomatopoeia (or sound symbolism), the only other textbook example against language arbitrariness. Words with licking-like consonants (e.g., DOTIN) compared to non licking-like consonants (e.g., SOPIB) were stronger preferred when denoting popsicles (that are usually licked) than when denoting gummy bears (Experiments 1-5). Mouth-opening/a/-words (e.g., BAMA) were rated as matching better with apples and pears (which require opening the mouth to bite into) than with juice boxes (which require lip pursing to suck on the straw). Reversely, mouth-closing (lip pursing)/u/-words (e.g., BUMU) were rated as matching better with juice boxes than with apples and pears (Experiments 6-7). For lip balm, words with lip-involving consonants (e.g., PILANEB) were preferred over words with gargle-like consonants (e.g., RINALEG). Reversely, for mouth wash, words with gargle-like consonants were preferred over words with lip-involving consonants (Experiment 8). We argue that these replicable matching effects emerge because when reading an object's name participants already simulated the desired oral action associated with that object. These effects occurred even under silent reading and in both English and German speaking samples (total N = 666); and participants were not aware of the articulation manipulations. Theoretical implications for linguistics, embodiment, and marketing are discussed.

### **Do we prefer words including the phoneme/i:/when naming pleasing things?**

*Rummer Ralf (Erfurt)*

420 – This paper tests the hypothesis that words containing the vowel/i:/are preferred when depicting subjects with a positive emotional valence, and words including/o:/are preferred when depicting things with a negative emotional valence.

Study 1 investigated the influence of positive vs. negative mood on the generation of (German and French) pseudo-words. As expected pseudo-words invented in positive mood included more/i:/s than/o:/s and pseudo-words invented in negative mood include more/o:/s than/i:/s.

In Study 2, participants had to invent fictional names for unknown human faces showing either positive facial expression or negative facial expression. Those "pseudo-names" referring to positive faces included more/i:/s than/o:/s; those referring to the negative faces included more/o:/s than/i:/s.

In Study 3, we presented 10 objects with a positive emotional valence, 10 objects with a neutral emotional valence, and 10 objects with a negative emotional valence. Participants were instructed to invent "pseudo-Swahili" names for these objects. Those "names" referring to positive objects included more/i:/s and fewer/o:/s than those referring to the negative or neutral objects.

Our preferred explanation for this surprisingly robust vowel-emotion link is the articulatory feedback hypothesis, which suggests that specific muscle movements during articulation are responsible for these effects. Study 4 was based

on the idea that articulating /i:/ contracts the Zygomatic Major Muscle (the face muscle responsible for laughing and smiling) and articulating /o:/ blocks this muscle: Participants either had to articulate /i:/ or /o:/ once per second while rating the funniness of cartoons. Our results show that the same cartoons were rated as funnier in the /i:/ than in the /o:/ condition (Rummer et al., 2014, Emotion).

In sum, our experiments provide evidence for the assumption that there are indeed links between the use of /i:/ and positive emotions and between /o:/ and negative emotions. A possible explanation for this relation are articulatory muscle movements.

---

### Arbeitsgruppe: Coping reactions under conditions of threat

Raum: HS 4

---

#### „I (don't) need a hero!“ – A social comparison perspective on the role of heroes in the face of death

Schindler Simon (Kassel), Pfattheicher Stefan, Reinhard Marc-André

1633 – In several studies we investigated the effect of existential threat on the evaluation of persons as heroes. Previous findings on terror management theory evidenced that people cope with the threat of mortality by showing increasing support for a charismatic leader (e.g. George W. Bush) and for important authorities (e.g. parents, Martin L. King, Edward Snowden). Under mortality salience (MS), those persons are assumed to function as larger-than-life characters that represent and support the own protecting cultural worldview. Accordingly, one could hypothesize that MS increases the evaluation of such persons as heroes. From a social comparison perspective, however, one can hypothesize a different pattern. Beyond defending their worldview, people also cope with MS by showing enhanced striving for self-esteem, which can further be assumed to be largely based on the outcome of social comparison processes. Comparisons with a character of high heroic status are likely to be more unfavorable for one's self-esteem in contrast to comparisons with a character of low heroic status. Accordingly, we examined the hypothesis that people under MS reduce the heroic status of persons with extraordinary high achievements in order to protect themselves from a threat to self-esteem. In three studies, we present evidence for this idea. In the first study, participants indicated a lower heroic status of various famous persons (such as Willy Brandt, Martin L. King, Nelson Mandela) under MS. In the second study, a male person who invented something great was ascribed a lower heroic status under MS only by male (but not female) participants, supporting the crucial role of similarity for social comparisons (in our case: sex). In the third study, we find that MS induces higher levels of threat (i.e. higher accessibility of thoughts of death) after a hero-priming. All found effects only occurred for participants who indicated low trait self-esteem. In sum, contrary to previous literature, our findings indicate that individuals, under certain circumstances, derogate heroes in the face death.

#### Desire for transgenerational continuity and offspring after salience of threat

Hoppe Annedore (Leipzig), Fritsche Immo, Koranyi Nicolas

1643 – Extending the self across generations may help people to cope with threat to their personal existence. Accordingly, previous research has found that mortality salience increases people's desire for offspring and the need that offspring continues characteristics of the self. The following studies examine whether awareness of mortality increases perceptions of transgenerational continuity to personal ancestors and future offspring. Further, we consider whether mortality salience enables perceptions of a transgenerational group as a specific kind of social identity. We propose a group which consists of personal ancestors, offspring and the self as an indispensable interface. Finally, we examine whether perceptions of transgenerational continuity and the desire for offspring are helpful when coping with other kinds of threat, namely lack of control and personal uncertainty. Study 1 reveals that mortality salience increases perception of continuity to previous and future generations. Study 2 shows that those effects were similar after salience of a personal lack of control. In addition, threat descriptively increased perceptions of a transgenerational group (Study 1 and 2). Study 4 and 5 show that the desire for offspring is increased after MS but decreased after salience of lack of control and personal uncertainty. Different explanations for these findings were discussed.

#### Threat to control and normative vigilance

Czepluch Felix (Leipzig), Fritsche Immo, Jugert Philipp

1645 – Various threats have been shown to increase adherence to cultural worldviews, values, and norms. According to the model of group based control, individuals threatened in their personal sense of control are motivated to restore their need by thinking and acting in terms of group membership. We hypothesize that threat to people's personal sense of control facilitates normative vigilance. That is, threatened individuals should demonstrate increased attention for, and improved cognitive processing of, normative information relevant to their social identity. Two unpublished studies from our department provide preliminary support for this notion of normative vigilance following threat. In Study 1, 65 university students received either a mortality salience or dental pain manipulation and subsequently read a text about norm violations of a fellow group member during a stay in Japan. After a delay, participants who had received the mortality salience treatment were more likely to be distracted by norm related words in a Stroop color-naming task – however, this effect also depended on the level of identification with the relevant ingroup. In Study 2, 140 university students who received either the mortality salience threat or dental pain manipulation were instructed to study a picture of a library which they thought they would be visiting later on in the study. In a subsequent lexical decision task, participants who had received the mortality salience treatment demonstrated significantly faster reaction times for norm related words (i.e. silent, quiet, still, whisper). To build upon

these preliminary findings, we aim to conduct a number of studies utilizing a more direct manipulation of control threat and a broader range paradigms. For example, we plan to measure the ability and accuracy of recalling normative information, such as poll results from an ingroup, after threat to control. Should we be able to further support our hypotheses regarding normative vigilance, this may provide the foundation for a detailed model of norm related coping behaviors in reaction to threat.

### **When lack of control leads to positivity towards outgroups: the effects of economic crisis on intergroup relations**

*Bukowski Marcin (Krakow), de Lemus Soledad, Rodriguez-Bailón Rosa, Willis Guillermo B.*

1653 – Previous research showed that information about the economic crisis can be a source of unspecific psychological threat, which enhances prejudice. However, recent findings also revealed that individuals who experience prolonged lack of control, powerlessness or low status might in fact exhibit more positive attitudes, more communal tendencies and empathy towards other group members. Based on this research, in four studies we tested the hypothesis that people who are not just threatened by control loss but in fact experience severe consequences of the economic crisis (e.g. are faced with unemployment) will decrease the tendency to express prejudice towards groups that are in a similar (uncontrollable) situation as they are. In the first two correlational studies, we contrasted a student with an unemployed sample and we found that in both cases people who believe that they can have no impact over the negative effects of the crisis tend to show less prejudice against immigrants. Additionally, in the unemployed sample, Moroccan immigrants were also perceived as warmer and more similar to the ingroup. In Studies 3 and 4 we experimentally manipulated the feelings of personal control using a mind-set priming paradigm amongst unemployed people (Study 3) and final year students – who fear unemployment in the immediate future (Study 4). The results revealed that people who were primed with lack of control showed more positive attitudes towards immigrants (Study 3) and Greeks (Study 4) than the ones who were reminded of situations when they had control. Moreover, Study 4 provided evidence that the effects of lack of control on perceived warmth and competence of the outgroup were mediated by identification with the Greeks. We discuss potential mechanisms that can turn experiences of control loss into more positive outgroup attitudes indicating the role of an extended group identity in times of economic and social crises

### **Threat as a driver of change and innovation? Evidence for a group-based coping mechanism of threat effects on change support**

*Stollberg Janine (Leipzig), Fritsche Immo, Kaufmann Maximiliane*

1663 – Threat has been associated with enforcement of conservative tendencies and most often with resistance to change. However, the defence of salient social norms following threat has emerged for both authoritarian tendencies and non-conservative values. From a social identity perspective, threat should increase people's tendency to defend norms and ideologies, irrespective of their conservative or liberal nature, as long as they represent values of an ingroup. Then, threat should drive social defensiveness, and even support for social change and innovation. We present empirical evidence for the assumed group-based nature of threat effects on change support: Study 1 shows that salience of a potential terrorist threat increased support of the NoLegida movement in university students, a progressive and leftist movement in Germany. Study 2 provides evidence that it is not the mere salience of progressive or innovative projects which increased project support following threat but the simultaneous salience of ingroup support for the project. Using the same innovative projects from Study 2 and framing them as either change oriented or preservative of the status quo revealed that threat increased only support for change oriented projects in line with ingroup norms, but not for preservative projects in highly identified participants. Together these findings support the notion that threat can even increase progress and innovation, when these represent inherent features of a self-defining ingroup. Implications for social movement support in uncertain times are discussed.

### **Humor, uncertainty, and aggression: interpreting ingroup-critical caricatures as being funny prevent displaced aggression in case of uncertainty**

*Lüders Adrian (Salzburg), Prentice Mike, Jonas Eva*

1664 – In media, caricatures and photomontages represent a common method to criticize daily political or societal events in a satirical manner. However, sometimes people may feel offended by caricatures and turn towards aggression. Uncertainty Identity Theory (UIT; Hogg, 2007) states that people cling to their group identity when they are facing feelings of uncertainty as this helps them to maintain a clear self-image. From this perspective, we expect that under uncertainty people should become more sensitive to insulting depiction of the ingroup by outgroup media, hence, showing stronger defensive behavior. To test this assumption, we primed German and Austrian participants in a laboratory study ( $n = 122$ ) with an uncertainty (vs. certainty) manipulation and confronted them with either negative or neutral images from foreign media. As defensive response we measured displaced aggression (i.e. noise blast). We expected aggression to be highest, when uncertainty was paired with a negative image. Moreover, we expected humor to further moderate these effects, as interpreting the image as funny should serve an alleviating function, hence reducing defen-

sive responses. In line with our assumptions, aggression was highest in the uncertainty condition when paired with a negative image. This effect was further moderated by the amount of which the image was perceived as being funny. Simple Slopes Analysis revealed that aggression was highest when uncertainty was paired with a negative image and its hilarity ratings were low. However, the amount of aggression decreased when hilarity ratings were high. As these effects emerged only within the uncertainty condition but not in the certainty condition, we conclude that under uncertainty humor might serve a defensive function as it may help to alleviate potential threat on the ingroup.

---

**Forschungsreferatgruppen 10:15 – 11:45**


---

**Forschungsreferatgruppe: HOT TOPIC:  
THE PSYCHOLOGY OF SOCIAL INEQUALITY –  
The subtle effects of language in contexts of  
unequal and conflict-laden intergroup relations**  
Raum: HS 5

---

**Shifting from blatant to subtle – effects elicited by  
non-native accents**

*Roessel Janin (Mannheim), Schoel Christiane, Stahlberg  
Dagmar*

1019 – “Accent discrimination is pervasive and socially acceptable” – this has long been the predominant view on reactions to accented speakers. However, the picture has become more ambiguous in recent years with increasing levels of migration and international communication. The effects triggered by non-native accents may be more subtle nowadays and biases may not be expressed overtly. To better understand differing responses toward accented speakers, we investigated immediate reactions to accented speech (with auditory IATs) on the one hand and explicit speaker evaluations on the other hand. In both study sets, we examined a range of non-native accents (e.g., French, Russian, Turkish) differing in likability and the stereotypes associated with the social group behind the accent. Two key findings emerged: First, on implicit measures, accented speech elicited relatively negative reactions as compared with native speech irrespective of the accent type. Second, discrimination against accented speakers was not observed on explicit measures in a set of studies on personal selection and impression formation (total N > 650). Moreover, most participants reported high levels of internal motivation to respond without prejudice toward accented speakers. These results coalesce into a picture that may be best described as aversive – rather than blatant – accentism. We present a systematic model of the accent perception process and conclude with conditions under which the social perceiver may not be able or willing to live up to egalitarian standards.

**Word order and world order: ethnocentrism  
reinforces itself in the titles of intergroup conflicts**

*Oeberst Aileen (Tübingen), Matschke Christina*

1020 – Is it a coincidence that the conflict of 1792 between Poland and Russia is named Polish-Russian War in Polish, but Russian-Polish War in Russian? We argue that it is not. Rather, we propose that it is a subtle expression of giving precedence to the own group (i.e., in-group) and therefore displays in-group bias. In line with this hypothesis we found a pervasive tendency to name the in-group first, both, in more than 100 real-world historical conflict titles (Study 1) as well as under controlled conditions (Study 2a & 2b) and with minimal groups (Study 3), which identified group membership as sufficient precondition and rules out alternative explanations. Moreover, group order in conflict titles affected perceptions of the groups involved – a group is perceived to be more important and more powerful when mentioned in first place rather than second (Study 4). Consequently, in-group bias in this context reinforced itself: the in-group is mentioned first and because of that perceived to be more important and powerful. In other words, seemingly neutral conflict titles do not only contain, but also communicate in-group bias.

**How metaphors like the “glass ceiling” shape  
our understanding of, and reactions to, gender  
inequality in the workplace**

*Bruckmüller Susanne (Landau)*

1021 – Metaphors fundamentally shape our understanding of the world and frequently, complex social phenomena are made more accessible via metaphors. Gender inequality in the workplace is often illustrated by the metaphor of a “glass ceiling” – an invisible barrier that blocks women’s path to leadership positions – and related metaphors such as the “glass cliff” or the “labyrinth”. These metaphors make women’s experiences more accessible and highlight the systemic nature of gender discrimination; however, by focusing solely on women and women’s experiences they implicitly reinforce men and men’s experiences as the background norm that goes without saying. We examined how the use of such metaphors influences explanations of and reactions to gender inequality. Participants (N = 243) were exposed to different statements describing gender inequality either as women’s underrepresentation or as men’s overrepresentation in leadership, and either with or without a metaphor (women-focused: glass ceiling, labyrinth; men-focused: old boys’ club). A focus on women had a number of problematic consequences, such as higher responsibility for inequalities attributed to women and more suggestions of interventions aimed at changing women rather than changing organizational structures. At the same time however, metaphors – including those that focus on women – made gender inequality appear more important and increased support for interventions aimed at removing barriers for women, quotas and affirmative action in particular. Together, these results illustrate that subtle differences in framing inequality can have profound effects on how people explain and respond

to inequality. This has a number of applied implications for organizations as well as for research on gender inequality.

### **Can gender-fair language reduce the immediate activation of stereotypical gender information?**

*Kollmayer Marlene (Wien), Lüftenegger Marko, Schober Barbara*

1023 – When constructing a representation of the information in a text, people fall back on background knowledge. One aspect of background knowledge often used, even against the recipient's better judgment, is stereotypical gender information. This can be illustrated by the following riddle:

A father and his son driving together in their car have a terrible car accident. The father dies upon impact. The son is rushed to the hospital in an ambulance and is immediately brought to the operating table. The doctor takes a quick look at him and says that a specialist is needed. The specialist comes, looks at the young man on the operating table and proclaims: "I cannot operate on him, he is my son." How is this possible?

In this riddle, an incongruity arises in the final sentence if readers have assigned a gender to a character introduced with a social role name (specialist) before. One would think that the information that the father is dead would overrule the weaker information that a specialist is likely to be male. However, the low solution rates (correct solution: specialist = young man's mother) found in different studies using this riddle as material indicate that stereotypical gender information is difficult to suppress.

The present study investigates whether the use of gender-fair language reduces the immediate activation of stereotypical gender information. We carried out an experimental study in which participants ( $N = 391$ ) were randomly assigned to read a stimulus-text on expertise written either in gender-fair language (condition 1) or in the generic masculine (condition 2) before they were asked to solve the riddle above. The results show that participants who read the text written in gender-fair language solved the riddle significantly more often ( $\chi^2(1) = 4.747$ ;  $p = .029$ ;  $\phi = .110$ ). This effect, however, occurs only among women ( $\chi^2(1) = 4.002$ ;  $p = .045$ ;  $\phi = .123$ ), but not among men ( $\chi^2(1) = .893$ ;  $p = .345$ ). Based on these results we discuss the potential of gender-fair language use for reducing the immediate activation of stereotypical gender information in certain contexts.

### **Impacting fit-perceptions: Effects of linguistic inclusion of women in the context of entrepreneurship**

*Horvath Lisa (München), Hentschel Tanja, Peus Claudia*

1024 – Women are still underrepresented in male-typed fields such as entrepreneurship. One reason is that women themselves still perceive a lack of fit with male-typed fields. The present study aimed at identifying how fit-perceptions can be increased through gender-congruent cues. Specifically, this is the first study to test the combined impact of linguistic and pictorial gender-cues on women's intentions to

pursue entrepreneurial opportunities – as well as the underlying mechanism. We hypothesized that women's intentions to apply to an entrepreneurship-program are highest with advertisements showing gender-congruent cues: That is an ad that includes women first, linguistically via gender-fair word pairs („Unternehmerin und Unternehmer“, entrepreneur, fem. and entrepreneur, masc., vs. masculine generics „Unternehmer“, entrepreneur, masc.); and second, pictorially via typically female and gender-neutral advertisement-layouts (vs. typically masculine layouts). Results of this experimental study with 156 female participants revealed that only linguistic cues, but not pictorial cues (i.e., layouts), had an impact on intentions to apply. Female participants' intentions to apply were higher with word pairs compared to masculine generics. This effect was mediated by program appeal and belonging. We discuss that linguistic inclusion via gender-fair language might be an important facilitator for women's pursuit to a male-typed field, such as entrepreneurship.

### **Predicting gender-inclusive language use**

*Moser Franziska (Bern), Sczesny Sabine, Wood Wendy*

1025 – Gender-inclusive language aims at reducing discrimination and exclusion of women by replacing masculine forms, such as policeman with gender-inclusive forms such as police officer, the student, he or she. The use of sexist language was found to be related to gender-role identity, sexist beliefs and attitudes. However, it is still unclear whether people act on these beliefs when using sexist language or whether these are more implicit, habitual patterns. In two studies with German-speaking participants we measured whether people deliberately or habitually act on their beliefs about gender so as to use or not use gender-inclusive language. By using a fill-in-the-blanks task we measured the use of gender-inclusive language. Study 1 included attitudes towards gender-inclusive language, norms, perceived behavioral control and intention as deliberate and frequency of past behavior and experienced automaticity as habitual predictors, and Study 2 additionally measured sexist beliefs. Study 1 showed that explicitly favorable intentions and habitual processes involving past use guide the spontaneous use of gender-inclusive forms. Study 2 revealed that language-use intentions are embedded in explicit sexist ideologies. Participants who used sexist language in the past may rely on whatever is the standard form without considering the possibility of alternative language forms and their implications for social change. Other participants used or failed to use gender-inclusive language more deliberately. They act on their intentions along with their attitudes. Secondly, participants who endorse sexist beliefs failed to use gender-inclusive forms because of their negative attitudes toward using it along with their intentions not to use it. These participants might deliberately avoid using gender-inclusive language because it as a kind of political correctness which they do not support, or they might claim it as unnecessary because masculine generics equally include women and men.

**Arbeitsgruppen****10:15 – 11:45****Arbeitsgruppe: HOT TOPIC: EMOTION AND AGING – Attentional and cognitive control in decision making and executive functions. Evidence for age-specific challenges across the lifespan**

Raum: HS 6

**Neural correlates of age differences in intentional behavior across the lifespan***Kliegel Matthias (Genf), Hering Alexandra*

1190 – Prospective memory (PM) is the ability to plan, remember, and execute delayed future intentions. PM is associated with both episodic memory and executive functioning and is critical for successful functioning in everyday life. Two components are proposed to constitute the realization of delayed intentions: the prospective, executive component refers to processes of cue detection in the environment; the retrospective, mnemonic component is associated with retrieval of the intention. Both components can be linked to specific event-related potentials, an earlier N300 (prospective/executive component) and a later sustained parietal positivity (retrospective/memory component).

Using those neuromarkers in our research group we target the question of whether the development of PM across the lifespan is based on similar or different underlying mechanisms. In several projects, we manipulated the two components across three age groups: adolescents (12-14 years), young adults (20-30 years), and older adults (65-75 years). All participants completed a computerized PM task where they had to judge two words as belonging to the same category or not. Additionally, participants had to remember to press a specific key when the words appeared in a particular PM target color that was instructed before. The present talks will show behavioral and neuroscience data demonstrating a dissociation of subprocesses underlying PM development across the lifespan with memory-related aspects being more relevant for the rise and cognitive control being more important for the fall of PM. Results will be discussed in the context of recent models of lifespan development of cognitive control and episodic memory.

**Frugal memory-based judgments: a lifespan overview***Horn Sebastian (Berlin), Ruggeri Azzurra, Pachur Thorsten, Rui, Mata*

3400 – Human judgments often rely on cues that are only probabilistically related to some criterion. A frugal strategy that utilizes memory (discrimination between familiar and novel items) as a cue for inference is the recognition heuristic (RH). The success of the RH is domain specific and depends on the predictive power (cue validity) of recognition. Little is known about age-related differences in using the RH. This presentation provides a lifespan overview of

our research on school-age children's, adolescents', younger and older adults' strategic use of recognition. All age groups systematically used recognition to some extent, suggesting that required abilities for strategy implementation are developed relatively early. However, use of the RH did not increase monotonically with age, but strongly hinged on the domain, in line with notions of ecological rationality. Adults were largely adaptive and frequently relied on the RH when cue validity was high, but refrained from using it when cue validity was low. In contrast, younger age groups' strategy use was indistinguishable between domains. These findings suggest that the adaptive, cue-based use of recognition develops relatively late and requires experience.

**Pubertal and age related changes in self-control development across adolescence***van den Bos Wouter (Berlin)*

3401 – The onset of adolescence is associated with an increase in transgressive behaviors, from juvenile delinquency to substance use and unprotected sex. These behaviors are often attributed to increased impulsiveness. This increase is assumed to result from specific maturational processes in different nodes of the cortico-striatal network. More specifically, it is suggested that relatively slowly structural maturation of the lateral control regions is preceded by early activation of several subcortical regions. However it is not yet well known how these different networks interact.

Here we will show that the structural development of specific top-down cortico-striatal connections is associated with increased level of self-control on a delay discounting task (Figure 1A). These data suggest that with increasing age there is indeed a slowly increasing influence of the prefrontal regions that leads to the major behavioral changes. However, more recently it has been suggested that developmental of subcortical contributions can better be studied by tracking pubertal development rather than age. In support of this idea we present data (N = 75, ages 10-15) that shows dissociable effects of age and pubertal testosterone on impatient behavior on a delay-discounting task. That is, increased sensitivity to immediate rewards was specifically related to pubertal testosterone, whereas a general reduction of impatience was related to age. These results will be discussed against the background of current neurodevelopmental models of adolescent brain development.

**Knowing what you want: adult age differences in the role of task set beliefs during reversal learning***Hämmerer Dorothea (London)*

1194 – A typical finding in age comparative research of reward-based learning is that older adults struggle in particular during conditions of changeable and uncertain rewards. We have previously suggested that older adult's difficulties in employing attentional and cognitive control in uncertain reward environments are related to a reduced ability to form reliable task state models. We present here two probabilistic reversal learning studies that use a) bayesian models to es-

imate age differences in the reliability of task state models as well as b) fmri and pupillometric data to examine the application of attentional and cognitive control based on these models.

We find that older adults struggle with two sources of additional uncertainty during probabilistic reward-based learning, one related to a reduced certainty of which task state is currently correct and one related to conceiving changing environments as more changeable than they actually are. With respect to brain activations, this is evident as weaker BOLD signal in brain areas associated with the representation of action guiding values (vmPFC) in the group of older adults. Our functional imaging results are independent of age differences in accuracy, thereby suggesting qualitative age differences in orienting attention and cognitive control during reversal learning.

Complementary to our fmri results, our pupillometric data show that older adults are less able to differentiate feedback based on its informativeness for the currently assumed task state. This effect is more pronounced in older adults that assume more changeable task states.

Taken together, we provide an important complementary insight to a growing number of studies showing reduced responses in older adults in reacting to feedback stimuli. By showing that older adults are also deficient in encoding the certainty of being in a particular task state during choices, we suggest that their difficulties in responding to feedback can be understood as having a less specific context within which such feedback can be evaluated. We hope that our findings help elucidate why older adults have a harder time to orient their attention and actions especially in changeable and uncertain reward environments.

### **The Promise and limits of the cognitive control hypothesis of age differences in search and decision making**

*Mata, Rui (Basel)*

Aging is associated with structural and neuromodulatory brain changes that underlie cognitive control processes, which in turn have been proposed as a domain-general mechanism controlling search and decision making. But can one attribute age differences in search and decision making solely to age-related cognitive control deficits – the cognitive control hypothesis of aging?

We report evidence from decision paradigms that suggests that cognitive control is a major contributor to age differences in search and decision quality. Specifically, we show that there are specific conditions, including particular tasks and strategies, that require more cognitive control from decision-makers and, consequently, tend to generate larger age differences in age-comparative studies. For example, we report a number of studies in which young and older participants were asked to engage in a simulated personnel-selection scenario in which they had to decide which candidate would be best suited for a job by retrieving either all (high cognitive control condition) or a subset (low cognitive control condition) of information about the candidates from memory. As expected, older adults' decision making was particularly

impaired relative to younger adults' when memory demand was high. Also, memory ability was a mediating variable in the relation between age, recall of cue information, and, ultimately, decision performance. On a neuronal level, we find significant age differences in the right dorsomedial prefrontal cortex in response to increased control demands. These data are in line with behavioral evidence in the memory and decision-making literature in showing that age differences are a function of cognitive control demands.

Finally, we characterize the limits of the cognitive control hypothesis by discussing evidence from other paradigms that emphasize the role of age-related motivational and affective changes. We thus hope to contribute to a comprehensive understanding of age differences in search and decision making

---

### **Arbeitsgruppe: Destruktive Führung**

Raum: HS 7

---

### **Irritation und Selbstkontrolle der Führungskraft als Bedingungen von Abusive Supervision**

*Pundt Alexander (Mannheim), Schwarzbeck Katharina*

717 – Während frühere Forschung sich vor allem auf die Konsequenzen von Abusive Supervision konzentriert hat, ist viel weniger darüber bekannt, unter welchen Bedingungen dieses Phänomen auftritt. In dieser Studie untersuchen wir den Zusammenhang zwischen Stressreaktionen (d.h., Irritation) der Führungskraft und der Wahrnehmung von Abusive Supervision durch die Geführten. Basierend auf der Ego-Depletion-Theorie vermuten wir einen positiven Zusammenhang zwischen der Irritation der Führungskräfte und Abusive Supervision. Weiterhin vermuten wir, dass dieser Zusammenhang umso geringer ist, je mehr Selbstkontroll-Kapazitäten die Führungskräfte zur Verfügung haben. Insgesamt gehen wir in unserer Studie von einer moderierten Mediation (First-Stage-Moderation) aus, bei der Irritation der Führungskraft vermittelt über Abusive Supervision in einem indirekten Zusammenhang mit der Irritation der Mitarbeiter steht, wobei der Zusammenhang zwischen Irritation der Führungskraft und Abusive Supervision durch Selbstkontrolle der Führungskraft moderiert wird. Zur Prüfung dieser Hypothese haben wir Daten aus einer Fragebogenstudie an 96 Dyaden aus Führungskräften und Mitarbeitern herangezogen. Dabei zeigte sich ein positiver Zusammenhang zwischen Irritation der Führungskraft und Abusive Supervision, der durch Selbstkontrolle der Führungskraft moderiert wurde. Das Interaktionsmuster zeigte einen stärkeren Zusammenhang für Führungskräfte mit geringer Selbstkontrolle. Weiterhin konnte die moderierte Mediation nachgewiesen werden. Abgesehen von einigen Limitationen trägt unsere Studie zum Verständnis der Rolle von Ego Depletion und Selbstkontrolle bei der Entstehung von Abusive Supervision bei und unterstreicht die Bedeutung von Trickle-Down-Effekten. Ansatzpunkte für praktisches Handeln ergeben sich zum einem im Hinblick auf Stressprävention für Führungskräfte, zum anderen aus der Stärkung von Selbstkontrolle.

### **Ausnutzende Führung und ihre Effekte auf den Wissensaustausch in Arbeitsteams: Ein Mediationsmodell**

*Knipfer Kristin (Muenchen), Schmid Ellen, Mangold Sebastian*

719 – Welchen Einfluss hat das Führungsverhalten auf Wissensprozesse in Arbeitsteams? Wir nahmen an, dass ausnutzendes Führungsverhalten von Führungskräften, die ihre Interessen über die der Mitarbeitenden stellen und Erfolge des Teams als ihre eigenen ausgeben, zu einem absichtsvollen Verbergen von Wissen innerhalb eines Arbeitsteams führt. In dieser Untersuchung testen wir ein Mediationsmodell, dass Misstrauen in die Führungskraft und Misstrauen in das Arbeitsteam als zwei Mediatoren dieses Zusammenhangs annimmt.

472 Mitarbeitende verschiedener Branchen und Funktionen nahmen an einer Onlinebefragung teil. Wir erfassten die Wahrnehmung der Führungsverhaltens, Misstrauen in die Führungskraft wie auch in das Arbeitsteam sowie die Tendenz im Team, Wissen absichtsvoll vor den TeamkollegInnen zu verbergen.

Ausnutzende Führung hing signifikant mit dem Verbergen von Wissen zusammen. Misstrauen in die Führungskraft war jedoch kein Mediator dieses Zusammenhangs. Stattdessen mediiert Misstrauen in das Arbeitsteam den Effekt von ausnutzender Führung auf das absichtsvolle Verbergen von Wissen innerhalb des Arbeitsteams.

Obwohl Einschränkungen wie bspw. das Querschnittsdesign mit nur einer Quelle (alle Variablen wurden als Einschätzung nur eines Teammitglieds erfasst) die Generalisierbarkeit dieser Ergebnisse begrenzen, schließen wir aus dieser Studie, dass ausnutzende Führung das Vertrauen innerhalb eines Arbeitsteams nachhaltig beeinträchtigt und damit auch Wissensprozesse negativ beeinflusst. Die Konsequenzen ausnutzender Führung gehen also weit über die bisher gezeigten negativen Auswirkungen auf individuelle Mitarbeitende hinaus und betreffen über die Vertrauensbeziehungen auch Wissensaustauschprozesse innerhalb des Teams.

Diese Studie trägt zu unserem Verständnis destruktiver Führung und ihrer Auswirkungen ebenso bei wie auch zu einem besseren Verständnis des erst seit kurzem beforschten Phänomens des Verbergens von Wissen in Organisationen.

### **Narzisstische Führung, Neid und kontraproduktives Arbeitsverhalten: Ergebnisse aus Experimental- und Feldforschung**

*Braun Susanne (Durham), Aydin Nilüfer, Frey Dieter, Peus Claudia*

720 – “[...] it is narcissists who come closest to our collective image as leaders” (Maccoby, 2000, S. 72).

Narzissmus und Führung sind eng miteinander verbunden. Im Zentrum der öffentlichen Aufmerksamkeit stehen Personen wie Steve Jobs, Jack Welch, Bill Gates oder Jeff Bezos, die herausragende, charismatische Eigenschaften aufweisen. Bei näherer Betrachtung werden jedoch auch ihre dunklen Seiten offensichtlich (z.B. Egozentrismus, geringe Empa-

thiefähigkeit, Manipulation und Ausnutzen anderer). Diese Vielschichtigkeit macht das Konstrukt Narzissmus und seine Konsequenzen für die Führungsforschung besonders relevant. In dieser Studienreihe analysieren wir daher die Zusammenhänge zwischen narzisstischer Führung, Neid und kontraproduktivem Arbeitsverhalten. Neid gilt traditionell als unerwünschte, negative Emotion, die in Organisationen durch aufwärtsgerichtete soziale Vergleiche (z.B. Beförderung, Boni) nahezu automatisch entsteht. Wir betrachten eine neue Differenzierung von boshafem Neid und bewunderndem Neid. Das zugrundeliegende Modell postuliert, dass narzisstische Führung (a) zu hohen Ausprägungen von boshafem Neid, niedrigen Ausprägungen von bewunderndem Neid und (b) zu kontraproduktivem Arbeitsverhalten bei Mitarbeitern führt. Weiterhin sollte boshafter Neid die Beziehung zwischen Narzissmus und kontraproduktivem Arbeitsverhalten von Mitarbeitern medieren. Es wurden eine Pilotstudie (N = 50), zwei Experimente (N = 74 und N = 50) und eine Feldstudie (N = 365) durchgeführt. Die Ergebnisse der Varianz- und Mediationsanalysen bestätigen die angenommenen Zusammenhänge. Sie verdeutlichen die negativen Implikationen von Narzissmus in Organisationen. Wenn Mitarbeiter auf narzisstische Führungskräfte mit boshafem Neid reagieren und ihr Arbeitsverhalten gegen sie ausrichten, gefährdet dies Zusammenarbeit und Leistungsfähigkeit. Der Vortrag schließt mit theoretischen und praktischen Implikationen sowie Limitationen der durchgeführten Forschung.

### **Einflüsse von Attribution und Persönlichkeit in der Wahrnehmung destruktiver Führung**

*May Daniel (Berlin)*

721 – Der Zusammenhang von destruktiver Führung (DF) mit negativen Auswirkungen für Mitarbeiter/innen, Führungskräfte und Organisationen kann mittlerweile als gut belegt gelten (z.B. Schyns & Schilling, 2013). Die Forschung wendet sich daher verstärkt den Antezedenzen von DL zu. Anknüpfend an diesen Forschungsstrang widmet sich der vorliegende theoretische Beitrag den Wahrnehmungsprozessen der Untergebenen im Zusammenhang mit DL. Aufbauend auf aktuellen Definitionen von DL schlagen wir ein Modell vor, welches faktisches destruktives Führungsverhalten und die Wahrnehmung dieses Verhaltens durch die Untergebenen explizit getrennt voneinander betrachtet und aufzeigt, wie die Wahrnehmung von DL durch die Kognitionen und Persönlichkeit der Untergebenen beeinflusst wird. Zunächst führen wir dazu das Konzept der Angemessenheit von DL (ADL) ein, welches die wahrgenommene Abweichung des Verhaltens der Führungskraft von etablierten sozialen Normen beschreibt. ADL ergänzt das etablierte Konzept der Intensität von DL (IDL), wie es die meisten existierenden DL-Skalen erfassen. Wir nehmen an, dass ADL und IDL in der Vorhersage von Konsequenzen von DL interagieren. Mit Bezug auf Weiners (1986) Attributionstheorie postulieren wir, dass die Ursachenzuschreibung der Untergebenen für das destruktive Verhalten der Führungskraft ihre Angemessenheits- und Intensitätswahrnehmungen beeinflusst. Kausale Stabilität sollte sich dabei insbeson-

dere auf IDL, kausaler Lokus auf die die ADL auswirken. Schließlich nehmen wir an, dass IDL durch Persönlichkeitseigenschaften der Untergebenen verstärkt wird, welche sie besonders empfänglich für Führungskrafteneinflüsse machen (z.B. need for leadership). Eigenschaften, welche die Sensibilität für Normverletzungen beeinflussen (z.B. Ungerechtigkeitsensibilität) sollten sich dagegen auf ADL auswirken. Neben einem besseren konzeptionellen Verständnis kann die detaillierte Betrachtung von Wahrnehmungsprozessen im Zusammenhang mit DL Ansatzpunkte für die Entwicklung von Interventionen liefern, welche Mitarbeiter/innen bei der Bewältigung von DL unterstützen.

### Die Rolle der Persönlichkeit bei der Wahrnehmung von destruktiver Führung und Reaktion auf destruktive Führung

Schyns Birgit (Durham), Felfe Jörg, Schilling Jan

750 – In den letzten Jahren ist das Interesse an destruktiver Führung und insbesondere an der Frage, inwiefern Wahrnehmungseffekte bei destruktiver Führung relevant sein können, stark gestiegen. Wir wenden uns in diesem Beitrag der Frage zu, inwieweit die Wahrnehmung von und die Reaktion auf unterschiedliches Führungsverhalten (konstruktiv, laissez-faire, wenig und stark destruktiv) eher durch vorhandene Unterschiede im Führungsverhalten erklärt werden können oder inwieweit Einflüsse der Wahrnehmung vorliegen. Um Einflüsse auf die Wahrnehmung zu untersuchen, erfassen wir Persönlichkeit (Suspicion, dunkle Triade) sowie implizite Führungstheorien unserer Teilnehmer. Indem wir Führungsverhalten vorgeben, soll gezeigt werden, inwieweit dessen Wahrnehmung durch Verhaltensunterschiede versus Unterschiede bei Persönlichkeit bzw. impliziten Theorien beeinflusst wird und diese Wahrnehmung wiederum für die Reaktion auf das Führungsverhalten relevant ist. Für unsere Studie befragten wir 310 Vollzeitbeschäftigte, denen wir zu T1 Fragen zu Persönlichkeit und impliziten Theorien vorlegten und zu T2 Beschreibungen von Führungsverhalten (between subject-design) sowie Fragen zu destruktiver Führung. Ergebnisse von Regressionsanalysen zeigten, dass sowohl die Wahrnehmung als auch die Reaktion hauptsächlich vom gezeigten Führungsverhalten, aber auch von persönlichen Charakteristika der Befragten beeinflusst werden. Wir fanden zudem mehrere Mediationseffekte von Wahrnehmung auf die Beziehung zwischen Führungsverhalten und Reaktion. Unsere Studie liefert einen Beitrag zur Forschung zu destruktiver Führung und zu Wahrnehmungseffekten. Experimentelle Designs erlauben es, Führungsverhalten konstant zu halten und damit zwischen tatsächlichem Führungsverhalten und dessen Wahrnehmung klarer zu unterscheiden. Unsere Studie deutet auf die Relevanz beider Aspekte hin und kann dazu dienen, in Organisationen bessere Ansätze zur Abmilderung negativer Reaktionen auf destruktive Führung zu finden.

### Arbeitsgruppe: Evidenzbasierte Systemische Therapie: Forschung, Praxis und Lehre Raum: HS 8

#### Wirksamkeit von Systemischer Therapie: Ein Update zu randomisierten kontrollierten Studien (RCT) zur Erwachsenen- und Kinder-/Jugendpsychotherapie von Sydow Kirsten (Berlin), Beher Stefan, Retzlaff Rüdiger

838 – Basierend auf Recherchen in psychologischen und medizinischen Datenbanken wird ein aktueller Überblick über den Forschungsstand zur Wirksamkeit Systemischer Therapie (ST) gegeben. Es wurden 43 RCT zur Erwachsenenpsychotherapie identifiziert von denen 38 belegen, dass ST Wartegruppen oder alternativen Interventionen überlegen ist oder aber dass sich die Wirksamkeit von ST nicht signifikant von der anderer wissenschaftlich anerkannter Interventionen (z.B. VT) unterscheidet (Sydow, 2015; Sydow et al., 2010). Zur Kinder- und Jugendlichenpsychotherapie wurden 86 RCTs identifiziert von denen 76 die Wirksamkeit von ST belegen (Retzlaff et al., 2013; Sydow et al., 2013). Besondere Beachtung finden neue RCT-Studien und neue Ergebnisse, die in den bisherigen Reviews noch nicht integriert wurden (Sydow, 2015) bzgl. Erwachsenentherapie z.B. solche zu Angststörungen, zu Persönlichkeits- und komplexen Traumafolgestörungen sowie somatischen Störungen (Adipositas, Diabetes). Die Ergebnisse werden diskutiert in Hinblick auf die Kriterien des GBA für die Anerkennung neuer Psychotherapieverfahren.

Retzlaff, R., Sydow, K. v., Beher, S., Haun, M., Schweitzer, J. (2013). *The efficacy of systemic therapy for internalizing and other disorders of childhood and adolescence: A systematic review of 38 randomized trials. Family Process, 52 (4), 619-652. doi: 10.1111/famp.12041*

Sydow, K. v. (2015). *Systemische Therapie (Aus der Reihe: „Wege der Psychotherapie“). München, Basel: Ernst Reinhardt.*

Sydow, K. v., Beher, S., Schweitzer, J. & Retzlaff, R. (2010). *The efficacy of systemic therapy with adult patients: A meta-content analysis of 38 randomized controlled trials. Family Process, 49 (4), 457-485.*

Sydow, K. v., Retzlaff, R., Beher, S., Haun, M. & Schweitzer, J. (2013). *The efficacy of systemic therapy for childhood and adolescent externalizing disorders: A systematic review of 47 RCT. Family Process, 52 (4), 576-618. doi:10.1111/famp.12047*

#### Metaanalysen zur Wirksamkeit von Systemischer Therapie und von Paar- und Familientherapie

Pinquart Martin (Marburg), Riedinger Verena, Oslejsek Barbara, Teubert Daniela

843 – Nachdem in den vergangenen Jahren die Zahl von randomisierten kontrollierten Studien zur Wirkung systemischer Therapie auf psychische Störungen im Kindes-, Jugend- und Erwachsenenalter deutlich zunahm, war es erstmals möglich, deren Ergebnisse mit Hilfe von Meta-Analysen zu integrieren. Hierbei wurden von uns 56 Studien mit Kindern und Jugendlichen sowie 37 Studien mit Erwachsenen ausgewertet, die bis zum Jahr 2014 erschie-

nen. Im Vergleich zu einer unbehandelten Kontrollgruppe wurden jeweils moderate Symptomverbesserungen im Posttest ( $g = .51-.59$  Standardabweichungseinheiten) gefunden, wobei kleine bis moderate Verbesserungen im Follow-up ( $g = .27-.55$ ) Bestand hatten. Beim Vergleich mit einer anderen aktiven Behandlung wurden signifikant stärkere Verbesserungen bei Teilnehmern an systemischer Therapie im Posttest gefunden ( $g = .25-.32$ ). Ein statistisch signifikanter Vorteil systemischer Therapie im Follow-up konnte dabei aber bisher nur bei Kindern und Jugendlichen belegt werden. Störungsspezifische Analysen fanden positive Effekte systemischer Therapie bei externalisierenden Störungen, Angst/Depression, Essstörungen und substanzbezogenen Störungen von Kindern und Jugendlichen sowie bei Angststörungen, Essstörungen, Depression, Schizophrenie und somatoforme Störungen bei Erwachsenen- wobei diese Effekte teilweise nur im Posttest bzw. nur im Follow-up signifikant wurden. Zudem lagen sehr wenige Studien pro Störungsbild vor. Eine Generalisierung der Befunde wird auch dadurch erschwert, dass es eine große Variabilität systemischer Vorgehensweisen gibt und wir nicht untersuchen konnten, ob bestimmte systemische Ansätze wirksamer sind als andere. Abschließend werden die meta-analytischen Befunde zu Effekten systemischer Therapie mit Meta-Analysen zur Wirkung von Familien- und Paartherapie im Allgemeinen verglichen.

### **Frühe Veränderungen nach Systemischer Therapie und Kognitiver Verhaltenstherapie bei Sozialen Angststörungen: Eine Pilot RCT-Studie**

*Hunger-Schoppe Christina (Heidelberg), Hilzinger Rebecca, Mander Johannes, Schaub Monika, Hebsaker Ruth, Sander Anja, Bents Hinrich, Schweitzer-Rothers Jochen*

855 – Hintergrund: Für die sozialrechtliche Anerkennung neuer Psychotherapieverfahren sind Belege bzgl. Depression und Angststörungen besonders bedeutsam. Während die Wirksamkeit von Systemischer Therapie (ST) bei Depressionen sehr gut belegt ist, ist der Forschungsstand etwas schwächer bzgl. Angststörungen (drei RCTs sowie ein RCT zu Zwangsstörungen). Deshalb ist weitere Forschung hier wichtig.

Methode: In einer bi-zentrischen RCT-Machbarkeitsstudie wurde die Wirksamkeit von ST und Kognitiver Verhaltenstherapie (KVT) bei  $N = 20$  Patienten untersucht ( $M = 33$  Jahre; 55% weiblich; 65% in Partnerschaft/verheiratet; 40% ohne Abitur). Primäre Diagnose war soziale Angststörung (SKID; LSAS-SR:  $M = 85.35$ ,  $SD = 22.54$ ), Komorbiditäten waren andere Angststörungen, depressive und Essstörungen, ADHS, selbstunsichere und depressive Persönlichkeitsstörung. Es werden erste Ergebnisse zur Angstsymptomatik (Liebowitz Social Anxiety Scale (LSAS), Social Interaction Anxiety Scale (SIAS), Social Phobia Scale (SPS)) und Symptombelastung (Brief Symptom Inventory (BSI)) sowie zum Systemerleben (Experience in Social Systems Questionnaire (EXIS)) präsentiert.

Ergebnisse: Die ersten explorativen Analysen zeigten eine Verbesserung der sozialängstlichen Symptomatik in beiden Behandlungsgruppen nach der 8. Therapiestunde (LSAS,

SIAS, SPS: Cohens  $d = 0.22$  bis  $0.24$ ; BDI, BSI:  $d = 0.31$  bis  $0.33$ ). Ebenso zeigt sich eine signifikante Verbesserungen im organisationalen Systemerleben in der ST (EXIS.org:  $d = 0.60$ ). Über die Zeit hinweg zeigten sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen.

Diskussion: Die Studie liefert erste Hinweise auf einen wirksamen Trend von ST und KVT nach der 8. Therapiestunde auf die Angst- und sonstige Symptomatik sowie das Systemerleben. Forschungs- und Praxis-Implikationen sowie methodische Probleme werden diskutiert.

### **Konstruktion und Validierung der Systemtherapeutischen Adhärenzskala (STAS) anhand einer klinischen Stichprobe**

*Hilzinger Rebecca (Heidelberg), Hunger-Schoppe Christina, Schweitzer-Rothers Jochen*

858 – Hintergrund: Bisherige Wirksamkeitsstudien weisen auf eine signifikante Reduktion sozialängstlicher Symptomatik durch systemtherapeutische Verfahren hin. Valide Schlussfolgerungen setzen eine kontinuierliche, zuverlässige und valide Qualitätsprüfung der Therapien voraus. Parallel zu einem neuen Manual „Systemische Therapie bei sozialen Angststörungen im Erwachsenenalter“ wird eine Skala entwickelt, mit der die darin beschriebenen systemischen Interventionen und Methoden eingeschätzt werden sollen.

Methode: Die systemtherapeutische Adhärenzskala (STAS) wird eng am Manual entwickelt und im Zuge von Raterschulungen kontinuierlich überarbeitet. Adhärenz wird anhand von Videoausschnitten der Therapiesitzungen durch unabhängige Rater bewertet. Die Güte der Kognitiven Verhaltenstherapien wird mithilfe der Cognitive Therapy Adherence Scale for Social Phobia (CTAS-SP) erfasst. Die Bestimmung der Interrater-Reliabilitäten erfolgt erneut durch unabhängige Rater. Darüber hinaus findet eine kreuzweise Validierung der Adhärenz innerhalb beider Therapieschulen statt.

Ergebnisse: Die systemtherapeutische Skala inklusive ihrer Items sowie erste Ergebnisse zur Einschätzung der Adhärenz in beiden Therapieverfahren werden vorgestellt und anhand von Fallbeispielen konkretisiert.

Diskussion: Es werden die Potentiale, Herausforderungen und Grenzen der neu entwickelten systemtherapeutischen Adhärenzskala diskutiert und vor dem Hintergrund bereits etablierter psychotherapeutischer Adhärenzskalen reflektiert.

### **Systemische Therapie im Kontext des zukünftigen Psychotherapie-Master-Studiums**

*von Sydow Kirsten (Berlin), Ochs Matthias*

1154 – In Zukunft soll die Psychotherapie-Ausbildung in Deutschland im Rahmen eines neuen grundständigen und verfahrensintegrierten Psychotherapiestudiums stattfinden an das sich eine alters- und verfahrensspezifische postgraduale Weiterbildung anschließt. Damit stellt sich die Frage, welchen Beitrag zu diesem Studium die Systemische Therapie (ST) leisten kann. Es wurde eine systematische Litera-

turrecherche zu deutsch- und englischsprachigen Lehrkonzepten durchgeführt. Neben den Rahmenrichtlinien der beiden deutschsprachigen ST-Dachverbänden (Deutsche Gesellschaft für Systemische Therapie, Beratung und Familientherapie [DGSF]; Systemische Gesellschaft [SG]) sind die Konzepte zur Lehre der ST auf akademischem Niveau bedeutsam wie sie in den USA von der American Academy of Marital and Family Therapy (AMFT, 2005) und in UK für CORE (British Psychological Society's Centre for Outcomes Research & Effectiveness: Pilling et al., without year; Stratton et al., 2011) entwickelt wurden. Der Vortrag gibt einen Überblick über zentrale kompetenzorientierte Lehrinhalte und leitet Implikationen für relevante theoretische Inhalte, das Praxistraining, die Selbsterfahrung sowie personelle und organisatorische Rahmenbedingungen des zukünftigen Psychotherapiestudiums ab.

*American Association for Marriage and Family Therapy (AAMFT) Commission on Accreditation for Marriage and Family Therapy Education (COAMFTE) (2005). Accreditation Standards: Graduate & Post-Graduate Marriage and Family Therapy Training Programs. VERSION 11.0 [https://www.aamft.org/imis15/Documents/Accreditation\\_Standards\\_Version\\_11.pdf](https://www.aamft.org/imis15/Documents/Accreditation_Standards_Version_11.pdf) (gesichtet am 04.09.15)*

*Pilling, S., Roth, A.D. & Stratton, P. (without year). The competences required to deliver effective Systemic Therapies. [https://www.ucl.ac.uk/pals/research/cehp/research-groups/core/competence-frameworks/Systemic\\_Therapy](https://www.ucl.ac.uk/pals/research/cehp/research-groups/core/competence-frameworks/Systemic_Therapy) (gesichtet 17.08.15)*

*Stratton, P., Reibstein, J., Lask, J., Singh, R. & Asen, E. (2011). Competences and occupational standards for systemic family and couples therapy. *Journal of Family Therapy*, 33, 123-143. doi: 10.1111/j.1467-6427.2011.00544.x*

### **Postgraduale Weiterbildung in Systemischer Therapie: Ein Blick in die Zukunft**

*Ochs Matthias (Fulda), von Sydow Kirsten, von Sydow Kirsten*

1158 – Mit der Transition zu einer veränderten Psychotherapie-Ausbildung in Deutschland (Psychotherapie-Studium plus alters- und verfahrensspezifische postgraduale Weiterbildung) wird sich auch die postgraduale Weiterbildung in Systemischer Therapie verändern. Es wird zunächst ein Überblick über die derzeit angebotenen Approbationsausbildungen für Systemische Therapie sowie systemische Weiterbildungsangebote gegeben und dann – orientiert an den Vorgaben der deutschen systemischen Dachgesellschaften (DGSF, SG) sowie kompetenzorientierten Lernzielen, die im UK und in den USA konzipiert wurden – entwickelt, welche Lernziele, Inhalte und didaktischen Ansätze für die zukünftige Weiterbildung in Systemischer Therapie in Deutschland relevant sein könnten. Die präsentierten Inhalte werden diskutiert in Hinblick auf die Forschung, den Stand des sozialrechtlichen Anerkennungsverfahrens sowie Konflikte zwischen systemischem Denken und den (voraussetzlichen) Vorgaben zur postgradualen Weiterbildung.

### **Arbeitsgruppe: Evidenzbasiertes Lehren im Fach Psychologie**

Raum: HS 10

#### **Der Testeffekt in der psychologischen Hochschullehre: Die Rolle aktiven Wissensabrufs**

*Schweppe Judith (Erfurt), Schwede Annett, Rummer Ralf*

2254 – Der Testeffekt beschreibt den Vorteil aktiven Wissensabrufs für das langfristige Lernen und gilt als einer der am besten bestätigten lehr-/lernrelevanten psychologischen Befunde. Allerdings gibt es im Anwendungskontext bislang nur wenige Untersuchungen, die verschiedene Methoden des Testens miteinander vergleichen. Eine Laborstudie von Agarwal et al. (2008, ACP) legt etwa nahe, dass Tests, bei denen auf Unterlagen zurückgegriffen werden kann und die entsprechend keinen aktiven Wissensabruf erfordern (open-book-Tests), zu gleich guten Leistungen führen wie Tests ohne Unterlagen (closed-book-Tests). Um dies im Anwendungskontext zu überprüfen, wurde im Rahmen zweier Begleitseminare zur Einführungsvorlesung „Allgemeine Psychologie“ über 9 Wochen ein Feldexperiment durchgeführt. 59 Bachelor-Studierende der Universität Erfurt wurden zwei Seminargruppen zugewiesen, die von derselben Dozentin geleitet wurden. In den letzten 10 Minuten jeder Veranstaltung mussten die Teilnehmer offene Fragen schriftlich beantworten, die sich auf den Stoff der aktuellen Sitzung bezogen. In der open-book-Gruppe konnten die Mitschriften zur Beantwortung der Fragen verwendet werden, in der closed-book-Gruppe nicht. In keiner der Gruppen erhielten die Studierenden Feedback. Abhängige Variable war zum einen die Leistung in einer unangekündigten Probeklausur nach Ende der Experimentalphase. Diese Fragen entsprachen den in der Experimentalphase bearbeiteten Fragen. Darüber hinaus konnte die Leistung in der Modulprüfung herangezogen werden.

Die closed-book-Gruppe schnitt in der Probeklausur signifikant besser ab als die open-book-Gruppe. In der Vorlesungsklausur unterschieden sich die Gruppen hinsichtlich der Fragen zu Themen, die in der Experimentalphase im Seminar behandelt wurden, signifikant voneinander. In Fragen zu nur in der Vorlesung behandelten Themen gab es hingegen keine Unterschiede. Diese Ergebnisse legen nahe, dass in der psychologischen Hochschullehre Tests, die den aktiven Wissensabruf erfordern, zu besseren Leistungen führen als Tests, die ohne Wissensabruf bearbeitet werden können.

#### **Testeffekt in Psychologie-Lehrveranstaltungen? Eine metaanalytische Perspektive**

*Schwieren Juliane (Münster), Barenberg Jonathan, Dutke Stephan*

2243 – Der Testeffekt ist eines der stabilen empirischen Phänomene der Lehr-Lernforschung, dem zufolge Gedächtnisinhalte leichter reproduziert werden können, wenn sie zuvor Gegenstand von Tests waren, ihr Abruf also geübt wurde (z.B. Roediger & Karpicke, 2006). Der größere Teil der Evi-

denz stammt aus Laborexperimenten, obgleich in jüngerer Vergangenheit vermehrt Untersuchungen zur Anwendung in realen Lernsettings publiziert wurden. In einer Metaanalyse wurde untersucht, inwieweit der Testeffekt auch in Psychologie-Lehrveranstaltungen beobachtet und nutzbar gemacht werden kann. Hierzu wurden in der Datenbank PsycINFO für den Publikationszeitraum 1941 bis Juli 2015 Studien identifiziert, in denen Testeffekte in Bezug auf Lerngegenstände der Psychologie untersucht wurden. Viele dieser Studien sind nicht allein auf den Nachweis von Testeffekten ausgerichtet, sondern verfolgen daneben weitere lernpsychologische Fragestellungen. Aus 17 Publikationen wurden 72 hypothesenrelevante Effektgrößen isoliert, von denen 60 positiv waren, also für eine erhöhte Lernleistung nach Tests sprechen. Allerdings schließen die 95%-Konfidenzintervalle von nur 27 Effektgrößen den Wert Null aus. Von diesen sind aber 26 Effekte positiv. Grundsätzlich lassen sich zwei zentrale Befunde festhalten: (1) Die Ergebnisse sprechen dafür, dass Testeffekte auch im komplexen Feld realer psychologischer Lehrveranstaltungen erzielt werden können. Wenn positive Effekte eintreten, die signifikant unterschiedlich von Null sind, handelt es sich mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit um lernförderliche Effekte. (2) Es gibt eine beträchtliche Anzahl fraglich positiver Effekte. Um diese genauer einordnen zu können, werden weitere metaanalytische Auswertungen hinsichtlich potentieller Moderatoreffekte vorgenommen, u.a. auf der Grundlage unterschiedlicher Kontrollbedingungen, Feedbackvarianten und anderer Designunterschiede. Wirkungen des Publikationsbias und der Abhängigkeit zwischen Effektgrößen werden diskutiert.

### **Psychologiedidaktik der Lernkurve – besser zunächst über den Einzelfall nachdenken**

*Blech Christine (Hagen), Gaschler Robert*

2256 – Die Nutzung von Gruppenmittelwerten bei der Erforschung von Lernverläufen stellt seit langem eine Herausforderung für die Psychologie (z.B. Lewin, 1930) und ihre Didaktik dar. Wir testen, inwieweit man mit gezielten Fragen nach individuellen Lernverläufen Wissenserwerb bzw. -aktivierung über Lernkurven fördern kann. Wichtig für Studierende ist hierbei das Wissen, dass die „glatten“ in Lehrbüchern abgebildeten Lernkurven aus dem Durchschnitt zahlreicher einzelner Lernverläufe entstehen; diese zeigen jedoch u.a. Sprungfunktionen bei plötzlichen Verhaltensänderungen nach längerer Latenz (Gallistel, Fairhurst & Balsam, 2004). Studentische Versuchspersonen in zwei Stichproben (N = 82; N = 40) bearbeiteten Vignetten, bei denen sie hypothetische Lernkurven in ein leeres Koordinatensystem eintrugen (Zeit auf der x-Achse, Performanz auf der y-Achse). Die Start- und Endpunkte der Kurven waren vorgegeben, der Rest sollte frei gezeichnet werden. Mit dieser Methode ließ sich trotz freiem Antwortformat eine quantitative Auswertung durchführen. Arbeiten zum generativen Lernen weisen das aktive Zusammenführen von Wissensrepräsentationen und die Anreicherung mit Vorwissen als vorteilhaft für den Lernerfolg aus (z.B. Wittrock, 2010). Danach wäre es sinnvoll, das Wissen über

Lernkurven bei den Studierenden indirekt über eine selbstgesteuerte Aufwärmübung zu aktivieren. Um diese Vermutung zu testen, verglichen wir Studierende, die zunächst die hypothetische Lernkurve für ein Individuum und erst danach eine Lernkurve für den Populationsdurchschnitt zeichneten, mit Studierenden, welche die Aufgaben in der umgekehrten Reihenfolge bearbeiteten. Erstere schafften es besser, Fehler in der Darstellung des gemittelten Verlaufs zu vermeiden, die auf Vernachlässigung der interindividuellen Variabilität hindeuten (z.B. verfrühtes Erreichen der Asymptote fürs Gruppenmittel). Das Beschäftigen mit hypothetischen individuellen Verläufen schien somit relevantes Wissen vorab zu aktivieren, das half, die typischen Fehler bei der Interpretation von psychologischen Lernkurven zu vermeiden.

### **Konzeptwechsel forcieren:**

#### **Das Beispiel der psychometrischen Intelligenz**

*Stern Elsbeth (Zürich)*

2259 – Das Verstehen von komplexen wissenschaftlichen Zusammenhängen wird in der Lehr- und Lernforschung mit der Theorie des Konzeptwechsels erklärt. Insbesondere für Physik konnte gezeigt werden, dass Verständnisprobleme weniger durch fehlendes als durch existierendes aber mit der Wissenschaft inkompatibles Wissen verursacht werden. Lange bevor der Physikunterricht beginnt, haben sich Kinder Gedanken über Begriffe wie Kraft, Bewegung und Trägheit gemacht und daraus Erklärungsmodelle gebildet, die mehr oder weniger fragmentiert sein können. Naturwissenschaftlicher Unterricht ist nur lernwirksam, wenn Lehrer die intuitiven Erklärungen zur Kenntnis nehmen und ihre pädagogischen Aktivitäten auf einen Konzeptwechsel abstimmen. Dies geschieht, indem die Lernenden mit Problemen und Situationen konfrontiert werden, in denen sie selbst erkennen, dass ihre Erklärungen unzureichend oder unzutreffend sind. Gleichzeitig müssen die neuen Begriffe so eingeführt werden, dass sie verständlich sind, sowie als überzeugend und fruchtbar erlebt werden.

Ähnliche Probleme wie im naturwissenschaftlichen Unterricht können bei der Vermittlung psychologischer Inhalte auftreten: Ein grosser Teil der in der Psychologie verwendeten Begriffe sind mit Alltagsbedeutungen versehen, welche mit der wissenschaftlichen Bedeutung entweder inkompatibel sind, oder nicht deren Kern treffen. Da die Bedeutung psychologischer Alltagsbegriffe sich grösstenteils aus der täglichen sozialen Erfahrung generiert, sind intuitive Erklärungen stabil und veränderungsresistent. Dies trifft ganz besonders auf das Konzept der psychometrischen Intelligenz zu, gegen das grosse Vorbehalte bestehen. Dies stellt insbesondere ein Problem dar, wenn wie in den Lehramtsstudiengängen wenig Unterrichtszeit zur Verfügung steht und Vorwissen in Statistik nicht vorausgesetzt werden kann. Wie es dennoch durch gezielte aus der Forschung zum Konzeptwechsel abgeleitete Interventionen gelingen kann, die wissenschaftlichen Grundlagen der Intelligenzmessung sowie der Vererbung von Intelligenzunterschieden zu vermitteln, wird erörtert.

### Kooperatives Lernen in Hochschulseminaren – Effekte auf Wissen, Kompetenzwahrnehmung und Lernfreude

Supanc Marina (Gießen), Völlinger Vanessa A., Brunstein Joachim C.

2261 – Kooperatives Lernen wird hauptsächlich im schulischen Kontext angewendet und ist dort mit positiven Effekten auf Wissenserwerb und Lernfreude assoziiert (Hattie, 2009). Kritische Faktoren für das Gelingen kooperativen Lernens sind dabei die Vorstrukturierung der Zusammenarbeit und die dadurch erwirkte individuelle Verantwortlichkeit (Slavin, 1983). Untersuchungen im Hochschulbereich haben teils positive (Johnson & Johnson, 2002), und teils Nullbefunde erbracht (Jürgen-Lohmann, Borsch & Giesen, 2001). Ungeklärt ist, welches Ausmaß an Strukturierung in diesem Kontext erforderlich ist, damit kooperatives Lernen erfolgreich ist. Das Ziel der vorliegenden Studie bestand darin, die Wirksamkeit unterschiedlich stark vorstrukturierter Formen der Kleingruppenarbeit in Lehramtsseminaren zu überprüfen. Bei hoher Vorstrukturierung wurden stärkere Effekte auf den Wissenserwerb, die selbsteingeschätzte Fachkompetenz und die Lernfreude erwartet. In einer videogestützten quasi-experimentellen Studie wurden neun Einführungsseminare in die Psychologie (N = 259 Lehramtsstudierende) drei Bedingungen zugewiesen: (a) stark vorstrukturierte Gruppenarbeit (Gruppenziel, Aufgabenspezialisierung, Offenlegung individueller Beiträge, n = 84), (b) schwach vorstrukturierte Gruppenarbeit (Gruppenziel, keine Aufgabenspezialisierung, n = 86) und (c) referatsbasierte Kontrollgruppe (n = 86). Mehrebenenanalysen zeigten, dass Studierende der beiden Gruppenbedingungen sich mehr Wissen aneigneten ( $p < .001$ ), ihre Fachkompetenz positiver einschätzten ( $p < .001$ ) und mehr Lernfreude berichteten ( $p = .006$ ) als Teilnehmer der Kontrollgruppe. Im Hinblick auf die mehrfach durchgeführten Wissenstests war die stark vorstrukturierte Gruppenbedingung der schwach strukturierten Bedingung überlegen (alle  $p < .05$ ). Analysen des Videomaterials werden Aufschluss darüber geben, ob und wie sich die instruktionalen Bedingungen auf das Interaktionsverhalten (Gruppenregulation und Qualität der Diskussionen) in den Kleingruppen auswirkten.

### Forschungsreferatgruppen

10:15 – 11:45

### Forschungsreferatgruppe: Moderne Kommunikationsmedien: Nutzung und Interaktion

Raum: HS 11

### Vertrauen in Siri® und Co?! – Auswirkungen sprachlicher Anpassung auf die eingeschätzte Vertrauenswürdigkeit von Gesprochenen Dialogsystemen

Linnemann Gesa Alena (Münster), Jucks Regina

219 – Wenn Menschen sich unterhalten, passen sie sich im Wortgebrauch an ihren Gesprächspartner an. Auch in der Mensch-Computer-Interaktion lässt sich eine Anpassung auf der Wortebene beobachten (lexical alignment, z.B. Branigan et al., 2011). Die Verbreitung von Gesprochenen Dialogsystemen (GDS) als persönliche Assistenten, z.B. in Form von Siri® oder Google Now®, bringt die mündliche Mensch-Computer-Interaktion in den Alltag (z.B. López-Cózar, Callejas, Griol & Quesada, 2014). In diesem Zusammenhang spielen Vertrauensprozesse eine zentrale Rolle.

Wir untersuchten den Einfluss lexikaler Anpassung in der Kommunikation mit Gesprochenen Dialogsystemen auf die abhängigen Variablen eingeschätzte Vertrauenswürdigkeit, erfasst mit der adaptierten Vertrauensskala von Mayer und Davis (1991), und Gesprächszufriedenheit, erhoben mit dem Subjective Assessment of Speak System Interfaces (Hone & Graham, 2001).

Im ersten Experiment (1x2-Zwischensubjekt-Design) sprachen die Probanden (N = 130) vorgegebene Fragen zur Studienzufriedenheit in ein iPhone®. Das Gesprochene Dialogsystem (Wizard-of-Oz) antwortete entweder mit lexikaler Anpassung oder ohne. Es zeigten sich keine Unterschiede zwischen den Bedingungen hinsichtlich Vertrauenswürdigkeit und Gesprächszufriedenheit.

Mit dem gleichen Material wurde das zweite Experiment konzipiert. 135 Probanden bewerteten die auditiv dargebotene Kommunikation zwischen einer Person und dem Gesprochenen Dialogsystem. In einem 1x2-Zwischensubjekt-Design wurde variiert, ob das Gesprochene Dialogsystem lexikale Anpassung oder keine lexikale Anpassung an die Person vornahm.

Bei lexikaler Anpassung bewerteten die Probanden das Gesprochene Dialogsystem als integrierter, als wenn es keine lexikale Anpassung vornahm ( $U = 1441$ ,  $p = .000$ ,  $z = -3.665$ ). Zudem wurden die Antwortgenauigkeit ( $U = 1787.5$ ,  $p = .012$ ,  $z = -2.125$ ), die Liebeshwürdigkeit ( $U = 1870.5$ ,  $p = .034$ ,  $z = -1.757$ ) und die Antwortgeschwindigkeit ( $U = 2.672,5$ ,  $p = .043$ ,  $z = 1.854$ ) als höher eingeschätzt. Implikationen zur Funktion lexikaler Anpassung sowie zum Design von Dialogsystemen werden diskutiert.

### What the face reveals – providing further insight into the emotional reactions towards a robot using FACS

*Menne Isabelle (Würzburg), Schwab Frank, Schnellbacher Christin*

2189 – As robots are starting to enter not only our professional lives but also our domestic lives, new questions arise like the emotional impact of getting into contact with this new species. Can robots evoke emotional reactions from humans? A study conducted by Rosenthal-von der Pütten, Krämer, Hoffmann, Sobieraj, and Eimler (2013) addressed this question. Assessing physiological arousal as well as self-reported emotions, the authors showed that the reception of two videos displaying a robot being tortured and being treated nicely has an emotional effect on participants. The torture video evoked higher physiological arousal and subjects felt more negative compared to the normal video. Taking the study by Rosenthal-von der Pütten et al. (2013) as a model and following their suggested multi-method approach as well as Scherer's (2005) assumption about the five components of emotions, we added the motor expression component to further investigate the multilevel phenomenon of emotional reactions towards robots. We used the Facial Action Coding System (FACS) (Ekman, Friesen & Hager, 2002) to analyse the facial expressions of subjects viewing videos of the robot dinosaur Pleo (Innvo Labs) in a friendly interaction or being tortured. Subjects showed the Action Units 9, 10, 15, 39, associated with intrinsic unpleasantness (Scherer & Ellgring, 2007), more frequently in the torture-video-condition than during the reception of the normal video. In line with the results by Rosenthal-von der Pütten et al. (2013) subjects also reported more negative feelings after the torture video than the normal video. The findings will be discussed regarding their implications as well as methodological considerations and limitations.

### Potenziale kollaborativer Medien: Eine empirische Untersuchung am Beispiel interaktiver Tische

*Mateescu Magdalena (Olten), Zahn Carmen, Klinkhammer Daniel, Rack Oliver, Reiterer Harald*

2497 – Effektive Kollaborationsprozesse sind entscheidend für produktive Teamarbeit sowohl in Arbeits- als auch in Bildungskontexten. Sie sind damit eine wichtige Grundlage für den Erfolg von Teams oder Organisationen (Grant, 1996). Große interaktive Tische – vor allem in Kombination mit Tablets – wurden immer wieder auf Optimierungsmöglichkeiten computergestützter Zusammenarbeit in kleinen Gruppen untersucht. Um jedoch die Potenziale solcher Technologien für die Zusammenarbeit zu nutzen, ist es notwendig deren Einfluss auf sozial-kognitive Prozesse in der Gruppenarbeit zu verstehen (Dillenbourg & Evans 2011; Rogers & Lindley, 2004). Im vorliegenden Beitrag wird untersucht, wie sich unterschiedliche technologische Affordanzen von Design- und Brainstorming-Applikationen für interaktive Tische und Tablets auf sozio-kognitive Prozesse und erfolgreiche Zusammenarbeit auswirken. Zentraler Gegenstand dieses Beitrags ist eine experimentelle Studie mit 160 Teilnehmern, die in Dyaden an einem inter-

aktiven Tisch Aufgaben zu Brainstorming (textbasiert) und Design (bildlich) bearbeiteten. Dabei werden unterschiedliche technologische Affordanzen in Form von persönlichen Territorien (mobil, dynamisch und fix) und keinen persönlichen Territorien gegenübergestellt.

Ergebnisse von Mixed-Modell Multilevel-Regressionsanalysen zeigen signifikante Effekte und Interaktionen: (1) Selbsteinschätzung der Leistung war bei Brainstorming deutlich höher als bei Design, während die territorialen Bedingungen nur geringfügige Effekte ergaben. (2) Bei beiden Aufgaben war die Selbsteinschätzung der dyadischen Leistung in den Bedingungen mit festen oder mobilen Territorien signifikant höher, wenn gleichzeitig die Prozessqualität gering eingeschätzt wurde. Im Gegensatz dazu, bei einer hohen subjektiven Einschätzung der Prozessqualität, konnte kein Effekt der Territorialität nachgewiesen werden.

### S.O.S. auf meinem Smartphone – Motive und Anreize für die Nutzung mobiler Technologien zur freiwilligen Hilfe

*Horstmann Aike (Duisburg), Winter Stephan, Rösner Leonie, Krämer Nicole C.*

2869 – Neue Technologien wie Smartphone-Apps können im Bereich freiwillige Hilfe genutzt werden, um die Organisation und Koordination von qualifizierten freiwilligen Helfern zu unterstützen und zu erleichtern, z.B. in Krisensituationen bei Großschadensereignissen (Starbird & Palen, 2011). Clary und Kollegen (1998) identifizierten sechs Funktionen von Freiwilligenarbeit (Erfahrungs-, Karriere-, Schutz-, Selbstwert-, soziale Anpassungs- und Wertefunktion). Vor diesem Hintergrund sollte untersucht werden, welche dieser Motive und Anreize im Kontext von Smartphone-Apps besonders wichtig sind und die Teilnahmebereitschaft stärken. Dies geschah am Beispiel einer App, mit der sich Freiwillige mit medizinischen Vorkenntnissen als HelferInnen zur Verfügung stellen können und per Smartphone zu Notfällen in der Nähe gerufen werden.

Eine Online-Studie mit experimentellem Between-Subjects-Design wurde durchgeführt, wobei die 128 Teilnehmenden drei verschiedenen Versuchsbedingungen mit Unterschieden bei der Beschreibung der App zugeordnet wurden. Bei der ersten Gruppe wurden soziale Vorteile (z.B. Anerkennung), bei der zweiten Werte (z.B. Notfallsystem verbessern) und bei der dritten Karriere-Vorteile betont (z.B. Zertifikate).

Die Ergebnisse zeigen, dass Werte-orientierte Personen, die zudem ein hohes Maß an Empathie aufweisen, das vorgestellte System positiver bewerten und bereitwilliger sind, an dem System teilzunehmen. Zusätzlich hatte sowohl die Karriere-orientierte Motivation als auch die technische Kompetenz der Personen einen partiellen positiven Einfluss. Die Betonung verschiedener Anreize in der Beschreibung führte dagegen zu keinem Unterschied in der Gesamtbewertung des Systems und in der Teilnahmebereitschaft.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Idee der Smartphone-App für freiwillige Hilfe von dem Großteil der Befragten sehr positiv bewertet wurde. Auch die Bereitschaft, an dem System teilzunehmen, war sehr hoch. Dies legt nahe,

dass neue Technologien ein hohes Potenzial aufweisen, wenn es darum geht, potenzielle freiwillige Helfer aus der Bevölkerung einzusetzen.

### Double costly signaling: Beautiful men benefit from conspicuous consumption of luxury smartphones

Münch Ricardo, Schmidt Catharina, Schneider Florian, Lange Benjamin P., Hennighausen Christine

2772 – Studies suggest that male physical attractiveness is a handicap indicating mate quality, thus enhancing mating success. Besides attractiveness, there are further handicaps signaling male mate quality. Men conspicuously purchase and display status products to attract mates (Sundie et al., 2011) and male attractiveness is enhanced by cues to status, such as status cars or luxury apartments (e.g., Dunn & Searle, 2010; Dunn & Hill, 2014). Drawing on this research, we examined the signaling function of luxury smartphones and focused on how their ownership affects male and female perceptions of potential mates. We used images of attractive/unattractive men and women and presented them as owners of a luxury/non-luxury smartphone. Using a sample of  $N = 294$  (45% men), we found that luxury smartphone ownership enhanced the desirability as a short-term mate for an attractive man ( $d = 0.41$ ) but not for an unattractive man ( $d = 0.26$ , ns). Likewise, the attractive man was perceived as more interested in short-term mating when owning a luxury smartphone ( $d = 0.66$ ), while perceptions of the unattractive man's mating strategy were unaffected by smartphone ownership ( $d = 0.22$ , ns). As long-term mates women preferred the attractive man ( $d = 0.43$ ) and the man owning a non-luxury smartphone ( $d = 0.58$ ). When depicted with a luxury smartphone, women perceived the attractive ( $d = 0.85$ ) and unattractive ( $d = 0.40$ ) man as more narcissistic.

For men's perceptions of women a different pattern emerged. Men favored the attractive woman as a short-term ( $d = 1.02$ ) and long-term term ( $d = 0.99$ ), and rated her as more interested in short-term mating ( $d = 0.43$ ). Luxury smartphone ownership affected male perceptions of a female's interest in short-term mating ( $d = 0.67$ ), and narcissistic personality ( $d = 0.81$ ). In summary, our results extend previous research on male conspicuous consumption and attractiveness: Beautiful men may benefit from displaying conspicuous consumption in the mating market, while women's mate quality is mostly evaluated by their physical attractiveness.

### Stressfaktor Smartphone

Carolus Astrid (Würzburg), Strobl Hanna

438 – Smartphones sind zu unseren ständigen Begleitern geworden. Sie ermöglichen uns u.a. uns zu informieren, zu organisieren und zu kommunizieren – mit Freunden, Familie und Arbeit, potentiell mit der ganzen Welt, potentiell rund um die Uhr (bitkom, 2015). Neben den Vorteilen dieses mobilen Mediums, benennen erste Studien auch Nachteile. Das Smartphone wird hier u.a. mit Stress in Verbindung gebracht, wobei die Kausalbeziehung noch unklar scheint: Kann das Smartphone selbst bzw. seine Nutzung als Stres-

sor oder eher als Folge von Stress beschrieben werden (u.a. Punamäki et al., 2007; Wall, 2014)?

Basierend auf dem transaktionalen Stressmodell von Lazarus und Folkman (1984) soll in einer zweistufigen Online-Befragung den Zusammenhängen von (a) subjektivem allgemeinem Stressempfinden und „Smartphone-Stress“ sowie (b) den Einflüssen der internen Ressourcen Selbstwirksamkeit und Resilienz nachgegangen werden. Dazu wurde in Studie 1 ( $n = 86$ ) der „Smartphone Stress Questionnaire“ entwickelt, der nach smartphone-induziertem Stress fragt. In Studie 2 wurde dann für eine studentische Stichprobe ( $n = 282$ ) ein (a) zwar signifikanter, aber niedriger Zusammenhang zwischen dem allgemeinen und dem smartphone-induziertem Stress ermittelt ( $r = .24$ ;  $p < .001$ ). Für den Zusammenhang von Stress und Selbstwirksamkeit (SW) sowie Resilienz (R) zeigen sich negative Zusammenhänge, wobei diese für den smartphone-induzierten Stress geringer ausfallen (SW:  $r = -.30$ ;  $p < .001$ /R:  $r = -.15$ ;  $p < .05$ ) als für Stress allgemein (SW:  $r = -.51$ ;  $p < .001$ /R:  $r = -.58$ ;  $p < .05$ ).

Ergänzt um das Ergebnis, dass sich für das Stresslevel von Smartphone-Nutzern und Nicht-Nutzern kein signifikanter Unterschied zeigt ( $t(280) = -.63$ ,  $p = .53$ ), werden zum einen die Methoden erörtert. Zum anderen sollen die Ergebnisse im Hinblick auf die zugrundeliegenden Theorien bzw. die zugrundeliegende Forschungsfrage zu Stress und Smartphone-Nutzung diskutiert werden.

### Arbeitsgruppen

10:15 – 11:45

### Arbeitsgruppe: Auswirkungen von psychosozialen Risikofaktoren auf die Entwicklung von Kindern in Deutschland

Raum: HS 13

### Auswirkungen psychosozialer Risiken auf die Autonomieentwicklung und das Problemverhalten im Kleinkindalter

Iwanski Alexandra (Wuppertal), Podewski Fritz, Zimmermann Peter

1124 – Autonomie ist eine zentrale Entwicklungsthematik im Kleinkindalter (Sroufe, 1989), die, wenn sie nicht gelingt, mit einer Beeinträchtigung der weiteren Anpassung und mit Problemverhalten einhergehen kann. Psychosoziale familiäre Belastungen können die kindliche Autonomieentwicklung beeinträchtigen und sowohl direkt als auch indirekt die Entwicklung von Verhaltensproblemen beeinflussen.

Das Ziel der vorliegenden Studie war es, einen solchen Einfluss psychosozialer familiärer Risikofaktoren auf die kindliche Autonomie und auf internalisierende, sowie externalisierende Probleme der Kinder zu prüfen. Die Stichprobe besteht aus 197 Kleinkindern aufgeteilt in zwei Kohorten im Alter von ca. 11 bzw. 18 Monaten und deren Hauptbezugspersonen, welche längsschnittlich begleitet wurden. Das Ausmaß der psychosozialen familiären Belastungen wurde über die Anzahl distaler und proximaler Risikofaktoren

erfasst und in drei Gruppen unterteilt. Die kindliche Autonomie wurde in einer strukturierten Spielsituation durch Verhaltensbeobachtung mit Hilfe der Skala zur Erfassung des konstruktiven Spielinteresses im Kleinkindalter erhoben. Das kindliche Problemverhalten wurde mit Hilfe des „Screenings Frühe Kindheit“ im Elternurteil erfasst.

Die Ergebnisse zeigen keinen direkten Einfluss psychosozialer familiärer Belastung auf die Autonomie im Kleinkindalter zu Beginn der Studie. Kinder aus Familien mit niedriger, mittlerer und hoher Belastung weisen keine Unterschiede im Bezug auf ihre Aufmerksamkeit, ihre autonomen Spielideen oder ihre Eigeninitiativen im Spiel auf. Jedoch weisen Kinder aus Familien mit hoher Belastung sowohl zu Beginn der Studie (t1) ein signifikant höheres Ausmaß an Problemverhalten auf ( $F(2,192) = 9.95, p < .0001$ ) als auch längsschnittlich (t2) signifikant mehr Problemverhalten ( $F(2,175) = 14.45, p < .0001$ ). Eine hohe Autonomie des Kindes zu t1 hängt jedoch signifikant mit einer Verringerung des Problemverhaltens des Kindes zu t2 zusammen.

In der frühen Kindheit wird das autonome Verhalten des Kindes nicht durch psychosoziale familiäre Belastungen beeinflusst. Sie wirkt jedoch als Schutzfaktor. Kinder belasteter Familien sind ebenso aufmerksam, eigeninitiativ, phantasievoll wie Kinder unbelasteter Familien. Eine hohe Autonomie reduziert jedoch längsschnittliche Verhaltensprobleme. Die Ergebnisse der Studie werden unter dem Gesichtspunkt der Bedeutung für frühkindlicher Interventionen oder Präventionen diskutiert.

### **Der Einfluss distaler und proximaler Belastungsfaktoren auf die Qualität elterlichen Verhaltens und die kindliche Bindungssicherheit – Befunde einer Längsschnittstudie**

*Gerlach Jennifer (Erlangen), Förthner Judith, Spangler Gottfried*

1126 – Hintergrund: Im Entwicklungskontext eines Kindes können verschiedenste Risiken auftreten. Elterliche Belastung, welche Einfluss auf das Elternverhalten und die kindliche Bindung nimmt, stellt einen solchen Risikofaktor für die kindliche Entwicklung dar. Die Bedeutung des Elternverhaltens seinerseits, insbesondere die der Feinfühligkeit, gilt für die kindliche Bindungssicherheit als empirisch abgesichert.

Methode: Die vorliegenden Daten stammen aus einer Längsschnittstudie im Säuglings- und Kleinkindalter mit Kohorten-Sequenz-Design. Zu zwei Messzeitpunkten (12 und 19 Monate in Kohorte 1 und 19 und 26 Monate in Kohorte 2) wurden Hausbesuche durchgeführt, die Verhaltensbeobachtungen der Eltern-Kind-Interaktionen und Fragebogenerhebungen beinhalteten. Die Erfassung der Belastungsdaten der Eltern erfolgte im Selbstbericht. Die Qualität des elterlichen Verhaltens der Hauptbezugsperson wurde in einer strukturierten und einer freien Spielsituation videobasiert ausgewertet. Schließlich wurde die Bindungssicherheit der Kinder mittels des Attachment Q-Sort durch direkte Verhaltensbeobachtung und zusätzliche Videoanalyse beurteilt. Als Kovariaten wurden kindliche Temperamentsmerkmale erfasst.

Ergebnisse: Im Beitrag werden Befunde aus beiden Datenerhebungszeitpunkten vorgestellt. Die noch laufenden Analysen sollen die Zusammenhänge elterlicher Belastung, elterlicher Feinfühligkeit und kindlicher Bindungssicherheit unter Berücksichtigung kindlicher Merkmale längsschnittlich untersuchen. Vorläufige Befunde des ersten Messzeitpunktes deuten bereits auf einen Haupteffekt der psychosozialen Belastung auf die kindliche Bindungssicherheit hin, welcher über die Qualität elterlichen Verhaltens mediiert wird.

### **Sprachlich-kognitive Entwicklung in einem latenten Kohorten-Sequenz-Modell in Familien mit psychosozialer Belastung**

*Vierhaus Marc (Bielefeld), Egger Carina, Wyrwich Sandra*

1129 – In dem Forschungsreferat werden Ergebnisse der Vertiefungsstudie bezüglich der Modellierung der sprachlich-kognitiven Entwicklung auf der Basis des zugrundeliegenden Kohorten-Sequenz-Modells (Kohorte 1 mit 10-12 Monaten und 17-19 Monaten; Kohorte 2 mit 17-19 Monaten und 24-26 Monaten) präsentiert. Dabei zeigt sich zunächst ein deutlicher Einfluss des Ausmaßes distaler/proximaler Risikofaktoren, welches zwar nicht mit dem latenten Ausgangsniveau des sprachlich-kognitiven Entwicklungsstands, wohl aber negativ mit dessen latenten Wachstum assoziiert ist. Darüber hinaus wurde überprüft, inwieweit und in welchem Altersabschnitt (d.h. in welcher Kohorte) dieser Zusammenhang durch Elternstresserleben und dyadisches Coping mediiert ist. Die Befunde weisen dabei auf die Bedeutsamkeit des Zusammenspiels von familiären Risikofaktoren und elterlichen Regulationskompetenzen hin. Im Einklang mit aktuellen Befunden dürften daher Interventionsprogramme für belastete Familien von einer Ausrichtung am individuellen Bedarf der Familie substantiell profitieren.

### **Selbstberichtetes Misshandlungspotential und Offenheit bei Familien mit unterschiedlicher Belastung**

*Eickhorst Andreas (München), Lang Katrin, Liel Christoph, Schreier Andrea, Brand Christian, Sann Alexandra*

1130 – Im Rahmen der Prävalenzforschung des Nationalen Zentrums Frühe Hilfen werden Daten aus der Vertiefungsstudie (Kooperationsprojekt der Universitäten Erlangen, Wuppertal, Bielefeld sowie des Deutschen Jugendinstitutes) zu Zusammenhängen zwischen psychosozialen Belastungsfaktoren in Familien einerseits sowie einem selbstberichteten Misshandlungsrisiko für die Kinder in diesen Familien andererseits vorgestellt. Von den teilnehmenden und vorher anhand bereits vorliegender Daten zu Belastungsfaktoren (z.B. Armut, niedrige Bildung, häusliche Gewalt, Alleinerziehendenstatus etc.) in die Belastungsgruppen „leicht“, „mittel“ und „hoch“ aufgeteilten 197 Familien liegen aus der ersten Erhebungswelle mit zwei Alterskohorten (Kindalter 10-14 und 17-21 Monate) Daten zu verschiedenen weiteren, psychosozialen Belastungsfaktoren von Vätern und Müttern (z.B. elterliche Belastung; allgemeiner Stress; Part-

nerschaftsqualität; Co-Parenting; depressive Symptome; Explosivness) sowie Ergebnisse zum CAPI (Child Abuse Potential Inventory, Kurzform; Ondersma et al., 2005) vor. Es zeigen sich deutliche Zusammenhänge zwischen den oben aufgeführten psychosozialen Risikofaktoren und den Werten des CAPI, insbesondere mit den Konstrukten Explosivness, elterliches Stresserleben, depressive Symptome, Konflikte um Kindererziehung und Armut (schrittweise lineare Regression;  $F(5,136) = 48.55, p < .001$ ). Desweiteren zeigt sich ein sehr prägnanter Effekt hinsichtlich der Offenheit der Antworten: laut der Validitätsskala des CAPI (bestehend aus „Lügenskala“ und „Zufallsskala“) haben 77 Teilnehmer (39,1%) „invalide“, also mit einer Tendenz zur Verschleierung geantwortet. Hier zeigen sich klare signifikante positive Zusammenhänge zum Belastungsstatus sowie zu weiteren der oben aufgeführten psychosozialen Belastungsfaktoren.

Die Bedeutung dieser Befunde im Rahmen der Arbeit mit belasteten Familien und ihrer Einschätzung im Rahmen der Gefährdungseinschätzungen und Hilfeangebote wird diskutiert.

### **Misshandlung und Vernachlässigung bei Kindern und Jugendlichen aus verschiedenen Perspektiven in Verbindung mit psychischen Symptomen**

*Sierau Susan (Leipzig), Brand Tilman, Manly Jody, Klein Annette Maria, Michel Andrea, von Klitzing Kai, White Lars Otto*

1132 – Einleitung. Eine genaue Erfassung von Misshandlung im Kindes- und Jugendalter ist bedeutsam für die Einschätzung der entwicklungspezifischen Folgen dieser Erfahrungen. Bisherige Studien haben häufig nur auf einzelne Informanten fokussiert, ohne Berücksichtigung der Stärken und Schwächen unterschiedlicher Quellen zur Erfassung von Misshandlungsformen und deren Zusammenhänge mit psychischen Symptomen. Die vorliegende Studie beinhaltet Daten aus drei Perspektiven auf Misshandlung und Vernachlässigung – Jugendamtsakten, Bezugspersonen und Kinder – und verwendet einen Multi-Informanten-Ansatz um die Beziehung zwischen Misshandlungsformen und psychischen Symptomen bei Kindern zu untersuchen.

Methodik. Die Stichprobe besteht aus 686 Kindern und Jugendlichen in den Altersgruppen 3 bis 8 Jahre ( $n = 275$ ) und 9 bis 16 Jahre ( $n = 411$ ), davon 161 mit dokumentierten Misshandlungserfahrungen und 525 ohne dokumentierte Misshandlung oder Vernachlässigung. Akten und Elterninterviews wurden mittels eines internationalen Misshandlungsklassifikationssystems ausgewertet. Kinder wurden durch bildgestützte Interviews befragt. Kindliche Symptome wurden aus Eltern- und Kindsicht erfasst.

Ergebnisse. Die Häufigkeiten verschiedener Misshandlungssubtypen variieren in Abhängigkeit des Informanten und des Alters der Kinder. Während Berichte von Bezugspersonen und Kinder über Vernachlässigung im Vergleich zur Aktensicht eine vergleichbare prädiktive Validität für kindliche Symptome aufweisen, zeigen in Akten berichtete körperliche und emotionale Misshandlung die beste Vorhersage von Symptomen. Eine faktoranalytische Integration

aller drei Informanten innerhalb eines „trait“ Faktors zeigt die größten Zusammenhänge mit psychischen Symptomen. Bei älteren Kindern korrelierte die Perspektive des Kindes mit vom Kind berichteten Symptomen.

Schlussfolgerung. Die Ergebnisse stützen die Anwendung multipler Erhebungsmethoden zur Erfassung von Misshandlung und Vernachlässigung und betonen die Bedeutung von Bezugspersonen und Kindern als wichtige Informanten.

### **Lebenslagen und Stressbelastung von Kindern beim Übergang vom Kindergarten in die Schule: Der Einfluss psychosozialer Belastungsfaktoren auf die Cortisolkonzentration**

*Reichl Susanne (München), Becker-Stoll Fabienne, Walper Sabine*

1136 – In diesem Beitrag wird der Frage nachgegangen, wie sich psychosoziale Belastungsfaktoren aus dem familiären Lebensumfeld von Kindern auf ihre Stressbelastung und die Bewältigung des Übergangs vom Kindergarten in die Schule auswirken. Insgesamt 71 Familien aus München nahmen an den beiden Projektphasen (t1 im letzten Kindergartenhalbjahr vor der Einschulung und t2 im zweiten Schulhalbjahr nach der Einschulung der Kinder) teil und gaben Auskunft über verschiedene Belastungs- und Schutzfaktoren ihrer Familie (z.B. Bildungsstand der Eltern, Wohnsituation, Haushaltsäquivalenzeinkommen, Selbstwirksamkeit der Mutter, soziale Unterstützung der Familie, Beziehung des Kindes zur Mutter etc.). Es wurde die Cortisolkonzentration aus Haarproben der Kinder als physiologisches Maß ihrer chronischen Stressbelastung sowohl vor als auch nach ihrer Einschulung erfasst. Des Weiteren liegen Daten zum subjektiven Wohlbefinden (Selbsteinschätzung der Kinder zu t1 und t2), sowie zur Übergangsbewältigung der Kinder (Einschätzung des Lernverhaltens, der sozialen Integration in die Klasse etc. durch die Lehrkräfte zu t2) vor. Es wurde untersucht, ob familiäre Belastungs- und Schutzfaktoren mit der Stressbelastung der Kinder in Zusammenhang stehen und die Bewältigung des Übergangs vom Kindergarten in die Schule beeinflussen. Erste Analysen zeigen unter Berücksichtigung der individuellen Abweichung vom Stichprobenmittelwert zu t1 einen signifikanten Anstieg der Cortisolkonzentration der Kinder nach ihrer Einschulung. In linearen Regressionsanalysen konnten erste Hinweise auf einen Einfluss der familiären Lebenslagen auf die Steigerung des physiologischen Stressniveaus der Kinder nach dem Schulstart gefunden werden. Die Implikationen der Ergebnisse für die Gestaltung von Übergangsprozessen werden diskutiert.

### **Arbeitsgruppe: Höheres Alter, höhere Belastung? Anforderungen und Möglichkeiten der Psychotherapie mit älteren PatientInnen**

Raum: HS 14

#### **Die Struktur der Posttraumatischen Belastungsstörung: Latente Profilanalyse bei älteren traumatisierten behandlingssuchenden Menschen**

*Böttche Maria (Berlin), Pietrzak Robert H., Kuwert Philipp, Knaevelsrud Christine*

2030 – Hintergrund: Studien zur latenten Struktur der posttraumatischen Belastungsstörung (PTBS) weisen auf verschiedene Muster hinsichtlich Symptomschwere und Ausprägung der Cluster hin. Untersuchungen bei älteren traumatisierten Menschen fehlen jedoch.

Methode: Daten von 164 älteren kriegstraumatisierten behandlingssuchenden Menschen ( $M = 71.2$  Jahre;  $SD = 4.96$ ) wurden mithilfe latenter Profilanalyse ausgewertet. Mittels multinomialer logistischer Regression wurden Prädiktoren für die Klassenzugehörigkeit untersucht. Mithilfe einer ANCOVA wurden Unterschiede in der Komorbidität der Klassenzugehörigkeiten untersucht.

Ergebnisse: Die latente Profilanalyse zeigte eine Überlegenheit der 3-Klassenlösung (adjust. Lo-Mendell-Rubin = 45.34,  $p < .05$ ), bestehend aus einer Klasse mittlerer PTB-Symptomatik (Klasse 1: 50%) und zwei Klassen mit hoher PTB-Symptomatik (Klasse 2: hohe Symptomatik bzgl. Intrusion, Numbing, Übererregung und mittlere Vermeidungssymptomatik: 33,5%; Klasse 3: hohe Symptomatik in allen Clustern: 16,5%). Klasse 2 und 3 ( $M = 4.08$ ,  $SD = 1.71$  bzw.  $M = 4.16$ ,  $SD = 1.52$ ) berichten eine signifikant höhere Anzahl traumatischer Ereignisse als die Klasse mittlerer PTB-Symptomatik ( $M = 3.06$ ,  $SD = 1.75$ ). Klasse 2 und 3 wiesen Unterschiede im Bildungsgrad auf, wobei Klasse 2 einen signifikant höheren Bildungsgrad berichtet.

Im Vergleich zu Klasse 1 berichteten Klasse 2 und 3 höhere Werte hinsichtlich Depression, Angst und Somatisierung.

Schlussfolgerung: Ergebnisse deuten darauf hin, dass die PTBS bei älteren traumatisierten behandlingssuchenden Menschen durch drei vorherrschende Typologien charakterisiert werden kann, die sich zum einen durch die allgemeine PTBS-Schwere und spezifisch durch die Vermeidungssymptomatik und zum anderen durch die Anzahl traumatischer Ereignisse sowie Komorbiditäten und Bildungsniveau unterscheiden. Die Befunde unterstreichen demnach die Berücksichtigung der Heterogenität in der phänotypischen Präsentation von PTBS bei älteren Erwachsenen sowohl in der Diagnostik als auch in Behandlungsansätzen.

#### **Positiver Lebensrückblick und positive Zukunftssicht: Eine Querschnittsstudie zu der Überlegenheit einer bidirektionalen Zeitperspektive**

*Forstmeier Simon (Siegen), Göllner Lars*

2043 – Die Forschungen zu den psychosozialen Auswirkungen eines positiven Lebensrückblicks und einer positiven Zukunftssicht sind bisher weitgehend nebeneinander

verlaufen. Der separate Nutzen beider Zeitperspektiven ist klar belegt. Neu ist dagegen die Erforschung eines additiven Nutzens der Kombination beider Zeitperspektiven. Die Balanced Time Perspective Scale (BTPS, Webster, 2011) gibt die Möglichkeit, die beiden Zeitperspektiven zu messen und zu kombinieren. In dieser Studie wurde die Annahme überprüft, dass eine kombinierte Zeitperspektive (positiv zurück- und vorausschauen) mit einem höheren Wohlbefinden und einer besseren Selbstregulation einhergeht als ein positiver Rückblick oder eine positive Zukunftssicht alleine. Eine Stichprobe älterer Menschen (65-101 Jahre,  $N = 40$ ), die kognitiv und affektiv gesund waren, wurde mit dem BTPS und folgenden Verfahren untersucht: Lebenszufriedenheit (SWLS), aktuelle Stimmung (MDBF), Depressivität (GDS) und Belohnungsaufschub-Test für Erwachsene (BAT-E). Nach einer Median-Dichotomisierung beider BTPS-Skalen wurden die Teilnehmer in eine von vier Kategorien eingeteilt: „Time restriktive“ (beide Skalen niedrig), „Reminiscers“ (nur Rückblick hoch), „Futurists“ (nur Zukunftssicht hoch) und „Time expansive“ (beide hoch). Alle Analysen wurden für Alter, Geschlecht, Bildung und Arbeitsgedächtnis (Zahlennachsprechen) kontrolliert. Die Variablen sind am stärksten bei den Time expansives ausgeprägt, gefolgt von den Futurists, Reminiscers und Time Restrictives (SWLS:  $F = 4.1$ ,  $p = .02$ ; MDBF-Ruhe:  $F = 3.4$ ,  $p = .03$ , andere MDBF-Skalen n.s.; GDS:  $F = 3.3$ ,  $p = .04$ ; BAT-E:  $F = 2.5$ ,  $p = .08$ ). Die Ergebnisse bestätigen, dass eine bidirektionale Zeitperspektive positivere Auswirkungen auf Wohlbefinden und Selbstregulation hat als ein positiver Lebensrückblick oder eine positive Zukunftssicht alleine. Die Implikationen für die Alterspsychotherapie sind naheliegend: Wenn Patienten geholfen werden kann, eine ausbalancierte Kombination beider Zeitperspektiven einzunehmen, könnte das die weitreichendsten Auswirkungen auf den Therapieverlauf haben.

#### **Interaktive und maßgeschneiderte Selbsthilfe zur Behandlung von Insomnie: das mementor Schlaftraining**

*Lorenz Noah (Zürich), Rötger Alexander, Heim Eva, Maercker Andreas*

2040 – Hintergrund: Internet-basierte Interventionen können traditionelle Therapieangebote sinnvoll ergänzen und haben sich in vergangenen Untersuchungen als wirksam erwiesen. Es gibt mittlerweile diverse Interventionen, welche stark in ihrer Komplexität, Adaptivität und Interaktivität variieren. Die meisten Programme sind textbasiert, wenige werden durch Videomaterial unterstützt. Das Unternehmen mementor hat kürzlich ein interaktives, adaptives und multimediales Selbsthilfeprogramm zur Behandlung von Schlafstörungen entwickelt (mementor somnium). In einer Studie wird momentan die Wirksamkeit von mementor somnium untersucht.

Methode: Die Effekte von mementor somnium werden in einem randomisierten, kontrollierten Design mit einer Behandlungs- und einer Wartekontrollgruppe auf Basis von „Intention-to-treat-Analysen“ getestet. Die primäre Zielgröße ist der Schweregrad der Insomnie.

Ergebnisse: Das onlinebasierte Selbsthilfeprogramm mementor somnium wurde vor kurzem entwickelt und befindet sich momentan in der Testphase.

Fazit: Der Hauptfokus der Präsentation liegt auf der Darstellung der Ergebnisse der ersten Wirksamkeitsstudie unter Berücksichtigung verschiedener Alterssegmente. Des Weiteren soll ein Einblick in die Intervention mementor somnium vermittelt werden.

### **Psychotherapeutische Unterstützung für Angehörige von Menschen mit Demenz – Ergebnisse einer randomisiert-kontrollierten Studie**

*Wilz Gabriele (Jena), Reiter Christina, Meichsner Franziska, Soellner Renate*

2048 – Theoretischer Hintergrund: Die Pflege eines an Demenz Erkrankten Familienmitglieds ist eine belastende Aufgabe und oftmals mit gesundheitlichen Beeinträchtigungen verbunden. Psychologische Unterstützungsangebote können bei der Bewältigung der vielfältigen Belastungen hilfreich sein und zur Erhaltung der eigenen Gesundheit der pflegenden Angehörigen beitragen. Im Vortrag werden Ergebnisse der Evaluation eines kognitiv-behavioralen Interventionskonzepts, welches in Beratungsstellen der Alzheimer Gesellschaft durchgeführt wurde, vorgestellt.

Methodik: In der Studie wurde ein randomisiert-kontrolliertes Design (Interventions- vs. Kontrollgruppe mit Regelversorgung) mit drei Messzeitpunkten (Prä-Intervention, Post-Intervention, 6-Monats-Follow-up) umgesetzt (N = 322). Zudem wurden zwei verschiedene Settingbedingungen (telefonisch versus face-to-face) hinsichtlich der differentiellen Effektivität untersucht. Ausgewertet wurde mittels Prädiktormodellen mit Fixed-Factor-Method.

Ergebnisse und Diskussion: Die Angehörigen der telefonischen Interventionsgruppe zeigten nach Abschluss der psychotherapeutischen Unterstützung eine signifikante Verbesserung hinsichtlich ihres emotionalen Wohlbefindens, depressiver Symptome und der Stressbewältigung. Zudem zeigten sich signifikante Verbesserungen hinsichtlich körperlicher Beschwerden und der globalen, körperlichen und psychischen Lebensqualität. Die KVT-basierte Intervention kann folglich als wirksame Unterstützung bewertet werden. Hinsichtlich der zwei verschiedenen Settingbedingungen zeigten sich keine Unterschiede in der Wirksamkeit.

### **Nach der Pflege: Prädiktoren und Effekte einer KVT-basierten Intervention auf die Bewältigung von Trauerprozessen Angehöriger Demenzerkrankter**

*Meichsner Franziska (Jena), Wilz Gabriele*

2051 – Hintergrund. Der Gesundheitszustand pflegender Angehöriger von Personen mit Demenz verbessert sich meist nach dem Tod der Erkrankten; manche Personen reagieren jedoch auch mit intensiver Trauer. Zudem konnte gezeigt werden, dass sich ein Teil der pflegenden Angehörigen wenig bis gar nicht auf den Tod der Erkrankten vorbereitet fühlt. Ziel ist es zu untersuchen, wie sich Trauerprozesse bei TeilnehmerInnen einer Interventionsstudie für pflegende

Angehörige entwickeln und, ob eine kognitiv-verhaltenstherapeutische Intervention während der Pflegezeit zu einer besseren Bewältigung führt.

Methodik. Randomisiert-kontrollierte Studie; TeilnehmerInnen der Interventionsgruppe erhielten 12 telefonische Therapiestunden innerhalb von sechs Monaten. Prädiktoren des Trauererlebens wurden an einer Teilstichprobe 45 Angehörigen ( $M_{\text{Alter}} = 63.2 \text{ Jahre} \pm 13.6$ ; 82,2% Frauen), deren erkranktes Familienmitglied innerhalb der einjährigen Studiendauer verstarb, mittels multiplen hierarchischen Regressionsanalysen untersucht. Das Würzburger Trauerinventar diente der Erfassung von Trauer.

Ergebnisse. 64,5% der StudienteilnehmerInnen fühlten sich „überhaupt nicht“ oder „nur etwas“ auf den Tod der Erkrankten vorbereitet. Verstärkte Schuldgefühle standen mit Problemen die Erkrankung und schmerzhaftes Gefühle zu akzeptieren, geringem emotionalem Wohlbefinden und einer längeren Zeitspanne seit dem Tod der Erkrankten in Zusammenhang. Angehörige jüngerer Erkrankter sowie mit geringem emotionalem Wohlbefinden, hoher Pflegebelastung, intensiver pflegebedingte Trauer und geringer Qualität der sozialen Beziehungen zeigten geringe Persönlichkeitsentwicklung im Trauerprozess. TeilnehmerInnen der IG berichteten im Vergleich zur KG mehr Persönlichkeitsentwicklung.

Diskussion. Die Mehrheit der Angehörigen fühlte sich trotz jahrelanger Pflege kaum auf den Tod der Erkrankten vorbereitet. Die Ergebnisse weisen zudem darauf hin, dass sich Belastungen während der Pflege negativ auf die Bewältigung des Todes auswirken. Kognitiv-behaviorale Interventionen während der Pflege können diesen Prozess positiv beeinflussen.

---

### **Arbeitsgruppe: Simulationsorientierte Verfahren: Neuere Entwicklungen zu Assessment-Centern und Situational Judgment Tests**

Raum: HS 15

---

### **Was misst der Generalfaktor der AC-Leistung?**

*Melchers Klaus (Ulm), Lutz Pascale, Wirz Andreja, Merkulova Natalia, Kleinmann Martin*

994 – Faktoranalytische Studien zur Überprüfung der Konstruktvalidität von Assessment Centern (ACs) haben wiederholt gefunden, dass AC-Beurteilungen neben den verschiedenen Übungen – und ggf. den verschiedenen Anforderungsdimensionen – auch durch einen zugrundeliegenden Generalfaktor beeinflusst werden. Alle Ratings der verschiedenen AC-Dimensionen aus den verschiedenen Übungen laden auf diesem Faktor, und er ist unabhängig von den weiteren modellierten Faktoren. Der Generalfaktor der AC-Leistung ist zudem ein Prädiktor von beruflicher Leistung. Trotz zahlreicher Belege für die Existenz des Generalfaktors gibt es jedoch kaum Daten, mit welchen weiteren Variablen er korreliert. Das Ziel unserer Studie war, diese Lücke zu schließen. Dazu analysierten wir Daten von 114 Uni-Absolventen, die im Rahmen eines Trainings an einem AC teilnahmen. Neben den AC-Daten und Vorge-

setztenbeurteilungen der Arbeitsleistung wurden Daten zur Persönlichkeit (Big Five, Leistungsmotivation, Dominanz und Core Self-Evaluations), Intelligenz und sozialen Fertigkeiten (Self Monitoring, Political Skill sowie die Fähigkeit, die erhobenen Anforderungsdimensionen im AC erkennen zu können) erhoben. Zur Auswertung führten wir erst eine konfirmatorische Faktoranalyse durch. Der beste Modell-Fit fand sich für ein Modell, das neben separaten Faktoren für die einzelnen Übungen einen Generalfaktor der AC-Leistung annahm. Danach prüften wir die Korrelationen des Generalfaktors mit den weiteren Variablen. Es zeigte sich, dass der Generalfaktor signifikant mit Arbeitsleistung korrelierte ( $r = .30$ ). Im Hinblick auf weitere Korrelate fanden wir signifikante Zusammenhänge mit Intelligenz sowie mit Dominanz ( $r = .26$ ) und Political Skills ( $r = .31$ ). Die Korrelationen mit Gewissenhaftigkeit und Core Self-Evaluations ( $r = .22$  bzw.  $.21$ ) waren jeweils marginal signifikant ( $p < .10$ ). Insgesamt stützen diese Ergebnisse frühere Befunde zur Bedeutung des Generalfaktors der AC-Leistung und sprechen dafür, dass er in erster Linie mit Variablen korreliert, die generell mit produktivem Arbeitsverhalten zusammen hängen.

### **Speed Assessment – Messung intraindividuelle Verhaltensvariabilität in der Personaldiagnostik mit Hilfe mehrerer kurzer Rollenspiele**

*Herde Christoph Nils (Gent), Lievens Filip*

999 – In Assessment Centern (AC) werden die Teilnehmenden in mehreren Aufgaben auf spezifischen Anforderungsdimensionen beurteilt. Häufig zeigen Teilnehmende in ACs jedoch inkonsistentes Verhalten bezogen auf spezifische Anforderungsdimensionen über verschiedene AC-Aufgaben hinweg. Einige Autoren führten diese Verhaltensvariabilität auf unterschiedliche situationale Anforderungen für die einzelnen AC-Aufgaben zurück. Neuere interaktionistische Persönlichkeitstheorien und empirische Befunde deuten darauf hin, dass derartige Verhaltensvariabilität über Situationen hinweg substantielle Stabilitäten und Beziehungen zu relevanten Kriterien aufweisen. Bislang wurde im Kontext von ACs mit traditionellem Design jedoch kein vielversprechender Ansatz dargestellt, angemessene Indikatoren intraindividuelle Verhaltensvariabilität für Fragestellungen der Personaldiagnostik abzuleiten. Innerhalb dieses Beitrags präsentieren wir den Speed Assessment Ansatz, welcher mehrere kurze Rollenspiele umfasst, die sich in ihren situationalen Anforderungen unterscheiden. Wir erwarten, dass der Speed Assessment Ansatz neben der Erfassung mittlerer Verhaltenstendenzen die Ableitung reliabler und valider Indikatoren intraindividuelle Verhaltensvariabilität ermöglicht, welche bei der Vorhersage verschiedener Leistungskriterien inkrementelle Validität über mittlere Verhaltenstendenzen hinaus bietet. In unserer Studie nahmen 96 MBA-Studierende (51% Frauen) an insgesamt 18 dreiminütigen Rollenspielen teil. Die Rollenspiele bildeten hierbei sechs verschiedene situationale Anforderungen ab, sodass jede der sechs situationalen Anforderungen jeweils in drei Rollenspielen dargeboten wurde. Als Kriteriendaten dienten Bewertungen der MBA-Studierenden durch Kom-

mitonen und MBA-Dozierende hinsichtlich verschiedener Leistungsdimensionen. Zur Überprüfung unserer Hypothesen berichten wir Mehrebenenanalysen. Wir diskutieren theoretische und praktische Implikationen bzgl. der Berücksichtigung intraindividuelle Verhaltensvariabilität in der Personaldiagnostik und möglicher Anpassungen traditioneller AC Designs.

### **Verhaltensbeobachtung statt Selbstbericht: Die Big Five als Anforderungsdimensionen in einem Assessment Center**

*Heimann Anna Luca (Zürich), Ingold Pia, Kleinmann Martin, Melchers Klaus*

1000 – Persönlichkeitsmerkmale von Bewerbenden finden in der Personalauswahl häufig Berücksichtigung und sind geeignet, die berufliche Leistung von Bewerbenden vorherzusagen. Die Verwendung von Persönlichkeitsinventaren wird jedoch unter anderem dafür kritisiert, dass ihre Ergebnisse im Kontext der Personalauswahl durch die Tendenz zur positiven Selbstdarstellung von Bewerbenden verzerrt werden können. Aus diesem Grund schlagen wir vor, Persönlichkeitsmerkmale in der Personalauswahl direkt per Verhaltensbeobachtung im Assessment Center (AC) zu messen. In dieser Studie wurden die Big-Five-Persönlichkeitsdimensionen als Anforderungsdimensionen in einem AC gemessen und dieses AC hinsichtlich seiner Konstrukt- und Kriteriumsvalidität überprüft. 223 (teilzeit-) beschäftigte Personen nahmen im Rahmen eines Bewerbertrainings an einem AC teil. Die Teilnehmenden bearbeiteten einen Persönlichkeitsfragebogen und durchliefen vier AC-Übungen, in denen ihr Verhalten auf den Big-Five-Dimensionen beurteilt wurde. Die Vorgesetzten der Teilnehmenden beurteilten online die aufgabenbezogene Leistung und das freiwillige Arbeitsengagement der Teilnehmenden. Konfirmatorische Faktorenanalysen deuten auf eine akzeptable Konstruktvalidität des ACs hin. Alle Big-Five-Dimensionen, gemessen im AC, sind kriteriumsvalide, d.h. sie hängen positiv mit der aufgabenbezogenen Leistung und dem freiwilligen Arbeitsengagement der Teilnehmenden zusammen. Die AC-Beurteilungen der Big Five zeigen zudem inkrementelle Validität gegenüber dem Persönlichkeitsfragebogen. Zusammengefasst weisen die Ergebnisse dieser Studie darauf hin, dass sich die Big Five Dimensionen als Anforderungsdimensionen im AC messen lassen und dass die Messung der Big-Five-Dimensionen im AC besser zur Vorhersage der beruflichen Leistung geeignet ist als ein herkömmlicher Persönlichkeitsfragebogen. Diese Studie bietet damit eine Antwort auf die Frage, wie Persönlichkeit im Kontext der Personalauswahl unabhängig von möglicherweise verzerrten Selbsteinschätzungen gemessen werden kann.

### **Feeling like a fraud! Transparenz, Faking und Leistung im Assessment Center**

*Dürr Daniel (Gießen), Klehe Ute-Christine*

1001 – Faking, das bewusste Vortäuschen von Kompetenzen oder Arbeitserfahrungen, ist bei der Personalauswahl stets

Grund zur Sorge. Theoretische Modelle zu Faking betonen die Wichtigkeit der Situation und eine Anwendung der CAPS Theorie (Mischel & Shoda, 1995) sowie Befunde zu Persönlichkeitstests und Einstellungsinterviews legen nahe, dass gerade die Transparenz von Bewertungsdimensionen das Fakingverhalten von Kandidaten im Assessment-Center (AC) verstärken kann. Dadurch müsste Transparenz auch die Leistung der Kandidaten fördern. Jedoch sind Befunde zu Transparenz und Leistung im AC widersprüchlich. Eine mögliche Erklärung hierfür liefert die Literatur zu ‚Emotionsarbeit‘. Hiernach führt das Vortäuschen von Emotionen zu einem Gefühl von Inauthentizität, welches wiederum Stress verursacht. Der gleiche Mechanismus könnte auch auf das Faken bei der Personalauswahl zutreffen. Wir nehmen deshalb an, dass Faking ein Gefühl der Inauthentizität hervorruft, welches Stress verursacht, der sich wiederum negativ auf die Leistung der Kandidaten auswirkt.

In einem with-in subject Design durchliefen 88 Teilnehmer drei nicht-transparente Übungen (strukturiertes Interview, Rollenspiel, Gruppendiskussion) sowie drei vergleichbare transparente Übungen. Sie wurden in den zwei Bedingungen von unterschiedlichen Beobachtern beurteilt. Nach jeder Übung folgten Fragen zu Faking, Inauthentizität und Stresserleben sowie ein Manipulationscheck.

Die Transparenzmanipulation war erfolgreich, es zeigten sich jedoch keine Unterschiede zwischen den zwei Bedingungen bezüglich Faking, Inauthentizität und Leistung. Erwartungsgemäß zeigte sich in beiden Bedingungen der Zusammenhang zwischen Faking und Inauthentizität sowie die indirekten Effekte von (a) Faking auf Stress über Inauthentizität und von (b) Inauthentizität auf Leistung über Stress.

Die Ergebnisse der Studie legen nahe, dass Transparenz im AC das Fakingverhalten der Kandidaten nicht verstärkt. Des Weiteren führt Faking an sich zu negativen psychologischen Konsequenzen bei den Kandidaten, welche einen etwaigen Vorteil durch Faking aufheben.

### „Sweet little lies“ – Fakinganfälligkeit konstrukt-orientierter Situational Judgment Tests im Vergleich zu Persönlichkeitsfragebogen

Kasten Nadine (Freiburg), Freund Philipp Alexander, Staufenbiel Thomas

1002 – Situational Judgment Tests (SJTs) haben sich in den letzten Jahren zu ernstzunehmenden Alternativen im Rahmen der Personalauswahl entwickelt. Eine zentrale Frage, die in bisherigen Untersuchungen nur unzureichende Beachtung gefunden hat, ist, inwieweit diese „low-fidelity“-Simulationen anfällig gegenüber willentlichen Antwortverfälschungen im Sinne von Faking sind. Die vorliegende Studie adressiert diese Frage und vergleicht das Ausmaß von Antwortverzerrungen eines konstruktorientierten SJTs mit einem klassischen Persönlichkeitsfragebogen. Insgesamt 172 Probanden bearbeiteten sowohl den SJT als auch den NEO-FFI zweimal im Abstand einer Woche. Einmal wurden Sie gebeten möglichst ehrlich zu antworten und beim anderen Mal sich möglichst positiv darzustellen. Die Reihenfolge der Bedingungen wurde ausbalanciert. Um poten-

zielle Unterschiede zwischen den Verfahren untersuchen zu können, wurden zusätzlich theoriegeleitete Variablen integriert, die aus etablierten Fakingmodellen und Theorien zu Fakingstilen abgeleitet wurden. Die Ergebnisse weisen auf deutliche Unterschiede zwischen den beiden Verfahren bezüglich der Verfälschunganfälligkeit hin. Obwohl sich auch bei dem SJT deutliche Fakingeffekte nachweisen lassen, fallen diese deutlich geringer aus, als das beim klassischen Persönlichkeitsfragebogen der Fall ist. Auch in Bezug auf den Zusammenhang zu etablierten Fakingprädiktoren und in Bezug auf Fakingstile zeigten sich divergente Effekte zwischen den Verfahren. Die Ergebnisse weisen also auf deutliche Unterschiede zwischen den Verfahren hin und eröffnen damit eine Reihe interessanter Implikationen, die sowohl von theoretischer als auch praktischer Relevanz sind.

### Situational Judgment Tests ohne Situation – Auswirkungen auf Konstrukt- und Kriteriumsvalidität

Schäpers Philipp (Berlin), Lievens Filip, König Cornelius, Krumm Stefan

1005 – Situational Judgment Tests (SJTs) bestehen aus verschiedenen erfolgskritischen (beruflichen) Situationen; Testpersonen sollen anhand von multiple-choice Antwortalternativen angeben, wie sie sich in diesen Situationen verhalten würden bzw. was in diesen Situationen effektiv wäre. Damit gelten SJTs traditionell als low-fidelity Simulationen, welche situationsspezifisches Wissen erfassen. Ergebnisse mehrerer Studien von Krumm, Lievens, Hüffmeier, Lipnevich, Bendels und Hertel (2015), in denen SJTs jeweils mit und ohne Situationsbeschreibungen appliziert wurden, lassen jedoch an dieser Sichtweise zweifeln. Diese Studien zeigen, dass Antworten in SJT-Items weniger stark von der Darbietung der Situationsbeschreibung abhängig sind als bisher angenommen. Diese Ergebnisse werfen einige Fragen auf – unter anderem, ob sich die prädiktive Validität und die Konstruktvalidität von SJTs ändern, je nachdem ob Situationen dargeboten werden oder nicht. Zur Beantwortung dieser Fragestellung bearbeiteten 590 Probanden einen SJT, wobei die eine Hälfte der Probanden den SJT mit und die andere Hälfte ohne Situationsbeschreibung bearbeitete. Darüber hinaus wurden kognitive Fähigkeiten, Persönlichkeit und Teamfähigkeit (im Selbst- und Fremdbereich) erhoben. Neben bivariaten Korrelationen wurden Mehrgruppen-Pfadanalysen zur Datenanalyse herangezogen. Dabei zeigte sich, dass die meisten Pfadkoeffizienten über beide Gruppen (mit vs. ohne Situationsbeschreibung) invariant waren. Bei der Restriktion einzelner Pfade zeigte lediglich die Persönlichkeitsdimension Gewissenhaftigkeit einen signifikant unterschiedlichen  $\chi^2$ -Wert. Die Korrelationsvergleiche zeigten ein ähnliches Muster. Daher kann angenommen werden, dass die Präsentation der Situationsbeschreibung in SJTs in den meisten Fällen keinen bedeutenden Effekt auf deren Validität ausübt.

**Forschungsreferategruppen 10:15 – 11:45****Forschungsreferategruppe: Aggression**

Raum: HS 16

**Sexuelle Viktimisierung unter jungen Erwachsenen in Chile – Prävalenz und Vulnerabilitätsfaktoren***Schuster Isabell (Potsdam), Krahé Barbara*

329 – Sexuelle Viktimisierung von jungen Erwachsenen ist ein weltweites Problem, das negative Auswirkungen auf das persönliche Wohlbefinden, aber auch direkt auf die Gesellschaft hat. Trotz weltweiter Relevanz wurde sexueller Aggression in Entwicklungs- und Schwellenländern bisher wenig Aufmerksamkeit geschenkt und Studienergebnisse liegen hauptsächlich aus angelsächsischen Ländern und Westeuropa vor.

In der vorliegenden Studie wurde sexuelle Viktimisierung in Chile anhand einer heterosexuellen studentischen Stichprobe (N = 1.136) untersucht. Sowohl Männer und Frauen wurden nach ungewollten sexuellen Erfahrungen seit ihrem 14. Lebensjahr gefragt. Etwa die Hälfte aller Befragten (51,9% der Frauen und 48,0% der Männer) gab mindestens eine unfreiwillige sexuelle Erfahrung für diesen Zeitraum an. Für die Vorhersage sexueller Viktimisierung untersuchten wir riskante sexuelle Skripts, riskantes Sexualverhalten, sexuelles Selbstwertgefühl, sexuelle Assertivität und Religiosität. Riskante sexuelle Skripts sowie riskantes Sexualverhalten gingen mit einer höheren Wahrscheinlichkeit für sexuelle Viktimisierung einher, wohingegen ein hohes sexuelles Selbstwertgefühl und sexuelle Assertivität mit geringerer Viktimisierungswahrscheinlichkeit einhergingen. Für Religiosität ergab sich eine indirekte negative Beziehung zu sexueller Viktimisierung, die u.a. über die riskanten sexuellen Skripts und das riskante Sexualverhalten vermittelt wurde. Im Rahmen des Vortrags werden insbesondere die hohen Prävalenzraten unter den Männern und die verhaltensleitende Rolle der sexuellen Skripts diskutiert.

**Muster von Risiko- und Vulnerabilitätsfaktoren sexueller Aggression unter polnischen Studenten und Studentinnen***Tomaszewska Paulina (Potsdam), Busching Robert, Krahé Barbara*

3123 – Die bisherige Forschung hat eine Reihe von Vulnerabilitäts- und Risikofaktoren für Opfererfahrungen und Täterhandeln im Bereich sexueller Aggression identifiziert. Dabei wurden einige Einflussfaktoren als Prädiktoren sowohl von Opfererfahrungen als auch von Täterhandeln beschrieben. Die Frage nach spezifischen Konstellationen von Prädiktoren sexueller Aggression sowie einer Koexistenz von Täterhandeln und Opfererfahrung wurde bis jetzt kaum untersucht. Der vorliegende Beitrag nutzt den Ansatz latenter Klassen, um auf der Grundlage von verschiedenen Risiko- bzw. Vulnerabilitätsfaktoren die Zugehörigkeit zu einer Opfer-, Täter- oder Opfer-Tätergruppe bei pol-

nischen Studierenden (Stichprobe 1: N = 318, Stichprobe 2: N = 335) vorherzusagen. In beiden Stichproben wurden bei beiden Geschlechtern die selbstberichtete Ausübung und Erfahrung sexueller Aggression seit dem 15 Lebensjahr untersucht. In der ersten Stichprobe zeigte sich eine 3-Gruppenlösung mit drei Risikomustern: 1) unauffällig, 2) risikoassoziierte sexuelle Skripts und riskantes Sexualverhalten, sowie 3) erhöhte Akzeptanz sexueller Aggression. Die Wahrscheinlichkeit, der Gruppe von Opfern sexueller Viktimisierung anzugehören, wurde durch die beiden ersten Risikomuster sowie durch das weibliche Geschlecht vorhergesagt. Die Zugehörigkeit zu der Opfer-Tätergruppe wurde dagegen nur durch das dritte Risikomuster vorhergesagt. Die Anzahl der Personen in der Nur-Täter-Gruppe war zu gering, um die Muster zu interpretieren. Mithilfe der zweiten Stichprobe konnte die 3-Gruppenlösung bestätigt werden. Die Zugehörigkeit zur Opfer-Täter-Gruppe wurde durch das Risikomuster mit einer erhöhten Akzeptanz von Gewalt im Dating-Geschehen, vorhergesagt. Mitgliedschaft in der reinen Opfer- bzw. Tätergruppe konnte durch keine der Risikomuster signifikant vorhergesagt werden. Diskutiert wird die Bedeutung unterschiedlicher Konstellationen von den untersuchten Prädiktoren in Hinblick auf die Prävention und Reduktion des Risikos für sexuelle Aggression in Abhängigkeit von der Konstellation von Opfererfahrungen und Täterhandeln.

**Sexual aggression myths and moral foundations: data from Germany, Italy, and Spain***Bohner Gerd (Bielefeld), Megías Jesús, Milesi Patrizia, Süßenbach Philipp*

1976 – We conducted parallel studies in Germany (N = 218), Italy (N = 170), and Spain (N = 224) to explore relations between the acceptance of modern myths about sexual aggression (AMMSA; Gerger, Kley, Bohner & Siebler, 2007) and beliefs about five moral foundations (MFs): care, fairness, loyalty, authority, and sanctity (Graham et al., 2013). Furthermore, both AMMSA and MFs were used to predict victim blaming and judgments of perpetrator guilt in an ambiguous rape scenario where the national ingroup vs. outgroup status of female victim and male perpetrator were orthogonally varied. Results showed that psychometric properties of the AMMSA scales, including the newly created Italian version, were excellent. Reliabilities of the MF subscales, however, were relatively low. Across samples, AMMSA correlated positively with loyalty, authority, and sanctity, and tended to correlate negatively with care and fairness. It thus showed a similar pattern in relation to MFs as do conservative, right-wing political attitudes. When entered as predictors of victim blaming and perpetrator guilt judgments in multiple regression analyses, MFs also showed meaningful patterns, although AMMSA was a much stronger predictor overall. Ingroup vs. outgroup status of victim and perpetrator jointly moderated the predictive value of MFs especially in the Italian sample. These and further findings will be presented and discussed in relation to theorizing about MFs and sexual aggression myths.

### **Inkompatible motivationale Zustände: Die Induktion von Traurigkeit reduziert den Effekt von Ärger auf aggressives Verhalten**

*Lutz Johannes (Potsdam)*

160 – Traditionell gilt Traurigkeit, eine Facette negativen Affekts, als Risikofaktor aggressiven Verhaltens (Berko-witz, 1993). Tatsächlich gibt es aber keine überzeugenden Belege für einen kausalen Zusammenhang. Im Rahmen einer motivationalen Theorie inkompatibler Zustände wurde das Zusammenspiel von Ärger und Traurigkeit im Hinblick auf das Entstehen von aggressivem Verhalten in drei Studien experimentell überprüft. Frühere Forschung hat gezeigt, dass positive inkompatible Stimuli die Effekte aversiver Erfahrungen auf das Entstehen von Aggression abpuffern können (Baron, 1993). Aufbauend auf neueren Befunden der Motivationsforschung wurde erwartet, dass auch ein negativer affektiver Zustand wie Traurigkeit inkompatibel mit aggressivem Verhalten sein sollte, solange dieser Zustand der grundsätzlichen Annäherungsmotivation entgegenwirkt, die Ärger und Aggression zugrunde liegt. In Experiment 1 (N = 80) zeigte sich, dass das Empfinden von Traurigkeit tatsächlich mit geringer ausgeprägten Annäherungstendenzen verbunden ist als das Empfinden von Ärger. In den Experimenten 2 (N = 78) und 3 (N = 79) wurde die Hälfte der ProbandInnen (Pbn) durch eine frustrierende Aufgabe verärgert, während die andere Hälfte an einer leichten Aufgabe arbeitete. Traurigkeit wurde nach (Exp.2) oder vor (Exp.3) der Frustration in der Hälfte der Pbn induziert. Abschließend sollten alle Pbn eine Anzahl von Aufgaben verschiedener Schwierigkeit an angeblich zukünftige Pbn zuweisen. Die Anzahl zugewiesener schwerer Aufgaben stellte das Maß für aggressives Verhalten da. Verärgerte Pbn verhielten sich aggressiver, wenn keine Traurigkeit induziert wurde. Wie erwartet war dieser Effekt jedoch in den Traurigkeitsgruppen nicht vorhanden. Der Puffereffekt des Erlebens von Traurigkeit zeigte sich sowohl bei Induktion vor als auch nach dem frustrierenden Erlebnis. Die Ergebnisse werden in Hinsicht auf das Zusammenwirken von affektiven und motivationalen Prozessen in aktuellen Theorien menschlichen aggressiven Verhaltens diskutiert.

### **The girls set the tone: gendered classroom norms and the development of aggression in adolescence**

*Busching Robert (Berlin), Krahe Barbara*

1383 – In a four-wave longitudinal study with N = 1,321 adolescents in Germany, we examined the impact of class-level normative beliefs about aggression on aggressive norms and behavior at the individual level over the course of three years. At each data wave, participants indicated their normative acceptance of aggressive behavior and provided self-reports of physical and relational aggression. Multi-level analyses revealed significant cross-level interactions between class-level and individual-level normative beliefs at T1 on individual differences in physical aggression at T2, and the indirect interactive effects were significant up to T4. Normative approval of aggression at the class level, especially girls' normative beliefs, defined the boundary condi-

tions for the expression of individual differences in aggressive norms and their impact on physically and relationally aggressive behavior for both girls and boys. The findings demonstrate the moderating effect of social norms on the pathways from individual normative beliefs to aggressive behavior in adolescence.

### **Der Einfluss des Aggressionsniveaus innerhalb einer Klasse auf die Entwicklung von Aggression und sozialer Zurückweisung: Eine längsschnittliche Multi-Level-Analyse**

*Rohlf Helena (Potsdam), Krahe Barbara, Busching Robert*

1802 – Die Bedeutung von Sozialisationsprozessen unter Gleichaltrigen für die Entwicklung von Aggression wurde in verschiedenen Studien belegt. Allerdings ist bislang selten untersucht worden, ob Kinder mit einer ursprünglich niedrigen und hohen Aggressionsneigung in unterschiedlichem Maße durch das in ihrer Klasse vorherrschende Aggressionsniveau beeinflusst werden. Der vorliegende Beitrag analysiert daher den Einfluss des Aggressionsniveaus in einer Klasse auf die Entwicklung aggressiven Verhaltens unter Berücksichtigung individueller Ausgangsunterschiede in der Aggression. Zudem scheint das Aggressionsniveau in einer Klasse zu beeinflussen, inwieweit aggressives Verhalten negativ bewertet wird. Bisherige Studien zeigten, dass aggressive Kinder in hoch aggressiven Klassen weniger Zurückweisung erfahren als ebenso aggressive Kinder in niedrig aggressiven Klassen. Es fehlt allerdings an Studien, die diesen Effekt im Längsschnitt untersucht haben. Dieser Beitrag überprüft daher, ob das Aggressionsniveau in einer Klasse einen moderierenden Effekt auf den prospektiven Pfad von individueller Aggression zu sozialer Zurückweisung hat. Die Stichprobe umfasst 1284 Kinder (Alter zu T1: 6-10 Jahre), die zu zwei Zeitpunkten im Abstand von 10 Monaten untersucht wurden. Aggression (relational und physisch) und soziale Zurückweisung wurden mit Lehrereinschätzung erfasst. Multi-Level-Analysen zeigten, dass in Bezug auf relationale Aggression ursprünglich niedrig aggressive Kinder einen Anstieg an Aggression zeigten, wenn sie in Klassen mit aggressiven MitschülerInnen waren. Zudem schwächte ein hohes kollektives Ausmaß relationaler Aggression den Effekt von individueller relationaler Aggression zu T1 auf soziale Zurückweisung zu T2 ab. Die Analyse von Geschlechterunterschieden zeigte, dass Kinder vor allem von ihren gleichgeschlechtlichen MitschülerInnen beeinflusst wurden. Zudem wirkte sich bei den Jungen vor allem das kollektive Niveau relationaler Aggression auf die anderen Kinder aus, während es bei Mädchen primär einen Einfluss der kollektiven physischen Aggression gab.

**Arbeitsgruppen****10:15 – 11:45****Arbeitsgruppe: Lese-Rechtschreibschwierigkeiten: Diagnostik, Verlauf und Intervention**

Raum: HS 17

**Entwicklung und Evaluation eines Gruppentests zur phonologischen Bewusstheit bei Grundschulkindern***Klatte Maria (Kaiserslautern), Bergström Kirstin, Lachmann Thomas*

1240 – Erfolgreiches Lesen- und Schreibenlernen setzt intakte phonologische Verarbeitungsfunktionen voraus. Der für den Schriftspracherwerb bedeutendste Teilbereich der phonologischen Informationsverarbeitung ist die phonologische Bewusstheit, d.h. die Einsicht in die lautliche Struktur der Sprache und die Fähigkeit, mit den lautlichen Einheiten der Sprache zu operieren. Zur Erfassung der phonologischen Bewusstheit liegen eine Reihe geprüfter Verfahren für die Einzel- und Gruppentestung vor. Es gibt jedoch bislang kein Verfahren, das bis zur dritten Klassenstufe differenziert und zudem im Gruppentest durchführbar ist, z.B. in Schulklassen. Im Rahmen eines Projekts im BMBF-Schwerpunktprogramm „Entwicklungsstörungen schulischer Fertigkeiten“ wird derzeit ein solcher Gruppentest konstruiert und evaluiert (Kaiserslauterer Gruppentest zur Lautbewusstheit, KaLaUBe). Basierend auf Studien zur Dimensionalität der phonologischen Bewusstheit besteht das Verfahren aus drei Untertests. In Untertest 1 (Lautanalyse) ist zu entscheiden, ob ein bestimmter Laut in einem Wort vorkommt und falls ja, ob der Laut am Anfang, in der Mitte oder am Ende des Wortes erscheint. In Untertest 2 (Lautelision) ist zu entscheiden, welches neue Wort entsteht, wenn aus einem vorgegebenen Wort der zweite Laut herausgenommen wird. In Untertest 3 (Lautmanipulation) ist zu entscheiden, welches neue Wort entsteht, wenn der zweite Laut des vorgegebenen Wortes ausgetauscht wird. Alle drei Untertests wurden als Speed-Tests realisiert, da die Bearbeitungsgeschwindigkeit als Indikator der Automatisierung der für die Aufgabenbearbeitung erforderlichen phonologischen Prozesse betrachtet werden kann. In ersten Evaluationsstudien mit Grundschulkindern unterschiedlicher Klassenstufen zeigten sich mittlere bis hohe Korrelationen der Testwerte mit anderen Verfahren zur phonologischen Bewusstheit sowie mit den Lese- und Rechtschreibleistungen. Die Ergebnisse werden im Hinblick auf die Reliabilität, Validität und Praktikabilität des Tests und mögliche Optimierungen diskutiert.

**Sensitivität und Spezifität kognitiver Funktionen zur Vorhersage schwacher Lese-Rechtschreibleistungen am Ende der 4. Klasse***Klotz Nicola Désirée (Gießen), Simanowski Stephanie, Krajewski Kristin*

1243 – Kognitive Funktionen wie Arbeitsgedächtnisleistungen (Zentrale Exekutive, phonologische Schleife & exekuti-

ve Funktionen) und spezifisches Vorwissen sind bedeutsam für den Erwerb schriftsprachlicher Fähigkeiten. Demzufolge gehen Defizite in diesen Funktionen Schwächen im Lesen und Schreiben oder sogar einer Lese-Rechtschreibstörung voraus und/oder begleiten diese. Eine möglichst frühzeitige Diagnose der genannten kognitiven Leistungen ist somit von hoher Relevanz für die Vorhersage von Lese-Rechtschreibschwierigkeiten. Der Vortrag betrachtet die prognostische Validität dieser kognitiven Funktionen im Hinblick auf eine Risikoklassifikation. Es soll die Frage beantwortet werden, welche der untersuchten Prädiktoren eine Lese-Rechtschreibschwäche besonders sensitiv und spezifisch vorhersagen können. Die verwendeten Daten entstammen einer aktuellen Längsschnittstudie, die seit sechs Jahren anfänglich N = 260 durchschnittlich 4;10 Jahre alte Kinder in ihrer schriftsprachlichen und kognitiven Entwicklung begleitet. Am Ende des vierten Schuljahres im Sommer 2016 werden die curricularen Leistungsdaten der teilnehmenden Kinder (ELFE, WLLP, DERET) vorliegen.

**Entwicklung der phonologischen Informationsverarbeitung bei Kindern mit isolierten oder kombinierten Schriftsprachschwierigkeiten***Schmidt Claudia (Oldenburg), Busch Jenny, Grube Dietmar*

1247 – Defizite der phonologischen Informationsverarbeitung sind mit Schwierigkeiten beim Erlernen des Lesens und Schreibens assoziiert. Bisher wurde wenig erforscht, wie sich die phonologische Verarbeitung bei Kindern mit isolierten oder kombinierten Schriftsprachschwierigkeiten im Laufe der Zeit entwickelt.

Kinder mit isolierten Leseschwierigkeiten (n = 31), isolierten Rechtschreibschwierigkeiten (n = 41), kombinierten Lese-Rechtschreibschwierigkeiten (n = 35) und ohne Schriftsprachschwierigkeiten (n = 51) wurden von der 3. bis zur 5. Klasse hinsichtlich der phonologischen Bewusstheit, der Geschwindigkeit beim Abruf aus dem Langzeitgedächtnis sowie dem Arbeitsgedächtnis untersucht.

Varianzanalysen mit Messwiederholung zeigen, dass sich alle Kinder von der 3. bis zur 5. Klassenstufe in allen untersuchten Variablen entwickeln. Nichtsdestotrotz bleiben Gruppenunterschiede über die Zeit hinweg erhalten: Kinder ohne Rechtschreibschwierigkeiten übertreffen Kinder mit Rechtschreibschwierigkeiten in allen Subtests zum phonologischen Arbeitsgedächtnis sowie zur phonologischen Bewusstheit. Kinder ohne Leseschwierigkeiten übertreffen Kindern mit Leseschwierigkeiten hinsichtlich Aufgaben zur zentralen Exekutive (Ziffern- und Wortspanne rückwärts) sowie zur phonologischen Bewusstheit (Vokalersetzung, Vokallänge, Wortumkehr). Signifikante Interaktionen verweisen auf unterschiedliche Entwicklungsverläufe: Schwache Leser und Schreiber nähern sich guten Lesern (Schreibern) bei Benennaufgaben (Buchstaben, Zahlen o. Mengen) an. Zentral-exekutive Defizite weiten sich über die Zeit zwischen guten und schwachen Schreibern aus (Ziffern- und Wortspanne rückwärts). Schwache Schreiber nähern sich guten Schreibern nur in einem zentral-exekutiven Maß (komplexe Spanne) an, wohingegen die Differenz zwischen guten und schwachen Lesern größer wird. Kinder mit isolierten

und kombinierten Schriftsprachschwierigkeiten unterscheiden sich nicht bedeutsam in den kognitiven Merkmalen und deren Entwicklung. Die theoretischen und praktischen Implikationen der Ergebnisse werden diskutiert.

### **Prognose und Entwicklungsstabilität von Leseleistung und Lesestörung im Grundschulalter: Zur Rolle von Arbeitsgedächtnis und phonologischer Informationsverarbeitung**

*Hasselborn Marcus (Frankfurt am Main), Brandenburg Janin, Grube Dietmar, Mähler Claudia, Büttner Gerhard*

1250 – Neueren Prävalenzstudien zufolge leiden ca. fünf Prozent der Grundschüler in Deutschland unter Leseschwierigkeiten, die nach den Kriterien der WHO als Lesestörung einzustufen sind. Untersucht wurde die Entwicklungsstabilität der Lesestörung über einen Zeitraum von zwei Jahren und die Rolle der Arbeitsgedächtniskapazität und phonologischer Verarbeitungsfertigkeiten für diese Stabilität und für den Zuwachs an Leseleistung. 81 von 220 Grundschulkindern erhielten am Ende von Klasse 2 die Diagnose Lesestörung. Mitte der dritten Klasse bearbeiteten sie eine umfangreiche Testbatterie zur phonologischen Bewusstheit, dem schnellen Benennen sowie der Kapazität der phonologischen Schleife und der zentralen Exekutiven des Arbeitsgedächtnisses. Ende der vierten Klasse wurde die Leseleistung erneut überprüft und die Kinder danach eingeteilt, ob das Lesedefizit persistiert oder überwunden wurde. 61% der Drittklässler mit Leseschwierigkeiten zeigten am Ende der 4. Klasse persistierende Leseschwierigkeiten. Mittels hierarchisch logistischer Regression konnten auf Basis des IQs und der Leseausgangsleistung 76% der Persistierer und 48% der Überwinder korrekt klassifiziert werden. Durch Hinzunahme der spezifischen Prädiktoren Arbeitsgedächtnis, phonologische Bewusstheit und schnelles Benennen konnte diese Klassifizierung signifikant erhöht werden (Persistierer: 82%; Überwinder: 72%). Signifikante Beiträge zur Vorhersage lieferten neben der Leseausgangsleistung zusätzlich noch die zentrale Exekutive und die Benennungsgeschwindigkeit, jedoch nicht die phonologische Schleife und die phonologische Bewusstheit. Lesebeeinträchtigte Kinder mit gering ausgeprägter Funktionstüchtigkeit des zentral-exekutiven Arbeitsgedächtnisses haben ein erhöhtes Risiko, auch bis zum Ende der Grundschulzeit die Lesestörung nicht überwunden zu haben.

### **Wirksamkeit eines Arbeitsgedächtnistrainings bei Kindern mit und ohne Lese-/Rechtschreibschwierigkeiten**

*Mähler Claudia (Hildesheim), Jörns Christina, Radtke Ellen, Schuchardt Kirsten*

1259 – Die Funktionstüchtigkeit des Arbeitsgedächtnisses ist ein wichtiger Prädiktor für spätere Schulleistungen, und Kinder mit Lernstörungen weisen spezifische Defizite in ihren Arbeitsgedächtnisfunktionen auf. Eine Verbesserung der Arbeitsgedächtnisfunktionen ist daher ins Zentrum des Interesses gerückt. Bislang realisierte Trainingsstudien

kommen zu sehr heterogenen Befunden: zentral exekutive Arbeitsgedächtnisfunktionen scheinen demnach besser auf Trainingsmaßnahmen anzusprechen als die bereichsspezifischen Subsysteme; Langzeiteffekte und Transfer auf Schulleistungen werden nur selten berichtet.

In der vorliegenden Studie wurde daher der Versuch unternommen, mithilfe eines eigens entwickelten adaptiven Computerprogramms für Kinder im Grundschulalter die Funktionstüchtigkeit des Arbeitsgedächtnisses zu verbessern.

In Anlehnung an das Arbeitsgedächtnismodell von Baddeley (1986) wurden die phonologische Schleife, der visuell-räumliche Notizblock und die zentrale Exekutive in insgesamt zehn Spielen trainiert. Das Programm umfasste 18 Trainingssitzungen und erstreckte sich über sechs Wochen. Es nahmen 27 unbeeinträchtigte Drittklässler sowie 43 Drittklässler mit Schwierigkeiten im Schriftspracherwerb am Training teil, 28 unbeeinträchtigte Drittklässler bildeten die Kontrollgruppe. Die Funktionstüchtigkeit des Arbeitsgedächtnisses wurde mit der AGTB 5-12 (Hasselhorn et al., 2012) erfasst, außerdem wurde ein möglicher Transfer auf andere Gedächtnisaufgaben und auf die Schulleistungen untersucht.

Die Ergebnisse im Rahmen des Prätest-Posttest-Follow-up-Kontrollgruppen-Designs belegen kurzfristige Leistungssteigerungen der unbeeinträchtigten Drittklässler im visuell-räumlichen Notizblock und in der zentralen Exekutive, bei Kindern mit LRS lediglich in der zentralen Exekutive. Langfristige Effekte blieben ebenso wie Verbesserungen in der phonologischen Schleife gänzlich aus. Auch ein Transfer auf trainingsfernere Aufgaben und auf die Schulleistungen konnte nicht nachgewiesen werden. Die Trainierbarkeit des Arbeitsgedächtnisses steht auch nach dieser Studie weiterhin in Frage.

---

### **Arbeitsgruppe: Förderung aktiver Lernprozesse beim Lernen mit multiplen Repräsentationen**

Raum: HS 18

---

### **Lernstrategien bei Wissenserwerb mit multiplen Repräsentationen – Eine qualitative Prozessanalyse**

*Seufert Tina (Ulm), Rhoda Berenice*

203 – Zur Darstellung eines Sachverhaltes werden oftmals mehrere Darstellungen verwendet, die jeweils eine Perspektive oder einen Aspekt des Inhalts darstellen. Nur wenn der Lernende in der Lage ist, die einzelnen Darstellungen zu verstehen, sie aber auch miteinander in Beziehung zu setzen, gelingt ihm die Konstruktion eines kohärenten mentalen Modells. Theoretische Grundlage für diese Verstehens- und Integrationsprozesse sind Modelle des multi-medialen Lernens. Diese spezifizieren zwar die einzelnen Verarbeitungsschritte von beispielsweise Text und Bild, jedoch nicht die Integration verschiedener Darstellungen. Ziel der vorliegenden Studie ist es demnach zu analysieren, wie Lernende bei der Verarbeitung und Integration multipler Repräsentationen vorgehen. Welche Schritte und Strategien sind erkennbar, wenn man den Lernenden beobachtet und

seine Gedanken verbalisieren lässt? Zudem soll untersucht werden, inwieweit das Vorwissen der Lernenden die Kohärenzbildungsprozesse beeinflusst.

In einer qualitativen Studie mit  $n = 30$  Probanden wurden Lernende beim Bearbeiten von 6 Repräsentationen unterschiedlichen Formats (2 Texte, 2 Bilder, 1 Tabelle, 1 Formel) im Bereich Biochemie beobachtet und ihre verbalisierten Gedanken wurden protokolliert. Die Äußerungen und Handlungen wurden kategorisiert in metakognitive (planende, überwachende, bewertende, regulierende) und kognitive Strategien (wiederholende, organisierende, elaborierende), die sich entweder auf eine Repräsentation (lokale Kohärenzbildung) oder die Verknüpfung mindestens zweier Repräsentationen (globale Kohärenzbildung) beziehen. Zudem wurde das Vorwissen der Lernenden sowie deren Lernerfolg erfasst. Erste Analysen ergaben, dass vorwiegend lokale und kognitive Strategien eingesetzt werden, dass aber metakognitive Strategien mit vermehrt globalem Vorgehen und besserem Lernerfolg einhergehen. Die Ergebnisse können sowohl für die Theoriebildung als auch für die gezielte Förderung derjenigen Strategien genutzt werden, die sich für die Kohärenzbildung als besonders erfolgreich erweisen.

### **Effekte selbstgenerierter Lernhilfen auf den Lernprozess und Lernerfolg**

*Bannert Maria (München), Sonnenberg Christoph, Mengelkamp Christoph*

190 – Forschung zu metakognitiven Prompting-Maßnahmen hat zum Ziel, durch systematische Einblendung von Lernanregungen die Qualität strategischer Lernprozesse zu verbessern und die Lernleistungen zu erhöhen. Experimentelle Vergleichsstudien (Lernen mit vs. ohne Prompts) bestätigen häufig die vermutete lernförderliche Wirkung der Prompts. Aber sie zeigen auch, dass viele Lernende die Prompts nicht oder unzureichend beachten. In unserem Projekt wird daher erstmals untersucht, inwieweit die Selbstgestaltung der Prompts durch die Lernenden zu besseren Lernergebnissen führt.

In einem Experiment untersuchten wir die Wirkung von selbst generierten Prompts (EG = 28) gegenüber keinen Prompts (KG = 29) auf den Lernprozess und den Lernerfolg in individuellen Sitzungen mit Lautem Denken. Die Probanden (Universitätsstudierende) der EG wurden instruiert, ihre eigenen Prompts zu generieren und im Anschluss mit ihnen zu lernen. Als Lernaufgabe sollten sich alle Probanden die grundlegenden Konzepte der operanten Lerntheorie innerhalb von 40 Min. aneignen. Die Probanden der EG wurden zu mehreren selbst gewählten Zeitpunkten aufgefordert, mindestens eine Lernaktivität aus der von ihnen zuvor selbstgenerierten Lernhilfe auszuwählen und auszuführen. Alle Lernenden konnten völlig frei in der Lernumgebung navigieren, allerdings sollten sie während des Lernens alles laut aussprechen, was ihnen in den Sinn kam. Direkt nach dem Lernen wurde Lernerfolg mehrdimensional erfasst.

Eine Logfile-Analyse ergab, dass Studierende, die mit selbstgenerierten Lernhilfen lernten, signifikant länger auf den relevanten Webseiten zubrachten als Studierende der

KG. Zudem erzielten sie signifikant bessere Verständnisleistungen.

Insgesamt tragen die Befunde zur Weiterentwicklung vorhandener Ansätze zur Förderung metakognitiver Prozesse beim Lernen bei. Neben den quantitativen Analysen der Logfiles und der verschiedenen Lernleistungen werden wir auch Ergebnisse der post-hoc kodierten Verbalprotokolle präsentieren, um den Umgang mit den selbstgenerierten Lernhilfen tiefergehend zu untersuchen.

### **Kollaboratives Lernen mit Tablets – negative Effekte von Verbalisierungsprompts**

*Schmitt Lara (Saarbrücken), Weinberger Armin*

1220 – Multitouch Interfaces von Tablets ermöglichen es, mit unterschiedlichen Wissensrepräsentationen zu interagieren. Dabei wird sowohl sozialer als auch körperlicher Interaktion immer mehr Bedeutung beigemessen. Forschendes Lernen sieht neben Phasen der Exploration und des Ausprobierens stets auch Phasen der Reflektion und des Abstrahierens vor. Daher untersuchen wir hier, ob und wie dyadische Kollaboration an einem Tablet zusätzlich durch Hinweise unterstützt werden soll, die die Aufgabe leichter (strategische Hilfestellungen) oder schwieriger (Problematierung von Konzepten) machen.

Die von uns entwickelte App „Proportion“ dient der Förderung des proportionalen Denkens. In der App verschiebt man 2 vertikal nebeneinander angeordnete Balken so, dass sie das korrekte Verhältnis wiedergeben. In einem 2x2-Design wurde die App mit erleichternden Strategie-Prompts (STRAT) vs. erschwerenden Verbalisierungsprompts (VERB) angereichert.

Die Stichprobe umfasst  $n = 162$  Teilnehmer der 4. Klasse. Unsere Variablen sind Lernzuwachs (Prä/Post – Mathetest), Einstellungen (Fragebögen) und multimodale Prozessvariablen wie Emotionen, Aufgabenfokus und Dialoge (Videoanalyse).

VERB-Prompts wirken sich negativ auf Aufgabenfokus ( $F(1,76) = 18.190, p = .000, \eta^2 = .19$ ) aus und begünstigen negative Emotionen ( $F(1,76) = 7.019, p = .010, \eta^2 = .09$ ). Bezüglich des Lernzuwachses gab es keine Interaktionen mit einer der Prompt-Arten, aber einen generell signifikanten Lernzuwachs für die Aufgaben mit niedrigem Transfer ( $F(1,77) = 11.179, p = .001, \eta^2 = .13$ ).

Während die Prompts erwartungswidrig das Lernen nicht positiv beeinflussen konnten, zeigte sich sogar ein negativer Einfluss des VERB Prompts auf Prozesse des Lernens, möglicherweise auf Grund einer Überforderung oder Demotivierung der Lernenden. Wir schlussfolgern, dass Prompts sehr überlegt in eine Lernumgebung eingebaut werden sollten, um ihre positiven Einflüsse zu maximieren und negative Einflüsse zu reduzieren.

### Effekte mentaler Vorstellungen und erklärender Abbildungen beim Lernen aus Instruktionsvideos

Leopold Claudia (Münster), Mattern Lea, Dutke Stephan

379 – Während förderliche Wirkungen extern präsentierter Bilder beim Lernen aus Instruktionsvideos relativ gut erforscht sind (Mayer, 2009), liegen wenige Studien zu intern konstruierten Bildern vor (Leopold & Mayer, 2015). In dieser Studie wurde untersucht, inwieweit Behaltens- und Transferleistungen durch die Darbietung erklärender Abbildungen sowie die mentale Vorstellung der präsentierten Inhalte gefördert werden können. 66 Studierende sahen ein Instruktionsvideo über die Entstehung von Blitzen. Variiert wurde die Präsentation von Abbildungen (ja, nein) und die Aufforderung zur mentalen Visualisierung (ja, nein). Im Video erklärte eine Person die Inhalte; direkt daneben war entweder eine Tafel eingeblendet, auf der Abbildungen schrittweise aufgebaut wurden oder es wurde eine leere Tafel gezeigt, zusammen mit der Aufforderung, die gehörten Inhalte zu visualisieren. In der Kontrollbedingung sahen die Studierenden keine Tafel. In der kombinierten Gruppe stellten sich die Studierenden erst die Inhalte vor und betrachteten dann die Abbildungen. Die Ergebnisse weisen sowohl für die Behaltens- als auch für die Transferleistung disordinale Interaktionseffekte aus,  $F(1, 62) = 14.58, p < .001, \eta^2 = .19$ , und  $F(1,62) = 10.35, p = .002, \eta^2 = .14$ . Bezüglich der Behaltensleistung erwiesen sich sowohl Abbildungen als auch mentale Visualisierungen im Vergleich zur Kontrollbedingung als lernförderlich. Die Kombination aus Abbildung und Visualisierung erbrachte jedoch keinen über die einfache mentale Visualisierung hinausgehenden Lerneffekt. Bei der Transferleistung war die Interaktion noch ausgeprägter: die Leistung der kombinierten Gruppe fiel auf das Niveau der Kontrollbedingung, während die reine Abbildungs- und Visualisierungsgruppe bessere Leistungen zeigten. Diese Befunde demonstrieren, dass der Multimediaeffekt auf mentale Bilder übertragbar ist – ein Ergebnis, das bisher nur für das Lernen aus Texten nachgewiesen wurde. Das schlechtere Abschneiden der kombinierten Gruppe weist auf Interferenz zwischen der Verarbeitung selbst-konstruierter und präsentierter Bilder hin.

### Zeichnen als Lernstrategie – Welche Rolle spielt der Anteil der Eigenleistung beim Anfertigen von Zeichnungen?

Schmidgall Steffen (Tübingen), Eitel Alexander, Scheiter Katharina

443 – Das Anfertigen von Zeichnungen während des Lernens kann zu einem besseren Lernergebnis führen. Dabei ist es wichtig, dass Lernende vollständige Zeichnungen anfertigen, die alle zentralen Elemente eines Lerntextes enthalten. Lernende scheinen dazu jedoch nicht immer in der Lage zu sein. Diese Studie untersuchte, inwieweit die kognitive Beanspruchung der Lernenden eine bedeutende Rolle dabei spielt und ob diese durch die Präsentation von Hinweisreizen reduziert werden kann. Eine zentrale Fragestellung war, welchen Anteil an Eigenleistung (Generierung aller Elemente einer Zeichnung frei Hand vs. Vorgabe einzelner

Rahmenelemente vs. Vorgabe aller Elemente mit räumlicher Anordnung in Eigenleistung) für Lernende beim Zeichnen förderlich ist. Wir erwarteten einen positiven Einfluss zunehmender Unterstützung auf den Lernerfolg. Darüber hinaus erwarteten wir, dass mit zunehmender Unterstützung die wahrgenommene Schwierigkeit des Lernmaterials abnehmen sollte.

In einer experimentellen Studie mit  $N = 140$  Studierenden kontrastierten wir drei Zeichnen-Gruppen (keine [kU] vs. niedrige [nU] vs. hohe Unterstützung [hU]) mit einer Kontrollgruppe. Alle Probanden erhielten einen naturwissenschaftlichen Text, den sie sorgfältig lesen sollten. In den Zeichnen-Gruppen wurden sie zusätzlich instruiert für jeden Textabschnitt eine Zeichnung anzufertigen, welche die wichtigsten Inhalte dieses Abschnitts beinhaltet (kU), oder vorgegebene unvollständige Zeichnungen zu vervollständigen (nU), oder die nötigen Bildelemente aus mehreren Optionen auszuwählen und diese zusammzusetzen, um eine Zeichnung anzufertigen (hU). Nach der Lernphase wurde die wahrgenommene Schwierigkeit des Lernmaterials erfasst, bevor die Probanden den Wissenstest bearbeiteten.

Derzeit werden die letzten Probanden erhoben. Die Ergebnisse werden auf der Konferenz präsentiert. Diese sollen zeigen, wie viel Unterstützung Lernende benötigen um von selbst angefertigten Zeichnungen zu profitieren. Darüber hinaus dienen sie der Diskussion, was als selbst angefertigte Zeichnungen bezeichnet werden sollte.

### Welche kognitiven Prozesse liegen dem sinnstiftenden Zeichnen zugrunde? Eine Blickbewegungsstudie

Hellenbrand Johannes (Essen), Opfermann Maria, Schmeck Annett, Leutner Detlev

442 – Lernende sind häufig mit den kognitiven Anforderungen komplexer Sachtexte überfordert, wenn sie diese selbstständig erarbeiten sollen. Eine generative Lernstrategie wie das sinnstiftende Zeichnen kann Lernenden helfen, solche Texte besser zu verstehen (Leutner & Schmeck, 2014). Es wird angenommen, dass sinnstiftendes Zeichnen deshalb lernförderlich ist, weil Lernende dabei unter anderem häufiger Prozesse des Selbstüberwachens und -regulierens anwenden als Lernende, die nicht zeichnen (Cognitive Model of Drawing Construction, CMDC; van Meter & Firetto, 2013). Während die Lernförderlichkeit der Strategie empirisch gut belegt ist, gibt es bisher keine empirischen Belege für die im CMDC angenommenen zugrundeliegenden kognitiven Prozesse. In einer eigenen Pilotstudie konnte durch die Analyse von Blickbewegungen schon gezeigt werden, dass Lernende beim Zeichnen in Abhängigkeit von individuellen Voraussetzungen unterschiedliches Lernverhalten zeigen. So verwenden beispielsweise Lernende mit höherem Vorwissen ab dem Beginn des Zeichnens anteilig weniger Zeit auf das (erneute) Lesen des Textes bzw. einzelner Abschnitte ( $r = -.421; p = .023$ ) und richten dafür mehr Aufmerksamkeit auf die Zeichenfläche ( $r = .388; p = .073$ ). Zudem finden sich häufigere Blickwechsel zwischen Text und Zeichenfläche für Lernende mit geringen räumlichen Fähigkeiten ( $r = -.510; p = .005$ ) oder niedrigem Vorwissen ( $r = -.317; p = .093$ ). Das häufige Hin- und Herschauen zwi-

schen Text und Zeichenfläche könnte dabei auf ein höheres Maß an Reflexion hindeuten. Um diese und weitere kognitiven Prozesse auch im Vergleich zu Lernenden, die nicht zeichnen, näher zu beleuchten, werden in unserer aktuell laufenden Studie die Blickbewegungen von 50 Gymnasiast/innen beim Lernen mit einem biologischen Sachtext aufgezeichnet. 25 SuS werden dabei zum sinnstiftenden Zeichnen instruiert, während die anderen 25 SuS als Kontrollgruppe vorgefertigte Bilder zum Text erhalten. Die Ergebnisse der Hauptstudie werden im März vorliegen und im Rahmen der Arbeitsgruppe vorgestellt.

---

### **Arbeitsgruppe: Supporting and preventing factors of antisocial behavior in social dilemmas**

Raum: HS 19

---

#### **Allocation decisions under cognitive constraints: a process investigation on the intuitiveness of altruism**

*Fiedler Susann (Bonn), Lillig Robert*

1978 – Recently research on cooperative behavior inspired a discussion on the roots of altruistic behavior. Experimental evidence based on decision time manipulations suggest a correlation between altruism and intuitive decision making using the proportion of altruistic choices as dependent variable. Thereby, most explanations take an as-if perspective and strikingly little is known about the underlying cognitive processes of altruistic decision making. Utilizing eye-tracking we recorded gaze behavior of 93 participants (mean age = 23.3, 34% male) while engaging in simple decisions within repeated mini dictator games. In a mixed within-between design we manipulated experienced time pressure and cognitive load for participants or let participants engage in their natural decision behavior. The results indicate that under cognitive constraints speed of information search as well as selective information processing increases. Specifically we observe a rapid increase in self related attention allocation especially for individualistic participants while prosocial oriented participants show a more balanced information search even under cognitive pressure. The results indicate that social preferences are a stable influence on the information search process even under cognitive constraints. Hence, time pressure and cognitive load amplify differences in the underlying social preferences, but do not promote altruism in general.

#### **Beyond costly punishment: the Pure-Revenge Game**

*Thielmann Isabel (Landau), Klein Sina A., Hilbig Benjamin E.*

1983 – In social dilemma games, the willingness to take revenge is a vital determinant of anti-social behavior in consequence to others' unfairness. However, the majority of economic games involving revenge intentions – such as the well-established Ultimatum Game – suffer from confounding actors' self-interest (i.e., maximization of personal outcomes) with the willingness to punish others for their

transgressions. To overcome this limitation, we present a new game paradigm, the Pure-Revenge Game, aiming to provide a cleaner operationalization of revenge intentions as compared to extant social dilemma games. In this game, individuals in the role of the responder are empowered to react to a dictator's allocation by reducing the dictator's outcome without suffering losses themselves. Supporting the idea that the Pure-Revenge Game hence offers a particularly pure measure of revenge intentions (or low forgiveness, respectively), we found a strong link between responders' behaviors and HEXACO-Agreeableness, the basic trait dimension particularly reflecting individual differences in forgiveness versus anger. Importantly, the resulting correlation substantially exceeded the typically observed effect size when revenge is confounded with self-interest (i.e., in the Ultimatum Game). The Pure-Revenge Game thus provides a viable alternative for the study of revenge as an expression of anti-social behavior using real interaction and incentivized economic games.

#### **The role of everyday sadism and existential threat in destructive behavior in social dilemmas**

*Pfattheicher Stefan (Ulm), Böhm Robert, Schindler Simon*

1988 – In social dilemma situations, there are several well-known cases of destructive behavior to the detriment of other individuals. The present contribution examines two prominent occurrences: (a) the punishment of cooperative others in a public goods game (i.e., antisocial punishment) and (b) destroying another individuals' endowment so that one cannot be harmed (i.e., a preemptive strike). Little is known about the interplay of individual differences and situational factors that are associated with destructive behavior in social dilemmas. This research deals with this shortcoming. We argue that antisocial punishment and preemptive strikes reflect the basic characteristics of sadism, namely, aggressive behavior to dominate and to harm other individuals. We further argue that antisocial punishment and preemptive strikes may reflect a type of behavior that allows for the maintenance of self-esteem (through aggressively dominating others). Therefore, we expect that individuals who report a relatively strong disposition for everyday sadism are particularly likely to engage in antisocial punishment and preemptive strikes when their self has been threatened (by thinking about one's own death). In two studies we found empirical support for this assumption. The present research contributes to a better understanding of destructive behavior in social dilemmas and suggests that sadistic tendencies play a crucial role, especially when the self is (existentially) threatened.

#### **Feeling guilt... distrust built: rationalizing selfishness by expecting selfishness from others**

*Süssenbach Philipp (Marburg), Gollwitzer Mario, Effron Daniel*

1993 – It is well known that distrust may cause antisocial behavior in social dilemmas. The present research tests the

reverse causal pathway, that is, whether antisocial behavior may in turn cause distrust. In line with this assumption two studies demonstrated that people will use distrust as a rationalization for favoring themselves at the expense of others. In public goods dilemmas, in which several group members simultaneously decided how much to contribute to a shared resource, participants hold more distrustful expectations when they had decided to make relatively small contributions and also felt compunction about contributing less than others (i.e., were motivated to rationalize their decisions). Among participants who made small contributions in Study 1, affirming the integrity of the self lowered compunction about contributing less than others and decreased distrustful predictions of others' contributions. Study 2 participants who were experimentally induced to make small contributions expressed more distrust when they were high in observer justice sensitivity, a construct associated with compunction about free riding. Our results suggest that increasing trust will not always foster prosocial behavior because reported (dis)trust may sometimes follow people's actions in an attempt to rationalize self-serving behavior.

**From spontaneous cooperation to spontaneous punishment – distinguishing the underlying motives driving spontaneous behavior in first and second order public goods**

*Mischkowski Dorothee (Göttingen), Glöckner Andreas, Lewisch Peter*

2019 – Rand, Greene and Nowak (2012) presented findings supporting their hypothesis concerning the intuitive nature of cooperation by showing that cooperative behavior is related to shorter decision times. Elaborating on their work, we tested the generality of their findings, by investigating the relation between response time and punishment behavior. In a lab study (N = 123) participants played an iterated public goods game in groups of four. After each round, a punishment option was given to each player (second-party punishment) with a cost-to-impact ratio of 1 to 4.

In line with spontaneous cooperation, we find that punishment behavior in the first round is conducted quicker than non-punishment behavior. The underlying motives of spontaneous punishment, however, differ from those driving spontaneous cooperation. The latter is moderated by Social Value Orientation (SVO) in that it is only valid for prosocials, who gain positive utility from increasing other persons' welfare. The effect of spontaneous punishment, though, is independent of SVO. Rather, it is mediated by negative affect. We find shorter response times with increasing negative affect, which is in return positively related to punishment behavior. This indicates a retributive character, rather than prosocial motives. Furthermore, punishment leads to an emotional release afterwards. However, reducing punishment to an anti-social retribution act would fall short as punishment is also positively related to inequality aversion. The similar effects of spontaneously conducted cooperation and spontaneous punishment behavior may therefore not hide that fact that punishment is the more complex phenomenon, combining

a spontaneously conducted, aggressive component but also general fairness concerns.

**When appeasement trumps outgroup aggression in intergroup conflict**

*Böhm Robert (Aachen), Rusch Hannes, De Dreu Carsten*

2022 – Intergroup conflict constitutes a multi-level social dilemma in which individual participation is costly to the individual and also destructive from a collective perspective. Understanding the structural and psychological factors that make people participate in intergroup conflict remains puzzling. Recent research has shown that particularly the intention to defend the ingroup increases intergroup aggression. Largely ignored in previous behavioral research, findings from animal studies and historical evidence from humans suggest, though, that appeasement is an alternative pathway to ingroup defense. We present the first behavioral experiment systematically investigating individuals' choices for preemptive aggression vs. appeasement in intergroup conflict. We build on a well-established experimental game paradigm modeling intergroup conflict in the lab, the Intergroup Prisoner's Dilemma – Maximizing Difference game. Results indicate that appeasement increases relative to preemptive aggression when (1) appeasement is not more costly than aggression and (2) provides an equally good protection of the ingroup against potential outgroup hostility. The latter effect is moderated by the participant's gender: Only male participants prefer preemptive aggression over preemptive appeasement in the absence of secure ingroup protection. In addition, our findings indicate that appeasement is rewarded by the outgroup: The larger the gain for outgroups through appeasement of the opponent group, the smaller their own aggression in response. Hence, appeasement is a constructive and efficient strategy to regulate intergroup competition. Our results provide an answer to the question why intergroup relations are often marked by mutually beneficial trade and exchange, rather than aggressive conflict.

---

**Arbeitsgruppe: Emotionale Kompetenzen und Selbstregulation bei Kindern**

Raum: S 202

---

**Vorhersage von Defiziten in exekutiven Funktionen im Vorschulalter**

*Daseking Monika (Hamburg), Petermann Franz*

1742 – Zu den „Exekutivfunktionen“ werden Fähigkeiten wie Inhibitionskontrolle, Handlungsplanung, flexibler Wechsel in der Aufmerksamkeitssteuerung, Erkennen und Korrigieren von Fehlern oder die Unanfälligkeit gegenüber Interferenzen gezählt. Als Kernkompetenzen werden häufig Leistungen des Arbeitsgedächtnisses, der Inhibitionskontrolle und der kognitiven Flexibilität benannt. Für die Entwicklung exekutiver Funktionen im Kindesalter zeigt sich ein Zusammenhang zwischen biologischen Reifungsprozessen und Umwelterfahrungen.

Die vorliegende Studie prüft, welchen Einfluss Schwangerschafts- und Geburtsparameter auf die Entwicklung exekutiver Funktionen haben. In einer Stichprobe von  $N = 395$  Kindern (Jungen:  $n = 202$ , 51,1%; Mädchen:  $n = 193$ , 49,9%) im Alter von  $M = 4,62$  Jahre ( $SD = 1.18$ ;  $Min = 1.58$ ,  $Max = 6.91$ ) wird die Elterneinschätzung von problematischem EF-bezogenen Verhalten im Verhaltensinventar zur Beurteilung exekutiver Funktionen für das Kindergartenalter (BRIEF-P, Daseking & Petermann, 2013) berücksichtigt. Als Risikofaktoren wurden Angaben zu Schwangerschafts- und Geburtskomplikationen, zum Nikotin- und Alkoholkonsum während der Schwangerschaft und zum Geburtsgewicht berücksichtigt. Darüber hinaus wurden Geschlecht und Alter der Kinder sowie das Familieneinkommen als Indikator für den sozioökonomischen Hintergrund der Familie als unabhängige Variablen aufgenommen.

Aus den Regressionsanalysen ergeben sich für die Skalen und Indizes zwei wesentliche Prädiktoren für die Vorhersage von Auffälligkeiten in den EF-bezogenen Verhaltensweisen: neben der Höhe des Einkommens, die als Prädiktor für alle drei Indexwerte sowie den Gesamtwert fungiert, stellt der Nikotinkonsum der Mutter während der Schwangerschaft ein weiteres wichtiges Vorhersagemerkmal für verschiedene Facetten des BRIEF-P dar. Schwangerschafts- und Geburtskomplikationen scheinen dagegen nur für spezifische Facetten der EF als Prädiktor zu fungieren (Geburtskomplikationen: Aufmerksamkeitswechsel, Inhibitorische Selbstkontrolle; Schwangerschaftskomplikationen: Planen/Organisieren, Metakognitive Entwicklung).

### **Ist Lügen eine prosoziale Kompetenz? Prosoziales Lügen bei Kindern im Vorschulalter**

*Krüger Nina (Hamburg), Fiedler Sören*

1743 – Wenn Kinder für das Wohl eines anderen eine Person täuschen, wird dies als prosoziales Lügen bezeichnet (Fu & Lee, 2007; Lee, 2013). Die aktuelle Forschung fokussiert dabei vornehmlich auf so genannte Höflichkeitslügen (Lee, 2013; Talwar & Lee, 2002) oder Lügen, die einen Täter vor Gericht schützen sollen (Talwar, Lee, Bala & Lindsay, 2004). Basierend auf einer Pilotstudie, in der das Vorkommen prosozialen Lügens ohne direkten Vor- oder Nachteil nachgewiesen werden konnte, haben wir im Rahmen der aktuellen Studie ein neues Paradigma entwickelt und erprobt. Untersucht wurden  $N = 96$  Kinder (48 Mädchen) im Alter von 3 bis 6 Jahren ( $M = 4.5$  Jahre,  $SD = 0.85$ ) in zwei kontrastierenden Bedingungen: I. Lügen für einen unvertrauten Versuchsleiter oder II. für einen vertrauten Versuchsleiter und einen Freund. Die Kinder wurden in Hamburger Kindergärten von zwei Testleiterinnen untersucht. Alle Kinder nahmen an einem egoistischen und einem prosozialem Lügen-Task teil. Des Weiteren wurde die theory of mind, die Fähigkeit zum Belohnungsaufschub und die sozial-emotionale Kompetenz der Kinder mit den Intelligence and Development Scales-Preschool (IDS-P; Grob, Reimann, Gut & Frischknecht, 2013) erhoben. Obwohl das Paradigma kognitiv wenig komplex ist, lügen nur 17 Kinder im egoistischen Lügen-Task und 9 im prosozialem Lügen-Task unabhängig der zugeordneten Bedingung. Ob sozial gelogen wird, ist

darüber hinaus unabhängig vom Geschlecht des Kindes, der Reihenfolge der Durchführung, der theory of mind und der Fähigkeit zum Belohnungsaufschub. Es zeigte sich jedoch, dass jüngere Kinder eher lügen. Ein negativer Zusammenhang zeigte sich hinsichtlich der sozial-emotionalen Kompetenz: Kinder, die prosozial gelogen haben, waren weniger sozial-emotional kompetent. Darüber hinaus waren in der aktuellen Studie egoistisches und prosoziales Lügen positiv assoziiert. Daher stellt sich die Frage, ob das Lügen generell durch das Lernen von gemeinsamen Spielen (wie Regelspielen) verlernt wird. Dies sollte in Folgestudien kontrolliert und das Paradigma dementsprechend modifiziert werden.

### **Fühlen, was du denkst oder denken, was du fühlst: Emotionale und kognitive Komponenten der Perspektivübernahme im Vorschulalter**

*Fiedler Sören (Hamburg), Krüger Nina*

1746 – Eine der grundlegenden Fähigkeiten zum Erwerb einer sozial-emotionalen Kompetenz ist es, die Bedürfnisse und Überzeugungen anderer zu verstehen. In der bisherigen Forschung finden sich zur Überprüfung dieses Zusammenhangs vor allem Aufgaben, die auf die kognitive Komponente der Perspektivübernahme abzielen (Flavell et al., 1981; O'Brien et al., 2011; Taylor, 1988). Als Maß einer affektiven Perspektivübernahme ist die Genauigkeit der empathischen Reaktion einzuschätzen (Denham 1994, 1986; Ickes, 1997, 1993).

Die aktuelle Studie fokussiert auf die Unterschiede und Zusammenhänge der sozial-emotionalen Kompetenz, als Indikator für die emotionale Perspektivübernahme, hinsichtlich der Fähigkeit des Belohnungsaufschubes, als Maß der Selbstregulation, und einer Theory of Mind, als Indikator für die kognitive Perspektivübernahme, mit den Intelligence and Development Scales-Preschool (IDS-P; Grob, Reimann, Gut & Frischknecht, 2013). Untersucht wurden  $N = 96$  Kinder (48 Mädchen) im Alter von 3 bis 6 Jahren ( $M = 4.5$  Jahre,  $SD = 0.85$ ).

Es zeigt sich kein Unterschied in der sozial-emotionalen Kompetenz hinsichtlich der Fähigkeit zum Belohnungsaufschub (Gruppen kategorisiert nach IDS-P in Perzentile  $\leq 15$ , 16-85,  $\geq 86$ ). Für das Vorliegen einer Theory of Mind (nicht vorhanden, implizit, explizit) zeigt sich ein signifikanter Unterschied hinsichtlich der sozial-emotionalen Kompetenz. Kinder mit impliziter Theory of Mind zeigen eine geringere Ausprägung in sozial-emotionaler Kompetenz als Kinder mit einer expliziten Theory of Mind. Die Ergebnisse zum Zusammenhang von Theory of Mind und der Fähigkeit zum Belohnungsaufschub hingegen bestätigen die bisherigen Befunde, dass das Vorliegen einer expliziten Theory of Mind mit einer besseren Fähigkeit zum Belohnungsaufschub einhergeht.

Im Rahmen des Vortrags sollen darüber hinaus die Ergebnisse der Hauptstudie mit denen einer Vorstudie ( $N = 54$  Kinder), die zusätzlich zu den o.g. Skalen der IDS-P auch affektive und kognitive Komponenten der Perspektivübernahmefähigkeit beinhalteten, kontrastiert werden.

### Emotionale Kompetenzen und Selbstregulation im Vorschulalter

Merkt Julia (Hamburg), Gust Nicole, Schipper Marc, Petermann Franz

1751 – Emotionale Kompetenzen und Selbstregulation sind korreliert (Eisenberg & Spinrad, 2004). Jedoch gibt es wenige Studien, die beide Konstrukte mit mehreren Aufgaben erfassen und dabei zwischen simpleren Formen der emotionalen Kompetenzen, wie dem Erkennen und Benennen von Emotionen, und komplexeren Formen, wie prosozialem Verhalten und Empathie unterscheiden (Holodynski, Hermann & Kromm, 2013). Auch bei der Selbstregulation können kalte-kognitive und heiße-emotionale Aspekte unterschieden werden (Zelazo & Carlson, 2012).

Ziel dieser Studie ist es differentielle Zusammenhänge von emotionalen Kompetenzen und Selbstregulation im Vorschulalter zu betrachten. In einer Stichprobe von 111 Kindergarten-Kindern (58 Mädchen;  $M = 5.06$  Jahre,  $SD = 0.95$ ) wurden je eine Aufgabe zum Erkennen und Benennen von primären (Freude, Trauer, Angst, Wut) und sekundären Emotionen (Stolz, Schuld, Scham) und prosozialem Verhalten anhand von Fotos von Kindern durchgeführt. Die Empathie wurde mithilfe von Puppen getestet (EKM 3-6; Petermann & Gust, 2016). Zur Erfassung der kalten-kognitiven Selbstregulation wurde die Head-Toes-Knees-Shoulders- (Von Suchodoletz et al., 2014) und die Statue-Aufgabe (Korkman, Kirk & Kemp, 2007) verwendet. Die heiße-emotionalen Selbstregulation wurden mit einer Geschenk- und einer Snack-Aufgabe (Murray & Kochanska, 2002) erfasst. Die Ergebnisse zeigen, dass die Aufgaben zum Erkennen und Benennen der Emotionen mit den Aufgaben zur kalten-kognitiven Selbstregulation korrelieren und nur vereinzelt mit den Aufgaben zur heißen-emotionalen Selbstregulation. Die Aufgaben zum prosozialem Verhalten und zur Empathie korrelieren mit allen Maßen der Selbstregulation.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass es differentielle Zusammenhänge von emotionalen Kompetenzen und Selbstregulation gibt und eine Erfassung der Teilfacetten ein genaueres Bild zeichnet. Zukunftsweisend soll die Auswertung einer Emotionsregulationsaufgabe in einer Teilstichprobe von 60 Kindern zeigen, welchen Beitrag die Selbstregulation nicht nur zum Wissen um Emotionen, sondern auch zur Handlungsfähigkeit leistet.

### Der Einfluss von wahrgenommenem mütterlichen Erziehungsverhalten und Emotionsregulation auf internalisierende und externalisierende Störungen im Jugendalter

Rademacher Annika (Oldenburg), Schwingel Nadine, Petermann Franz, Koglin Ute

1756 – Epidemiologischen Studien zufolge besteht bei 20,2 Prozent der Kinder und Jugendlichen im Alter von drei bis 17 Jahren in Deutschland ein Risiko für psychische Störungen (KiGGS; Holling et al., 2014). Die bedeutende Rolle der Eltern und des elterlichen Erziehungsverhaltens auf die Entwicklung psychischer Störungen von Kindern und Jugendlichen wurde vielfach hervorgehoben (vgl. Hoffman, Crinc

& Baker, 2006; Menting, van Lier, Koot, Pardini & Loeber, 2016; Otterpohl & Wild, 2015; Robinson, Azores-Gococo, Brennan & Lilienfeld, 2016; Williams et al., 2009). Im Zusammenhang zum Erziehungsverhalten, spielt die Fähigkeit, die eigenen Emotionen angemessen regulieren zu können, eine bedeutende Rolle für die Ausbildung psychischer Auffälligkeiten. Ziel dieser Studie ist es, das Zusammenspiel aus wahrgenommenen mütterlichen Erziehungsverhalten, Emotionsregulation und internalisierenden und externalisierenden Störungen bei Jugendlichen zu untersuchen. An einer Stichprobe von 175 Jugendlichen (109 weiblich;  $M = 14.15$  Jahre,  $SD = 1.37$ ) wurden der Zürcher Kurzfragebogen zum Erziehungsverhalten (ZKE; Reitzle et al., 2001), das Screening psychischer Störungen im Jugendalter (SPS-J II; Hampel & Petermann, 2012) und der Regulation of Emotion Questionnaire (REQ; Phillips & Power, 2007) in einer deutschen Übersetzung zur Datenerhebung verwendet. Die Ergebnisse der Studie zeigen, dass eine dysfunktionale Emotionsregulation partiell den Zusammenhang zwischen wahrgenommenen Erziehungsverhalten und psychischen Auffälligkeiten mediiert. Ein wenig warmes Erziehungsverhalten und psychologischer Druck stellen Stress dar, auf den emotional reagiert wird. Gleichzeitig bestimmt die Emotionsregulation, wie gut Jugendliche mit negativ wahrgenommenen Erziehungsverhalten umgehen können. Gelingt ihnen das nicht, sind internalisierende oder externalisierende Probleme wahrscheinlich. Diesen Ergebnissen zufolge stellt das Erziehungsverhalten, vermittelt über die Emotionsregulation einen Risikofaktor für psychische Probleme im Jugendalter dar.

**Forschungsreferatgruppen**

**10:15 – 11:45**

### Forschungsreferatgruppe: Effekte der Art der Testdarbietung

Raum: S 203

### Gestaltprinzipien bei der Fragebogengestaltung: Eine experimentelle Untersuchung von Layoutfaktoren auf das Antwortverhalten

Buntins Katja (Bamberg), Buntins Matthias, Carbon Claus-Christian, Carstensen Claus H.

3206 – Eine Vielzahl von Studien zeigen, dass das Layout eines Fragebogens Einfluss auf das Antwortverhalten von Personen hat. In Abhängigkeit von den Items pro Seite, dem Spacing, der Beschriftung der Ratingskala, der Farbe und der Response Order unterscheiden sich nicht nur die Antwortausprägungen; sondern auch Latenzzeiten, Auslassungen und Itemkorrelationen (z.B. Jenkins & Dillman 1997; Sanchez 1992; Smith 1995; Couper, Traugott & Lamias 2001). Diese Studien schaffen ein Bewusstsein dafür, dass das Fragebogenlayout eine wichtige Entscheidung innerhalb des Fragebogenentwurfs ist. Jedoch liefern diese Studien nur wenige Hinweise darauf, wie ein Fragebogen optimal gestaltet werden sollte, um einen möglichst geringen Messfehler

zu produzieren. Eine allgemeinspsychologische, theoretische Fundierung des Fragbogendesigns könnte diese problematische Lücke schließen.

Das Ziel der vorgestellten Studien ist es gängige Freiheitsgrade in dem Layout von Onlinefragebögen zu nutzen, um so die Gestaltgesetze der Nähe, der Ähnlichkeit und der Symmetrie graphisch umzusetzen und so auf Basis einer theoretischen Fundierung den Einfluss von Fragebogenlayouts auf das Antwortverhalten näher zu eruieren. Hierbei wurden Onlinefragebögen mit dem Thema Partnerschaftszufriedenheit experimentell variiert und randomisiert zugeteilt. Erste Ergebnisse zeigen in allen Variationen und abhängigen Variablen Varianzaufklärungen bis zu 10%. Geringe Messfehlervarianzen konnten über alle Personen hinweg gefunden werden, besonders interessant ist jedoch, dass diese mit besserer Skalenwahrnehmung wesentlich größer werden. Die Relevanz der Erkenntnisse und ihre praktische Bedeutung nebst konkreter Operationalisierungsmöglichkeiten der Gestaltgesetze in Fragebögen werden diskutiert.

### **Unterschiede zwischen Gruppen- und Individualerhebung von Intelligenztests sind vernachlässigbar: Ergebnisse einer metaanalytischen Betrachtung**

*Koch Marco (Quierschied), Schult Johannes, Spinath Frank M., Becker Nicolas*

1125 – In den Manualen vieler Intelligenztests wird angegeben, dass der Test sowohl für Gruppen- als auch für Individualtestungen verwendet werden kann. Jedoch werden nur in den seltensten Fällen Angaben gemacht, ob mögliche Unterschiede zwischen den Testbedingungen geprüft wurden. Es lassen sich widersprüchliche Überlegungen anstellen, wieso die Ergebnisse in der Gruppenbedingung (z.B. aufgrund sozialer Erleichterung) oder in der Individualbedingung (z.B. aufgrund einer geringeren Ablenkung durch andere Testpersonen) besser ausfallen könnten. In der Literatur wird eine Reihe von Studien beschrieben, die sich mit dieser Fragestellung beschäftigen, jedoch gibt es bisher keine Metaanalyse, in der diesbezügliche Ergebnisse integriert wurden. Ziel dieser Studie war es, diese Forschungslücke zu schließen. In einer breiten Literatursuche wurden 21 Studien identifiziert, in denen  $k = 27$  unabhängige Effektstärken, die auf insgesamt  $N = 2.523$  Testpersonen beruhen, berichtet werden. Die Effektstärken wurden von zwei unabhängigen Kodierern extrahiert und mit einem random-effects-Modell integriert. Dabei wurde ein sehr kleiner Populationseffekt von  $d = .09$  gefunden, der auf höhere Leistungen in der Individualbedingung hindeutet. Da die Null in dem 95%-Konfidenzintervall  $(-0,03 \leq \delta \leq ,18)$  enthalten ist, kann dieser Effekt nicht als signifikant betrachtet werden. Die Populationsvarianz ergab sich zu  $\tau^2 = .02$ , was auf eine sehr homogene Effektstärkenverteilung hindeutet. Dieser Befund wird von den Ergebnissen einer Ausreißeranalyse unterstützt, der zufolge nur drei Effektstärken (11%) substantiell vom mittleren Effekt abweichen. Die Betrachtung eines Funnelplots zeigte keine Hinweise auf einen Publikationsbias. Da die Ergebnisse weder signifikante noch substantielle Unterschiede zwischen den Testbedingungen ergaben, kann die derzeitige Testpraxis, in der Ergebnisse aus unterschiedli-

chen Testbedingungen als austauschbar behandelt werden, als unproblematisch betrachtet werden.

### **Möglichkeiten der Reduktion von Retest-Effekten: Ein praktischer Vorteil adaptiver Testvorgaben**

*Arendasy Martin, Sommer Markus, Vetter Marco, Feldhammer Martina*

1881 – In Zulassungsverfahren und in der Personalauswahl kommt es häufig zu wiederholten Testantritten. Verschiedene Studien belegen eine Steigerung der Testleistung durch Testwiederholungen (= Retest-Effekt), deren Höhe mit der erfassten Fähigkeitsdimension und der Art der Retestform variiert. In der vorliegenden Studie wurde untersucht, ob sich Retest-Effekte durch Adaptive Testvorgaben (CAT) weiter reduzieren lassen. Hierzu bearbeiteten  $N = 498$  Personen vier kognitiven Leistungstests der INSBAT-2 zu zwei Messzeitpunkten im Abstand von rund einem Monat. Die Personen wurden randomisiert fünf Versuchsbedingungen zugewiesen. Diese unterschieden sich im Vorgabemodus (Lineare Testform vs. CAT) und in der Art der Retest-Form (identisch vs. isomorphe Parallellform). Analysen mit Hilfe von Item Response Theorie Modellen und Mehr-Gruppen Konfirmatorischen Faktorenanalysen sprachen für eine Erklärung der Retest-Effekte im Sinne einer Verbesserung testspezifischerer Fähigkeiten. Zudem zeigte sich auch die erwartete Reduktion der Retest-Effekte durch eine adaptive Testvorgabe zum ersten Messzeitpunkt. Die theoretischen und praktischen Implikationen der vorliegenden Ergebnisse werden diskutiert.

### **Verhinderung von Ausschlussstrategien erhöht die konvergente Validität von Würfelrotationsaufgaben**

*Thissen Alica (Saarbrücken), Spinath Frank M., Becker Nicolas*

1922 – Die Würfelkonstruktionsaufgabe stellt ein neuartiges Format zur Vorgabe von mentalen Würfelrotationsaufgaben dar. Hierbei wählen die Testpersonen die Lösung der Aufgabe nicht aus einer Reihe von Antwortoptionen aus, sondern konstruieren sie in einer computerisierten Testumgebung selbst. Raten unter den Antwortoptionen und das Anwenden von Ausschlussstrategien ist ohne Distraktoren nicht mehr möglich. Studien zum Einfluss von Ausschlussstrategien auf die Ergebnisse von Matrizen tests haben ergeben, dass weniger fähige Testpersonen durch die Anwendung von Ausschlussstrategien Leistungen erzielen können, die denen von fähigeren Testpersonen entsprechen. Durch die Verminderung der Differenzierungsfähigkeit der Testergebnisse reduziert sich die konvergente Validität zu anderen Intelligenzindikatoren. In der vorliegenden Studie wurde geprüft, ob sich diese Befunde auch für Würfelrotationsaufgaben ergeben. Eine Stichprobe von 146 SchülerInnen [ $M(\text{Alter}) = 16.96$ ;  $SD(\text{Alter}) = 1.77$ ; 61,8% weiblich] bearbeiteten 23 identische Würfelaufgaben entweder in einem konstruktions- oder in einem distraktorbasierten Format. Erwartungsgemäß wiesen konstruktionsbasierte Aufgaben eine höhere mittlere Aufgabenschwierigkeit [ $M(p) = .27$ ] auf

als distraktorbasierte Aufgaben [ $M(p) = .46$ ]. Weiterhin ergaben sich die Korrelationen zu den Ergebnissen eines Breitbandintelligenztests für die konstruktionsbasierten Aufgaben ( $r = .57$ ) substantiell höher als für die distraktorbasierten Aufgaben ( $r = .17$ ). Die Ergebnisse der Studie deuten somit darauf hin, dass Ausschlussstrategien auch bei Würfelaufgaben eine Verminderung der Konstruktvalidität verursachen. Implikationen dieser Befunde und Perspektiven für die zukünftige Forschung zu Ausschlussstrategien in distraktorbasierten Aufgabenformaten werden besprochen.

### Ein Mehrmethodenansatz zur Beurteilung des Einflusses von sozial erwünschtem Antwortverhalten auf die Big Five.

*Gewessler Philipp (Wien), Voracek Martin, Tran Ulrich S.*

1003 – Sozial erwünschtes Antwortverhalten (socially desirable responding, SDR) beschreibt einen Spezialfall von Antwortverzerrungen (response sets), bei denen Personen in einer systematischen Weise sozial erwünschte Antworten in Fragebogenuntersuchungen geben, die mit der eigentlich zutreffenden Selbsteinschätzung nicht übereinstimmen. Das Ausmaß von SDR ist dabei maßgeblich von der Untersuchungssituation, dem Untersuchungsinstrument und interindividuellen Unterschieden beeinflusst. In der vorliegenden Studie wurde SDR im Kontext des Big Five Persönlichkeitsmodells untersucht. Die Probanden ( $N = 582$ ) nahmen an einem randomized control trial mit zwei Messzeitpunkten teil, zu denen jeweils die gleiche Fragebogenbatterie vorgelegt wurde. Die Experimentalgruppe erhielt zum zweiten Messzeitpunkt eine allgemeine Instruktion, die SDR evozieren sollte. Die Ermittlung des Einflusses der Untersuchungssituation und des Untersuchungsinstrumentes (NEO-FFI) erfolgte mittels Strukturgleichungsmodellen, in denen SDR als Methodenvarianzfaktor modelliert wurde. Nach Kontrolle von SDR verschwanden die Gruppenunterschiede für die Persönlichkeitsdimensionen emotionale Stabilität, Offenheit für Erfahrungen und Gewissenhaftigkeit, wohingegen in den Facetten Extraversion und Verträglichkeit selbst nach Kontrolle für SDR Mittelwertsunterschiede zwischen den Gruppen bestehen blieben. Um die interindividuellen Unterschiede im Antwortverhalten in einer Situation ohne spezifische Instruktionen zu untersuchen, wurden in einer weiteren Analyse Mischverteilungsmodelle an die Daten des ersten Messzeitpunktes angepasst. Auf Basis explorativer Modellselektion resultierte eine Mehrklassenlösung in der sich die Klassen hinsichtlich ihrer Persönlichkeitsdimensionen und anderer ausgewählter Drittvariablen unterschieden. SDR konnte als signifikanter Prädiktor der Klassenzugehörigkeit identifiziert werden. Die Ergebnisse zeigen insgesamt, dass frühere Forschungsergebnisse weitestgehend repliziert werden konnten und werden im Kontext des Generalfaktors der Persönlichkeit diskutiert.

### Ein experimenteller Vergleich zweier Non-Randomized-Response-Verfahren zur Schätzung der Prävalenz sensibler Einstellungen

*Hoffmann Adrian (Düsseldorf), Musch Jochen*

599 – Unehrliche Antworten auf direkte Fragen führen dazu, dass die Prävalenz sozial unerwünschter Einstellungen unterschätzt wird. Als Vertreter der Non-Randomized-Response-Verfahren (Tian & Tang, 2014; Yu, Tian & Tang, 2008) bieten das Crosswise-Modell (CWM) und das Triangular-Modell (TRM) die Möglichkeit, die Vertraulichkeit individueller Antworten durch Anwendung einer Zufallsverschlüsselung zu garantieren. So soll der Anteil ehrlicher Antworten erhöht und die Validität von Prävalenzschätzungen für sensible Einstellungen gesteigert werden. Das Crosswise-Modell bietet dabei den zusätzlichen Vorteil der Antwortsymmetrie; dem Umfrageteilnehmer steht keine Antwortoption zur Verfügung, die eine Merkmalsträgerschaft sicher ausschließt und einen Anreiz zu unehrlichen Antworten bietet. Die Häufigkeit unehrlicher Antworten könnte deshalb durch das CWM potenziell noch weiter reduziert werden. Das konkurrierende Triangular-Modell ermöglicht dafür jedoch unter bestimmten Bedingungen eine noch effizientere Schätzung der Prävalenz. Diese beiden Befragungsverfahren wurden deshalb in der vorliegenden Studie erstmals experimentell miteinander, sowie mit einer konventionellen direkten Befragung verglichen. Für das sensible Merkmal „Fremdenfeindlichkeit“ erbrachten beide indirekten Befragungstechniken eine höhere und damit potenziell validere Prävalenzschätzung als eine konventionelle direkte Frage. Im direkten Vergleich fiel die Prävalenzschätzung auf der Basis des CWM nochmals höher aus als auf der Basis des TRM. Ein möglicherweise moderierender Einfluss der selbstberichteten politischen Orientierung und Implikationen für die Umfrageforschung werden diskutiert.

**Arbeitsgruppen**

**10:15 – 11:45**

**Arbeitsgruppe: Diagnostik von Demenz: Entwicklung eines Test-Sets entlang neuer Richtlinien und wissenschaftlicher Erkenntnisse**  
Raum: S 205

### Konstruktion eines neuen Test-Sets Demenz: Vorgehen, Umsetzung und Ergebnisse

*Jahn Thomas (München), Brieber David, Egle Johanna, Vetter Marco*

2126 – Ausgehend von den neuen Richtlinien des DSM-5 wurde ein Test-Set zur Früherkennung und Differenzialdiagnostik von Demenz entwickelt. In einem ersten Schritt wurden die im DSM-5 angeführten kognitiven Domänen auf ihre Bedeutsamkeit für die Demenzdiagnostik auf Basis aktueller wissenschaftlicher Studien geprüft und daraus die für eine neuropsychologische Abklärung relevantesten Domänen abgeleitet. Anschließend wurde auf Basis der Test-

beispiele im DSM-5 für jede Domäne eine repräsentative Aufgabengruppe definiert. Als Richtwert für die Auswahl diente auch die Testdauer, welche aus Gründen der Zumutbarkeit ca. eine Stunde nicht übersteigen sollte. Insbesondere zur adäquaten Erfassung der Aufmerksamkeitsfunktionen sollte die Testvorgabe computerunterstützt erfolgen. Für die Zielgruppe wurde ein convertible Notebook als zweckmäßig erachtet, das sowohl als Tablet, als auch in klassischer Stellung verwendet werden kann. Dadurch konnte eine interaktivere Testvorgabe nach den Prinzipien des fehlerfreien Modell-Lernens entwickelt werden, die für die Zielgruppe insbesondere bei der Instruktion und den Übungsbeispielen hilfreich ist. Für die einzelnen Dimensionen bereits verfügbare Tests wurden in einem nächsten Schritt für ältere Personen adaptiert. Bei den etablierten Tests mit bewährten Paradigmen WAFA (Alertness), WAFG (geteilte Aufmerksamkeit), CORSI (Arbeitsgedächtnis), INHIB (Inhibition) und TMT-L (Informationsverarbeitungsgeschwindigkeit) wurden in Abstimmung mit den Autoren geriatrische Testformen durch das Vergrößern von Reizen, die Verstärkung von Kontrasten, Verlängerung der Reizvorgabedauer und Vereinfachung der Bedienung realisiert. Zusätzlich wurden vier neue Tests zur Erfassung von Visuokonstruktion, Objektbenennung, Wortflüssigkeit und verbaler Lern- und Merkfähigkeit konstruiert. Vorstudien führten zu einer sukzessiven Optimierung der Tests für die Zielgruppe. Um Verlaufstestungen zu ermöglichen, wurden entsprechende Parallelformen entwickelt und Re-Test-Effekte analysiert. Die empfohlene Testreihenfolge vermeidet Interferenzen zwischen den einzelnen Verfahren. Ergebnisse des Vorgehens sowie der Normierung und Validierung des Test-Set Demenz werden vorgestellt und diskutiert.

### **Psycholinguistische Effekte im Wortlisten-Lernparadigma: Vom California Verbal Learning Test (CVLT) zum Auditiven Wortlisten-Lerntest (AWLT)**

*Hessler Johannes Baltasar (München), Egle Johanna, Fischer Alina Maria, Mandler Georg, Jahn Thomas*

2130 – Hintergrund: Es wurde überprüft, ob sich Länge, Häufigkeit und Nachbarschaftsgröße der Wörter des California Verbal Learning Test (CVLT) auf die Erinnerungshäufigkeiten auswirken und ob Unterschiede zwischen Personen mit und ohne Demenz vom Alzheimer Typ (DAT) bestehen.

Methode: Patienten mit (N = 48) und ohne DAT (N = 45) wurden retrospektiv identifiziert. Die Wörter der Lernliste A wurden mit der linguistischen Datenbank dlexDB hinsichtlich Häufigkeit und Nachbarschaftsgröße analysiert. Die Silbenzahl wurde als Maß der Wortlänge verwendet. Für jede linguistische Variable wurde die Wortliste des CVLT am Median in hohe und niedrige Werte geteilt. Für Trials 1 und 5 des unmittelbaren sowie für den lang verzögerten freien Abruf wurden die Erinnerungsraten anhand mehrfaktorieller Varianzanalysen mit Messwiederholungen analysiert.

Ergebnisse: Statistisch signifikant waren der Haupteffekt für die Häufigkeit ( $F(1, 91) = 21.03, p < 0.001$ ) sowie die Interaktionseffekte Zeit  $\times$  Häufigkeit ( $F(1.97, 179.09) = 5.18,$

$p = 0.007$ ) und Diagnose  $\times$  Nachbarschaft ( $F(1.77, 161.23) = 13.60, p < 0.001$ ). Post-hoc t-Tests ergaben, dass häufige Wörter besser erinnert wurden (Cohens  $d = 0.24$ ) und stärkere Lerneffekte von Trial 1 zu Trial 5 zeigten ( $d = -0.39$ ). Gesunde erinnerten Wörter mit großen Nachbarschaften besser, während dieser Effekt bei Personen mit DAT umgekehrt war ( $d = -0.76$ ).

Implikationen: Der CVLT ist anfällig für psycholinguistische Effekte, die teilweise unterschiedlich ausgeprägt sind bei Personen mit und ohne DAT. Bei der Konstruktion eines neuen Wortlisten-Lerntests (AWLT) im Rahmen des Test-Set Demenz im Wiener Testsystem (WTS-TSD) wurden diese Ergebnisse berücksichtigt: (1) Kontrolle der Schwierigkeit des AWLT durch die Auswahl der Wörter hinsichtlich ihrer linguistischen Eigenschaften und (2) Vermeidung psycholinguistischer Effekte durch sehr geringe linguistische Varianz zwischen den Wörtern. Auf der Basis der Normierungsdaten des WTS-TSD werden die psychometrischen Eigenschaften des AWLT sowie die Anfälligkeit für psycholinguistische Effekte untersucht.

### **Entwicklung eines Tests zur Erfassung der Visuokonstruktion bei älteren Personen am Touchscreen: Chancen, Risiken und Herausforderungen**

*Vetter Marco (Mödling), Egle Johanna, Mandler Georg, Jahn Thomas*

2138 – Die Vorteile Computergestützten Testens, wie Verrechnungssicherheit und Ökonomie, werden in der Literatur ausführlich diskutiert. Dagegen wurden die Zumutbarkeit speziell für Personen mit geringer Computererfahrung, sowie die eingeschränkte Übertragbarkeit speziell bei haptischem Material als kritisch für die Konstruktion von computergestützten kognitiven Leistungstests angesehen. Im Zuge der Entwicklung eines Tests zur Erfassung der Visuokonstruktion (VISCO) für die Früherkennung von Demenz sollten die Vorteile des Computergestützten Testens dennoch genutzt werden. Mittels der Vorgabe auf einem Touchscreen wurden bei der Testkonstruktion mögliche Nachteile für die Zielgruppe vermieden und gleichzeitig die Haptik des Materials bestmöglich simuliert. Aufgabe der Testpersonen ist es, am Touchscreen gleichzeitige Dreiecke mittels Drag-and-drop unter Zeitbegrenzung zu abstrakten Figuren zusammenzulegen. Die Ergebnisse einer Vorstudie (N = 43), bei denen der Test noch als Papier und Bleistift Verfahren vorgegeben wurde, zeigten eine hohe Reliabilität der Hauptvariable (Cronbachs  $\alpha: 0.92$ ), gute Trennschärfen und Itemschwierigkeiten, sowie eine ausgezeichnete Konstruktvalidität mit dem Mosaik Test aus dem WAIS-IV ( $r = 0.86$ ). Eine zweite Studie bestätigte die hohe Reliabilität auch bei Vorgabe am Computer (N = 137; Cronbachs  $\alpha: 0.94$ ). Auf Basis der Vorstudien wurden Instruktion, Items und die Bedienung am Tablet optimiert und das Verfahren an älteren Personen normiert und extremgruppenvalidiert. Die Ergebnisse werden vorgestellt und deren Implikationen für die zukünftige computerbasierte Testentwicklung für ältere Personen diskutiert.

### **Entwicklung eines tabletgestützten Nominations-tests zur Untersuchung quantitativer und qualitativer Störungsaspekte der Objektbenennung bei älteren Personen mit Demenzverdacht**

*Unterauer Elisabeth (München), Egle Johanna, Mandler Georg, Jahn Thomas*

2142 – Die Untersuchung von Störungen der Objektbenennung ist nicht nur in der Aphasie von Interesse, sondern auch im Rahmen der neuropsychologischen Demenzdiagnostik, wo sie der Prüfung sowohl expressiver Sprachaspekte als auch des Zugriffs auf das semantische Altgedächtnis dient. Eine Kurzform des bekanntesten Nominations-tests (Boston Naming Test) ist Teil der erweiterten deutschsprachigen Adaptation der neuropsychologischen Demenztestbatterie des Consortium to Establish a Registry for Alzheimer's Disease (CERAD). Studien zeigen allerdings, dass diese Kurzform nur unzureichende psychometrische Eigenschaften und eine insbesondere für die Krankheitsfrüherkennung zu geringe Sensitivität aufweist. Für das Test-Set Demenz im Wiener Testsystem (WTS) wurde daher mit dem Wiener Objektbenennungstest (WOBT) ein neuer Nominations-test entwickelt. Dieses Testverfahren zeichnet sich aus durch a) hohe Durchführungsobjektivität, b) Kontrolle der Itemschwierigkeiten anhand systematischer Variation psycholinguistischer Nominationsmerkmale (u.a. Age-of-Acquisition, Worthäufigkeit) in definierten Objektklassen, c) realistische Objektdarstellung mit prototypischen Farbfotos, d) gestufte Vorgabe standardisierter phonologischer bzw. semantischer Hinweisreize bei spontanen Nominationsproblemen, um Natur und Schweregrad von Störungen des Gedächtniszugriffs abzubilden sowie e) Implementierung einer Analyse verschiedener Reaktionsfehlertypen, die über die allgemeine Demenzdiagnostik hinaus die Differenzialdiagnostik verschiedener sprachbetonter Varianten neurodegenerativer Demenzen unterstützen kann. Die Konstruktionsprinzipien des WOBT werden erläutert und es wird ein Überblick über die bisher vorliegenden Normierungs- und Validierungsdaten gegeben.

---

### **Arbeitsgruppe: On the differences between good and bad: Valence asymmetries in psychological processing**

Raum: S 210

---

### **Positive or negative – what counts more in the formation of life satisfaction judgments?**

*Engel Julia (Mannheim), Bless Herbert*

1689 – The present research investigates the relation between different domain satisfactions (e.g., health, job, etc.) and overall life satisfaction. Based on theorizing on accessibility – stating that a judgment is usually influenced by only the information that comes to mind at the time of judgment – we assumed that overall life satisfaction is particularly correlated with negative information which is more salient, influential and is processed more thoroughly (see e.g., Rozin & Royzman, 2001) than positive. We hypothesized that

life satisfaction is particularly correlated (a) with specific domains that are evaluated as especially low and (b) with domains for which a decline in satisfaction has been experienced.

Using nationally representative data of the German population (Socio-Economic Panel) we tested these considerations for ten different domain satisfactions both with a cross-sectional and a longitudinal design. In the cross-sectional approach, we compared the influence of domain satisfactions on the judgment of overall life satisfaction for those individuals who rated a specific domain satisfaction as most dissatisfying – rather than most satisfying – relative to their other domain satisfactions. In the longitudinal approach, we compared the influence of domain satisfactions on overall life satisfactions for those individuals who experienced a decrease – rather than an increase – in this particular domain relative to the previous year. The results strongly support the pronounced impact of “negative” domains – both when negativity was assessed relative to other domains as well as when negativity was assessed relative to prior satisfaction with the same domain.

The findings are discussed within present theorizing on judgments of life satisfaction. In particular, by referring to the concepts of negativity and accessibility, we question the often assumed linear relationship between specific domain satisfaction and general life satisfaction.

### **An informational explanation of valence asymmetries in cognitive processing**

*Unkelbach Christian (Universität zu Köln)*

1691 – Negative information seems to have advantages in cognitive processing compared to positive information; that is, negative information is more readily perceived, deeper processed, more elaborated, and more likely retrieved (Baumeister et al., 2001). Most approaches explain these processing asymmetries based on phylogenetic developments due to evolutionary necessities; negative information (e.g., predators, infections, rotten food) is more important for survival and thereby stronger organismic reactions to such information has evolved, visible in stronger affective reactions. In contrast, I present an informational model that does not depend on evolutionary assumptions or affective mobilizing potential (Taylor, 1991), but simply on the ecological properties of information in the environment, namely the differential similarity of positive information and negative information. This informational similarity model allows explaining classic negativity advantages as well as advantages of positive information in cognitive processing.

### **The ABC of stereotypes: good social groups are more alike than bad social groups**

*Koch Alex (Köln)*

1694 – On most if not all evaluatively relevant dimensions, one range of adequate, positive values is framed by two ranges of inadequate, negative values, namely “too little” and “too much”. Thus, more and more positively evalu-

ated stimuli are more and more similar to one another, because their values on evaluatively relevant dimensions are more and more average. More and more negatively evaluated stimuli are more and more dissimilar to one another, because their values on evaluatively relevant dimensions are more and more extreme in different ways. This evaluation model with one ideal and many problematic combinations of dimensional values is supported by recent contributions to the face perception literature. Positively evaluated faces are more average and more similar to one another than negatively evaluated faces that are extreme and dissimilar to one another. We extended this model to the perception of social groups. Participants' task was to spatially arrange groups that are more similar (on dimensions of their choice) closer to one another, and to spatially arrange groups that are more dissimilar (on the chosen dimensions) further from one another. Combining multidimensional scaling, principal components, and property fitting analyses, we developed a new, data-driven model of stereotype content. According to this two-dimensional ABC model, the fundamental dimensions that people spontaneously use to organize groups are agency/socio-economic success (A) and conservative-progressive beliefs (B). Communion (C; highly correlated with positivity) is not found as a dimension, but rather emerges as averageness and similarity in the group space spanned A and B. That is, consistent with the idea that positive stimuli are average and similar (negative stimuli are extreme and dissimilar), groups perceived as average and similar on A and B are perceived as communal/positive, and groups that are extreme and dissimilar on A and B (i.e., too agentic or unagentic, or too conservative or progressive) are perceived as non-communal/negative.

**The “Common Good” in person perception:  
An amplification/attenuation model of social  
comparison**

*Alves Hans (Köln)*

1695 – I present an amplification/attenuation model for comparative person perception that predicts a “common good” phenomenon: people's common features are more positive than their unique features. Assuming that the social world is characterized by a positivity prevalence, searching for similarities among other people amplifies, while searching for differences attenuates this prevalence. We tested the model in a sampling simulation and five experiments. When participants generated traits about two target persons they knew, positive traits had a higher chance of being shared; conversely, searching for shared traits resulted in more positive traits than searching for unshared traits; among shared traits positive traits were more accessible than negative traits while the same was not true among unshared traits; when negative traits were prevalent (disliked target persons), shared traits were more negative than unshared traits. I discuss the model's implications for person perception in particular and for comparison processes in general.

**Valence asymmetry in person perception**

*Leising Daniel (Dresden)*

1696 – I present a series of studies showing that we differentiate more between the people we do not like, as compared to the people we do like. In one study, we let participants use terms of their own choice for describing targets they liked or disliked. The vocabulary for describing targets that the participants liked was more limited (i.e., there was greater redundancy among the terms used for describing such targets). Terms used for describing targets positively were judged as being “broader” in three respects: They apply to more people, characterize people's behavior across more occasions, and reference a larger range of behaviors. Also, negative terms were judged as being more evaluative than positive terms. In another study, we found that personality profiles became more “normative” (i.e., they resembled the profile of sample means more) the more the perceivers liked the targets. In contrast, profiles of disliked targets were more unique. Profile similarity depended more on the perceivers' attitudes toward the target than on whether the target was actually the same person or not. In person perception, the perceiver's attitude toward the target strongly affects the similarity of personality descriptions, with positive descriptions being broader and more stereotypical. The next step will be to understand – and to model – the psychological processes underlying this association.

**Arbeitsgruppe: Selbstregulatorische Prozesse im  
Alltag – Einblicke durch die Experience Sampling  
Methode**

Raum: S 211

**Lieber etwas anderes tun wollen oder sollen –  
Konsequenzen von Handlungskonflikten im Alltag  
von Studierenden**

*Grunschel Carola (Bielefeld), Bachmann Olga, Fries Stefan*

2163 – Während der Ausführung einer aktuellen Tätigkeit kann der Gedanke bestehen, einer anderen Tätigkeit nachgehen zu wollen bzw. zu sollen. In einem solchen Handlungskonflikt kann es durch die motivationalen Eigenschaften der unterlassenen Handlung zu motivationaler Interferenz kommen. Typisch sind hierbei Beeinträchtigungen der Stimmung und Konzentration sowie Task Switching. Bislang wurde das Erleben motivationaler Interferenz im realen Leben nur auf affektiver Ebene nachgewiesen.

In der aktuellen Studie wurde das Spektrum der Kriteriumsvariablen erweitert. Mithilfe der Methode des Experience Samplings wurde überprüft, ob das Erleben von Handlungskonflikten im Alltag mit Beeinträchtigungen des Affekts und der Konzentration sowie mit mehr Task Switching einhergeht. An der Studie nahmen insgesamt 45 Studierende der Rechtswissenschaft des ersten Semesters teil. Sie füllten über einen Zeitraum von sieben Tagen zu randomisierten Zeiten fünf Mal täglich einen Fragebogen auf einem Smartphone aus. Dabei wurden der negative Affekt, die Konzentration, das Erleben von Handlungskonflikten und

als Maß für das Task Switching die Ausführung einer weiteren Tätigkeit zusätzlich zur aktuell ausgeführten Handlung erfasst.

Die Mehrebenenstruktur der Daten wurde bei den Auswertungen berücksichtigt. Insgesamt berichteten die Studierenden in 434 von 1422 Situationen (31%) einen Handlungskonflikt. In Situationen, in denen ein Handlungskonflikt bestand, gaben die Studierenden einen signifikant höheren negativen Affekt und eine signifikant geringere Konzentration im Vergleich zu Situationen an, in denen kein Handlungskonflikt auftrat. Des Weiteren berichteten die Studierenden in Situationen, in denen ein Handlungskonflikt bestand, signifikant häufiger von Task-Switching im Vergleich zu Situationen, in denen ein Handlungskonflikt ausblieb. Den Ergebnissen zufolge lässt sich das Erleben motivationaler Interferenz auf affektiver, kognitiver und handlungsbezogener Ebene im Alltag nachweisen und erweitert somit bisheriges Wissen um das Phänomen motivationaler Interferenz.

### **Workloaerfassung bei Studierenden mittels e-diaries – Beeinflussen Stimmung, Motivationsschwierigkeiten, soziale Unterstützung und Selbstkontrolle unsere Zeitnutzung?**

*Koudela-Hamila Susanne (Karlsruhe), Ebner-Priemer Ulrich*

2165 – Populärwissenschaftliche Medien berichten bei Bachelorstudierenden ein hohes Maß an Stress, insbesondere seit der Bologna Reform. Die wenigen vorhandenen Studien erfassen Workload und Stress zumeist retrospektiv. Welche psychologischen Variablen die Höhe und die interindividuellen Variabilität des Workloads vorhersagen, ist weitgehend unbekannt. Um zu untersuchen, ob Motivationschwierigkeiten, wahrgenommene soziale Unterstützung, Selbstkontrolle und Stimmung inter- und intraindividuelle Unterschiede des Workloads bei Studierenden vorhersagen können, wurde eine elektronische Tagebuchstudie durchgeführt.

149 Studierende mussten eine Woche zu Beginn der Vorlesungszeit und eine Woche vor einer Prüfung auf Smartphones stündlich während ihrer gesamten Wachzeit momentane Stimmung, Workload, Freizeit und weitere Aktivitäten einschätzen. Motivationsschwierigkeiten, wahrgenommene soziale Unterstützung und Selbstkontrolle wurden mittels Papier-Bleistift-Fragebögen einmalig erfasst.

Der durchschnittliche Workload betrug zu Beginn des Semesters 36 Stunden/Woche und in der Prüfungsphase 52 Stunden/Woche. Bemerkenswert war die hohe interindividuelle Variabilität in der Prüfungsphase. Multilevelanalysen erbrachten, je schlechter die Stimmung vor einer Aktivität war, desto mehr wurde gelernt und desto weniger Zeit mit Freizeitgestaltung verbracht. Stimmungsverbesserung während des Lernens ( $t_0 - t_1$ ) sagte weniger Lernzeit und mehr aktive (nur Semesterbeginn) und passive Freizeit voraus. Je mehr Motivationsschwierigkeiten umso weniger Zeit wurde mit Lernen und umso mehr Zeit mit aktiver und passiver Freizeitgestaltung verbracht. Selbstkontrolle zeigte auf keiner der untersuchten Variablen einen Effekt.

Wie hypothetisiert zeigte sich eine große interindividuelle Variabilität des Workloads in der Prüfungsphase. Lernen wurde prospektiv von schlechter Stimmung vorhergesagt, was eventuell darauf hindeuten kann, dass sich die Studierenden erst bei Wahrnehmung von Leistungsdruck oder schlechtem Gewissen an die Arbeit setzen. Selbstkontrolle zeigte keinen Effekt auf die Zeitnutzung.

### **Wann versagt die Selbstkontrolle? Bedingungen und Folgen von Prokrastination im Studienalltag**

*Wieland Lena (Karlsruhe), Limberger Matthias F., Ebner-Priemer Ulrich*

2168 – Einer prokrastinierenden Person gelingt es nicht, ihrer Intention gemäß zu handeln, sie schiebt die Bearbeitung einer wichtigen Aufgabe unvernünftiger Weise auf. Sie kann eine Prädisposition zur Prokrastination (Trait-Prokrastination) besitzen. Ob sich diese im Alltagsverhalten (State-Prokrastination) manifestiert, wird jedoch von weiteren Faktoren beeinflusst. Mangelnde Selbstkontroll- und Selbstregulationskompetenzen werden in diesem Zusammenhang als Ursache diskutiert. Ergebnisse aus retrospektiven Selbstberichten klären nicht, welche motivationalen, volitionalen, und emotionalen Faktoren Prokrastinationsverhalten im Alltag tatsächlich vorausgehen und welche nachfolgen.

Es wurden daher Zusammenhänge zwischen motivationalen, volitionalen, und emotionalen Variablen mit Prokrastinationsverhalten im Alltag von Studierenden durch Methoden des Ambulanten Assessments untersucht. An der ersten Erhebung nahmen 32 Studierende (9 weiblich; Alter:  $M = 23.56$ ,  $SD = 2.50$ ) teil. Die 7-tägige Befragung erfolgte über eine Applikation. Abends wurden zwei Tagesziele formuliert und terminiert (Planungsphase). Am Folgetag wurde an die geplante Handlungsinitiierung erinnert (Handlungsphase). Es wurde erfasst, ob die geplante Handlung aufgeschoben wurde, welche Alternativhandlungen ausgeführt und welchem Lebensbereich die jeweiligen Tätigkeiten zugeordnet wurden. Zu beiden Zeitpunkten war anzugeben, wie wichtig, angenehm und anstrengend die Bearbeitung jedes Ziels beurteilt wird. Am Ende jeder Handlungsphase und in der Tagesendabfrage wurden Stimmung, Motivation sowie Scham und Schuld der Studierenden erfragt.

Die Zielkategorie Studium wurde für beide Tagesziele in ca. 50% der Fälle angegeben. Insgesamt wurde die Handlungsinitiierung in 58 Fällen aufgeschoben (Ziel 1:  $n = 21$ ; Ziel 2:  $n = 37$ ). Im Vortrag werden erste Ergebnisse der Analysen berichtet, welche die Mehrebenenstruktur der Daten berücksichtigen und eine zeitliche Aufschlüsselung der mit dem Aufschieben von Handlungsintentionen verbundenen intra- und interindividuellen Veränderungen erlauben.

### **Erfassung von Emotionsdifferenzierung per Ambulatory Assessment: Entwicklung und Überprüfung eines neuen Verfahrens**

*Arndt Charlotte (Landau), Lischetzke Tanja*

2172 – Emotionsdifferenzierung (ED) bezieht sich auf die Frage, wie genau Personen ihre momentane Gefühlslage

ge einschätzen können. Manche Personen verfügen über die Fähigkeit, ihren emotionalen Zustand sehr spezifisch und differenziert (z.B. verärgert, gekränkt) zu beschreiben (= hohe ED), während andere Personen ihren emotionalen Zustand unspezifisch, entlang eines allgemeinen gut-schlecht-Kontinuums (z.B. mies, schlecht) beschreiben (= niedrige ED). Regulationsmodellen zufolge soll ED die Emotionsregulation erleichtern und das Wohlbefinden verbessern. Erfasst wurde ED bislang in Ambulatory Assessment (AA)-Studien, indem Personen ihr emotionales Erleben wiederholt anhand vorgegebener Emotions- und Stimmungsbegriffe einschätzen: Je ähnlicher die Emotionen über die Messzeitpunkte hinweg eingeschätzt werden, desto niedriger ist der Emotionsdifferenzierungswert der Person. Dabei kann allerdings keine Aussage darüber getroffen werden, welche Wörter Personen von sich aus nutzen würden, um ihre Gefühlslage zu beschreiben. Um diesen Nachteil zu umgehen, wurde ein alternatives Maß der ED entwickelt, das der Definition von ED näher kommt.

In einer ersten AA-Studie (N = 115) wurden Personen wiederholt gebeten, ihre Gefühlslage anhand selbst gewählter Adjektive zu beschreiben. Der relative Anteil spezifischer Adjektive (z.B. verärgert, stolz) soll dabei das Ausmaß der ED widerspiegeln. Es wurde überprüft, ob eine höhere ED positiv mit Emotionsregulation und Wohlbefinden zusammenhängt. Eine höhere ED in Bezug auf negative Emotionen ging wie erwartet mit höherer Lebenszufriedenheit und besserer Stimmung einher. ED in Bezug auf positive Emotionen hing positiv mit der als funktional angesehenen Emotionsregulationsstrategie Reappraisal zusammen. Eine zweite (derzeit laufende) AA-Studie vergleicht das herkömmliche und das neu entwickelte Maß der ED direkt miteinander und untersucht den Zusammenhang zwischen ED und weiteren Emotionsregulationsstrategien.

### **Studienanfänger und die Prüfungsphase: Eine Experience Sampling-Studie über den Umgang mit Emotionen**

*Harter Anna-Lena (Ulm), Nett Ulrike*

2176 – Angemessene Emotionsregulation von negativen Lernemotionen (z.B. Angst, Ärger, Frustration, Langeweile) kann in der Prüfungsphase leistungsfördernd wirken. Dabei sind vor allem suppression, reappraisal, distraction und expression wichtige Strategien (Parkinson und Totterdell, 1999). Einzelne Studien konnten bereits zeigen, dass förderliche Emotionsregulationsstrategien (ERS), wie z.B. reappraisal, die Stimmung verbessern, allerdings selten angewendet werden (Heiy & Cheavens, 2014). Es mangelt jedoch bisher an Studien, die diskrete Lernemotionen und den Umgang damit im Alltag von Studierenden erfassen. In dieser Studie soll mit der Experience Sampling Methode überprüft werden, wie negative Lernemotionen bei Studierenden vor einer Prüfung reguliert werden und wie sich einzelne ERS auf die Stimmung auswirken. 70 Studierende im ersten Semester füllten über die Dauer von 6 Tagen vor einer Prüfung 5-mal täglich Fragen auf einem Smartphone aus (Compliance: 92,5%). Prüfungsbezogene Emotionen,

ERS und Stimmung (valence, calmness, energetic arousal) wurden erfasst, wenn an die Prüfung gedacht wurde.

Regressionsanalysen für ERS bzw. Stimmung unter Beachtung der Mehrebenenstruktur wurden berechnet. Im Gegensatz zu einem neutralen emotionalen Zustand zeigt sich beim Empfinden negativer Emotionen, dass Studierende die Strategie suppression signifikant intensiver anwenden und sich zudem die Stimmung (valence, calmness) der Studierenden verschlechtert. Die Anwendung von reappraisal hingegen verbessert signifikant die Stimmung (calmness), ebenso wie die Strategien distraction (valence) und expression (valence, energetic arousal, calmness). Es zeigt sich also, dass bei der Regulation negativer Lernemotionen suppression die beliebteste Strategie ist. Die anderen drei Strategien werden zwar seltener angewendet, verbessern aber im Gegensatz dazu signifikant die Stimmung in der Prüfungsphase und bestätigen somit ihren förderlichen Effekt. In einer Interventionsstudie soll nun überprüft werden, ob die Anwendung von reappraisal in der Prüfungsphase erfolgreich gefördert werden kann.

### **Forschungsreferatgruppen**

**10:15 – 11:45**

### **Forschungsreferatgruppe: Lernen mit neuen Medien**

Raum: S 212

### **„Da scheint aber jemand (keine) Ahnung zu haben!“ – Laien und der Expertenstreit: Quellenevaluation in Streitgesprächen zur Mediennutzung im Grundschulalter**

*Mayweg-Paus Elisabeth (Münster), Jucks Regina*

1811 – Die Diskussion zwischen Experten zu wissenschaftlichen Themen ist ein zentraler Bestandteil der Wissenschaftskommunikation. Dabei argumentieren Experten auch mit unterschiedlichen – und sich widersprechenden – Befunden. Um derartige Informationen für ihr weiteres Handeln nutzen zu können, stellt sich Laien-Rezipienten die Herausforderung solche Expertendiskussionen angemessen zu evaluieren. Wir berichten eine Studie mit 150 Studierenden, in der die Verteilung von Pro- und Kontrainformationen zwischen zwei Experten innerhalb eines schriftlichen Streitgesprächs manipuliert wurde. Dazu wurden Pro- und Contra-Argumente zum Thema „Computernutzung im Grundschulalter“ entweder zwischen Experten aufgeteilt (d.h. ein Experte vertrat nur Pro-, einer nur Contra-Argumente, Bedingung „einseitig“) oder innerhalb der Experten formuliert (Bedingung „zweiseitig“). Die Ergebnisse zeigen, dass Laien Experten, die sich in der Kommunikation verbindlicher verhalten indem sie beide Sichtweisen berücksichtigen, anders bewerten. Sie schätzen diese als vertrauenswürdiger, glaubwürdiger und überzeugender ein als Experten, die eine einseitige Sichtweise vertraten. Gleichzeitig konnten die Studierenden, die Diskussionen mit zweiseitigen Perspektiven lasen, ihre eigene Sichtweise

auf das Themenfeld eindeutiger und sicherer darstellen. Entgegen unseren Erwartungen beeinflusste die experimentelle Manipulation allerdings nicht, in welchem Maße sich die Probanden auf die durch die Experten dargestellten Informationen bezogen. Basierend auf den dargestellten Ergebnissen sollen Ansätze diskutiert werden, wie Rezipienten bei der Verarbeitung von Expertendiskussionen unterstützt werden. Ebenfalls soll überlegt werden, wie Experten ihre Kommunikationsstrategien verbessern können. Dabei wird der Fokus nicht nur auf die Inhalte, sondern vor allem auch auf die Rolle der rhetorischen Anforderungen gesetzt.

### **Einflüsse kognitiver Variablen auf die Lerneffektivität impliziter und expliziter Strukturierung im Wiki-basierten Lernen**

*Heimbuch Sven (Duisburg), Bodemer Daniel*

559 – Wikis werden zum Zwecke der Ko-Konstruktion von Wissensartefakten und zur Förderung von Lernprozessen eingesetzt, obwohl die Gestaltung von Wikis nicht unmittelbar lernförderlich ist. Während der Ko-Konstruktion können Meinungskontroversen auftreten und sozio-kognitive Konflikte entstehen, die aufgrund der Struktur von Wikis schwieriger zu identifizieren und weiterzuverarbeiten sind. Jüngste Studien konnten zeigen, dass zusätzliche implizite und explizite Strukturierungen in Wikis förderlich für individuelles und kollaboratives Lernen sein können. Des Weiteren wurden kognitive Variablen herausgestellt, die im Zusammenhang mit Informations- und Konfliktverarbeitung stehen, z.B. das kognitive Geschlossenheitsbedürfnis (NCC). Besonderes Augenmerk lag dabei auf der Analyse der Nutzbarkeit von inhaltsbezogenen evidenzbasierten Kontroversen, die durch das Zusammentreffen unterschiedlicher Perspektiven und Ansichten auf spezifische Lerninhalte entstehen und lernförderliche sozio-kognitive Konflikte induzieren können.

Aufbauend auf den positiven empirischen Befunden ergänzender Strukturierung zur Förderung von Lernen mit Wikis, wurde eine experimentelle Studie (N = 181) durchgeführt, in der entweder Group Awareness Informationen (implizit) oder ein Kollaborationsskript zur Wiki-Bearbeitung (explizit) ergänzend dargeboten wurde. Es wurden Prozesse der Wissenskonstruktion und des individuellen Lernens mit Wikis untersucht. Als Einflussvariable auf das individuelle Lernen und den Umgang mit Kontroversen, wurde für jeden Teilnehmer die Höhe des NCC ermittelt. Gemessen wurden dabei relevante Prozessvariablen (Selektions-, Lese-, Diskussionsverhalten) sowie der Lernerfolg. Die Ergebnisse zeigen, dass Unterschiede in den Prozessvariablen auf die Art der Strukturierung zurückzuführen sind. Der individuelle Lernerfolg wird signifikant durch eine Wechselwirkung aus Strukturierungsart und Höhe des NCC bestimmt. Teilnehmer mit einem sehr hohen NCC werden von impliziten Strukturierungen besonders positiv im Lernen beeinflusst, wohingegen sie bei expliziter Strukturierung gehemmt werden.

### **Die persönliche Relevanz erhöht die Fokussierung auf die eigene Person und den Bezug auf Peers in Massive Open Online Courses**

*Riehemann Jens (Münster), Hellmann Jens H., Jucks Regina*

626 – Lernumgebungen verlagern sich immer stärker von klassischen Seminarräumen und Hörsälen in den Online-Bereich. Speziell in großen Online-Kursen, wie in Massive Open Online Courses (MOOCs), bringt dies für Lehrende neue Herausforderungen hinsichtlich der Vermittlung von Lerngegenständen mit sich. Hier stellt sich die Frage, ob Lernende durch das Wissen um die Anwesenheit vieler anderer Personen u.a. den Eindruck gewinnen können, dass sie nur ein irrelevanter Bestandteil einer großen Masse sind und sich dies auf den Umgang mit Lernmaterialien auswirkt. Vorherige Forschung konnte aufzeigen, dass sich Studierende im Wissen um viele andere in erhöhtem Maße auf sich selbst und weniger auf andere Personen fokussieren, sie also gewissermaßen egozentrischer werden. Für die aktuelle Studie haben wir die Frage adressiert, inwieweit die persönliche Relevanz eines eigenen Beitrags innerhalb eines MOOCs einen Einfluss auf den individuellen Umgang mit Lernmaterialien hat. Hierzu haben wir online in einem 2x2 Zwischensubjekt-Design die virtuelle Anwesenheit (vieler vs. weniger) anderer sowie die persönliche Relevanz eines eigenen Beitrags (hoch vs. niedrig) variiert und den Einfluss auf den schriftlichen Umgang mit einer Reflexionsfrage untersucht. Die ProbandInnen (N = 169) sahen sich zunächst in einem konstruierten Ausschnitt eines Online-Kurses ein ca. dreiminütiges Lehrvideo zu einem Effekt aus der Kognitions- bzw. Sprachpsychologie (McGurk Effekt) an. Nach einer anschließenden Füllaufgabe sollten sie sich dann in einem kurzen Aufsatz mit der Frage auseinandersetzen, was aus ihrer Sicht einen guten Online-Kurs ausmacht. Es zeigte sich ein signifikanter Interaktionseffekt bezüglich des Bezugs auf die eigene Person: Nur unter der Bedingung mit vielen (aber nicht mit wenigen) anderen zeigte sich ein erhöhter Selbstbezug, wenn der eigene Beitrag hoch (vs. niedrig) relevant war. Zudem fanden sich in dieser Bedingung mehr soziale Bezüge auf andere Studierende (peers), aber nicht auf Lehrende. Implikationen für Theorie und Praxis werden diskutiert.

### **Ich bin der Meinung ...! Effekte von virtuellem Crowding auf den Selbstfokus in studentischen Texten**

*Hellmann Jens H. (Münster), Jucks Regina*

2428 – Die Präsenz vieler anderer Personen auf relativ begrenztem Raum bedingt häufig, dass die anwesenden Individuen subjektiv Beengung empfinden. Dieses Phänomen wird als „soziales Crowding“ beschrieben (z.B. Stokols, 1972). „Soziales Crowding“ kann sich auf die Kognitionen von Individuen auswirken, zum Beispiel darauf, als wie bedrohlich Individuen ihre direkte Umgebung wahrnehmen bzw. wie gut sie in kognitiven Leistungsaufgaben abschneiden (für einen Überblick siehe Evans & Howard, 1973). „Soziales Crowding“ kann auch virtuell, durch die vorgestellte Präsenz vieler anderer Personen, ausgelöst werden

(z.B. Garcia, Weaver, Moskowitz & Darley, 2002; Maeng & Tanner, 2013). Für Lehrsituationen an der Hochschule ist dies in Zeiten sogenannter massive open online courses (MOOCs) unmittelbar relevant. Wir untersuchen, inwieweit sich dieses „virtuelle Crowding“ auf die Bearbeitung einer Schreibaufgabe auswirkt. Wir berichten die Ergebnisse eines Experimentes, in dem  $N = 75$  Studierende in einem between subjects-Design zunächst vermeintliche O-Töne anderer Studierender derselben Universität gelesen haben, die Hinweise auf wenige versus viele Anwesende in Situationen enthielten, die typisch für den studentischen Alltag sind (z.B. Essen in der Mensa, Besuch einer Lehrveranstaltung). Anschließend wurden die Teilnehmenden gebeten, in einem Aufsatz die Vor- und Nachteile von Lerngruppen zu beschreiben. Diese Aufgabe ist insbesondere für die Untersuchung von Selbstfokus geeignet, da hier die Möglichkeit zu einem Bezug auf die eigene und auf andere Personen besonders gegeben ist. Die Aufsätze wurden mit dem Programm Linguistic Inquiry and Word Count (LIWC) (siehe Pennebaker, Francis & Booth, 2007) untersucht. Studierende, die über viele andere Anwesende gelesen hatten, bezogen sich in ihren Aufsätzen stärker auf die eigene Person als diejenigen aus der Bedingung mit Hinweisen auf wenige andere. In der Diskussion gehen wir auf Konsequenzen dieser Ergebnisse für die didaktische Gestaltung von Online-Lehrsituationen ein.

**Hier hätte er das besser nicht so formuliert!**  
**Angemessenheit von Fachsprachgebrauch in der Online-Gesundheitskommunikation und Effekte auf die Personenwahrnehmung**  
 Zimmermann Maria (Münster), Jucks Regina

515 – Gesundheitsbezogene Informationen sind ein HOT-Topic im Netz. Es gibt z.B. viele Foren zu Ernährungsfragen, die sich hinsichtlich ihrer Inhalte und Nutzergruppen unterscheiden. In einigen Foren diskutieren Fachpersonen „unter sich“ (z.B. medizin-forum.de); in anderen werden fachfremde Personen beraten (z.B. netdoktor.de). Die Äußerungen variieren dabei auch in ihrer Fachsprachlichkeit (z.B. antihypertensiv vs. blutdrucksenkend).

Wir berichten eine Studie in der für 10 Ernährungsmythen (z.B. salzarme Diät) untersucht wurde, wie Studierende ( $N = 98$ ) die online präsentierte Antwort von Fachpersonen bewerten. Variiert wurde das Forum, in dem die Antwort präsentiert wurde (Fach- oder Beratungsforum) und die Fachsprachlichkeit der Antwort (hoch, d.h. mit lateinisch/griechischen oder gering, d.h. mit deutschsprachigen Fachworten).

Als abhängige Variablen wurden die Glaubwürdigkeit der Antworten (Matthes & Kohring, 2003), das Vertrauen in die Fachperson (Hendricks, Kienhues & Bromme, 2015) sowie die Rezipientenorientierung (Bromme, Jucks & Runde, 2005) gemessen.

Eine MANOVA mit Fachsprachlichkeit als Within- und Forum als Between-Faktor weist einen Interaktionseffekt hinsichtlich der Glaubwürdigkeitsbeurteilung auf,  $F(1, 96) = 3.10$ ,  $p = .04$ ,  $\eta^2 = .031$ : Die Antworten aus Fachforen werden glaubwürdiger beurteilt, wenn sie hoch ( $M = 3.05$ ,

$SD = .38$ ) anstatt wenig fachsprachlich ( $M = 2.97$ ,  $SD = .47$ ) sind. Für die Beratungsforen wurde wenig Fachsprache glaubwürdiger ( $M = 3.00$ ,  $SD = .60$ ) als hohe Fachsprache bewertet ( $M = 2.90$ ,  $SD = .44$ ). Für die Vertrauensmaße zeigten sich Haupteffekte des Forums und der Fachsprachlichkeit: Integrität und Wohlwollen wurden in Fachforen höher eingeschätzt als in Beratungsforen; hohe Fachsprache führte zu höherer Kompetenz-, wohingegen wenig Fachsprache zu höherer Integritäts- und Wohlwollensbeurteilung führte, alle  $F(1, 96) > 3.54$ ,  $p < .03$ ,  $\eta^2 > .04$ .

Die Ergebnisse werden in Bezug auf die Angemessenheit von Fachsprachgebrauch, sprachlicher Kompetenz und ihrer Bedeutung bei Vertrauensprozessen in der Nutzung von Online-Angeboten diskutiert.

**Arbeitsgruppen**

**10:15 – 11:45**

**Arbeitsgruppe: All those lonely people: recent findings on determinants, consequences, and the life-span development of loneliness**  
 Raum: S 213

**A cross-lagged model of the reciprocal associations of loneliness and memory functioning**

Ayalon Liat (Bar-Ilan), Shiovitz-Ezra Sharon, Rosiner Ilan

882 – The study was designed to evaluate the reciprocal associations of loneliness and memory functioning, using a cross-lagged model. The study was based on the psychosocial questionnaire of the Health and Retirement Study, which is a U.S. nationally representative survey of individuals over the age of 50 and their spouses of any age. A total of 1,225 respondents had complete data on the loneliness measure in 2004 and at least in one of the subsequent waves (e.g., 2008, 2012) and were maintained for analysis. A cross-lagged model was estimated to examine the reciprocal associations of loneliness and memory functioning, controlling for age, gender, education, depressive symptoms, number of medical conditions, and the number of close social relationships. The model had adequate fit indices:  $\chi^2(860, N = 1,225) = 1401.54$ ,  $p < .001$ , TLI = .957, CFI = .963, RMSEA = .023 (90%CI = .021-.025). The lagged effect of loneliness on memory functioning was non-significant ( $B[SE] = -.11 [.08]$ ,  $p = .15$ ), whereas the lagged effect of memory functioning on loneliness was significant ( $B[SE] = -.06[.02]$ ,  $p = .01$ ), indicating that lower levels of memory functioning precede higher levels of loneliness four years afterwards. Further research is required to better understand the mechanisms responsible for the temporal association between reduced memory functioning and increased loneliness.

### **Loneliness and well-being in marriage: the effects of dyadic distress, ambivalence, and indifference**

*Hawkley Louise (Chicago), Hsieh Ning*

883 – Being married protects against loneliness, a finding that has been replicated in many cultures and countries. The benefit of marriage for loneliness is highly dependent on the quality of the marriage, however. Marriage is a highly interdependent relationship, and each individual's perceptions, behaviors, and emotions contribute not only to their own marital experience, but also to the marital experience of the partner. Loneliness in marital dyads has received very little research attention, however, particularly in older adults. We use data from the National Social Life, Health, and Aging Project and combine concurrent ratings of spousal support and strain to categorize marriages as happy (high support, low strain), distressed (low support, high strain), ambivalent (high support, high strain), and indifferent (low support, low strain). Using an actor-partner independence model, we find, for both husbands and wives, that perceptions of distress in the marriage are associated with greater loneliness than happy, ambivalent, and indifferent marital perceptions (actor effects). In addition, the partner's perceptions of marital distress, but no other marital type, influence the actor's loneliness (partner effects) over and above actor effects for both husbands and wives. Marital perceptions also influence well-being, and loneliness partially mediates these effects for the actor, but not for the partner. The mutual influences of perceived marital quality on loneliness suggests that attempts to reduce loneliness among married older adults may do well to intervene with couples rather than individuals.

### **Age differences in loneliness from late adolescence to oldest old age**

*Luhmann Maïke (Köln), Hawkley Louise*

884 – Contrary to common stereotypes, loneliness is not restricted to old age but can occur at any life stage. In this study, we used data from a large, nationally representative German study (N = 16,132) to examine and explain age differences in loneliness from late adolescence to oldest old age. The age distribution of loneliness followed a complex non-linear trajectory, with elevated loneliness levels among young adults and among the oldest old. The late-life increase in loneliness could be explained by lower income levels, higher prevalence of functional limitations, and higher proportion of singles in this age group. Consistent with an age-normative perspective, the association of income, relationship status, household size, and work status with loneliness differed between different age groups. In contrast, indicators of the quantity of social relationships (social engagement, number of friends, contact frequency) were universally associated with loneliness regardless of age. Overall, these findings show that sources of loneliness in older adults are well understood. Future research should focus on understanding the specific sources of loneliness in middle-aged adults.

### **All by myself: a meta-analysis on the development of loneliness across the life-span**

*Mund Marcus (Jena), Freuding Maren, Neyer Franz J.*

887 – Although loneliness is examined in many studies, most work focuses on very specific age periods such as adolescence or old age. As a consequence, a broader life-span perspective on this topic is lacking. Furthermore, there seems to be no consensus in the literature whether loneliness should be better considered a relatively stable trait or a volatile state. The present meta-analysis compiles data of more than 60 longitudinal studies from Europe, Asia, and Northern America including samples from childhood to old age and data collected over a time span of more than 30 years. Based on this comprehensive dataset, we examined (a) the prevalence, (b) mean-level changes, and (c) rank-order stability of global loneliness as well as its facets (e.g., peer-related, emotional, and social loneliness). Furthermore, we considered both methodological features (e.g., method of data collection, length of interval between measurement occasions) as well as characteristics of the samples (e.g., socioeconomic status) to detect and explain variations in effect sizes. Finally, sex differences in the prevalence, development, and stability of loneliness are also examined. The results suggest that loneliness is prevalent in every age period and shows a complex developmental pattern across the life-span with remarkably stable interindividual differences.

### **The need to tackle loneliness; reconsidering the effectiveness of coping, interventions and prevention**

*Gierveld Jenny (Den Haag)*

889 – Research over the years showed that partner status, health/handicaps and living conditions are among the main risk factors that trigger the onset of loneliness. Additionally, it is shown that experiencing long-lasting loneliness has serious consequences: poorer physical health, less wellbeing, depressive symptoms, alcoholism, suicidal thinking and early mortality. Many of the intensely lonely people, not surprisingly, express their longing for escaping loneliness. The main group causing concern is those dealing with prolonged loneliness who apparently are not able to escape from loneliness, neither by themselves nor with the help of family and friends. Moreover, loneliness has consequences for society at large. Lonely adults, more frequently than non-lonely peers, rely on General Practitioners and other health care workers in the community and have higher risks of nursing home admission. Numerous health and welfare organizations offer a wide variety of services and activities targeting loneliness, but review and case studies found limited support for effectiveness of these interventions. This contribution to the symposium reflects on the results and efficiency of several routes to alleviate loneliness: coping, interventions and prevention.

---

### **Arbeitsgruppe: „The embodied mind“ – Die Bedeutung körperlicher Signale für Gesundheit und Krankheit**

Raum: S 214

---

#### **Über die Bedeutung körperlicher Prozesse und deren Wahrnehmung für Emotionsregulation und Empathie**

*Pollatos Olga (Ulm), Georgiou Eleana, Grynberg Delphine*

2960 – Emotionen werden im Alltag meist nicht unkontrolliert ausgelebt, sondern kontrolliert, oft unter Einsatz von Emotionsregulationsstrategien. Die Wahrnehmung körperlicher Veränderungen und die Genauigkeit darin (interozeptive Akkuranz) hat eine große Bedeutung für emotionale Prozesse, während der Einsatz von Regulationsstrategien in diesem Zusammenhang noch kaum untersucht wurde. Alltagsrelevant sind körperlichen Veränderungen und deren Wahrnehmung zudem für das Konstrukt von Empathie, eine für viele soziale Interaktionen sehr wichtige Fähigkeit. Paradigmen, welche dabei deutliche körperliche Veränderungen auslösen, wie etwa Empathie-für-Schmerz Bildersets, sollten für die Untersuchung solcher vermuteter Zusammenhänge besonders geeignet sein. Ob und in wie weit die Wahrnehmung körpereigener Signale eine wichtige Fähigkeit für Emotionsregulation sowie empathische Prozesse darstellt war Gegenstand mehrerer Arbeiten. Dafür wurden gesunde Versuchspersonen hinsichtlich des Einsatzes von Emotionsregulationsstrategien sowie hinsichtlich emotionaler und kognitiver Aspekte von Empathie in einem Empathie-für-Schmerz Paradigma untersucht. Wichtige Ergebnisse waren, dass interozeptive Akkuranz sowohl mit einem erhöhten Anteil von Reappraisal als auch Suppression Regulationsstrategien verbunden war. Zudem wurde eine Korrelation zwischen der Höhe der empathischen Antwort auf affektiven und kognitiven Indizes zur interozeptiven Akkuranz gefunden. Unsere Ergebnisse zeigen, dass interozeptive Prozesse alltagsrelevante Leistungen insbesondere im sozialen Kontext modulieren können, wahrscheinlich vermittelt über ein früheres einsetzen oder eine größere Flexibilität im Einsatz von Emotionsregulationsstrategien.

#### **Interozeptive Sensitivität moderiert den Zusammenhang zwischen emotionalem Essverhalten und Körpergewicht**

*Meule Adrian (Salzburg), Herbert Beate M., Bleichert Jens*

2961 – In einigen Studien konnte gezeigt werden, dass interozeptive Sensitivität – erfasst durch Aufgaben zur Herzschlagwahrnehmung – positiv mit dem Ausmaß intuitiven Essverhaltens und negativ mit gestörtem Essverhalten und Körpergewicht assoziiert ist. Die Befundlage ist jedoch inkonsistent, da diese Zusammenhänge in einigen Studien nicht repliziert werden konnten. In der vorliegenden Studie absolvierten N = 94 Studierende (94% weiblich) eine Aufgabe zur Herzschlagwahrnehmung. Weiterhin wurde der Dutch Eating Behavior Questionnaire (DEBQ) eingesetzt und Körpergröße und –gewicht gemessen. Es fanden sich

keine signifikanten Korrelationen zwischen Herzschlagwahrnehmung, Body-Mass-Index (BMI) und den Subskalenwerten des DEBQ (emotionales, externes und gezügeltes Essverhalten). Regressionsanalysen zeigten jedoch, dass emotionales Essverhalten und Herzschlagwahrnehmung den BMI interaktiv vorhersagten: das Ausmaß des emotionalen Essverhaltens war bei Teilnehmern mit einer niedrigen interozeptiven Sensitivität positiv mit dem BMI assoziiert, aber nicht bei Teilnehmern mit einer hohen interozeptiven Sensitivität. Die vorliegende Studie zeigt daher, dass es scheinbar keinen direkten Zusammenhang zwischen Interozeption, bestimmten Essensstilen und Körpergewicht gibt, sondern dass eine hohe interozeptive Sensitivität den Einfluss des Essverhaltens auf das Körpergewicht abschwächen kann. Um dies zu belegen könnten zukünftige Studien untersuchen, ob Verbesserungen der interozeptiven Sensitivität bei Menschen, die Nahrungsaufnahme als Emotionsregulationsstrategie einsetzen, mit einer Reduktion des Ausmaßes an emotionalem Essverhalten bzw. mit einer Gewichtsabnahme einhergehen.

#### **Prozesse multimodaler Interozeption bei Übergewicht und Adipositas**

*Herbert Beate M. (Ulm)*

2962 – Essverhalten wird durch die interozeptive Wahrnehmung von Hunger- und Sättigungssignalen mitbestimmt. Eigene Arbeiten konnten zeigen, dass interozeptive Wahrnehmungsgenauigkeit, erfasst anhand eines standardisierten „heartbeat tracking“ Tests, bei normalgewichtigen Frauen mit einem geringeren Körpergewicht und intuitivem Essverhalten, orientiert an der Wahrnehmung eigener Hunger- und Sättigungssignale, assoziiert ist. Zudem wurde eine reduzierte interozeptive kardiale Sensitivität bei Essstörungen und bei Übergewichtigen und adipösen Personen nachgewiesen. Bislang wurde interozeptive Sensitivität vornehmlich anhand der Wahrnehmungsgenauigkeit kardialer Signale gemessen. Unsere Arbeiten zeigen, dass individuelle gastrische Sensitivität, erfasst anhand eines adaptierten standardisierten „Water Load“ (WLT) Paradigmas zur Erhebung des subjektiven Völleempfindens valide gemessen werden kann, und erste Befunde sprechen für eine veränderte gastrische Wahrnehmung bei Bulimie und Binge Eating Störung. Bislang wenig bekannt ist, wie verschiedene interozeptive Wahrnehmungen individuell miteinander übereinstimmen (multimodale Interozeption), und vor allem welche Bedeutung dies für Prozesse von Gesundheit und Krankheit besitzt. Bei gesunden, normalgewichtigen Menschen scheint eine individuelle Übereinstimmung in der Genauigkeit ihrer gastrischen und kardialen Wahrnehmungen zu existieren. Fragestellung der Studie: liegt bei Übergewichtigen und Adipösen eine veränderte multimodale Interozeption vor, und wie ist dies mit veränderten Essverhalten assoziiert. Die Ergebnisse zeigen, dass adipöse Frauen eine geringere Wahrnehmungssensitivität in beiden Interozeptionsparadigmen aufweisen. Adipöse Frauen zeigten zudem eine geringere multimodale interozeptive Übereinstimmung in ihrer Wahrnehmungssensitivität für kardiale und gastrische Signale als übergewichtige Probandinnen. Emotionales und

restriktives Essverhalten stand bei adipösen und Übergewichtigen Frauen in Relation zu Unterschieden in der interozeptiven Wahrnehmungsgenauigkeit.

### Embodiment: die körperliche Manifestation von Psychopathologie

*Tschacher Wolfgang (Bern), Kupper Zeno, Ramseyer Fabian*

2963 – Kognitive Defizite stehen seit langer Zeit im Zentrum der Psychopathologieforschung, weil Probleme des Funktionierens im Alltag zu einem grossen Teil aus kognitiven Problemen herrühren. Die konzeptuelle Neuorientierung in Teilen der Kognitionswissenschaften („Embodiment“) betrifft direkt auch diese Forschung, die von der Kognition als reiner Informationsverarbeitung hin zu einer integrativen Vorstellung, die den Körper eines kognitiven Agenten nicht mehr ausklammert, gelangen will. Dieser Ansatz hat bereits eine Reihe von empirischen Ergebnissen in Psychotherapie und Psychopathologie erbracht. Wir berichten hier von Studien, die gezielt auf nonverbale Bewegungsparameter von Patienten abheben.

Nonverbale Synchronie ist eine Variable im Kontext von sozialer Interaktion, die auf ihre Verknüpfung mit mentalen und emotionalen Prozessen und mit psychopathologischen Symptomen untersucht werden kann. Synchronie wird operationalisiert als das Ausmaß korrelierter Bewegung zweier interagierender Personen (etwa Patient und Therapeut). Ein videobasierter und automatisierter Algorithmus zur Messung (Motion Energy Analysis, MEA) wurde dazu von unserer Gruppe entwickelt und bereits in mehreren Studien eingesetzt. Wir untersuchten 27 Patienten mit Schizophrenie, die jeweils eine Serie von 14 standardisierten Rollenspielen absolvierten. In einer weiteren Studie wurden aktigrafische Aufzeichnungen von 100 Patienten mit Hilfe eines neuen Analyseansatzes auf der Basis von Autokorrelationen untersucht, um die Vorhersagbarkeit von Körperbewegungen einzuschätzen. Zur Erhebung der Symptombelastung wurden mit allen 127 Patienten PANSS-Interviews durchgeführt.

Wir fanden mehrere signifikante Zusammenhänge: Die Synchroniestudie zeigte, dass niedrigere Synchronie von Patienten mit mehreren Symptombereichen assoziiert war, insbesondere mit kognitiver Desorganisation, Negativsymptomatik und emotionalen Symptomen. Die mit Aktigrafie erhobenen Bewegungen im Alltag waren bei Patienten mit kognitiver Desorganisation, Positivsymptomen und Erregung signifikant weniger vorhersagbar. Die Befunde belegen, dass psychopathologische Variablen in der nonverbalen Synchronie und allgemein in der Körperbewegung manifestiert und „verkörpert“ sind.

### Forschungsreferatgruppen

10:15 – 11:45

### Forschungsreferatgruppe: Rehabilitation and coping

Raum: S 215

### Einfluss der Bewertung des RehaAssessments® auf die subjektive Reintegrationsprognose

*Knispel Jens (Aachen), Birringer Nadine, Semrau Franz, Spijkers Will, Arling Viktoria*

2164 – Im Kontext von beruflicher Wiedereingliederung bewerten Berufsförderungswerke (BFW) in Form von RehaAssessments® die berufliche Perspektive gesundheitlich eingeschränkter Menschen. Die Eignung eines Rehabilitanden für eine mögliche Umschulung wird mittels diagnostischer Verfahren (z.B. kognitive Tests, Arbeitsproben) überprüft. RehaAssessment®-Teilnehmer haben häufig Erwartungen und teilweise schon einen konkreten Umschulungswunsch. Letzterem kann aber von Seiten des BFWs nicht immer entsprochen werden.

Wie gut sich der Teilnehmer mit Verlauf und Ergebnis des RehaAssessments® identifizieren kann, schlägt sich in der subjektiven Reintegrationsprognose als psychologisch wirksamer Prädiktor für den Reintegrationserfolg nieder (Hagemeyer et al., 2013). Ziel dieser Studie ist es, den Einfluss der Bewertung des RehaAssessments® auf die Reintegrationsprognose zu untersuchen.

An der Studie nahmen 43 Personen teil, die ein zehntägiges RehaAssessment® im BFW Birkenfeld absolvierten (Befragungen vor und nach Maßnahme). Für 18 Teilnehmer wurde der eigene Berufswunsch nach dem RehaAssessment® befürwortet, bei zwölf Teilnehmern nur ‚zum Teil‘. Bei zehn Personen wurde dem ursprünglichen Wunsch nicht entsprochen (‚fehlende Angaben‘: N = 3). Die Reintegrationsprognose (in%) lag im Mittel bei 73,63% (SD = 23,91%).

Die Einflussgrößen auf die Reintegrationsprognose wurden mittels univariater linearer Regressionen überprüft. Positiv wirkte die „Berücksichtigung gesundheitlicher Einschränkungen“ ( $\beta = 0,39$ ;  $R^2 = 0,15$ ), eine stärkere „Hilfestellung durch den Arbeitspädagogen“ ( $\beta = 0,37$ ;  $R^2 = 0,13$ ) und die empfundene „Partizipation an der Berufsentscheidung“ ( $\beta = 0,36$ ;  $R^2 = 0,13$ ) und eine „Passung zwischen eigenem Berufswunsch und der Berufsempfehlung“ ( $\beta = 0,32$ ;  $R^2 = 0,10$ ).

Die subjektive Reintegrationsprognose kann durch eine wertschätzende Haltung und Unterstützung der individuellen Lage verbessert werden. Die Berufsempfehlung des BFWs sollte dem Teilnehmer begründet vermittelt werden, um negative Effekte bei Diskrepanz zur eigenen beruflichen Vorstellung zu minimieren.

### Welche Form von Response Shift trägt bei älteren Erwachsenen zur Aufrechterhaltung guter subjektiver Gesundheit nach einem Krankheitsereignis bei?

*Spuling Svenja M. (Berlin), Wolff Julia K., Wurm Susanne*

2468 – Mit steigendem Alter verändert sich bei vielen Menschen die Gesundheit. Gut belegt ist, dass die langfristigen Veränderungen je nach Gesundheitsdimension unterschiedlich ausfallen: Obwohl oftmals objektiv die Gesundheit schlechter wird, bleibt die subjektive Gesundheit (SG) vergleichsweise stabil. Dabei ist der sogenannte Response Shift ein möglicher Mechanismus, die SG trotz einer Verschlechterung der objektiven Gesundheit aufrechtzuerhalten. Es werden drei Arten von Response Shift unterschieden: Rekalibrierung (nachträgliche Aufwertung der vorangegangenen Gesundheit), Repriorisierung (Veränderung der Bedeutsamkeit einzelner SG-Prädiktoren) und Rekonzeptualisierung (Wegfall/Hinzukommen einzelner SG-Prädiktoren). Es ist wenig darüber bekannt, wie sich die SG bei kurzfristigen Gesundheitseinbußen verändert. In der vorliegenden Studie werden deshalb diese drei Mechanismen zur Aufrechterhaltung der SG nach einem Krankheitsereignis untersucht.

Zur Analyse wurden Daten des Deutschen Alterssurveys von 1.764 Erwachsenen (65+ Jahre) von zwei Messzeitpunkten im Abstand von drei Jahren verwendet. Mit Hilfe eines Latent-Difference-Modells wurde der Einfluss eines Krankheitsereignisses auf die SG untersucht. Mit dem Then-Test wurde getestet, ob es zu einer Rekalibrierung kommt, und mit Pfadanalysen, ob sich verschiedene Prädiktoren über die Zeit hinweg hinsichtlich ihrer Vorhersagekraft für die SG ändern (Repriorisierung und Rekonzeptualisierung).

Insgesamt kam es zu einer Verschlechterung der SG, Personen mit Krankheitsereignis waren davon stärker betroffen. Dabei spielten zwei Typen von Response Shift eine Rolle: Rekalibrierung und Repriorisierung. Während auch Personen ohne Krankheitsereignis ihren vorangegangenen Gesundheitszustand retrospektiv aufwerten, ist nur bei Personen mit Krankheitsereignis eine Zunahme der Wichtigkeit von Depressivität und Optimismus für die SG zu beobachten.

Ältere Erwachsene nutzen demnach in erster Linie zwei Formen von Response Shift als Bewältigungsmechanismen bei Krankheitsereignissen: Rekalibrierung und Repriorisierung.

### Akzeptanz 2.0: Welche Einstellung haben Patienten und Behandler zu Online-Gesundheitsprogrammen in der stationären Rehabilitation?

*Hennemann Severin (Mainz), Rudolph Frank Matthias, Waldeck Edith, Dederichs-Masius Ute, Beutel Manfred E., Zwerenz Rüdiger*

2149 – Internetbasierte Interventionen können das Behandlungsangebot an wichtigen Schnittstellen erweitern, z.B. als internetbasierte Nachsorge (Lin et al., 2013), insbesondere um Rehospitalisierung vorzubeugen und Behandlungseffekte nachhaltig abzusichern. Wichtige Voraussetzungen für eine effektive Implementierung sind jedoch deren Akzeptanz und Adhärenz (Waller & Gilbody, 2009). Ziel

dieser Studie war es daher, in einer indikationsübergreifenden Querschnittserhebung, Patienten und Behandler zu Erfahrungen, Einstellungen und Bedarf an internetbasierten (Nachsorge-)angeboten mit Fokus auf berufliche Belastung zu untersuchen. Zur Erfassung der Akzeptanz und deren Prädiktoren wurde die „Unified Theory of Acceptance and Use of Technology“ (Venkatesh et al., 2003) verwendet. Zudem wurden weitere internetbezogene (z.B. Nutzungsverhalten, eHealth literacy, Internetangst) und klinische (z.B. Gesundheitsstatus, berufliche Belastung) sowie motivationale (z.B. Selbstwirksamkeit) Prädiktoren exploriert. Zwischen Juli und Dezember 2015 nahmen in drei Rehabilitationskliniken der Deutschen Rentenversicherung Rheinland-Pfalz mit verschiedenen Indikationen (Psychosomatik, Orthopädie/Kardiologie, Kinder- und Jugendrehabilitation) N = 314 Patienten und N = 151 Mitarbeiter an der Befragung teil. Im Vergleich zeigte sich eine höhere Akzeptanz bei Mitarbeitern gegenüber Patienten. Hier war die Akzeptanz indikations- bzw. altersabhängig. Der erwartete Nutzen bzw. Einfachheit der Nutzung sowie die soziale Akzeptanz konnten als bedeutsame Prädiktoren der Akzeptanz im UTAUT-Modell repliziert werden. Subjektive Belastungseinschätzungen waren hingegen nicht mit der Akzeptanz assoziiert. Unterschiede zwischen den Substichproben zeigten sich z.B. in der digitalen Gesundheitskompetenz sowie im Bedarf an internetbasierten Interventionen. Es soll diskutiert werden, inwiefern Akzeptanz differenziert erfasst und in Zukunft durch gezielte Maßnahmen (z.B. Kompetenz- und Erfahrungsaufbau, Reduktion von Vorurteilen) auf patienten- und mitarbeiterseite gefördert werden kann.

### Sexuelle Zufriedenheit nach einer Krebserkrankung im jungen Erwachsenenalter – Welche Risikogruppen gibt es?

*Mütsch Julian (Leipzig), Friedrich Michael, Leuteritz Katja, Nowe Erik, Sender Annekathrin, Geue Kristina, Stöbel-Richter Yve*

2829 – Einführung: Krebs bei Adoleszenten und jungen Erwachsenen (AYA) ist selten und bringt zusätzliche Herausforderungen zu den altersspezifischen Entwicklungsaufgaben mit sich. Vor dem Hintergrund einer Krebserkrankung ist der Prozess der sexuellen Maturation mit Problemen verbunden.

Methoden: Insgesamt wurden N = 576 Personen zwischen 18-39 Jahren befragt, die in den zurückliegenden 48 Monaten die Diagnose Krebs erhielten. Die zu analysierende Fragestellung wurde mittels der Skala Sexualität des FLZ, die die subjektive Zufriedenheit mit Sexualität erfasst, erhoben. Für die Analyse unterteilten wir die Patienten danach, ob der Krebs primär die Sexualorgane (Brust, Gynäkologisch, Hoden) betraf (SCA – sexuality organ related cancer) oder nicht (NSCA – non sexuality organ related cancer) und in zwei Gruppen, Unzufriedene gegen Zufriedene, anhand der Frage nach der aktuellen Zufriedenheit mit dem Lebensbereich Sexualität.

Ergebnisse: 43,6% der Befragten hatten einen SCA (19,9% männlich, Durchschnittsalter: 31,6 Jahre). Gruppe NSCA

31,1% männlich, Durchschnittsalter 27,6 Jahre. Kontrolliert um Geschlecht und Alter zeigten sich keine signifikanten Unterschiede in der Sexualitätsskala des FLZ zwischen SCA und NSCA. Hinsichtlich der beiden Gruppen: Mit Sexualität Zufriedene (63,4%) vs. Unzufriedene (32,8%), gibt es keine Unterschiede zwischen den Geschlechtern  $\chi^2(1, N = 554) = 1,74, p = ,19$  und zwischen SCA/NSCA  $\chi^2(1, N = 554) = 0,03, p = ,87$ . Es zeigen sich allerdings Unterschiede bezogen auf die einzelnen Diagnosegruppen z.B. bei Krebs im Gastrointestinaltrakt ein höherer Anteil Unzufriedener (48,1%) als bei Patienten mit Melanom (16,7%).

Zusammenfassung: Bezogen auf die Sexualität nach Krebs-erkrankung erscheint die alleinige Unterscheidung zwischen SCA und NSCA wenig sinnvoll. Bei ca.  $\frac{1}{3}$  Unzufriedenen mit dem Lebensbereich Sexualität, sollte über veränderte Aufklärungsstrategien im Behandlungskontext nachgedacht werden.

### **Does resilience predict glycaemic control in young adults living with type 1 diabetes?**

*Huber Jörg (Brighton), Fox Charles, Kilvert Anne, Hood Gillian, Worthington Anne, Fang Mei, Callender Matthew, Sixsmith Judith*

1839 – Young people with type 1 diabetes frequently find it difficult to adjust to and deal effectively with their condition as evidenced by poor glycemic control. This problem has been identified in many countries, but is pronounced in England in the 16-25 age group. While various reasons have been suggested, there is no consensus in understanding this problem. Resilience, understood as adaptive and effective handling of adversity, has been suggested as a protective factor by psychologists and neuroendocrinologists. This pilot explored the question to what extent and how members of this age group with either good or poor glucose control differ with respect to resilience and correlated factors including social support, attachment and emotional health.

Using a cross-sectional mixed methods approach we recruited 41 young adults (target  $n = 40$ ) who demonstrated either good or poor HbA1c levels (defined as HbA1c screen values of  $< 58$  or  $> 75$  mmol/mol respectively) from 2 secondary care centers in England. The sample included 21 women; mean age was 19.7 years. Standardized questionnaires, demographic and health and illness related questions were used. A subset of participants ( $n = 21$ ) took part in semi-structured interviews and filled in event diaries ( $n = 11$ ). Ethical approval was granted; participants were recompensed.

Stronger resilience amongst those who had lower HbA1c values was observed ( $P < .0005$ ). Better social support was associated with a lower HbA1c (emotional support  $p = .007$ ; practical support  $p = .02$ ). Wellbeing and attachment style were not associated with HbA1c ( $p > 0.1$ ). Qualitative findings illustrate how diabetes is negotiated in everyday life, how it shapes identity and promotes a sense of agency where young people actively take control of their own situations. Self-management of diabetes involves an understanding of transitions and pathways through the condition and its medical implications, alongside the notion of embodied self-

care. In conclusion, resilience should be explored in a larger longitudinal study, in conjunction with social support.

### **Emotional experience in advanced Alzheimer's disease from the perspective of families, professional caregivers, physicians and scientists**

*Karger Cornelia (Jülich)*

95 – Objectives: The objective of this study was to gain insight into family caregivers' and professionals' understanding of the emotional experience in advanced Alzheimer's disease.

Methods: A total of ten focus group interviews were carried out with 63 participants (relatives  $n = 20$ ; professional caregivers  $n = 17$ ; physicians  $n = 12$ ; scientists  $n = 14$ ) recruited using purposive sampling strategies. The focus group interviews were preceded by a questionnaire on the "most surprising" characteristics and abilities of the patients and on the "worst" features of Alzheimer's dementia as subjectively experienced by the interviewee. Each focus group was audio-taped, transcribed and analyzed using the method of structured qualitative content analysis.

Results: Clear differences between caregivers, physicians, and scientists, on the one hand, and relatives, on the other, can be observed in the evaluation whether the patient experiences negative emotions, which in contrast to all other groups, the relatives do not associate with the illness. The situation is similar with emotionality, which for all groups, with the exception of relatives, is one of the most important characteristics that is retained in spite of the illness. Relatives emphasize the loss of emotional experience. The qualitative focus-group data showed that critical indicators denying subjective emotional experience are impairment of the (autobiographical) memory (especially the non-recognition of relatives), the reduction of means of verbal expression with simultaneous uncertainty in interpreting non-verbal expression as well as the perceived discrepancy between present emotional experience and behavior and that of the pre-morbid personality.

Conclusions: The perceived discontinuity of emotional reactions to stimuli triggering an emotional response in contrast to their own expectations represents an extremely ambiguous situation for relatives. The findings suggest that the generalized attribution of perceived emotional deficits to the disease represents a coping strategy for dealing with this uncertainty.

**Festvortrag****10:45 – 11:30****Eröffnung des Leipziger Forschungszentrums für frühkindliche Entwicklung (LFE): The LIFE Child Study in Leipzig**

Raum: HS 3

*Kiess Wieland, Vogel Mandy, Jurkutat, Anne, Poulain Tanja*

3340 – The LIFE Child study is a large population-based longitudinal cohort study taking place in the city of Leipzig, Germany. As a part of LIFE, the Leipzig Research Centre for Civilization Diseases, it aims to monitor healthy child development from birth to adulthood and to understand the development of civilization diseases such as obesity or allergy. In order to achieve this objective, more than 5000 children and their families are planned to perform a very detailed study program comprising physiological/medical, psychological, and sociodemographic assessments as well as the collection of biological samples. In two subcohorts, the birth cohort and the obesity cohort, additional specific assessments are performed. Optimal data acquisition, process management, and data analysis are guaranteed by a professional team of physicians, certified study assistants, quality managers, scientists and statisticians. Due to the high popularity of the study, more than 3000 children have already participated and two thirds of them participate continuously. The large quantity of acquired data allows LIFE Child to gain profound knowledge on the development of children growing up in the 21st century.

**Festvortrag****11:45 – 12:30****Eröffnung des Leipziger Forschungszentrums für frühkindliche Entwicklung (LFE): Neural mechanisms underlying the development and the psychopathology of social emotions, egocentricity bias and social decision-making**

Raum: HS 3

*Singer Tania (Leipzig)*

3341 – Emerging fields such as the social, affective, and cognitive neurosciences have focused on the questions of how people relate to and understand each other. Hereby, the ability for cognitive perspective taking is differentiated from concepts of emotion contagion, empathy, and compassion; the former represents a cognitive route to the understanding of others, the latter a motivational and affective route. Humans often judge the states of other people egocentrically, assuming that others will feel or think similar to them. Such an emotional egocentricity bias (EEB) occurs frequently in situations when others feel differently to oneself. In my talk I will present data regarding the neural development underlying social emotions and economic decision-making in children and adults. I will introduce several newly designed paradigms suited to study several domain specific types of emotional egocentricity such as taste, touch, and

reward. These paradigms have been successfully tested in children, adult, and patient populations. The data of these studies suggest a unique role of the right supramarginal gyrus in overcoming emotional egocentricity during development. This region is known to be connected to many regions involved in empathic judgments. Its reduced activation explains the increased egocentricity bias as well in children and patient populations.

I will also present data on the development of social emotions such as envy and Schadenfreude. The development of this cognitive ability depends critically on the improvement of more general emotion regulation abilities.

Finally, by means of economic-game theoretical paradigms, I will show that the development of prosocial behavior and the ability to delay gratification depends on the increased ability to exert behavioral control in the moment of making a decision and the concurrent maturation of associated neural pathways such as the dorsolateral prefrontal cortex (DLPFC).

**Postergruppen****11:45 – 13:30****Postergruppe: Lehre auf neuen Wegen? Kompetenzorientierung in der Lehramtsausbildung**

Raum: Foyer

**Sichtweisen von Lehrkräften und Eltern auf das Unterrichten in der Grundschule: Eine vergleichende Untersuchung***Päuler-Kuppinger Lena (Münster), Jucks Regina*

1277 – Was macht guten Unterricht aus? Diese Frage soll in diesem Beitrag aus den Sichtweisen von Lehrkräften und Eltern heraus entwickelt und beantwortet werden. Wir berichten Daten aus einer Fragebogenstudie mit 15 Grundschullehrkräften und 92 Elternteilen zweier Grundschulen. Mit einer offenen Frage („Aus Ihrer Sicht als Lehrer: Was denken Eltern, wann das Lehren und Lernen in der Grundschule gut gelingt?“ bzw. „Aus Ihrer Sicht als Elternteil: Was denken Lehrer...“) wurde ein Perspektivenwechsel zur oben genannten Frage erhoben, mit einer angepassten Form des Approaches to Teaching Inventory (ATI-R, Trigwell, Prosser & Ginns, 2005) wurden die Eigenperspektive zur Rolle der Lehrperson (Teacher-/Content-Focus) und der Rolle der Lernenden (Student-/Learning-Focus) ermittelt.

Die Ergebnisse zeigen, dass Eltern eine stärkere Fokussierung auf die Lehrkraft aufweisen, als die Lehrkräfte selbst. Dies spiegelte sich sowohl im ATI-R, Teacher-Focus:  $F(1, 105) = 7.08, p = .009$ , als auch in den Antworten auf die offene Frage wider, Lehrendenaktivität:  $b^* = -0.82, z = -2.48, p = 0.13$ .

Die Befunde werden in Bezug auf die Gestaltung der Lehrer-Eltern-Kommunikation in der Schule und in der Lehramtsausbildung diskutiert.

Trigwell, K., Prosser, M. & Ginns, P. (2005). *Phenomenographic pedagogy and a revised Approaches to teaching inventory*. *Higher Education Research & Development*, 24(4), 349-360.

### **Gamification in der Hochschullehre – eine Option für Blended- und Online-Lehrformate?**

Schworm Silke (Regensburg), Holzer Lisa

1493 – Eine individuelle, lernerzentrierte Gestaltung von Lernarrangements mit praktischen Anwendungskontexten kann mithilfe des Instruktionsansatzes des Game-base Learning in der Hochschullehre mit Spielelementen sinnvoll verknüpft werden, um Akzeptanz und Lernerfolg bei den Studierenden zu steigern.

Die vorliegende Feldstudie untersucht im Rahmen einer Blended-learning Veranstaltung zur Mediensozialisation und Mediendidaktik die Wirkung didaktischer Prinzipien des Gameplays auf die Akzeptanz bei den Studierenden. Die spieltypischen Eigenschaften werden innerhalb der Lehrveranstaltung durch die Einbindung von Regeln, Zielen, die Einteilung in Levels, kompetitive und kooperative Faktoren sowie die Möglichkeit des Punkteerwerbs umgesetzt. Mittels Fragebogen wird der Zusammenhang zwischen der Bewertung der Lehrveranstaltung und Merkmalen der Studierenden (Vorwissen, aktuelle Motivation, Epistemologische Überzeugungen, Hilfenutzungseinstellungen, Zielorientierung und Technologieakzeptanz) erfasst. 44 Lehramtsstudierende der Universität Regensburg (12 männlich, 32 weiblich) nehmen an der Studie teil. Die explorative Datenanalyse der Daten zeigt, dass das Veranstaltungsformat besonders bei Studierenden mit hoher Technologieakzeptanz, positiven Einstellungen gegenüber lernbezogenem Hilfeverhalten und hoher aktueller Motivation positiv evaluiert wird. Eine entsprechende regressionsanalytische Prüfung ergab eine hochsignifikante Varianzaufklärung von  $R^2 = .38$ . Die epistemologische Überzeugung zur sozialen Komponente von Wissen wirkte mittelbar über die Technologieakzeptanz auf die Akzeptanz der Veranstaltung.

Die Studie verdeutlicht die Relevanz der Faktoren des Lernenden auf die Akzeptanz eines hochschuldidaktischen Veranstaltungsformates. Durch die geringe Stichprobengröße und die Konfundierung von Inhalt und Methode (Thema Medien) ist eine Generalisierung kaum möglich. Abgeleitete Hypothesen werden in einer Folgestudie an einer größeren Stichprobe in einer medienfernen Domäne geprüft.

### **Forschungsnaher Lehre in der Lehramtsausbildung: Einfluss auf Wahrnehmung wissenschaftlicher Qualität und Berufsrelevanz**

Zumbach Jörg (Salzburg), Moser Stephanie

1287 – Die Bedeutung forschungsgeleiteter Lehre hat in den vergangenen Jahren zugenommen (Holbrook & Devonshire, 2005; Zumbach & Moser, 2012). In verschiedenen Lehrveranstaltungstypen ist diese Forschungsorientierung unterschiedlich ausgeprägt. Die Forschungsaktivität von Studierenden, welche hier indiziert ist, ist in Massenveranstaltungen wie Vorlesungen nur in geringem Ausmaß

zu realisieren. In der vorliegenden Studie wurde daher untersucht, wie sich die inhaltliche Schwerpunktsetzung auf Forschungsarbeiten im Rahmen von Vorlesungen auf die Wahrnehmung wissenschaftlicher Qualität und Berufsrelevanz von Lehramtsstudierenden auswirkt. In einer ein-faktoriellen Studie mit Messwertwiederholung wurden die epistemologischen Überzeugungen sowie Kerninhalte der Pädagogischen Psychologie begleitend zur Vorlesung erhoben (N = 59). Die Ergebnisse zeigen eine signifikant höhere Einschätzung der wissenschaftlichen Qualität lernpsychologischer Forschung ( $\eta^2 = .09$ ) sowie eine präzisere Zuordnung genuiner Themen der Pädagogischen Psychologie in Abgrenzung zu anderen Teildisziplinen der Psychologie. Allerdings zeigen die Ergebnisse gleichzeitig einen signifikanten Rückgang der Einschätzung der Berufsrelevanz für das Lehramt ( $\eta^2 = .14$ ). Die Befunde zeigen, dass die Integration berufsrelevanter Inhalte und die Orientierung an Forschungsarbeiten einen Spagat darstellen, welcher nicht ohne weiteres aufzulösen ist. Lösungsansätze können in der modularen Darstellung von Forschungsbefunden sowie der praktischen Umsetzung liegen.

Holbrook, N. J. & Devonshire, E. (2005). *Simulating scientific thinking online: an example of research-led teaching*. *Higher Education Research & Development*, 24 (3), 201-213.

Zumbach, J. & Moser, S. (2012). *Forschungsorientierte Lehre an der Hochschule: Lesen, Rechnen und Schreiben für Fortgeschrittene*. In M. Krämer, S. Duke & J. Barenberg (Hrsg.), *Psychologiedidaktik und Evaluation IX* (S. 181-188). Aachen: Shaker.

### **Angeleitetes Experimentieren in der Lehramtsausbildung**

Lippmann Marie (Dresden), Körndle Hermann

1468 – Studierende der Lehramts-Studiengänge stehen oft vor dem Problem, lernpsychologische Befunde und deren Genese im Rahmen experimenteller Versuchsanordnungen nur schwer nachvollziehen zu können. Deshalb ist es für die Studierenden auch schwierig, aus empirischen Befunden Prinzipien zur Gestaltung realer Lehr-Lernsituationen abzuleiten und die Anwendungsbedingungen für diese Prinzipien einzuschätzen. Ein Grund für diese Schwierigkeiten ist ein Mangel an praktischer Erfahrung mit der experimentellen Methode. Ziel des Seminarkonzepts ‚Lernen durch angeleitetes Experimentieren‘ war es daher, die Studierenden im Rahmen von Gruppenprojekten mit den Kernelementen des experimentellen Arbeitens vertraut zu machen. Durch das selbständige Manipulieren des Lerngegenstandes und durch fokussierte Informationsverarbeitung (Renkl, 2009) sollte der Erwerb anwendungsbereiten Wissens in Hinblick auf die experimentelle Methode im Lehr-Lernbereich gefördert werden. Hierfür fanden sich die Studierenden in Kleingruppen zusammen, die unter Anleitung der Dozentin kurze, überschaubare Experimente zu jeweils einem Thema aus der Lehr-Lernpsychologie erarbeiteten, welche im Rahmen des Seminars durchgeführt, (deskriptiv) ausgewertet und diskutiert wurden. Am Ende jeder Seminareinheit zogen die Studierenden unter Moderation der Dozentin basierend auf dem theoretischen und empirischen Hintergrund des jewei-

ligen Themas und basierend auf den Erkenntnissen aus den selbständig erarbeiteten Experimenten konkrete Schlussfolgerungen für die Gestaltung realer Lehr-Lernsituationen. Erste Evaluationsergebnisse zeigen, dass das Seminarkonzept auf hohe Akzeptanz der Studierenden stößt und das anwendungsbereite Wissen aus Sicht der Studierenden eher fördert als die häufig durchgeführten ‚Referate‘-Seminare zu denselben Themen.

Renkl, A. (2009). *Wissenserwerb*. In Wild, E. & Möller, J. (Hrsg.), *Pädagogische Psychologie* (S. 3-24). Berlin: Springer.

### **Erprobung und Evaluation problembasierter Seminargestaltung in der Lehrerbildung**

Prescher Claudia (Dresden), Hemker Laura, Körndle Hermann

1473 – Für angehende Lehrer werden oft Schwierigkeiten beim Wechsel von der Ausbildung in die Praxis beschrieben. Das Problem ist meist nicht mangelndes Fachwissen, sondern eine unzureichende Vorbereitung auf die berufliche Praxis. Eine Möglichkeit zur Behebung dieses Problems stellt problemorientiertes Lernen (POL) dar. Problemorientierten Lernumgebungen wird hohes Potential für den Erwerb anwendungsrelevanten Wissens als Voraussetzung für Handlungskompetenz zugeschrieben (z.B. Wagner et al., 2013). Beim POL erfolgt das Lernen anhand eines konkreten alltagsnahen Problems, welches selbständig in Kleingruppen bearbeitet wird. Lernende müssen dabei Probleme in einer beschriebenen Situation erkennen, Ideen und Hypothesen entwickeln, ihr eigenes relevantes Vorwissen als auch Wissenslücken identifizieren, selbständig Wissen, welches zur Lösung des Problems gebraucht wird, erarbeiten und eine Lösung entwickeln. Damit verknüpft POL die Vorteile des selbstregulierten Lernens sowie des kooperativen Lernens.

Ziel dieses Beitrages ist es zu zeigen, wie POL zum Aufbau handlungsrelevanten Wissens im Lehramtsstudium integriert werden kann. Dazu wurden Psychologie-Seminare zum Thema „Messen und Beurteilen von Lernleistungen“ so umgestaltet, dass innerhalb eines Seminars mehrere Probleme (z.B. Bewertung einer Projektarbeit) bearbeitet wurden. Durch ein Problem wurden jeweils verschiedene Aspekte des Messens und Beurteilens abgedeckt. In einem ersten Schritt wurden die Seminare formativ evaluiert (32 Teilnehmer), um erste Akzeptanzmessungen sowie Optimierungen vorzunehmen zu können. Besonderes Augenmerk wurde auf die Realitätsnähe und das Lernpotenzial der zu bearbeitenden Fälle gelegt. Es gab positive Reaktionen der Seminarteilnehmer zu dieser Seminarform und zu den Problemen, aber auch konkrete Verbesserungsmöglichkeiten. In einem weiteren Schritt wurde daher eine Modifikation der Seminarkonzeption vorgenommen, um dem heterogenen Vorwissen und den unterschiedlichen Informationsbedürfnissen der Seminarteilnehmer gerecht zu werden. Diese wurde erneut evaluiert (insgesamt 42 Teilnehmer).

### **Fallbasiertes Lernen in der ersten Phase der Lehrerbildung**

Schneider Jürgen (Tübingen), Syring Marcus, Kleinknecht Marc, Bohl Thorsten

1487 – Komplexität von Unterricht und die Verbindung von Theorie und Praxis sind häufig beobachtete Herausforderungen des Lehrerberufes. Fallbasiertes Lernen und die professionelle Analyse von Unterricht stellt eine Möglichkeit dar, diesen Herausforderungen zu begegnen. Unsere Interventionsstudie untersucht, wie unterschiedliche Lehr-Lernmodelle und Medien die Analysekompetenz von Lehramtsstudierenden fördern und wie sich Emotion, Motivation und Kognition im Lernprozess entwickeln.

In einem 2x2 Design werden N = 645 (geclustert in 21 Seminare) Lehramtsstudierende unterschiedlichen fallbasierten Arrangements zugeordnet. Dabei wird zum einen das Medium zur Darstellung des Falles (Video vs. Text), zum anderen das Lehr-Lernmodell des fallbasierten Arrangements (problemorientiert vs. instruktional) zwischen den einzelnen Seminaren variiert. Anhand eines Begleitfragebogens werden Konstrukte der Emotion, Motivation und Kognition während des Lernprozesses und in einem Pre-Posttest die Analysekompetenz erhoben.

Die Ergebnisse zeigen, dass in Seminaren mit Textfällen die kognitive Belastung über die Zeit stärker abnimmt als in Seminaren mit Videofällen. Zudem gaben Studierende in textfallbasierten Seminaren an, eine höhere Erfolgswahrscheinlichkeit und geringere Misserfolgsbefürchtung zu empfinden. Dagegen spürten Studierende in videofallbasierten Seminaren höhere Immersion (Involviertheit in die Fallarbeit). Im Pre-Posttest zeigte die Text-Gruppe bessere Analysekompetenz von Unterricht als die Video-Gruppe. Der Vergleich zwischen problemorientierten und instruktional gehaltenen Seminaren zeigte keinen Unterschied bezüglich motivationalen Variablen. In instruktionalen Seminaren gaben die Studierenden jedoch eine höhere kognitive Belastung an als in den problemorientierten Seminaren. Im Pre-Posttest konnten die Studierenden der problemorientierten Seminare bessere Entwicklung der Analysekompetenz von Unterricht aufweisen als die Studierenden der instruktionalen Seminare.

### **Eine microteachingbasierte Seminarkonzeption zur Verknüpfung von Theorie und Praxis in den Lehramtsstudiengängen**

Höppner Christin (Dresden), Proske Antje, Körndle Hermann

1475 – Eine stärkere Verbindung von theoretischen und praktischen Bestandteilen in der Lehrerausbildung ist ein wichtiges Element, um den Einstieg in den Lehrerberuf erfolgreich zu vollziehen. Eine Möglichkeit, um eine solche Verknüpfung herzustellen, ist die Methode des Microteachings (Allen & Ryan, 1972). Sie kann als Training komplexer Situationen unter vereinfachten Bedingungen nachhaltige Effekte erzielen und eine Integration der geübten Verhaltensweisen in den Berufskontext ermöglichen (Klinzing, 2002). Für die universitäre Lehre wurde ein microteachingbasiertes Seminarkonzept entwickelt und der Einsatz

in der Ausbildung von Lehramtsstudierenden evaluiert. Im Seminarablauf wurden Verhaltensweisen zur Motivationsförderung von Schülern anhand von zehnminütigen Rollenspielen trainiert und gemeinsam detailliert ausgewertet. Dafür wurden den Studierenden Strukturierungshilfen zur Planung, Selbstevaluation und Feedbackgabe zur Verfügung gestellt. Dieser Prozess wurde noch einmal wiederholt. Erste Evaluationsergebnisse (N = 25) zeigen eine sehr hohe Akzeptanz und Wertschätzung des Lehrkonzepts. Die Ergebnisse eines Wissenstests weisen darauf hin, dass das erworbene motivationspsychologische Wissen im Vergleich zu einem Seminar ohne Microteachingelemente mit deutlich längeren theoretischen Ausführungen (N = 17) genauso umfangreich ist. Der Übungscharakter der microteaching-basierten Seminare bietet den Studierenden die Möglichkeit, neue Verhaltensweisen zu trainieren ohne dass Einbußen hinsichtlich des Erwerbs von inhaltlichen Kompetenzen in Kauf genommen werden müssen.

Allen, D. W. & Ryan, K. A. (1972). *Microteaching*. Weinheim: Beltz.

Klinzing, H. G. (2002). *Wie effektiv ist Microteaching? Ein Überblick über fünfunddreißig Jahre Forschung*. *Zeitschrift für Pädagogik*, 48 (2), 194-214.

### Training domänenübergreifender Aspekte von Gesprächsführungskompetenz bei Studierenden des Lehramts und der Medizin

Bauer Johannes (München), Gartmeier Martin, Wiesbeck Anne B., Möller Grit E., Karsten Gudrun, Fischer Martin R., Prenzel Manfred

1477 – Ziele: In einer experimentellen Studie wurde die Effektivität eines Gesprächsführungstrainings untersucht, das in zwei äquivalenten Versionen für die Studierenden des Lehramts (Lehrkraft-Elterngespräch) und der Medizin (Arzt-Patientengespräch) entwickelt wurde. Es zielte auf die Förderung domänengenereller Aspekte der Gesprächsführungskompetenz (Gesprächsstrukturierung, Beziehungsgestaltung, Problemlösung). Ziel der Studie war es, die differenzielle Wirksamkeit dreier Trainingsmethoden zu untersuchen: (a) E-Learning mit der Analyse von Videofällen, (b) Rollenspiel sowie (c) die Kombination beider Bedingungen. Auf Basis des Stands der Forschung wurden drei gerichtete Hypothesen formuliert: H1: Trainingsbedingungen > Kontrollbedingung; H2: Kombinations- > Einfachbedingung (nur E-Learning/nur Rollenspiel); H3: E-Learning > Rollenspiel.

Methodik: Die Teilnehmenden (N = 168; Lehramt = 96; Medizin = 72) wurden randomisiert den drei Trainingsbedingungen (jeweils gleiche Time-on-Task mit 5 h reiner Lernzeit) und einer Warte-Kontrollbedingung zugewiesen. Die Gesprächsführungskompetenz wurde in videographierten Gesprächen mit standardisierten Gesprächspartnern (trainierte Schauspieler) gemessen, die anhand eines Kategoriensystems kodiert wurden (Gesamtskala  $\alpha = .93$ ).

Ergebnisse: Eine Kontrastanalyse bestätigten die erwarteten Effekte (alle  $p < .05$ ): Erstens zeigte sich ein starker genereller Treatmenteffekt ( $\beta = 1.17$ ); zweitens waren die Studie-

renden der Kombinationsbedingung den Einfachbedingungen überlegen ( $\beta = .43$ ); schließlich erwies sich im Vergleich der Einfachbedingungen E-Learning mit der Analyse von Videofällen als effektiver als das Lernen mit Rollenspielen ( $\beta = .64$ ).

Implikationen: Die Ergebnisse zeigen, dass die Analyse von Videofällen professioneller Gesprächsführung eine effektive Methode für das Training generischer Aspekte von Gesprächsführungskompetenz ist. Dies gilt insbesondere in Kombination mit Rollenspielen, in denen das Gelernte geübt werden kann.

### Learners-as-Designers – Lehren durch Lernen mit digitalen Medien in der Lehramtsausbildung

Damnik Gregor (Dresden), Proske Antje

1492 – Häufig wird von Lehrenden gefordert, nicht nur traditionelle Lehr-Lernkonzeptionen wie die des Frontalunterrichts zu nutzen, sondern schülerzentrierte Unterrichtsformen einzusetzen. Eine Möglichkeit dazu könnte die Verwendung von digitalen Medien bieten. Wie eine schülerzentrierte Verwendung von Medien jedoch gelingen kann, wird den Lehrenden innerhalb ihrer universitären Ausbildung kaum gezeigt, da an Hochschulen oft Medien ebenfalls nur in Form von Präsentationen oder Skripten angeboten werden, anstatt mit diesen einen aktiven und selbständigen Wissenserwerb anzustoßen. Folglich besitzt diese Art der Ausbildung nur wenig Modellcharakter für die spätere Praxis dieser Lehrenden (Reusser, 2003).

Eine Möglichkeit, digitale Medien schülerzentriert einzusetzen, bietet die Lehr-Lernkonzeption Learners-as-Designers (LaD, Jonassen & Reeves, 1996). In dieser Lehr-Lernkonzeption ist es die Aufgabe der Lernenden selbständig digitale Lehrmedien für Andere zu produzieren, wodurch sich die Lernenden aktiv und konstruktiv mit Inhalten eines Themenbereichs auseinandersetzen müssen (Reimann & Zumbach, 2001). Empirische Untersuchungen haben hierbei gezeigt, dass sich eine LaD-Aufgabe positiv auf den Wissenserwerb auswirkt. Dazu wurde beispielsweise das Erstellen eines digitalen Mediums mit dem Arbeiten in vorgegebenen digitalen Medien verglichen.

LaD wurde seit 2001 bereits erfolgreich in zwölf Lehramtsseminaren in der universitären Lehre eingesetzt. Im vorliegenden Beitrag soll einerseits der Ablauf dieser Seminare detailliert aufgezeigt werden. Andererseits werden die Evaluationsergebnisse dieser Seminare vorgestellt, die belegen, dass die zukünftigen Lehrerinnen und Lehrer neben inhaltlichem Fachwissen auch wichtige Kompetenzen wie beispielsweise Informations- und Medienkompetenzen sowie zum Einsatz von schülerzentrierten Unterrichtsformen erlangt haben.

### **Auditorium Mobile Classroom Service (AMCS): ein smartphonebasiertes Tool zur Unterstützung von Studierenden in großen Lehrveranstaltungen**

*Kapp Felix (Dresden), Braun Iris*

1497 – Die Lehramtsausbildung findet an deutschen Universitäten zu einem entscheidenden Teil in großen Lehrveranstaltungen wie der Vorlesung statt. Charakteristika dieser Lehrveranstaltungsform sind eine vergleichsweise geringe Interaktivität und wenig Anpassung der Lehrveranstaltung an die Ziele, Interessen und das Vorwissen der unterschiedlichen Studierenden. In Lehrveranstaltungen der Psychologie nehmen beispielsweise Studierende unterschiedlicher Fächer (z.B. angehende LehrerInnen für Mathematik oder Englisch) teil. Diese bringen unterschiedliches Fachwissen im Bereich Psychologie mit und sollen lernpsychologische Grundlagen später in ihren Fächern anwenden können. Ähnliche Probleme stellen sich in Vorlesungen der einzelnen Studiengänge (z.B. Informatik) in denen Lehramtsstudierende zusammen mit anderen Studierenden sitzen. Sowohl das Interesse als auch die Ziele unterscheiden sich in diesen Veranstaltungen innerhalb der Studierenden gravierend. AMCS ist ein smartphonebasiertes Tool, welches diese Probleme adressiert: Über eine App werden 1) die Studierenden nach ihren Zielen und ihrem Vorwissen gefragt, 2) Lernaufgaben mit individuellem Feedback während der Veranstaltung zur Verfügung gestellt, 3) adaptive inhaltliche und allgemeine Hinweise über Push-Notifications während der Veranstaltung an die Endgeräte der Studierenden gesandt, sowie 4) weiterführende Materialien zur Verfügung gestellt. Der Konstruktion der Features von AMCS liegen Modelle des Selbstregulierten Lernens (z.B. Winne, 2001) und Erkenntnisse aus der Aufgabenforschung zu Grunde (z.B. Kapp & Proske, 2013). Empirische Ergebnisse aus drei universitären Vorlesungen (n1 = 30 Psychologie, n2 = 186 Wirtschaftswissenschaften, n3 = 47 Physik) zeigen, dass die Studierenden AMCS sehr positiv bewerten, die Interaktivität im Vergleich zu anderen Vorlesungen als größer wahrgenommen wird und vor allem die Lernaufgaben als sehr nützlich eingeschätzt werden. Auf Grundlage der ersten Erfahrungen mit AMCS lassen sich Möglichkeiten und Grenzen der technologiegestützten Verbesserung der Lehramtsausbildung diskutieren.

Poster

11:45 – 13:30

## **Gesundheitspsychologie**

### **Planungskompetenztraining in der Rehabilitation von Patienten mit Diabetes mellitus Typ II und/oder Adipositas zur Unterstützung der Lebensstiländerung**

*Arling Viktoria (Aachen), Hagemeyer Anna-Lea, Huth Frauke, Pollmann Hartmut, Spijkers Will*

2155 – Patienten mit Diabetes mellitus Typ II und/oder Adipositas haben oft Schwierigkeiten, medizinisch indizierte

Lebensstiländerungen zur dauerhaften Teilhabe an Gesellschaft und Arbeitsleben im Alltag umzusetzen. Es finden sich Belege dafür, dass diese unzureichende Umsetzung oftmals durch fehlende Selbstkontrollmaßnahmen bedingt ist (Kulzer, Krichbaum & Hermann, 2008).

Der Grundgedanke dieser Studie bestand darin, Patienten mittels eines Planungskompetenztrainings (PKT; Arling et al., 2011) Strategien zu vermitteln, die zu einer Umsetzung von Lebensstiländerungen (Meichenbaum, 1979) und zu einer Verbesserung der subjektiven Erwerbstätigkeitsprognose (Mittag & Raspe, 2003) beitragen.

Die Beantwortung der Fragestellung erfolgte über ein randomisiertes Kontrollgruppendesign (EG: Experimentalgruppe; KG: drei Kontrollgruppen [A, B, C]). Alle Gruppen beantworteten zusätzlich zum PKT bzw. Placebointervention zu drei Messzeitpunkten einen Fragebogen zu rehabilitationsspezifischen Themen (u.a. Erwerbstätigkeit, Gewicht, Depression). Auswertungsgrundlage sind 258 Patienten.

Bezüglich der Erwerbstätigkeitsprognose berechnete sich eine signifikante Interaktion (Zeit × Gruppe;  $\eta^2 = 0,026$ ). Für alle Gruppen ließ sich eine positive Entwicklung der Prognose von t1 zu t2 feststellen. Nur für die EG gilt, dass sich die Einschätzungen zu t3 weiter verbesserten. Für die Gewichtsveränderung berechnete sich nur ein signifikanter Effekt über die Zeit ( $\eta^2 = 0,423$ ). Alle Gruppen verloren an Gewicht. Hinsichtlich der Neigung zu Depression berechnete sich ein Haupteffekt über die Messzeitpunkte ( $\eta^2 = 0,303$ ) und eine signifikante Interaktion (Zeit × Gruppe;  $\eta^2 = 0,027$ ). Zusätzlich war die EG zu t3 bedeutsam weniger depressiv als die KG C ( $p = 0,049$ ). Für die Planungskompetenz gilt, dass diese sich vom ersten zum vierten Planspiel bei EG und KG A signifikant verbesserte ( $d = 0,84$ ).

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass das Planungskompetenztraining in der EG einen positiven Einfluss auf psychosoziale Variablen wie Depression bzw. Selbsteinschätzung der Erwerbstätigkeitsprognose hat.

### **Aging in precarious times: exploring the role of gender in shaping views on aging**

*Craciun Catrinel (Berlin), Flick Uwe*

635 – Positive ageing might be more difficult to achieve for precarious workers, with part-time work contracts and no concrete pension plans. Previous literature on gender and health, describes both women and men as vulnerable groups in their old age. Nevertheless, in what concerns positive views on ageing, women might be at a disadvantage as existing studies on mass media images show more negative depictions of old women as compared to men. The question rises to what extent is the construction of a positive old age gendered? Moreover, how do gender norms and social aspects such as not having a secure pension plan interact to shape the views on ageing? The present study aims to explore views on ageing and how these differ according to gender and precariousness status. Semi-structured interviews were conducted with 20 individuals (10 with secure pension plans and 10 without secure pensions), half of these men and half women. Thematic analysis was applied in order to answer the research questions. Findings revealed different

themes according to their financial security status and gender of the participants. Overall, individuals with insecure pensions tend to have more negative views on ageing, and men display more negative views than women. Among men the themes of fear of illness and health decline were more present and for the latter, the fear of losing their attractiveness in old age was predominant, confirming gender values. For all, loss of autonomy represented a negative view of old age, while wisdom and independence were positive views. Gender differences in views on ageing were present among the financially secure individuals. For the precarious workers both men and women consider masculine traits such as independence, activity and engagement part of the positive ageing view. Thus, positive views on ageing are less gendered as they depend on the social context. Implications for practice and policy to prevent health and gender inequalities are discussed.

### **Die Rolle sportlicher Aktivität beim Zusammenhang zwischen Befriedigung psychologischer Grundbedürfnisse und Burnout bei Lehrern**

*Raven Hanna (Köln), Kleinert Jens*

353 – Im Lehrerberuf tritt Burnout vergleichsweise häufig auf. Zudem ist der Zusammenhang zwischen Burnout und mangelnder Befriedigung der drei psychologischen Grundbedürfnisse Autonomie, Kompetenz und Beziehung im Sinne der Selbstbestimmungstheorie (Deci & Ryan, 2000) hinreichend belegt (Van den Broeck et al., 2008). In der vorliegenden Studie soll überprüft werden, ob sportliche Aktivität diesen Zusammenhang im Sinne eines Puffereffekts des Sports beeinflusst.

Die Teilnehmer waren 80 Lehrkräfte aus Gesamt- und Primarschulen (61% Frauen) im Alter zwischen 25 und 63 Jahren ( $M = 44.46$ ,  $SD = 11.66$ ). Burnout wird durch das Maslach-Burnout-Inventar (MBI) operationalisiert (Schwarzer & Jerusalem, 1999), die Bedürfnisbefriedigung im Beruf mittels Contextual Basic Need Scale (CBANS) (Kleinert, 2012) und die körperliche Aktivität mittels den aktionsbezogenen Items der SMS-Skala (Kleinert, 2000).

Eine Moderatoranalyse mittels linearer Regression ( $F = 6.45$ ;  $p < .01$ ;  $R^2_{\text{kor}} = .40$ ) zeigt, dass die Befriedigung der Grundbedürfnisse allein Burnout nicht signifikant vorherzusagen kann (Autonomie  $\beta = -.18$ ;  $p = .21$ ; Kompetenz  $\beta = -.20$ ;  $p = .13$ ; Beziehung  $\beta = -.15$ ;  $p = .33$ ), wohl aber die körperliche Aktivität ( $\beta = -.22$ ;  $p = .04$ ). Zudem wirkt die Interaktion von Autonomiebefriedigung und sportlicher Aktivität als signifikanter Prädiktor für Burnout ( $\beta = -.38$ ;  $p = .03$ ). Körperliche Aktivität scheint den Zusammenhang zwischen beruflicher Bedürfnisbefriedigung und Burnout bei Lehrern teilweise zu moderieren, vor allem in Interaktion mit Autonomiebefriedigung. Neben der Erhöhung der beruflichen Bedürfnisbefriedigung könnten künftig gesundheitssportlich orientierte Programme für Lehrer zur Burnoutprävention entwickelt und im Hinblick auf ihre Wirkung evaluiert werden.

### **Suizidraten unter dem Mikroskop – Eine makrosoziale Analyse einer 1,8-Millionen-Einwohner-Stadt**

*Zeilinger Viktoria (Wien), Kapusta Nestor, Niederkrotenthaler Thomas, Voracek Martin, Sonneck Gernot*

673 – Die Geografie der Suizidprävalenz ist ein etabliertes Thema in der Suizidologie, welches sich damit befasst, die wesentlichen Unterschiede der Suizidraten in verschiedenen Ländern und Regionen der Welt zu dokumentieren. Wenn gleich geografische Analysen bereits auf intranationale Ebene ausgeweitet wurden, wurden solche Analysen aufgrund eines Mangels entsprechender Daten bisher selten in einer detaillierten Art und Weise durchgeführt. In der vorliegenden Arbeit haben wir die Suizidraten der 1,8-Millionen-Einwohner-Stadt Wien auf Bezirksebene untersucht. Für die Analyse haben wir für den Zehnjahreszeitraum 2003–2012 geschlechtsspezifische Suizidraten für jeden der 23 Wiener Gemeindebezirke ermittelt. Um mögliche Risikofaktoren und potentiell problematische Bezirke identifizieren zu können, haben wir bezirksspezifischen Indikatoren (insgesamt 11 Variablen, von denen angenommen wird, dass sie einen Einfluss auf die Suizidrate ausüben könnten, z.B. Einkommen; Ausländeranteil) in einer Korrelationsanalyse, den Suizidraten der jeweiligen Bezirke gegenübergestellt. Männliche und weibliche Suizidraten, als auch die bezirksspezifische Verteilung, divergieren immens voneinander. Demnach ereigneten sich im 5. Bezirk die meisten männlichen (25.70/100.000), im 15. Bezirk die wenigsten (14.10/100.000) Suizide. Bei der weiblichen Bevölkerung ereignen sich die meisten Suizide im 8. Bezirk (13.11/100.000), die geringste Rate wird für den 21. Bezirk (5.06/100.000) berichtet. Weiter konnten zwei Faktoren ermittelt werden, welche einen Erklärungswert für die Suizidraten der jeweiligen Bezirke aufweisen könnten, wobei die weiblichen Suizidraten sehr gering ( $r = -.166$ ,  $N = 698$ ,  $p = 0.01$ ) mit dem Faktor 1 (Bezirksgröße, Grünflächen und Anzahl der praktischen Ärzte je Bezirk), die männlichen Suizidraten stark ( $r = -0.512$ ,  $N = 1.526$ ,  $p = 0.01$ ) mit diesem Faktor korrelieren. Diese Forschungsergebnisse könnten sich nicht nur für bereits bestehende extramurale psychosoziale Einrichtungen als aufschlussreich erweisen, sondern auch für die Planung neuer, bezirksspezifischer Suizidpräventionsprojekte.

### **Selbstwirksamkeitserwartung und Burnout bei Lehramtstudierenden**

*Karavaya Alena (Mainz)*

3020 – Die prekäre gesundheitliche Lage der Lehrkräfte beschäftigt weiterhin die Forschung (Stueck et al., 2016; Sosnowsky-Waschek, 2013). Lehramtsstudierende im Vergleich zu den Studierenden anderer Fachrichtungen gelten als Risikogruppe (Schaarschmidt, 2006). Die Forschungslage verzeichnet dazu keine konsistenten Ergebnisse (Rothland, 2011).

Die Selbstwirksamkeitserwartung wird in diesem Zusammenhang als einer der einflussreichen Faktoren beschrieben, der der Gesundheitsgefährdung im Lehrerberuf entgegen wirkt (Schwarzer & Hallum, 2008).

Um effektive Präventions- und Interventionsmaßnahmen zu Lehrergesundheit zu entwickeln, benötigt man jedoch detailliertere Aussagen über gesundheitliche Situation der Betroffenen, deren Besonderheit und über mögliche Schutzfaktoren. In der vorliegenden Studie werden Selbstwirksamkeitserwartung, Beanspruchung und arbeitsbezogenes Verhalten und Erleben bei Studierenden JGU Mainz untersucht.

Mittels Online-Befragung wurden  $n = 98$  Studierenden des Lehramts und  $n = 132$  Studierenden anderer Fachrichtungen der JGU Mainz befragt. Der zugrundeliegende Fragebogen setzte sich aus personenbezogenen Angaben sowie aus drei Messinstrumenten zusammen: AVEM-44 (Schaarschmidt & Fischer, 2008), MBI-ES (Maslach & Jackson, 1981) und SWE (Schwarzer & Schmitz, 1999).

Die Überprüfung mittels MANOVA zeigte, dass der Haupteffekt für das Geschlecht signifikant ( $p < .000$ ) mit einer mittleren Effektstärke nach Cohen (1977):  $\eta^2 = .158$  wird. Das heißt, dass für die Unterschiede in Ausprägung der Beanspruchungssymptomatik und Selbstwirksamkeitserwartung bei Studierenden das Geschlecht von Bedeutung ist. Der Fachbereich (ob Lehramt oder nicht) hat dagegen keinen signifikanten Einfluss dabei ( $p < .05$ ). Weibliche Studierende schneiden hinsichtlich der Gesundheit und Selbstwirksamkeitserwartung schlechter ab als ihre männlichen Mitstreiter.

Die Ergebnisse dieser Untersuchung zeigen, dass die Berücksichtigung der geschlechterspezifischen Unterschiede für die Entwicklung effektiver Präventionsmaßnahmen im Sinne der Lehrergesundheit einen bedeutenden Ansatz liefert.

### **Self-Compassion und Mattering medieren den Zusammenhang zwischen Bindungsrepräsentationen und psychischen sowie somatoformen Beschwerden**

*Ates Fatma, Apolinário-Hagen Jennifer A. (Hagen), Vehreschild Viktor, Schmidt Daniel Gregor, Kemter Anne*

1670 – Einleitung: In der klinischen Bindungsforschung konnten Bindungsrepräsentationen als Determinanten für psychische Gesundheit bestätigt werden. Während die Bindungsdimension Angst (BANG) mit dem „Modell des Selbst“ – im Sinne relativ stabiler internaler Arbeitsmodelle sensu Bowlby – korrespondiert, wurde die Bindungsdimension Vermeidung (BVER) auf das „Modell der Anderen“ übertragen. In einer US-amerikanischen Studie (Raque-Bogdan et al., 2011) wurden erstmalig Self-Compassion und Mattering als Mediatoren für den Zusammenhang zwischen Bindung und Gesundheit bestätigt. Ziel der vorliegenden Studie war es, die Befunde im deutschsprachigen Sprachraum zu replizieren und das methodische Vorgehen um die simultane Analyse beider Bindungsdimensionen in einem Mediationsmodell zu erweitern.

Methode: Über eine Onlinebefragung wurden die Variablen BANG und BVER (BOBI), Self Compassion (SCS-D), Mattering (eigene deutsche Übersetzung der Mattering Scale; Elliott et al., 2004) und psychische sowie somatoforme Beschwerden (HEALTH-49) erhoben. Die Stichprobe

bestand aus 235 Personen (20% männlich, 80% weiblich), die durchschnittlich 32 Jahre alt waren ( $SD = 10.00$ ; Range = 18-63). Die Auswertung erfolgte korrelativ und mittels einer pfadanalytischen Überprüfung des Mediationsmodells mit biaskorrigiertem Bootstrap-Verfahren.

Ergebnisse: Ein signifikanter Mediationseffekt über die Variablen Self-Compassion und Mattering zeigte sich sowohl für BVER ( $\beta = 0.10$ ,  $p < .001$ ) als auch für BANG ( $\beta = 0.13$ ,  $p < .001$ ). Ein signifikanter direkter Effekt auf die psychischen und somatoformen Beschwerden zeigte sich nur für BANG ( $\beta = 0.31$ ,  $p = .001$ ), nicht aber für BVER ( $\beta = 0.09$ ,  $p = .18$ ). Insgesamt war der totale Effekt von BANG doppelt so groß wie der von BVER.

Schlussfolgerung: Mattering und Self-Compassion medierten den Zusammenhang zwischen Bindung und psychischen Beschwerden. Lediglich BANG, nicht aber BVER, zeigte einen über den Mediationseffekt hinausgehenden Zusammenhang mit Gesundheit. Ferner wies die ins Deutsche übersetzte Mattering Scale gute psychometrische Eigenschaften auf.

### **Die Beziehung zwischen Kompensatorischen Gesundheitsüberzeugungen und Kompensatorischem Gesundheitsverhalten**

*Ghotra Zina, Kurzenhäuser-Carstens Stephanie*

1800 – Im letzten Jahrzehnt wurden Kompensatorische Gesundheitsüberzeugungen (compensatory health beliefs, CHB) gezielt erforscht, unter anderem in Bezug auf ihre gesundheitlichen Folgen. Auch in diesem Gebiet erschwerte dabei die Intentions-Verhaltens-Lücke die Vorhersage von Verhalten basierend auf Überzeugungen. Um ein ganzheitlicheres Verständnis zum allgemeinen Konzept von CHB sowie zu ihren verhaltens- sowie überzeugungsabhängigen gesundheitlichen Folgen zu erlangen, wurde erstmals der Zusammenhang zwischen CHB und Kompensatorischem Gesundheitsverhalten (compensatory health behaviors, CHBv) untersucht. Hierfür wurde eine eigene CHBv-Skala konzipiert sowie die bereits bestehende deutschsprachige CHB-Skala von Radtke et al. (2013; nach Knäuper et al., 2004) aufgrund von Verbesserungsvorschlägen vergangener Studien modifiziert. Insgesamt entstand dadurch ein sich zu Itempaaren ergänzendes Gesamtinventar an Items zu CHB und CHBv. Diese Skalen wurden im Juni 2015 im Rahmen einer querschnittlichen Onlinebefragung unter Studierenden eingesetzt. Die Auswertung basiert auf den Daten der  $n = 93$  Teilnehmer, die den Fragebogen komplett beantwortet haben. Die modifizierte CHB-Skala wies ein Cronbachs Alpha von  $\alpha = .71$  auf, die neu konzipierte CHBv-Skala ein Cronbachs Alpha von  $\alpha = .58$ . Zwischen CHB und CHBv bestand eine moderate positive Kendalls-Tau-b-Rangkorrelation ( $\tau = .362$ ,  $p < .001$ ). Demnach wird jemand, der viele CHB aufweist, eher dazu neigen, auch viele CHBv auszuführen. Es wurden außerdem Antwortdaten zu allen einzelnen CHB- und CHBv-Items sowie zu ihren paarweisen Zusammenhängen untersucht. Bei der Untersuchung paarweiser Zusammenhänge wurden bei 15 von 17 Itempaaren signifikante, positive Zusammenhänge aufgefunden, das heißt, 15 von 17 CHB hängen positiv mit dem Auftreten

zugehöriger CHBv zusammen. Implikationen für die Weiterentwicklung der Konzepte Kompensatorischer Gesundheitsüberzeugungen und Kompensatorischer Gesundheitsverhaltensweisen werden diskutiert.

### **Zusammenhang zwischen der Schlafdauerverkürzung aus Lerngründen, der Lern- und Leistungsmotivation und der Schlafqualität bei Studierenden**

*Schiebler Lars, Kurzenhäuser-Carstens Stephanie*

1812 – Viele Studierende weltweit leiden unter einer geringen Schlafqualität und häufigem Schlafmangel. Ein möglicher Erklärungsansatz dafür könnte sein, dass ein Teil der Studierenden aufgrund von Leistungsstreben bereit ist, weniger oder gar nicht zu schlafen, um mehr Zeit zum Lernen für Prüfungen, Leistungsabfragen oder Vorlesungen an der Universität zu haben. In dieser Studie wurde das Konstrukt der Schlafdauerverkürzung aus Lerngründen bei Studierenden erstmals untersucht und in einer Querschnittsbefragung 78 Studierende im Bachelorstudiengang Psychologie an der Medical School Hamburg im Papier- und Bleistift-Verfahren befragt. Es wurde der Pittsburgh Sleep Quality Index zur Messung der Schlafqualität und die Skalen zur Erfassung der Lern- und Leistungsmotivation bei Studierenden (SELLMO-ST) zur Messung der Lernmotivation verwendet. Die Schlafdauerverkürzung aus Lerngründen wurde abgefragt, indem Studierende angeben sollten, wie oft sie dieses Verhalten in den letzten vier Wochen gezeigt haben. Zwischen der Schlafdauerverkürzung aus Lerngründen und der Schlafdauer der letzten vier Wochen fand sich erwartungsgemäß ein negativer Zusammenhang: Je eher ein Studierender angab, seine Schlafdauer aus Lerngründen zu verkürzen, desto geringer fiel seine Schlafdauer in den letzten vier Wochen auch tatsächlich aus ( $r = -.26, p < .05$ ). Weiterhin konnte die Hypothese bestätigt werden, dass Studierende, die über höhere Lernziele verfügen, häufiger die Schlafdauer verkürzen, um mehr zu lernen ( $r = .23, p < .05$ ). Ein Zusammenhang zwischen der Schlafdauerverkürzung aus Lerngründen und der Schlafqualität konnte dagegen in dieser Stichprobe nicht gezeigt werden ( $r = .16, p > .05$ ). Die Ergebnisse werden kritisch diskutiert, Empfehlungen für Weiterentwicklung des Konstrukts Schlafdauerverkürzung aus Lerngründen werden gegeben und praktische Implikationen für die Prävention von Schlafmangel bei Studierenden werden betrachtet.

### **Psychologische und demographische Prädiktoren der Anwendung von Selbsttests**

*Kuecuekbalaban Pinar (Greifswald), Muehlan Holger, Brähler Elmar, Beutel Manfred E., Weidner Kerstin, Schmidt Silke*

3202 – Hintergrund: Eine Vielzahl von Selbsttests (z.B. für die Diagnose von Allergien, Darmkrebs) steht der Allgemeinbevölkerung rezeptfrei insbesondere über das Internet zur Verfügung und kann ohne die Hilfe von medizinischem Personal durch den Laien angewandt werden. Jedoch gibt es in Deutschland bislang keine Studien zu der Prävalenz

sowie den psychologischen und demographischen Prädiktoren der Anwendung von Selbsttests, deren Untersuchung das Ziel der vorliegenden Studie war.

Methoden: Eine repräsentative Stichprobe von 2.527 Personen in Deutschland nahm an persönlichen Interviews und einer Fragebogenerhebung teil. Psychologische Faktoren wie Selbstwirksamkeit (ASKU), physische und psychische Erschöpfung (CBI) und Zufriedenheit mit der Gesundheit (1 Item aus der FLZ-M) und demographische Faktoren (Geschlecht, Alter, Bildungsstand, Einkommen, Arbeitslosigkeit, Partnerschaft) wurden erfasst. Univariate logistische Regressionsanalysen wurden mit SPSS 22.0 berechnet.

Ergebnisse: 8.5% der 2.527 Teilnehmer gab an in der Vergangenheit einen Selbsttest genutzt zu haben. Die drei am häufigsten genutzten Selbsttests dienten zur Diagnose von Diabetes, Darmkrebs sowie Allergien. Es gab keinen Zusammenhang zwischen der AKSU oder der Zufriedenheit mit der eigenen Gesundheit mit der Anwendung von Selbsttests. Demgegenüber waren Personen, die Angaben physisch und psychisch erschöpft zu sein, wahrscheinlicher Selbsttester als Nicht-Selbsttester. Weiterhin waren Selbsttester älter und hatten ein höheres Bildungsniveau als nicht-Selbsttester.

Schlussfolgerung: Die Anwendung von Selbsttests wurde signifikant durch gesundheitspsychologische Prädiktoren wie physische und psychische Erschöpfung vorhergesagt. Weitere Studien sind notwendig, um zu untersuchen, ob es einen Zusammenhang mit selbsttestbezogener Selbstwirksamkeit oder anderen gesundheitspsychologischen Prädiktoren wie wahrgenommener Vulnerabilität oder wahrgenommenem Schweregrad gibt. Auch sind Folgestudien notwendig, die das emotionale Erleben der Anwender sowie ihr Verhalten auf Testergebnisse untersuchen.

### **Schulische Intervention zur Steigerung des Selbstwerts und zur Stärkung des Wir-Gefühls – Ergebnisse einer Machbarkeitsstudie**

*Wick Katharina (Jena), Berger Uwe, Strauß Bernhard, Schwager Susanne*

815 – Das Projekt „Gemeinsam Lernen als Chance“ soll dazu beitragen, die Gesundheit von Kindern, Jugendlichen und schulischen Akteuren durch Stärkung der sozialen Teilhabe im Unterricht zu fördern. Mittels zwei aufeinander abgestimmter Module soll das Wir-Gefühl der Schüler/innen gestärkt werden. Einerseits werden auf 10 Postern gesundheitsrelevante Themen unter dem Blickwinkel „Dazugehören oder Ausgeschlossen sein“ dargestellt, um für diese Themen zu sensibilisieren und zu entstigmatisieren. Andererseits wird den Pädagogen/innen ein Werkzeugkasten mit Übungen für den Unterricht zur Verfügung gestellt, um den Selbstwert und das Zusammengehörigkeitsgefühl der Schüler/innen zu stärken und schwierigen Situationen schnell und effizient begegnen zu können. Evaluieren werden diese Maßnahmen mit Blick auf primäre (Stressbelastung, psychische Symptome/Störungen, Ausgrenzung, Selbstwert bei Kindern, Selbstwirksamkeit bei Pädagogen/innen) und sekundäre Zielvariablen (soziale und körperliche Aktivierung). In der aktuell stattfindenden Pilotphase werden diese

Module entsprechend der Bedarfe aller Akteure entwickelt und hinsichtlich ihrer Machbarkeit mittels qualitativer und quantitativer Methoden geprüft. Studienteilnehmer\_innen sind Kinder und Jugendliche im Alter von 10 bis 18 Jahren aus drei Jenaer Schulen sowie deren Eltern und Pädagogen/innen. Die entwickelten Module sowie die Ergebnisse der Machbarkeitsstudie sollen vorgestellt und diskutiert werden.

**Langzeiteffekte von Schulprogrammen zur Primärprävention von Essstörungen und Adipositas: Auswirkung der Programmteilnahme auf die Inanspruchnahme des Gesundheitssystems**

*Adametz Luise (Jena), Richter Felicitas, Wick Katharina, Walther Mario, Strauß Bernhard, Berger Uwe*

1499 – In der Kindheit und der Adoleszenz gehören Essstörungen zu den häufigsten chronischen psychischen Erkrankungen und gehen mit schwerer Behandelbarkeit, ungünstigen Verläufen und hohen Behandlungskosten einher. Präventive Maßnahmen werden daher als erforderlich erachtet. Ziel des BMBF-Projekts „LooP“ ist die Beschreibung der Entwicklung von Essstörungen und Adipositas im Längsschnitt, die Erfassung von Risikofaktoren sowie die Untersuchung der Wirkung der etablierten Präventionsprogramme „PriMa“ und „Torera“ in Thüringen.

Im Rahmen eines „concurrent mixed methods“-Designs werden 3 Aspekte betrachtet: 1) Onlinebefragung ehemaliger Schülerinnen 7-8 Jahre nach der Intervention; 2) Sekundärdaten von Krankenkassendaten zur Inanspruchnahme des Gesundheitssystems in den Präventionsregionen 3) qualitative Befragung ehemaliger Projektlehrer zur Dissemination der Programme. Im Folgenden sollen die Ergebnisse des zweiten Teils, der Evaluation der Sekundärdaten vorgestellt werden.

Als Basis der Studie dient eine Stichprobe (N ≥ 10.000) 11- bis 25-jähriger weiblicher Versicherter in Thüringen der BARMER GEK und AOK-PLUS, im Zeitraum von 2010-2014. Es liegen Daten zu Diagnosen, ambulanter und stationärer Behandlung und Behandlungskosten vor. Im Rahmen der Fragestellungen soll untersucht werden, ob in den Regionen, in denen die Schulprogramme durchgeführt wurden, das Gesundheitssystem zur Behandlung von Essstörungen seltener in Anspruch genommen wurde als in Regionen ohne Programmteilnahme. Zudem werden die Morbidität und die Kosten ambulanter und stationärer Behandlungen in den Kontroll- und Interventionsregionen analysiert.

Mithilfe der Kombination aus Selbstberichtsdaten, Sekundärdaten und noch folgenden qualitativen Lehrerinterviews sollen Erkenntnisse über die Entwicklung von Essverhalten und Körperselbstwert über die Spanne der Kindheit und Pubertät bis ins Erwachsenenalter beschrieben werden sowie eine Ableitung von Strategien für eine erfolgreiche Prävention von Essstörungen und Adipositas erfolgen.

**Jump'n'Run: Förderung von Motivation und volitionaler Handlungskontrolle zur Steigerung körperlicher Alltagsaktivität unter Kopplung eines Fitness-Armbands an ein App-basiertes Spiel**

*Strunz Elisabeth (Ulm-Wiblingen), Pollatos Olga, Schrader Claudia*

2313 – Ein bewegungsarmer Lebensstil ist einer der Hauptgründe für die Entwicklung von Übergewicht bei Jugendlichen. Fehlende Motivation und volitionale Handlungskontrolle stellen bei der Zielgruppe kritische Faktoren dar, welche den langfristigen Erfolg vorhandener Interventionsprogramme in Frage stellen. Ziel ist es daher, die Wirksamkeit einer mobilen Kombination aus App-basiertem Jump'n'Run-Spiel und einem Fitness-Armband auf die Motivation, Kontrolle und Aufrechterhaltung einer gesteigerten Alltagsaktivität zu überprüfen. Zudem wird die Auswirkung auf den Body-Mass-Index (BMI) betrachtet. Feedback zur eigenen Alltagsaktivität wird durch die Kopplung des eigenen Bewegungsverhaltens an die Leistungsfähigkeit der eigenen Spielfigur in Bezug auf dessen Geschwindigkeit, Sprungkraft und Ausdauer gegeben. Für die Studie wurden normal- und übergewichtige Jugendliche im Alter von 14 bis 17 Jahren randomisiert der (1) Experimentalgruppe mit Nutzung einer spielebasierten Smartphone-App und Fitness-Armband zur Erfassung der Schrittzahl versus der (2) Kontrollgruppe mit einer nicht-spielebasierten Smartphone-App und Fitness-Armband zugeteilt. Über 12 Wochen wurde die Alltagsaktivität durch Messung der Schrittzahl erhoben. Vor und nach der Intervention wurden der BMI, Motivation und die volitionale Handlungskontrolle (HAKEMP 90, Kuhl, 1990) erfasst. Erwartet wird, dass übergewichtige Jugendliche eine geringere Alltagsaktivität als Normalgewichtige aufweisen und die Teilnehmer der spielebasierten Intervention im Vergleich zur Kontrollgruppe ihre Alltagsaktivität mehr steigern, wodurch eine Reduktion des BMI zu erwarten ist. Durch die Kopplung der Alltagsaktivität an die Leistungsstärke der Spielfigur sollte zudem eine Verbesserung der Motivation und der volitionalen Handlungskontrolle eintreten.

**Wie hängt die Anwendung von Selbstregulationsstrategien mit selbst-initiierten Versuchen der Gesundheitsverhaltensänderung zusammen und welchen Einfluss hat die Persönlichkeit?**

*Fuchs Tanja (Schwäbisch Gmünd), Dohnke Birte*

1060 – Hintergrund: Für die Umsetzung von Verhaltensintentionen in tatsächliches Verhalten spielt die Selbstregulationsfähigkeit eine entscheidende Rolle. Damit ist die Fähigkeit gemeint, zielgerichtet zu handeln, indem Selbstregulations(SR)-Strategien wie zum Beispiel Zielsetzung, Planung oder Self-Monitoring angewandt werden. Letztere ist laut Interventionsstudien eine besonders erfolgsversprechende Strategie.

Es stellt sich jedoch die Frage, ob diese Befunde ebenfalls für selbst-initiierte Verhaltensänderungen gelten und ob die Selbstregulationsfähigkeit nicht maßgeblich von der Persönlichkeit abhängt. In der vorgestellten Beobachtungsstudie

wurde daher untersucht, welche SR-Strategien junge Erwachsene bei vergangenen Versuchen der Verhaltensänderung von sich aus angewandt haben und wie die Anwendung mit dem Erfolg der Verhaltensänderung zusammenhängt. Dabei soll insbesondere die Rolle der Persönlichkeitseigenschaft Gewissenhaftigkeit untersucht werden.

Methode: Es wurde eine Stichprobe von 352 jungen Erwachsenen einmalig schriftlich befragt. Erfasst wurde die Anwendung von ausgewählten SR-Strategien bei vergangenen Versuchen der Verhaltensänderung und die Persönlichkeitseigenschaft Gewissenhaftigkeit.

Ergebnisse: Die Anwendung der SR-Strategien, insbesondere Self-Monitoring, hing mit einer erfolgreichen Verhaltensänderung zusammen. Gewissenhafte Personen wenden SR-Strategien eher an und sind deshalb erfolgreicher bei der Verhaltensänderung (Mediationseffekt).

Diskussion: Die Ergebnisse bestätigen Befunde aus Interventionsstudien zur Bedeutung von SR-Strategien für Gesundheitsverhaltensänderungen. Sie werden jedoch insbesondere von gewissenhaften Personen eingesetzt. Nachweislich sind es jedoch gerade die weniger gewissenhafte Personen, die ein ungünstiges Gesundheitsverhalten zeigen. Es stellt sich die Frage, ob oder wie die SR-Fähigkeit von weniger gewissenhaften Personen gefördert werden kann. Dies sollte in zukünftigen Interventionsstudien untersucht werden.

**„Fitbit is watching you?!“: Wie praktikabel und effektiv sind digitale, mobile Aktivitäts-Tracker in der betrieblichen Verhaltensprävention? Ergebnisse einer randomisierten, kontrollierten Pilotstudie zur Förderung der Mitarbeitergesundheit**

*Fleig Lena (Berlin), Ernsting Anna, Ashe Maureen C., Schneider Michael*

2905 – Hintergrund: Digitale, mobile Fitness-Tracker können die Verhaltensänderung von Personen unterstützen und somit zur betrieblichen Gesundheitsförderung beitragen. Ziel dieser Pilotstudie ist es, Machbarkeit und Effektivität eines solchen Aktivitäts-Trackers zur Förderung der Mitarbeitergesundheit zu untersuchen. Darüber hinaus wird analysiert, inwiefern sich Mitarbeitende durch einen Fitbit a) bei ihrer Bewegung unterstützt fühlen, b) ihre Ziele besser im Auge behalten, und c) sie sich mit dem Gerät identifizieren. Methode: Im Rahmen der TeleLifestyle Coaching Studie wurden 104 Mitarbeitende eines pharmazeutischen Großunternehmens (83,7% männlich, 12,5% weiblich, Alter M = 50,31) zufällig einer von drei Interventionsgruppen zugeteilt. Teilnehmende der beiden Interventionsgruppen erhielten vom Unternehmen entweder ein Fitbit (Fitbit-Gruppe) oder zusätzlich eine wöchentliche Telefonberatung (Fitbit-TeleCoaching-Gruppe). Teilnehmende der Wartekontrollgruppe erhielten ihren Fitbit drei Monate später. Teilnehmende füllten zu vier Messzeitpunkten Fragebögen zum Bewegungsverhalten, zu psychosozialen Variablen sowie zur Akzeptanz und Identifikation mit dem Fitbit aus. Differentielle Interventionseffekte wurden regressionsanalytisch ausgewertet.

Ergebnisse: Durchschnittlich fühlten sich die Mitarbeitenden gut durch den Fitbit unterstützt (M = 4.28, SD = 1.45). Teilnehmende der beiden Interventionsgruppen (M = 162.25 Minuten/Woche, SD = 190.79) berichteten 3 Monate nach der Eingangsbefragung ein höheres Ausmaß moderater körperlicher Aktivität als Teilnehmende der Wartekontrollgruppe (M = 81.76 Minuten/Woche, SD = 105.35; p = .06). Teilnehmende aller Gruppen zeigten einen Rückgang ihrer sitzenden Tätigkeiten. Personen, die sich stärker mit ihrem Fitbit identifizierten, zeigten ein höheres Ausmaß an Bewegung ( $\beta = .29$ , p = .03).

Diskussion: Mobile Aktivitäts-Tracker zeigten eine hohe Akzeptanz. Erste Ergebnisse weisen darauf hin, dass mobile Geräte wie der Fitbit, das Potential haben zur betrieblichen Verhaltensprävention und Mitarbeitergesundheit beizutragen.

**Selbstbehandlung mit Ratgeberliteratur**

*Hübner Lisa (Wien), Eichenberg Christiane*

668 – Das große Interesse für die Selbstbehandlung mit Ratgeberliteratur stellt allgemein kein neues Phänomen dar, denn seit Beginn der Aufklärung und gesteigert ab dem späten 19. Jahrhundert versucht Ratgeberliteratur den Ratsuchenden Orientierung in Sinnfragen und lebenspraktischen Angelegenheiten zu liefern. Rund jedes dritte verkaufte Buch kann als Ratgeber bezeichnet werden und gibt man bei dem Online-Versandhändler „Amazon“ unter der Kategorie Bücher ([www.amazon.de](http://www.amazon.de)) das Stichwort „Ratgeber“ ein, so erhält man 415.157 Ergebnisse (Stand: Juni 2015). Ratgeber zählen mit 13,7% zu den umsatzstärksten Sachbüchern auf dem Markt (vgl. Arzt & Praxis).

Sie gewinnen vor allem als Patientenratgeber oder weiterführend als Selbsthilfemanuale sowie im Zusammenhang mit Bibliothek für die Psychotherapie, Medizin und andere Gesundheitsberufe eine bedeutsame Rolle im Kontext von Prävention, Selbsthilfe, Beratung, Behandlung und Rehabilitation.

Der folgende Beitrag versucht die Möglichkeiten und Grenzen der Selbstbehandlung mit Ratgeber-Literatur zu beleuchten, wobei hier vor allem der eigenständige Gebrauch, d.h. der nicht therapeutisch geleitete Einsatz von Ratgeberliteratur betrachtet wird. Zunächst werden die verschiedenen Dimensionen der Ratgeberliteratur aufgezeigt und von einander abgegrenzt sowie Angebot und Nachfrage einander gegenüber gestellt. Im Anschluss wird eine Evaluierung von Selbsthilfemanualen, Ratgebern und Selbsthilfebüchern vorgenommen, indem Metaanalysen und weitere empirische Daten zur Effektivität zusammengefasst werden. Das Verhältnis von Ratgeberliteratur und professioneller psychotherapeutischer Behandlung wird ebenfalls diskutiert um dann die Chancen und Grenzen der Ratgeberliteratur zusammenzufassen und einen Ausblick zu geben.

### **Sind das Alter, die subjektive Zeitperspektive und der Krankheitsverlauf während einer Krebstherapie für die Behandlungsdhärenz und Veränderungen im sozialen Netzwerk bedeutsam?**

*Baldensperger Linda (Berlin), Wiedemann Amelie, Knoll Nina, Keilholz Ulrich*

793 – Mit dem Ziel, die Definition von individuellen und altersabhängigen Therapiezielen und -ergebnissen zu verbessern, untersucht diese Studie, ob sich die Behandlungsdhärenz und Veränderungen im sozialen Netzwerk während einer Krebstherapie mit alters- und erkrankungsbezogenen Faktoren vorhersagen lassen.

Die Sozioemotionale Selektivitätstheorie (SST) nimmt an, dass sich mit subjektiv eingeschränkterer Zeitperspektive (FTP) die Bedeutsamkeit der individuellen Lebensziele von instrumentell-langfristigen, auf persönliche Weiterentwicklung orientierten Zielen, hin zu kurzfristigeren, emotional bedeutsamen Lebenszielen, v.a. im Bereich der sozialen Beziehungen, verschiebt. Auf dieser Grundlage wird untersucht, wie das Alter, die FTP und der Krankheitsverlauf mit der Behandlungsdhärenz und Veränderungen in den sozialen Netzwerkstrukturen während einer Krebstherapie zusammenhängen.

An der Befragung mit zwei Messzeitpunkten (durchschnittlicher Zeitabstand 103 Tage) nahmen 163 Patienten mit Kopf-, Hals- und Gebärmutterhalskarzinom teil. Erfasst wurden das Alter, die FTP, die Behandlungsdhärenz und das soziale Netzwerk. Der Krankheitsverlauf wurde anhand der Therapieart (kurativ vs. palliativ) erhoben.

Die Analysen zeigen, dass die Behandlungsdhärenz überwiegend bei älteren Patienten sowie Patienten mit einer kürzer wahrgenommenen FTP geringer war. Zwischen dem Krankheitsverlauf und der Behandlungsdhärenz scheint es in dieser Studie keinen Zusammenhang zu geben. Hinsichtlich der Zusammensetzung des sozialen Netzwerks war festzustellen, dass v.a. ältere Patienten und Patienten in kurativer Behandlung die Beziehung zu Familienmitgliedern intensivierten. Eine Verkleinerung des sozialen Netzwerks scheint jedoch vom Alter, der FTP und dem Krankheitsverlauf unabhängig zu sein.

Die Annahmen der SST stimmen teilweise mit den Ergebnissen überein und können eine geringe Behandlungsdhärenz und Veränderungen im sozialen Netzwerk erklären. Nachfolgende Untersuchungen sollten zugrundeliegende Mechanismen der betrachteten Zusammenhänge fokussieren.

### **Laughter is the best medicine! Development and evaluation of a humor training program for patients with chronic pain**

*Kugler Lisa (Regensburg), Kuhbandner Christof*

2652 – As known from experimental research, humorous reappraisal can reduce elicited negative emotions as well as laughing can have a positive physical impact on us. However, only a few researchers have tried to apply this knowledge in the form of an intervention for people who could benefit from it directly, such as patients suffering from chronic pain.

Based on existing training programs as well as on motivation theories, a specific humor training program for patients with chronic pain was developed. Besides repeatedly proved positive effects of humor in the clinical context, the study's goal is to enable patients to see their pain from a more humorous perspective, and also to reduce the perceived pain itself. The program contains four modularized one-hour training sessions extending over a period of two weeks, including psychoeducation about humor's strengths, physical and laughing practices and also creative tasks or exercises how to change perspective in a humorous way and strengthen the positive things in life. Throughout a year, the training is conducted several times as a component of the regular pain therapy at the clinic for anesthesiology and intensive-care medicine at the Barmherzige Brüder hospital Regensburg. The control group, consisting of stationary patients at the same ward, receives the same medical treatment for two weeks including occupational therapy and relaxation therapy without participating at the humor training.

The training is quantitatively evaluated in a pretest, post-test, and a three months follow-up. Additionally, there is a qualitative evaluation through guideline-based interviews. Preliminary results indicate that, through the training program, patients' humorous behavior increased as well as their ability to take their pain with humor and to see negative things in a more positive light. Apparently, these patients developed a greater awareness of how they can benefit from finding some humor in negative situations.

### **Intraindividuelle Stabilität und Zusammenhänge über die Zeit von Symptombelastung und Depression bei COPD-Patienten**

*Schuler Michael (Würzburg), Faller Hermann, Wittmann Michael, Jelusic Daniel, Schultz Konrad*

1893 – Hintergrund und Fragestellung. Interindividuelle Zusammenhänge zwischen Symptomausprägung und Depressivität bei Patienten mit chronisch obstruktiver Lungenerkrankung (COPD) sind mehrfach gezeigt worden (z.B. Ng et al., 2007). Bislang fehlen jedoch Studien zu intraindividuellen Zusammenhängen und intraindividuelle Stabilität über die Zeit.

Methode. In die vorliegende Sekundäranalyse sind Daten von N = 383 stationären COPD-Rehabilitanden eingegangen, von denen zu Beginn (T0), unmittelbar nach (T1) sowie 3 (T2), 6 (T3), 9 (T4) und 12 (T5) Monate nach der Rehabilitation Daten zu Symptombelastung (CCQ) und Depressivität (PHQ-9) vorlagen. Die Trennung von inter- und intraindividuellen Effekten erfolgte mittels Random-Intercept Cross-lagged Panel Modellen (Hamaker et al., 2015).

Ergebnisse. Interindividuell ( $r = 0.77$ ) über alle Zeitpunkte hinweg und intraindividuell zu den jeweiligen Zeitpunkten ( $r \approx 0.40$ ) zeigen sich hohe Zusammenhänge zwischen den Konstrukten. Zwischen den Messzeitpunkten T2-T5 finden sich intraindividuell sowohl signifikante autoregressive ( $r \approx 0.35-0.42$ ) sowie kreuzverzögerte Effekte ( $r \approx 0.20$ ). Zwischen T0 und T2 finden sich keine signifikanten autoregressiven oder kreuzverzögerte Effekte.

Diskussion. Wenn Personen zu einem Messzeitpunkt höhere Symptombelastungen aufweisen als zu anderen Messzeitpunkten, weisen Sie auch eine höhere Depressivität auf. Ausprägungen in beiden Konstrukten werden intraindividuell von Ausprägungen in beiden Konstrukten zum vorherigen Messzeitpunkt vorhergesagt. Diese zeitlichen Zusammenhänge finden sich nicht, wenn zwischen den Messzeitpunkten eine Rehabilitation stattgefunden hat. Intraindividuell lässt sich die Ausprägung beider Konstrukte am Ende der Reha nicht aus den Ausprägungen vor der Reha vorhersagen und die Ausprägungen nach der Reha haben auch keine Vorhersagekraft für die Ausprägungen zu späteren Messzeitpunkten.

### **Disentangling loneliness: differential effects of various loneliness measures on physical, mental and cognitive health**

*Wagner Adina (Braunschweig), Beller Johannes*

3205 – Social disconnectedness has received much public and health-political attention as numerous studies illustrated its associations with physical, mental and cognitive health risks. However, the lack of differentiation between the various measures of social disconnectedness is troublesome. Questionnaires or single-item-measures of subjective loneliness, measures of social network size, indicators of perceived quality of social relationships or household size have been used to quantify social disconnectedness. In most studies they have been surveyed separately, simultaneous investigation remains scarce. Yet, this approach impedes direct comparisons of the consequences on health each individual measurement might exhibit. In the present study, we aim to close this gap in literature by (1) including measures of subjective loneliness, objective social isolation and living alone with a (2) longitudinal analysis of differential effects of measurements of social disconnectedness on physical, mental and cognitive health in a (3) sample of  $N = 1,583$  participants from waves three and four of the German Ageing Survey. Multiple linear regression analyses reveal differential consequences on physical, mental and cognitive health. Subjective loneliness and living alone predict diminished mental health. The association between social network size and cognitive decline just failed to reach significance.

### **Stress im Grundschulalter: Bedeutung von Geschlecht und Stresssituation bei der Bewältigung von Alltagsanforderungen**

*Beck Jennifer (Dortmund), Lange Sarah, Tröster Heinrich*

1768 – Bereits Grundschulalter erleben Stress und berichten Stresssymptome, so dass Bewältigungskompetenzen schon im frühen Kindesalter wichtige Ressourcen für die Gesundheit darstellen. Studien mit Jugendlichen (z.B. Lohaus et al., 2004) zeigen konsistent, dass Mädchen mehr Stress und Stresssymptome erleben als Jungen. Im Kindesalter wurden bislang vor allem Geschlechtsunterschiede in der Stressbewältigung untersucht. Während einige Studien keine Unterschiede zwischen Jungen und Mädchen aufzei-

gen, legen andere Befunde mit dem Jugendalter vergleichbare Geschlechtsunterschiede nahe. Dabei ist bislang vor allem für das Grundschulalter noch nicht geklärt, inwieweit die Unterschiede zwischen Mädchen und Jungen im Bewältigungsverhalten in Abhängigkeit von der Anforderungssituation variieren. Unklar ist zudem, ob bereits im Kindesalter Geschlechtsunterschiede im Stresserleben und in der Stresssymptomatik vorliegen.

In der vorliegenden Studie wurde daher der Frage nachgegangen, ob bereits Mädchen im Grundschulalter mehr Stress und Stresssymptome erleben als Jungen und ob Geschlechtsunterschiede im Bewältigungsverhalten in verschiedenen Situationen unterschiedlich ausfallen. Dazu wurden die Stressvulnerabilität und die Stresssymptomatik sowie das Bewältigungsverhalten in schulischen und sozialen Anforderungssituationen an 507 Kindern der Klassenstufen drei und vier mithilfe des „Fragebogens zur Erhebung von Stress und Stressbewältigung im Kindes- und Jugendalter“ (SSKJ 3-8; Lohaus et al., 2006) erfasst. Die varianzanalytischen Ergebnisse zeigen, dass Mädchen im Grundschulalter eine höhere Stressvulnerabilität und mehr Stresssymptome aufweisen als Jungen. Befunde zum Stressbewältigungsverhalten legen voneinander unabhängige Geschlechts- und Situationseffekte bei Grundschulkindern nahe. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass Fördermaßnahmen für Grundschulalter nicht nur eine geschlechtsspezifische Anpassung benötigen, bei dem das besondere Profil der Mädchen zu berücksichtigen ist, sondern zugleich auch einen situationsbezogenen Ansatz verfolgen sollten.

### **Vorweihnachtliche Einflüsse auf das Stresserleben berufstätiger Personen**

*Hein Fee-Elisabeth, Kurzenhäuser-Carstens Stephanie*

1827 – Fragestellung: In der vorliegenden Studie wurde untersucht, ob Art und Häufigkeit verschiedener vorweihnachtlicher Aktivitäten in einem Zusammenhang mit dem Stresserleben berufstätiger Individuen in der Vorweihnachtszeit stehen. Außerdem sollte geprüft werden, ob weibliche Personen ein durchschnittlich höheres Vorweihnachtsstresserleben aufweisen als männliche und ob sich Personen mit hohem Vorweihnachtsstresserleben hinsichtlich chronischen Stresslevels von Personen mit niedrigem Vorweihnachtsstresserleben unterscheiden. Bisherige Befunde deuten auf einen negativen Zusammenhang zwischen sozialen Aktivitäten und Vorweihnachtsstresserleben hin. Kommerziell geprägte Handlungen wie das Besorgen von Geschenken scheinen indes das Vorweihnachtsstresserleben zu erhöhen. Methodik: An der Querschnittstudie nahmen 87 berufstätige Personen teil ( $m = 54$ ;  $w = 33$ ). Zur Messung des chronischen Stresserlebens wurde die Screeningskala aus dem Trierer Inventar zum Chronischen Stress (TICS) verwendet. Für die retrospektive Erhebung des Vorweihnachtsstresserlebens und der vorweihnachtlichen Aktivitäten wurden die entsprechenden Skalen aus einer Untersuchung zum Stresserleben in der Weihnachtszeit von Kasser und Sheldon (2002) adaptiert und ergänzt. Ergebnisse: Weibliche Personen geben ein signifikant höheres Vorweihnachtsstresserleben an als männliche. Es zeigte

sich weiterhin, dass Personen mit hohem Vorweihnachtsstresserleben auch jahreszeitenunabhängig ein höheres chronisches Stresserleben aufweisen als jene mit niedrigem Vorweihnachtsstresserleben. Die vorweihnachtlichen Aktivitäten klären lediglich 9,5% der Varianz des Vorweihnachtsstresserlebens auf, wobei sich allein die Gruppe der saisonalen Aktivitäten im Beruf als signifikanter Prädiktor erweist. Fazit: Da vorweihnachtliche Aktivitäten nur einen geringfügigen Einfluss auf das Vorweihnachtsstresserleben haben, scheint es, als neutralisierten sich vorweihnachtliche Freuden und Strapazen gegenseitig. Implikationen für die zukünftige Analyse jahreszeitlicher Einflüsse auf das Stresserleben werden diskutiert.

### **Kompensatorische Gesundheitsüberzeugungen zur Smartphonennutzung und ihr Zusammenhang mit der Intention, Smartphone-Auszeiten zu nehmen**

*Schmocker David (Zürich), Radtke Theda, Steinhart Alexander, Scholz Urte*

1878 – Fragestellung: Der Gebrauch von Smartphones ist aus unserem Alltag kaum mehr wegzudenken und viele Arbeitnehmende fühlen sich verpflichtet, auch für ihr Unternehmen ständig erreichbar zu sein. Dies kann zu einer verstärkten Work-Home Interferenz führen und die Work-Life Balance beeinträchtigen. Um kognitiv diese negativen Effekte zu mildern, können Individuen kompensatorische Gesundheitsüberzeugungen (CHBs) generieren. CHBs sind Überzeugungen, dass negative Effekte von einem ungesunden Verhalten (z.B. häufige Smartphonennutzung) durch ein anderes gesundes Verhalten (z.B. mehr Schlaf) kompensiert werden können. Allerdings können CHBs Individuen an einer aktiven Verhaltensänderung hindern. Ziel dieser Studie war es daher, CHBs zur Smartphonennutzung im Rahmen des sozial-kognitiven Prozessmodells gesundheitlichen Handelns (HAPA) zu untersuchen. Es wurde angenommen, dass CHBs neben HAPA-spezifischen Prädiktoren die Intention für geplante Auszeiten vom Smartphone negativ präzisieren.

Methoden: 95 in der Schweiz Beschäftigte im Alter von 16-61 Jahren ( $M = 34.1$  Jahre,  $SD = 10.8$ ) mit einer Anstellung von mindestens 80% füllten einen Onlinefragebogen zu zwei Zeitpunkten im Abstand von vier Wochen zu HAPA-spezifischen Variablen, smartphonebezogenen CHBs sowie zur Häufigkeit der Smartphonennutzung aus. Zur Überprüfung der Hypothesen dienten Strukturgleichungsmodelle.

Ergebnisse: Erste Forschungsergebnisse deuten darauf hin, dass die CHBs zur Smartphonennutzung und die HAPA Prädiktoren Selbstwirksamkeit sowie Handlungsergebniserwartung signifikant negativ miteinander korrelieren. CHBs zur Smartphonennutzung hängen, zusätzlich zu den HAPA-spezifischen Prädiktoren, signifikant negativ mit der Intention zusammen Auszeiten vom Smartphone zu nehmen.

Schlussfolgerungen: CHBs zur Smartphonennutzung stellen neben anderen etablierten Konstrukten einen wichtigen Prädiktor für die Intentionsformulierung im Rahmen des HAPA-Modells dar. Zudem scheint es relevant CHBs zur

Smartphonennutzung als Barriere bei der Intention Auszeiten vom Smartphone zu nehmen, zu berücksichtigen.

### **Interozeption, Selbstregulation und chronischer Stress**

*Günzer Julia (Ulm), Melchers Klaus, Pollatos Olga*

2132 – Stress ist in der Psychologie ein zentraler Begriff und zahlreiche Studien konnten nachweisen, dass Stress ein Risikofaktor für die physiologische und psychische Gesundheit des Menschen ist. Allerdings besteht noch viel Forschungsbedarf in der Frage, weshalb einige Menschen mit stress-behafteten Situationen besser umgehen können als andere. Lazarus sieht den Zusammenhang in der Bewertung der Stresssituation und den vorhandenen Bewältigungsstrategien des Menschen. Im Rahmen dieser Arbeit wurde die Fähigkeit der Selbstregulation im Zusammenhang mit der Interozeptionsfähigkeit des Menschen auf chronischen Stress untersucht. Bislang konnte gezeigt werden, dass Personen mit hoher interozeptiver Akkuranz in stressbehafteten Situationen zwar mehr Stress, aber auch besser mit diesem über Emotionsregulationsstrategien umgehen können. Jedoch ist der Zusammenhang von Interozeption und chronischem Stress noch unklar. Daher wurde in einer Stichprobe von 114 studentischen Probanden die Interozeptionsfähigkeit mittels des Schandry-Herzwehrnehmungstest erhoben und anhand von Fragebögen das Stresserleben der letzten 3 Monate abgefragt. Zusätzlich wurde den Probanden Haarproben entnommen um den Haarcortisol und DHEA-Wert zu bestimmen. Diese biologischen Marker sollten, neben den subjektiv erlebten Stress, das physiologische Stresserleben widerspiegeln. Unter Kontrolle des BMI, sowie depressiver und Angstsymptomatik konnte gezeigt werden, dass interozeptive Akkuranz mit besseren Selbstregulationsfähigkeiten und geringerem chronischen Stresserleben verbunden ist. Die Selbstregulationsfähigkeit mediiert hierbei den Zusammenhang zwischen Interozeption und chronischem Stress. Biologische Marker interagierten nicht in der beschriebenen Weise. Die vorliegende Studie eröffnet neue praktische Implikationen für Stresspräventions- und -interventionsprogramme.

### **Situationsspezifischer und situationsunspezifischer Stress bei Studierenden: Vorhersage des Stresserlebens durch Persönlichkeit, Coping, Anforderungen und Ressourcen**

*Flaig Maja (Trier), Schneider Michael*

2431 – Stresserleben wurde in vielen Populationen untersucht und steht bei Erwerbstätigen in Zusammenhang mit gesundheitlichen Einschränkungen und Leistungseinbußen. Hingegen hat Stress bei Studierenden in der Hochschulbildung erst kürzlich mehr Aufmerksamkeit erregt. Vorhergehende Studien untersuchten die Einflüsse von Persönlichkeit, Coping-Strategien und Charakteristika der Stresssituation, wie Anforderung und Ressourcen, auf das Stresserleben von Studierenden. Jedoch bildeten nur wenige Studien das Stresserleben im Längsschnitt ab und unter-

suchten systematisch dispositionelle und situative Komponenten des Stresserlebens. Die aktuelle Studie schließt diese Forschungslücke, indem sie Daten von 336 Studierenden aus verschiedenen Fachrichtungen der Universität Trier analysierte, die zu zwei Messzeitpunkten zu ihrem Stresserleben, der Stresssituation, Coping-Strategien und ihrer Persönlichkeit befragt wurde. Das Stresserleben wurde in einem Strukturgleichungsmodell untersucht, das zwischen einer generellen Stressvulnerabilität und situationsspezifischem Stress unterscheidet und Prädiktoren für beide Komponenten identifiziert. Die Ergebnisse stützen die Annahme, dass das Stresserleben von Studierenden zu verschiedenen Zeitpunkten um ein generelles Level des Stresserlebens fluktuiert, das teilweise durch Persönlichkeitseigenschaften bestimmt wird. Darüber hinaus wird das situationsspezifische Stresserleben durch Charakteristika der Stresssituation und Coping-Strategien erklärt. Die Ergebnisse stehen in Einklang mit einer transaktionalen Perspektive auf Stress indem das Stresserleben durch Person und Situation bestimmt wird (Lazarus & Folkman, 1984). Die Ergebnisse haben praktische Implikationen für die Gestaltung gesundheitlicher Präventionsmaßnahmen im Hochschulbereich.

### **Viel Stress = schlechter Schlaf? Die schützende Rolle von Self-Compassion und Positive Illusions**

*Butz Sebastian (Mannheim), Popova Elena, Stahlberg Dagmar*

2552 – Die vorliegende Arbeit untersucht, ob Self-Compassion (SC) und Positive Illusions (PI) den negativen Zusammenhang zwischen Stress und Schlafqualität reduzieren (Puffereffektmodell) oder ob die Konstrukte bereits für sich genommen einen positiven Zusammenhang zur Schlafqualität aufweisen (Haupteffektmodell). Self-Compassion als selbstbezogenes Mitgefühl und Positive Illusions als überzogene positive Wahrnehmung eigener Fähigkeiten stellen theoriegemäß Ressourcen im Umgang mit subjektiver Belastung und Sorgen vor dem Schlafengehen dar, die wiederum maßgeblich die Schlafqualität verringern. Demzufolge sollten sowohl SC als auch PI bei hoher Ausprägung die negativen Auswirkungen von Stress auf die Schlafqualität reduzieren oder generell die Schlafqualität erhöhen. In einer Tagebuchstudie erfolgten über den Zeitraum einer Woche tägliche Messungen von Alltagsstress, kritischen Lebensereignissen und Schlaferleben. Tatsächlich gehen hohe Ausprägungen in SC und PI jeweils mit einer höheren Schlafqualität im Selbstbericht einher, auch nach Kontrolle für aggregierten Alltagsstress und kritische Lebensereignisse über die Messzeitpunkte (Haupteffekte). Anders als erwartet moderierten jedoch weder SC noch PI den Zusammenhang zwischen selbstberichtetem Stresserleben und Schlafqualität. Kritisch diskutieren lässt sich an der Studie die Erfassung von Alltagsstress als Selbstbericht. Interessante Implikationen besitzen die Ergebnisse für die Praxis beispielsweise im Sinne einer Empfehlung von SC-Interventionen für eine positive Schlafqualität.

### **Entwicklung eines Wissenstests zur gesundheitsbezogenen Informationskompetenz**

*Mayer Anne-Kathrin (Trier), Holzhäuser Julia*

260 – Gesundheitsbezogene Informationskompetenzen ermöglichen es einen Bedarf an Gesundheitsinformationen zu erkennen, sich Informationen zu beschaffen, diese zu bewerten und zur Verbesserung von Entscheidungen zu nutzen; diese Kompetenzen sollten sich in einem höheren Gesundheitszustand niederschlagen. Zur Erfassung entsprechender Fertigkeiten werden meist Fragebögen oder basale Lese- und Rechentests genutzt.

Im Gegensatz hierzu soll der Health Information Literacy Knowledge Test (HILK) interindividuelle Unterschiede im Wissen über die Suche und Bewertung von Gesundheitsinformationen in konventionellen und digitalen Medien abbilden. Der Test basiert auf einer "skill decomposition", die aus Modellen der Informationskompetenz und des informationsbezogenen Problemlösens abgeleitet ist. Vier Subskills werden durch 53 Fixed Choice-Items mit je drei Antwortvorgaben repräsentiert.

Der Test wurde einer Stichprobe von N = 139 Psychologiestudierenden (87% weiblich, M = 22.61 Jahre; 70,3% Bachelor, 28,3% Master) im Paper-und-Pencil-Format vorgegeben. Ergänzend waren ein Test der psychologie-spezifischen Informationskompetenz sowie eine Fragebogenbatterie mit informationsverhaltens- und gesundheitsbezogenen Maßen zu bearbeiten.

Aufgrund skalen- und itemanalytischer Befunde sowie semantischer Überlegungen wurde eine Testkurzfassung mit 23 Items entwickelt, die eine akzeptable interne Konsistenz aufweist (Cronbachs  $\alpha = .70$ ). Für die konvergente Validität des HILK-23 spricht seine Korrelation von  $r = .51$  mit dem Informationskompetenztest. Mittelwertsunterschiede zwischen Bachelor- und Masterstudierenden in der fachlichen, nicht jedoch der gesundheitsbezogenen Informationskompetenz deuten darauf hin, dass beide Verfahren unterschiedliche Merkmale abbilden. Schwach positive Zusammenhänge bestehen zwischen dem HILK-23 und Selbstwirksamkeitsüberzeugungen zum Informationsverhalten ( $r = .16$ ) sowie der psychischen Summenskala des SF12 ( $r = .19$ ). Auf Grundlage der Befunde wird der Test als potenziell nützliches Forschungsinstrument angesehen, das jedoch einer weiteren Validierung bedarf.

### **„Wer fragt eigentlich mal, wie es mir geht?“ – Eine Studie zu Belastungen und der Unterstützungssituation von Angehörigen Suchterkrankter**

*Hofheinz Christine (Hildesheim), Soellner Renate*

1007 – Hintergrund: In Deutschland sind nach Schätzung des Epidemiologischen Suchtsurveys 2012 rund 10,5 Mio. Menschen direkte Angehörige von substanzabhängigen Menschen (Gomes de Matos, Kraus & Piontek, 2015). Trotz dieser relativ hohen Zahl von Betroffenen ist die Einbindung von Angehörigen in das Suchthilfesystem häufig noch unbefriedigend (Klein & Bischof, 2013) und es fehlt an Informa-

tionen über Belastungsprofile sowie Unterstützungsbedarfe von Angehörigen in verschiedenen Lebenslagen.

Untersuchungsdesign: Im Rahmen eines bundesweiten Projekts werden Belastungs- und Unterstützungssituationen von Angehörigen von Menschen mit problematischem Konsum (Missbrauch oder Abhängigkeit) von Alkohol und/oder illegalen Drogen untersucht. Um eine möglichst große Vielfalt von Angehörigen in unterschiedlichen Lebenslagen abbilden zu können, werden Kooperationspartner mit unterschiedlichen Rollen im Hilfesystem (u.a. eine Selbsthilfe-einrichtungen, ein Klinikverbund, eine Familienberatungsstelle, ein Jobcenter) eingebunden. Die Belastungsprofile der Angehörigen werden in Hinblick auf Depressivität (ADS), körperliche Beschwerden (GBB), Somatisierung und soziale Ängstlichkeit (BSI), Ängstlichkeit (HADS) und Lebensqualität (WHO-QoL) erhoben, weiterhin werden die bisherige Inanspruchnahme von Hilfe, die Zufriedenheit damit sowie Erwartungen an das Suchthilfesystem und Eingebundenheit in dieses (u.a. durch Netzwerkkarten) erfasst.

Ergebnisse und Diskussion: Der Vortrag stellt erste Ergebnisse in Bezug auf die Belastungsprofile der verschiedenen Angehörigengruppen vor und identifiziert mögliche Risiko- sowie protektive Faktoren für das Ausmaß an Belastung. Weiterhin werden die Ergebnisse bezüglich der Eingebundenheit in das Suchthilfesystem und die damit einhergehende Zufriedenheit präsentiert und mögliche Implikationen für das Suchthilfesystem diskutiert.

### **Wirksamkeit von Supervision in psychologischen Arbeitsfeldern**

*Schulz Angelika (Jena), Beelmann Andreas, Rosendahl Jenny*

1407 – Hintergrund: Supervision gilt als etablierte Methode zur Qualitätssicherung und Kontrolle psychologischer Arbeit, jedoch ist die empirische Forschungslage in diesem Bereich nach wie vor lückenhaft.

Ziel der Studie: Ziel der vorliegenden Studie war die Erfassung der Wirksamkeit von Supervision in psychologischen Arbeitsfeldern und Arbeitsfeldern im Bereich der mentalen Gesundheit anhand eines meta-analytischen Verfahrens, sowie die Identifikation relevanter Moderatorvariablen und noch existenter Forschungslücken.

Methode: 23 als relevant identifizierte Studien wurden anhand meta-analytischer Methoden integriert und in Bezug auf die Wirksamkeit von Supervision und deren potentieller Moderatorvariablen ausgewertet. Ferner wurden Forschungslücken neuerer Supervisionsforschung geprüft.

Ergebnis: Es wurden ein signifikanter mittlerer Gesamteffekt von Supervision sowie ein mittlerer signifikanter Effekt auf die therapeutischen Fähigkeiten und ein kleiner, jedoch signifikanter Effekt auf die Klienten der Supervisanden festgestellt. Ferner wurden diverse Moderatoren auf die Wirksamkeit von Supervision identifiziert und diskutiert.

Schlussfolgerung: Es existiert ein Effekt von Supervision auf unterschiedliche Ausprägungen der psychologischen Arbeit, jedoch hängt dieser Effekt von diversen Faktoren ab. Die Vollständigkeit der Studienergebnisse kann aufgrund identifizierter Forschungslücken nicht gewährleistet wer-

den. Dieser Sachverhalt erlaubt eine klare Empfehlung zusätzlicher Forschung im Bereich der Supervision.

### **Steps of meditative change: Ein Modell über die Wirkung von Achtsamkeitsmeditation**

*Eberth Juliane (Chemnitz), Sedlmeier Peter*

2180 – Achtsamkeitsmeditation hat in Wissenschaft, Heilkunde und der breiten Bevölkerung eine starke Popularität erlangt. Viele Studien dokumentieren das große Potential dieser Praxis. Um achtsamkeitsbasierte Programme in Effektivität und Effizienz zu verbessern, sowie Risiken und Nebenwirkungen besser abschätzen zu können, sind Theorien über die zugrundeliegenden Wirkmechanismen notwendig. In die vorzustellende Theorie gingen sowohl theoretische Überlegungen aus der westlichen Wissenschaft, als auch Interviews mit Meditierenden verschiedener Erfahrungsstufen und theoretische Erörterungen aus den alten buddhistischen Schriften ein. Das Resultat war ein Modell, das 6 Schritte meditativer Veränderung beschreibt: (1) Eine Person zeigt spezifische Verhaltensweisen, z.B. die regelmäßige Praxis verschiedener Meditationstechniken oder die intellektuelle Beschäftigung mit buddhistischen Lehren. (2) Durch die Meditationspraxis werden bestimmte geistige Zustände ausgelöst, die durch Konzentration, Beobachtung eigener Erfahrung und das Loslassen kognitiver Konzepte gekennzeichnet sind. (3) Durch das häufige Verweilen in diesen Zuständen tritt eine Verbesserung bestimmter Fähigkeiten auf (Konzentrationsfähigkeit, metakognitives Gewahrsein, Fähigkeit die affektive Qualität einer Erfahrung zu verändern). Diese Fähigkeitsverbesserungen können als proximale Wirkungen der Meditation verstanden werden. (4) Alle bisher genannten mit der Meditationspraxis einhergehenden Phänomene lösen nun verschiedene im Modell definierte Prozesse aus, die zu den beiden (5) Hauptwirkungen der Meditation führen: Gleichmut (Verringerung der Häufigkeit, Dauer und/oder Intensität emotionaler Reaktionen) und Einsicht (Veränderungen kognitiver Überzeugungen, die mit Veränderungen im Erleben und Verhalten einhergehen). (6) Durch das Erlangen von Gleichmut und Einsicht entstehen distale Wirkungen, z.B. Verbesserungen des psychischen, sozialen und spirituellen Wohlbefindens oder Veränderungen des Selbstkonzepts und der Selbstwahrnehmung. Aus dem entwickelten Modell können verschiedene Hypothesen abgeleitet werden.

### **Individual drug-taking behavior given negative societal externalities: development of the Mutant-Game to investigate behavioral determinants of emerging antibiotic resistance**

*Holtmann Cindy (Erfurt), Betsch Cornelia*

2880 – Social dilemma research investigates humans' striving in balancing individual vs. social benefits in personal decisions. Maximizing individual benefit can be in conflict with considering social benefits. For example, the individual short-term goal, for using antibiotics, is fast recovery from a disease, which is often speeded up by taking the drug. Due

to the natural process of antimicrobial resistance, excessive use can make the drug ineffective in the long run. The individual benefit conflicts with the societal long-term goal of preserving the effectiveness of antibiotics for serious medical matters. This paper presents an experimental dynamic game that investigates individual drug-taking behavior given negative societal externalities. Two players play the Mutant-Game for 15 rounds. The game integrates a real-effort task and the phenomenon of emerging pathogen resistance as the decisions in one round of the game have an effect on the subsequent rounds. Data was gathered from a total of 60 university students. Available working time in the real-effort task depended on participants' status (ill vs. sick) and the decision to take the drug. Longer working time allowed finishing more tasks, which increased the monetary payoff. Drug intake reduced the drug's effectiveness in the subsequent round, leading to resistance after 5 intakes. Results indicate that 63.3% of participating groups (19/30 groups) reached pathogen resistance. Generalized linear mixed-effects models reveal that when the frequency of own drug intake exceeds the other player's intake, the probability of drug intake increases in the following round ( $b = 2.087$ ;  $p < 0.05$ ). Further, the participants' belief that medicines do harm to the body leads to less uptake ( $b = -0.806$ ;  $p < 0.05$ ). Explorative analyses revealed that participants who solved less working-tasks used the drug more frequently. This suggests that using the drug aimed at compensating a lack of work force. We suggest that the Mutant-Game can contribute to a more thorough understanding of individual antibiotic use facing emerging resistances.

### **Nudging im Kontext von schwangerschaftsrelevanten Impfungen**

*Rauber Dorothee (Erfurt), Betsch Cornelia, Hoff Daniel*

2909 – Impfungen gehören zu den wichtigsten Präventionsmaßnahmen in der modernen Medizin. Dennoch weckt das Thema Impfen – v.a. wenn es innerhalb der Schwangerschaft geschehen soll – Ängste und Zweifel. Obwohl z.B. die Ständige Impfkommission eine Impfung gegen Influenza für Schwangere empfiehlt, sind nur 23% der schwangeren Frauen dagegen geimpft. Im Mutterpass, der alle relevanten Daten rund um die Schwangerschaft enthält, ist bislang jedoch nur eine Abfrage der Röteln-Impfung vorhanden. In dieser Online-Studie wird untersucht, ob durch Nudging (engl. „Stupsen“; Thaler & Sunstein, 2009) und der damit einhergehenden Veränderung der Entscheidungsarchitektur im Mutterpass schwangere Frauen eher dazu bereit sind, sich gegen Influenza und Pertussis impfen zu lassen.  $N = 282$  Teilnehmerinnen wurden zunächst gebeten, sich in ein Schwangerschaftsszenario hineinzuzusetzen. Daraufhin erhielten sie jeweils Auszüge aus dem deutschen Mutterpass. Im Unterschied zur Originalversion sahen Frauen in den Experimentalgruppen eine zusätzliche Ankreuzmöglichkeit, die es möglich machte, entweder die Impfung gegen Influenza oder Pertussis zu dokumentieren. So wird die jeweilige Impfung als Norm kommuniziert (social nudge). Dieser Nudge ist seit Jahren für die Rötelnimpfung im Mutterpass vorhanden. Die Ergebnisse zeigten im Vergleich zur

Kontroll- und Influenzagruppe eine signifikante Erhöhung der Impfintention für Pertussis bei Teilnehmerinnen, deren Mutterpass-Auszug einen entsprechenden Nudge enthielt. Gleichzeitig fühlten sich die Teilnehmerinnen nicht signifikant in ihrer Entscheidungsfreiheit eingeschränkt. Diese Effekte traten für Influenza nicht auf. Dies kann daran liegen, dass Influenza generell kontroverser diskutiert wird und eher eine negative Einstellung vorherrscht. Nudging im Mutterpass kann die Impfbereitschaft potentiell beeinflussen. Im Hinblick auf Maßnahmen zur Erhöhung der Impfbereitschaft sollten die Ergänzungen im Mutterpass diskutiert werden. Psychologische Forschung kann so zur evidenz-informierten Gesundheitskommunikation beitragen und Gesundheitsrisiken minimieren.

### **Pädagogische Psychologie**

#### **Die Bedeutsamkeit des Erwerbs von pädagogisch-psychologischen Beratungskompetenzen in der sonderpädagogischen Lehramtsausbildung**

*Bolz Tijs (Oldenburg), Koglin Ute, Wittrock Manfred*

2359 – Neben den Bereichen Diagnostik und Beurteilung bildet Beratung ein wesentliches Aufgabenfeld von Lehrkräften ab (KMK, 2014). Ohne ausgewiesene Beratungsausbildung agieren Lehrkräfte in den Themenfeldern Lern- und Bildungsprozesse, Lern-, Leistungs- und Verhaltensprobleme, persönliche Entwicklungsaufgaben und Krisen sowie Innovation und Evaluation beratend (Schnebel, 2012). Im Zuge dessen gewinnt der Erwerb von pädagogisch-psychologischen Beratungskompetenzen im Rahmen der (sonderpädagogischen) Lehramtsausbildung besonders im Kontext inklusiver Bildungsprozesse zunehmend an Bedeutsamkeit. Unter Berücksichtigung eines professionstheoretischen Begriffsverständnisses nach Strasser & Gruber (2003) liegt der Studie ein Beratungskompetenzmodell nach Schwarzer & Buchwald (2006) ergänzt durch Gerich et. al. (2014) zugrunde. Exemplarisch aufgezeigt wird, welche Beratungskompetenzen im Rahmen des Studiums der sonderpädagogischen Lehramtsausbildung insbesondere in der Fachrichtung „Pädagogik bei Verhaltensstörungen“ vermittelbar sind. Dazu wurden acht Experteninterviews mit Hochschuldozenten aus der Fachrichtung „Pädagogik bei Verhaltensstörungen“ an fünf Hochschulstandorten in Deutschland durchgeführt. Die Auswertung erfolgte im Rahmen einer deduktiven Kategorienbildung.

Unter pädagogisch-psychologischen Beratungskompetenzen, die im Rahmen der sonderpädagogischen Erstausbildung aus Sicht der Experten vermittelt werden können, lassen sich die Bereiche Haltung, Selbstreflexion, systemisches Verständnis, ressourcenorientiertes Denken und „Berater Skills“ in Form von Gesprächsführungskompetenzen zusammenfassen. Neben den bereits, aus dem Modell benannten Kompetenzbereichen wurden somit weitere Aspekte benannt, die insbesondere im Handlungsfeld von Lehrkräften, die mit Kindern und Jugendlichen mit Beeinträchtigungen in der sozialen und emotionalen Entwicklung arbeiten, bedeutsam sind. Die Erarbeitung der Kompetenzbereiche bil-

det eine Grundlage für weitere Forschungsfragen, die sich auf die zweite Ausbildungsphase des Lehramts beziehen.

### **Veränderung der Berufswahlbereitschaft von beruflichen Erstwählern im Zeitverlauf: Prä-Post1-Post2-Analysen zum Interventionseffekt von Berufsberatung**

Höft Stefan (Mannheim), Rübner Matthias

2733 – Berufswahlbereitschaft (BWB) bezeichnet nach Seifert (1987) die Fähigkeit und Bereitschaft zur Inangriffnahme und effektiven Bewältigung der mit der Berufswahl zusammenhängenden Entwicklungsaufgaben. Im Rahmen des BET-U25-Projekts der HdBA wurde ein 16-Item-Kurzverfahren zur Erfassung von fünf Teilaspekten der BWB entwickelt (Problembewusstsein und Einsatzbereitschaft, berufliche Selbsteinschätzung, beruflicher Informationsstand, Entscheidungsverhalten, Realisierungsaktivitäten). Nach der Sicherstellung der Validität des Verfahrens werden jetzt in verschiedenen Projektteilstudien BWB-Veränderungen in unterschiedlichen Anwendungskontexten (mit/ohne berufsorientierten Interventionsformaten, bei unterschiedlichen Bildungsgruppen usw.) untersucht.

In den vorgestellten zwei Einzelstudien wird der Langzeiteffekt beruflicher Einzelberatung mithilfe eines Prä-Post1-Post2-Designs analysiert. Der BWB-Stand der Ratsuchenden wurde unmittelbar vor der Berufsberatung, zeitnah danach (drei Tage) und deutlich später (Studie 1: drei Monate später; Studie 2: ein Jahr später) erfasst. Während in der ersten Studie (N = 119 für alle Messzeitpunkte) zusätzliche Daten über ein BWB-Fremdurteil der durchführenden Beratungsfachkraft erfasst wurden, liegt der Schwerpunkt der zweiten Studie (bisheriges N = 738; Post2-Erhebung läuft zurzeit) auf einer zusätzlichen Verbleibanalyse der Ratsuchenden (Ausbildungsverhältnis ja/nein, BWB-Stand bei einem Verbleib in Übergangssystemen, Zufriedenheit, Selbstwirksamkeits- und Ergebniserwartungen usw.).

Die bisher vorliegenden inferenzstatistischen Befunde zeigen einen deutlichen, zeitstabilen Effekt der Beratung, der für Ratsuchende mit initial unterdurchschnittlich ausgeprägtem Problembewusstsein noch einmal deutlicher ausfällt. Die konventionellen statistischen Auswertungen werden ergänzt durch strukturgleichungstheoretische Analysen orientiert an Latenten Wachstumskurvenmodellen, über die individuelle Verlaufsmuster und Messfehlereinflüsse adäquater von Interventionseffekten getrennt werden können.

### **Bildungs- und Lernberatung in Weiterbildungsstudiengängen**

Perleth Christoph (Rostock)

3226 – Die Universität Rostock entwickelt im Rahmen der Qualifizierungsinitiative „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen“ weiterbildende Studienangebote für langjährige Berufstätige auch ohne traditionelle Hochschulzugangsberechtigung, eine Zielgruppe mit besonderem Beratungs-/Unterstützungsbedarf. Im Rahmen der formativen Evaluation zweier 4semestriger Weiterbildungsangebote

(„Inklusive Hochbegabtenförderung“, „Gartentherapie“) wurden 43 Kursteilnehmer/innen umfangreiche Fragebögen zum Selbstkonzept, Work-Life-Balance, Beratungsbedürfnissen, (selbsteingeschätztem) Lernerfolg, Studienzufriedenheit u.a. vorgelegt. Mit einem Teil der Teilnehmer/innen wurden auch vertiefende Interviews geführt. Besonders im Zertifikatskurs „Inklusive Hochbegabtenförderung“ wurden zudem neuartige Beratungs- und Unterstützungsstrukturen (Lerntagebücher, Portfolioarbeit, Interventionsgruppen) intensiv erprobt und evaluiert.

Als wichtiger Befund kann festgehalten werden, dass die Kursleitung bzw. das Studienteam – ähnlich wie Lehrkräfte in der Schule – die erste Beratungsinstanz bei einer Vielzahl der auftretenden Probleme darstellt. Sie muss daher den gesamten Kursablauf sowie seine Anforderungen an die Teilnehmenden überblicken und kurzfristige, nachhaltige als auch langfristig wirksame Unterstützungs- und Beratungsangebote installieren – und diese bei Bedarf flexibel variieren anbieten. Im Zertifikatskurs „Inklusive Hochbegabtenförderung“ erwiesen sich vor allem die Interventionsgruppen als äußerst wirksame Unterstützungsstruktur. Den Studierenden hilft es anscheinend enorm, wenn sie das Gefühl haben, dass sie ihre Anliegen und Probleme jederzeit offen ansprechen können und gemeinsam versucht wird, konstruktive Lösungen zu entwickeln und umzusetzen.

Wojtaszek, A., Mantey, M. & Perleth, Ch. (2015). „Wenn ich Unterstützung brauche, dann hole ich sie mir.“ – Beratung von beruflich Qualifizierten in der wissenschaftlichen Weiterbildung. In Göbel, S. & v. Freytag-Loringhoven, K. (Hrsg.), *Öffnung der Hochschule durch Wissenschaftlichen Weiterbildung*. (S. 143-184). München: AVM.

### **Die Bedeutung von Transferlernen für durchlässige akademische und berufliche Bildungsangebote – Überlegungen und empirische Befunde**

Schulte Frank P. (Essen), Lippmann Rouven

1951 – Der Exportschlager des deutschen Bildungssystems – die duale Ausbildung – aber auch das Duale Studium basieren auf einer Partnerschaft von Bildungsinstitutionen und Unternehmen. Das Ziel: eine systematisch verzahnte Berufsqualifikation an zwei Lernorten. Auch Versuche zur Durchlässigkeitserhöhung zwischen den Bildungssektoren basieren auf dieser Partnerschaft (Euler & Severing, 2015).

Bei der Lernprozessgestaltung in dualen Kontexten spielt die Wissensübertragung zwischen den Domänen eine zentrale Rolle. Ausmaß und Bedingungen von Wissenstransfer (Prenzel, 2010) sowie didaktische Konsequenzen werden schon lange thematisiert (Thorndike, 1906); zentral für erfolgreichen Transfer erscheint die Vermeidung von „trägem Wissen“ (Whitehead, 1929) durch Feedbackprozesse in den Kontexten „Theorie“ und „Praxis“. Eine Unternehmensbefragung (N = 100) deutet an, dass die Vermittlung von „Transferieren-können“ erwartet wird (Meyer-Guckel et al., 2015). „Transferieren-können“ wurde jedoch nur am Rande des Handlungskompetenzkonstrukts beschrieben (Baldwin & Ford, 1988; Rank & Wakenhut, 1998; Klieme & Leutner, 2006). Seidel (2012) beschreibt ein Transferkompetenzerwerbsmodell, nimmt dabei aber eine rigide Lernen-

Anwenden-Abfolge an und verhindert so eine Anwendung auf zeitlich quasi-parallele Lernprozesse in mehreren Domänen.

Schulte (2015) modellierte daher Transferlernprozesse für duale und durchlässige Bildungsszenarien. Erste Evaluationsbefunde von dualen Studienangeboten mit einer neu entwickelten Skala zur Erfassung von Transferkompetenz ( $N$  gesamt > 550; Cronbachs  $\alpha$  .8 bis .9) zeigen, dass Transferkompetenz im Kontext des Handlungskompetenzkonstrukts verortbar scheint. Die Ergebnisse illustrieren, dass die Befragten einen intentionalen Transferkompetenzerwerb erwarten. Über die zentrale Einführung des Transferkompetenzkonstrukts in die didaktische Konzeption und Evaluation von Lehrangeboten an einer großen Hochschule wird berichtet. Erste experimentelle Untersuchungen zur Rolle von Feedback beim transferorientierten Lernen werden momentan durchgeführt; die Ergebnisse werden berichtet.

### **Training teachers' emotional competence: an extended model of emotional competence**

*Schelhorn Iris (Regensburg), Kuhbandner Christof*

2325 – School teachers experience a variety of emotionally challenging situations at work (Hagenauer, Hascher & Volet, 2015). In many cases, the inability to cope with these situations leads to emotional exhaustion and burn-out (Chang, 2013). This poster describes the theoretical framework and first evaluation results of an evidence-based emotional competence training program which can be integrated in the teacher education curriculum. Previous models of emotional competence have focused on the ability to recognize emotions in the self and others, to express emotions adequately, and to select functional emotion regulation strategies (Rindermann, 2007). However, we believe that previous models fail to take into account two important information processing systems that interact with emotion processing systems: (1) An impulsive system that operates based on an individual's emotional and motivational learning history, and (2) a reflective system that operates based on an individual's conscious appraisals, situational attributions and attitudes (Strack & Deutsch, 2004). In order to incorporate these systems, we developed an extended model of emotional competence consisting of a tripartite structure with the basic components of emotion, motivation, and cognition. Based on that model, a training program for emotional competence was developed, which will be implemented and evaluated in the teacher education at the University of Regensburg.

### **Schulische und familiale Effekte auf motivationale Überzeugungen von Schülerinnen und Schülern: Welche Rolle spielen Kooperationsbeziehungen zwischen Elternhaus und Schule?**

*Rubach Charlott (Berlin)*

461 – Die positiven Auswirkungen von Kooperationsbeziehungen zwischen Elternhaus und Schule auf die Lernprozesse Jugendlicher wurden in einigen Studien postuliert (siehe

u.a. Henderson & Berla, 1994). In ähnlicher Weise verfolgt dieser Beitrag das Ziel, die Effekte bestehender schulischer Kooperationsbeziehungen auf die Motivation von Schülerinnen und Schülern darzulegen. In diesem Zusammenhang ist ein Schwerpunkt die Untersuchung der Effekte von selbstberichteten elterlichen und schulischen Kooperations-einstellungen und -verhaltensweisen auf das von Schülerinnen und Schülern wahrgenommene Unterstützungsverhalten durch Eltern und Lehrkräften und auf die schulbezogene Motivation dieser. Andererseits wird ein Vergleich der Beeinflussung von Eltern und Lehrkräften auf die Motivation von Schülerinnen und Schülern vorgenommen. Theoretische Grundlage ist das Erwartungs X Wert Modell von Eccles und Kollegen (1983). Datengrundlage dieser Untersuchung ist die Move-Studie (Lazarides & Rubach, 2015), in der  $N = 1.166$  Schülerinnen und Schüler ( $M(\text{age}) = 14.59$ , 9. und 10. Klasse), sowie deren Eltern und Klassenlehrkräfte unter anderem zur Motivation im allgemein schulischen Kontext an 13 Berliner Schulen befragt wurden. Erwartungsgemäß zeigte das selbstberichtete Kooperationsverhalten der Eltern und Lehrkräfte signifikante Effekte auf das wahrgenommene Unterstützungsverhalten durch Eltern und Lehrkräfte und auf die motivationalen Überzeugungen, also intrinsische Motivation und akademisches Selbstkonzept, von Schülerinnen und Schülern. Weiterhin bestätigten die Ergebnisse die Annahme, dass selbstberichtete Einstellungen und schulische Unterstützungsverhaltensweisen der Lehrkräfte höhere Effekte auf die schulbezogene Motivation der Schülerinnen und Schüler haben, als die der Eltern.

### **Wer hat das Sagen bei der Berufswahl? Zur Bedeutung wahrgenommener elterlicher Einstellung auf die Berufswahl**

*Berner Valérie-D. (Eichstätt), Steinmayr Ricarda*

834 – Die Bedeutung der Familie für den Bildungserfolg gilt in der empirischen und theoretischen Bildungsforschung als unbestritten. So zeigt sich, dass die Leistungen der Schüler(innen) nicht nur durch die soziale Herkunft, sondern auch durch die elterlichen Einstellungen bedingt werden (z.B. Baumert & Schümer, 2002). Ähnliches wird für die tertiäre Ausbildung der Schüler(innen) vermutet. Ausgehend vom Erwartungs-Wert Modell von Eccles und Wigfield (2002) wird daher erwartet, dass die angestrebte tertiäre Ausbildung der Schüler(innen) nicht nur durch die soziale Herkunft, sondern auch über wahrgenommene elterliche Einstellungen bedingt wird.

Vor dem theoretischen Hintergrund wird der Frage nachgegangen, inwiefern wahrgenommene elterliche Einstellungen den Zusammenhang zwischen sozialer Herkunft und der angestrebten tertiären Ausbildung von Gymnasiast(inn)en erklären können.

Berichtet werden Befunde von  $N = 232$  Schüler(innen) der 11. und 12. Jahrgangsstufe aus drei verschiedenen Schulen aus zwei mittelgroßen Städten. Das durchschnittliche Alter liegt bei 16.53 Jahren ( $SD = 0.57$ ) und der Anteil der Mädchen beträgt 44,9%. In die Analysen einbezogen wurden unter anderem die angestrebte tertiäre Ausbildung (dummycodiert 0 = Ausbildung, 1 = Studium) der Schulabschluss des Vaters

und der Mutter (soziale Herkunft), die wahrgenommenen elterlichen beruflichen Erwartungen sowie als Kontrollvariablen das Geschlecht und die schulische Leistungen.

Die größte Varianzaufklärung zeigt sich in einem Interaktionsmodell zwischen sozialer Herkunft und der wahrgenommenen elterlichen beruflichen Erwartungen auf die angestrebte tertiären Ausbildung der Schüler(innen). Der differenzielle Effekt beschreibt, dass die wahrgenommene elterliche berufliche Erwartung nur dann von Bedeutung ist, wenn ein geringer Bildungsabschluss des Vaters vorliegt. Die gewonnenen Befunde haben sowohl theoretische als auch praktische Implikationen, die in dem vorliegenden Beitrag abschließend diskutiert werden.

### **Social support and family hardiness as determinant factors of subjective well-being among hearing parents with deaf or hard-of-hearing school-age children**

*Utami Dian Sari (Leipzig), Witruk Evelin*

3238 – Well-being is a positive outcome in a challenging situation raising children with disability for hearing parents with deaf or hard-of-hearing (D/HH) children. The aims of this study are (1) to understand the differences of the source of social support, family hardiness, and subjective well-being in relation to parental age and gender, educational level, marital status, caused and level of hearing impairment among children and child's school problem; (2) to investigate the relationship between social support, family hardiness, and subjective well-being among hearing parents with D/HH children. Participants were 98 parents with D/HH children of the special schools of hearing impairment in Saxony and 91 parents of hearing children (control group) of primary and middle schools in Leipzig. The parents filled out Multiple Perceived Social Support Scale, Family Hardiness Index-German version, and Personal Well-being Index. Multivariate Analysis is used in this study to investigate the differences of some demographic factors. The correlation model of social support, family hardiness, and subjective well-being in comparison with control group are analyzed using Partial Least Square Multi Group Analysis. The result showed that there are significant differences of parents' well-being between two groups (D/HH versus control) and based on the level and caused of deafness of children with D/HH, and parents' educational level. The difference of perceived social support from family is found between children school problems and caused of deafness. There are the differences between perceived social support from significant others and parental age. Mothers perceived social support from friends higher rather than fathers in both groups. The relationship model showed significant correlation between social support and parents' well-being, social support and family hardiness, and family hardiness and parents' well-being. However, the model showed no significant differences between two groups.

### **Interventionen gegen Schulmobbing im deutschsprachigen Raum: Strategie- und personenorientierte Analysen**

*Burger Christoph (Wien), Strohmeier Dagmar, Spröber Nina, Bauman Sheri, Rigby Ken*

1198 – Schulmobbing ist ein weltweit verbreitetes Problem mit schwerwiegenden gesundheitlichen und psychischen Folgen für betroffene SchülerInnen. Bisherige Studien haben gezeigt, dass das Intervenieren von Lehrenden eine wichtige Rolle in der Mobbingprävention spielt. Die vorliegende Studie untersuchte das Interventionsverhalten von 625 Lehrenden (74% weiblich) mittels einer Vignette. Faktoranalytische Untersuchungen zeigten, dass dem Interventionsverhalten folgende Strategietypen zugrunde liegen (absteigend nach Häufigkeit geordnet): (1) den TäterInnen klare Grenzen aufzeigen, (2) nicht-straftendes Arbeiten mit den TäterInnen, (3) Einbinden anderer Erwachsener, (4) Arbeiten mit Opfern, und (5) Ignorieren des Vorfalls. Personenorientierte Analysen zeigten, dass 60% der Lehrenden angaben, den TäterInnen klare Grenzen aufzuzeigen ohne gleichzeitig mit den Opfern zu arbeiten, während nur 3% der Lehrenden mit den Opfern arbeiten würden ohne gleichzeitig den TäterInnen klare Grenzen aufzuzeigen. Allgemein ergibt sich das Bild, dass sich Lehrende hauptsächlich auf das Setzen von Grenzen gegenüber TäterInnen fokussieren während die anderen Strategien zu kurz kommen. Der gleichzeitige Einsatz möglichst diverser Strategien (ausgenommen: Ignorieren des Vorfalls) würde den Lehrenden ermöglichen, Mobbing ganzheitlicher und effizienter Einhalt zu gewähren. Es werden Implikationen für Mobbingpräventionsprogramme, Lehrendenausbildung an Hochschulen und Weiterbildung für bereits berufstätige Lehrende diskutiert.

### **A latent variable analysis of L2 reading comprehension, fluid intelligence, crystallized intelligence, processing speed, and verbal analogical reasoning**

*Baghaei Purya (Mashhad), Zaheri Sarabi Soudabeh*

126 – Research in reading in the first language (L1) has demonstrated that reading comprehension (RC) is related to cognitive abilities including fluid reasoning, short term memory, crystallized intelligence, and speed of processing. Research on the cognitive correlates of RC in a second language (L2) is very limited. Generally, research on individual differences in second language acquisition has mostly dealt with instructional, affective, and sociocultural factors with little attention to cognitive abilities. We stress that cognitive individual differences in reading comprehension is key to understanding the nature of RC in L2. In this study we aim to identify the cognitive correlates of reading comprehension in English as a foreign language. We set out to determine the contribution of a number of select cognitive abilities from Cattell-Horn-Carroll model. More specifically the associations of fluid intelligence, crystallized intelligence, verbal analogical reasoning, and speed of processing to L2 reading comprehension are studied. Structural equation modeling is used to determine which construct serves as the best predictor of L2 RC.

### **Stereotypen als Einflussfaktoren auf Motivation und Selbstkonzept von MINT-Studentinnen**

*Ertl Bernhard (Krems), Luttenberger Silke*

147 – Entgegen fortgesetzter Bemühungen, Studentinnen für ein Studium der MINT-Fächer (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Technik) zu motivieren, bleibt die Zahl weiblicher Studierender in diesen Fächern gering. Für eine Karrierewahl in Richtung der MINT-Fächer spielen das akademische Selbstkonzept und die Motivation eine entscheidende Rolle. Bei diesen sind jedoch genderspezifisch unterschiedliche Ausprägungen zu beachten. So zeigen Ergebnisse der jüngsten PISA-Studie signifikante Unterschiede zwischen Schülerinnen und Schülern im Selbstkonzept für diesen Bereich, insbesondere legten Schülerinnen ein deutlich niedrigeres Selbstkonzept an den Tag. Darüber hinaus konnten in der Studie Unterschiede in den Lernergebnissen auf Unterschiede im Selbstkonzept zurückgeführt werden.

Dieser Beitrag betrachtet Einflussfaktoren auf das Selbstkonzept und die Motivation weiblicher Studierender in den MINT-Fächern und betrachtet dabei die Wirkung von Stereotypen, welchen nach der Forschung zum Stereotype Threat abträgliche Effekte auf die Entwicklung des Selbstkonzepts, der Motivation und oft auch der Lernergebnisse zugeschrieben werden. Er betrachtet darüber hinaus den Einfluss sozialer Unterstützung, die Stereotypen entgegen wirken oder diese manifestieren kann.

Der Beitrag berichtet Ergebnisse einer Studie mit 296 Studentinnen von MINT-Fächern mit einem Frauenanteil von unter 33% an deutschen Universitäten, also etwa Informatik, Elektrotechnik oder Maschinenbau. Er identifiziert an Hand von Regressionsmodellen, wie sich Unterschiede im Selbstkonzept und der Motivation durch Stereotype, aber auch durch soziale Unterstützung erklären lassen.

Die Ergebnisse zeigen, dass selbst in dieser spezifischen Stichprobe die Stereotype einen deutlichen Einfluss auf das Selbstkonzept der Studentinnen haben. Unterstützung hinsichtlich einer Karrierewahl für MINT-Fächer hatte dagegen einen positiven Einfluss auf das Selbstkonzept und kann als selbstkonzepterhaltende Unterstützung charakterisiert werden während andere Arten sozialer Unterstützung einen eher abträglichen Einfluss hatten.

### **„Forschung heißt, in einen dunklen, offenen Raum zu gehen“ – Die Relevanz affektiv-motivationaler Kompetenzen für die Durchführung studentischer Forschungsvorhaben**

*Wessels Insa (Berlin)*

238 – Hintergrund: Die Fähigkeit, Forschung eigenständig durchführen zu können, ist ein zentrales Ziel universitärer Bildung (Wissenschaftsrat, 2006). Erste Ansätze (z.B. Gess, 2015) fassen unter dieser Fähigkeit v.a. kognitive Leistungsdispositionen. Es ist jedoch auch denkbar, dass sich motivationale und affektive Kompetenzen förderlich auf das Durchführen studentischer Forschungsprojekte auswirken. Die Relevanz von Selbstwirksamkeitserwartungen (z.B. Schwarzer & Jerusalem, 2002) und Interesse (z.B. Marsh et

al., 2005) für die Durchführung von Forschungsvorhaben wurde bereits gezeigt (Bieschke, 2006). Der Forschungsprozess als ergebnisoffen und rückschlagsbehaftet dürfte jedoch weitere Konstrukte, wie die Ungewissheitstoleranz (Dalbert, 1999) erfordern. Ein umfassendes Modell notwendiger affektiv-motivationaler Kompetenz fehlt jedoch bislang. Ziel dieses Vorhabens ist es daher, forschungsrelevante affektiv-motivationale Konstrukte empirisch begründet zu modellieren und zu operationalisieren.

Methode: Die affektiv-motivationale Facette von Forschungskompetenz wurde durch Experteninterviews mit Lehrenden (n = 16) entwickelt. In einem Expertenrating (n = 27) wurden die Ergebnisse validiert und angepasst. Eine anschließende Konzeptualisierung (Meuser & Nagel, 2002) sicherte eine theoretische Fundierung des Modells. Für die identifizierten Konstrukte wurden Items entwickelt (Terzer et al., 2013), pilotiert (n = 450) und auf Basis verschiedener Selektionskriterien (Kelava & Moosbrugger, 2008) ausgewählt. Ausgewählte Konstrukte und ihr Zusammenhang mit möglicherweise kompensatorisch wirkenden Variablen, wie dem Forschungsinteresse, werden zur weitergehenden Validierung im Januar näher untersucht.

Ergebnisse: Das Modell der affektiv-motivationalen Facette umfasst 6 kritische Anforderungssituationen im Forschungsprozess und 11 dazugehörige affektiv-motivationale Konstrukte. Die Konstrukte wurden von den Experten als relevant für das Durchführen studentischer Forschungsvorhaben bewertet (m = 3,16 bis m = 3,76 auf 4-stufiger Likertskala). Bis zur Konferenz werden weitere Ergebnisse vorliegen.

### **Die Entwicklung fachspezifischer epistemischer Überzeugungen bei Studienanfängern der Psychologie und Informatik: Eine Längsschnittstudie**

*Rosman Tom (Trier), Birke Peter, Mayer Anne-Kathrin, Krampen Günter*

434 – Der Beitrag analysiert die Entwicklung fachspezifischer epistemischer Überzeugungen – Annahmen hinsichtlich der Genese und Gültigkeit von Wissen – von Studierenden der Psychologie und Informatik. Ausgehend von Überlegungen dazu, welche Überzeugungen für den Wissenserwerb in der jeweiligen Disziplin als funktional anzusehen sind und mit ihrer Fachkultur (Psychologie als „weiche“, empirische Wissenschaft versus Informatik als „hartes“, ingenieurwissenschaftlich-technisches Fach) korrespondieren, wird untersucht, inwieweit Studierende innerhalb der ersten drei Semester ihres Fachstudiums entsprechende Überzeugungen entwickeln. Postuliert wird, dass Aufbau und curriculare Inhalte des Studiums absolute und multiplistische Überzeugungen fachspezifisch unterschiedlich beeinflussen: Da Psychologiestudierende mit einer hohen Theorie- und Befundvielfalt konfrontiert werden, zugleich aber Methodenwissen erwerben, das eine differenzierte Bewertung dieser Vielfalt erlaubt, wird über die Semester hinweg eine Abnahme absoluter wie auch multiplistischer Überzeugungen erwartet. In der Informatik hingegen ist in den ersten Semestern ein Anstieg absoluter Überzeugungen zu erwarten, da hier vorrangig Faktenwis-

sen vermittelt wird, das den Eindruck von der Informatik als „harte“, absolute Wissenschaft verfestigt.

Diese Annahmen wurden in einer Längsschnittstudie an 137 Psychologie- und 89 Informatik-Studienanfängern geprüft. Fachspezifische absolute und multiplistische epistemische Überzeugungen wurden zu vier Messzeitpunkten (jeweils zu Beginn des 1. bis 4. Semesters) mit einem 23 Items umfassenden Fragebogen erhoben. Multiplistische Überzeugungen bei Psychologiestudierenden sanken (nach kurzzeitigem Anstieg im ersten Semester) über den Verlauf der ersten drei Semester ab ( $F_{3,336} = 8.02, p < .01$ ), während bei Informatikstudierenden eine Zunahme absoluter Überzeugungen nachweisbar war ( $F_{3,165} = 6.85, p < .01$ ). Insgesamt zeichnen die Befunde damit eine Entwicklung hin zu lernförderlichen, die Charakteristika der jeweiligen Fachkultur widerspiegelnden Überzeugungen nach.

### **Die Struktur der professionellen Überzeugungen und motivationalen Orientierungen von Informatiklehrkräften**

*Bender Elena (Paderborn), Schaper Niclas, Seifert Andreas*

634 – Neben den im Allgemeinen hohen Anforderungen an eine Unterrichtstätigkeit unterliegt das Unterrichten in Informatik im Speziellen besonderen Herausforderungen. Es existiert eine hohe Diskrepanz zwischen leistungsstarken und -schwachen SchülerInnen, z.B. wegen besonderer computerbezogener Kompetenzen (Magenheim & Schulte, 2005). Das erfordert ein spezifisches Unterrichtsverhalten. Als wichtige Prädiktoren für Unterrichtsverhalten gelten Überzeugungen und motivationale Orientierungen von Lehrkräften (Kunter et al., 2011). Die Konstrukte sind im Fall von Informatiklehrkräften kaum untersucht. Eine erste Modellierung der Überzeugungen und motivationalen Orientierungen von Informatiklehrkräften ist bereits theoretisch geleitet und auf Basis einer Interviewstudie erfolgt (Autor et al., 2015). Das Ziel dieser Studie ist nun, zu untersuchen, 1) ob sich die angenommene Struktur der Überzeugungen und motivationalen Orientierungen empirisch bestätigen lässt und 2) wie die einzelnen Konstrukte zusammenhängen. Dazu wurde eine Fragenbogenstudie mit 155 (angehenden) Informatiklehrkräften durchgeführt. Die Dimensionierung der Konstrukte wurde mithilfe von Strukturgleichungsmodellen konfirmatorisch getestet. In Übereinstimmung zu Untersuchungen anderer Fächer (z.B. Voss et al., 2011) ließen sich innerhalb der epistemologischen und lehr-lerntheoretischen Überzeugungen eine konstruktivistische (acht Items,  $\alpha = .77$ ) und eine transmissive Orientierung (sieben Items,  $\alpha = .70$ ) bestätigen, die in einem negativen Zusammenhang stehen. Darüber hinaus ließen sich zwei neue, informatikspezifische Dimensionen bestätigen: Überzeugungen zum Umgang mit Daten und Informationen (fünf Items,  $\alpha = .80$ ) und Lernen im Kontext von informatischen Prinzipien und Strategien (vier Items,  $\alpha = .59$ ). Innerhalb der motivationalen Orientierungen konnten die Konstrukte Enthusiasmus (drei Items,  $\alpha = .83$ ) und Selbstwirksamkeit (fünf Items,  $\alpha = .86$ ) bestätigt werden, die positiv zusammenhängen. Enthusiasmus und Selbstwirksamkeit hängen positiv mit den

konstruktionsorientierten und negativ mit den transmissionsorientierten Überzeugungen zusammen.

### **Was bedeutet „Forschend Studieren von Anfang an (ForstA)“? Eine Umfrage unter Psychologiestudierenden der Studieneingangsphase im Rahmen des ForstA-Projektes**

*Lüdders Lisa (Bremen), Gerkenmeier Imke, Kedzior De Santis Karina Karolina, Wennike Nadja, Holtz Tomke*

644 – Hintergrund: Im Rahmen der Initiative des BMBF werden an der Universität Bremen seit 2012 mehrere Projekte zum Thema “Forschend studieren von Anfang an (ForstA)” umgesetzt, mit dem Ziel der Integration von Forschung in die Studieneingangsphase. Bisher ist wenig bekannt, was Psychologiestudierende unter ForstA verstehen und was sie zur Teilnahme an einem solchen Projekt motiviert. Ziel der vorliegenden Studie ist die Beschreibung des Forschenden Studierens aus Studierendenperspektive im ForstA-Projekt des Bachelors Psychologie an der Universität Bremen.

Methodik: Ein quantitativer Online-Fragebogen mit insgesamt 17 Fragen wurde Ende 2015 eingesetzt. Insgesamt haben 157 Studierende (Altersmodus 20 Jahre, 80% weiblich) im 1. und 3. Fachsemester des Bachelorstudiengangs Psychologie teilgenommen.

Ergebnisse: Die Mehrheit der Studierenden gibt an, dass sie sich Forschung im Studium wünschen (79%) und Forschung in der Lehre erwarten (71%). Die Studierenden sind auch bereit, freiwillig am ForstA-Projekt teilzunehmen (78%). Drei favorisierte Forschungsaufgaben sind Texte lesen (89%), Fachenglisch üben (81%) und Texte interpretieren (69%). Als Hauptmotivation werden anwendungsorientierte Lernziele wie das Verbessern von Fachenglisch (81%), die Anwendung bereits erlernter Theorien (77%) und das Erweitern der Statistikkenntnisse (74%) genannt. Die Motivationen unterscheiden sich nicht nach den Fachsemestern.

Fazit: Bachelor-Psychologiestudierende zeigen schon in der Studieneingangsphase Interesse an Forschung und sind bereit, eigenverantwortlich Forschungsaufgaben zu übernehmen. Für Studierende steht vor allem die praktische und reflexive Anwendung im Fokus, sodass universitäre Projekte zur Integration von Forschung in das Studium den Erwartungen der Studierenden gerecht werden können. Besondere Motivationen sind dabei wissenschaftliches Arbeiten und die internationale Ausrichtung der Lehre. Deswegen sollten diese Aspekte zukünftig noch stärker in der Lehre und im Studium berücksichtigt werden und könnten für andere Psychologie-Studiengänge deutschlandweit relevant sein.

### **Einfluss eines Trainings zur Mengenerfassung mit Hilfe des Zwanzigerfeldes auf die Rechenleistung von Zweitklässlern mit schwacher Rechenleistung**

*Hellmann Andreas (Oldenburg), Rafalczik Frauke, Emkes Reiner, Grube Dietmar*

790 – Beim einfachen Rechnen können verschiedene Rechenstrategien angewandt werden. Im Zuge der Entwick-

lung von Rechenfertigkeiten nutzen Kinder zunehmend effizientere Strategien. Schwache Rechner nutzen häufig wenig effiziente (d.h. zeitaufwändigere und fehleranfälliger) Rechenstrategien wie z.B. Zählstrategien.

Veranschaulichungsmittel wie das Zwanzigerfeld sollen die Kinder dabei unterstützen, die Struktur unseres Zahlensystems zu verstehen sowie kognitive Repräsentationen aufzubauen, die ein effizientes und sicheres Rechnen ermöglichen. Untersucht wurde, ob ein Training mit Hilfe des Zwanzigerfeldes Einfluss auf die Rechenleistung von Kindern mit schwacher Rechenleistung hat. Dazu wurde bei 45 Kindern der zweiten Klasse zunächst die Rechenleistung gemessen (Pre-Test). 10 rechenschwache Kinder erhielten das Training, 10 rechenschwache Kinder erhielten kein Training, und 25 rechenstarke Kinder erhielten ebenfalls kein Training. Direkt danach (Post-Test) und 5 Monate später (Follow-Up-Test) wurde erneut gemessen.

Das Training wurde über zehn Wochen einmal pro Woche in einer Schulstunde durchgeführt. Auf Tablet-Computern wurde dem Kind ein 20er-Feld dargeboten, in dem Punkte farbig markiert waren. Aufgabe war, deren Anzahl zu erfassen und die Antwort durch Druck auf ein Antwortfeld zu geben (drei Blöcke mit je 10 Aufg.; zusätzlich zwei Blöcke mit je 10 Aufg. zum Erkennen von Ziffern). Es erfolgte eine Rückmeldung zur Richtigkeit der Antwort. Trainingsbegleitend wurden mit den Kindern die Aufgabe und die Struktur des Zwanzigerfeldes im Gespräch reflektiert.

Es zeigte sich, dass die rechenschwachen Kinder mit Training ihre Rechenleistung verbesserten, während die Leistung der rechenschwachen Kinder ohne Training stagnierte (Vergleich Post-Test zu Pre-Test). Fünf Monate später unterscheidet sich die Rechenleistung beider Gruppen allerdings nicht mehr (Follow-Up-Test). Es zeigt sich also eine temporäre Wirkung des Trainings mit dem Zwanzigerfeld auf die Rechenleistung schwacher Rechner.

### Effects of teacher enthusiasm behavior on students' emotions: an experimental study

*Au Lik (Munich), Frenzel Anne*

933 – As the notorious “Dr. Fox study” and its multiple replications have shown (Naftulin, Ware & Donnelly, 1973; Peer & Babad, 2013), teacher enthusiastic behaviors positively influence students' interest and enjoyment during lectures. So far, students' affective responses to enthusiastic and non-enthusiastic lectures have been investigated solely by self-reports. In the current study, we manipulated teacher enthusiastic behaviors and tested the behavioral effects on students' joyful emotion in terms of their facial expressions and self-reports. We produced two variations of a coaching video (ca. 6 minutes), using a professional actor and a standardized script. Teacher behaviors were characterized by either low or high teacher expressivity, using Collins (1978) list of nonverbal indicators of teacher enthusiastic behaviors (e.g. vocal variation of pitch, gesturing, smiling). N = 78 participants (78% female) were randomly assigned to one of the conditions. To measure students' facial expression, we used an established facial expression recognition software (Emotient FACET Module, 2015), which was developed based on

the Facial Action Coding System (Ekman & Friesen, 1982). The software records participants' facial expressions and analyses them frame-by-frame. Students' enjoyment was measured using a 4-item self-report scale (e.g. “I found the lecture amusing”, Cronbach's  $\alpha = 0.82$ ). The results revealed that students' evidence of joy in their facial expression was the same across conditions. However, the self-report data indicated that students enjoyed the video with high teacher expressiveness ( $M = 2.82$ ,  $SD = 0.93$ ) significantly more than the video with low teacher expressiveness ( $M = 2.24$ ,  $SD = 0.80$ ;  $t = 2.99$ ,  $p < .01$ ). Thus, teachers' expressive behaviors can indeed evoke students' subjective enjoyment in class while their enjoyment might remain un-noticeable. By implication, teachers should not be discouraged from using expressive behaviors even if students do not appear to be enjoying the class.

### Der Weg zur Promotion: Die Perspektiven von Promovierenden auf Lehre, Forschung und deren Verhältnis

*Hillbrink Alessa (Münster), Jucks Regina*

1114 – Viele Promovierende der Psychologie sind gleichzeitig Forschende und Lehrende. Diese Doppelfunktion kann sowohl als gewinnbringend als auch als spannungsreich erlebt werden. Sie ist Gegenstand aktueller wissenschaftspolitischer Diskussionen (Die junge Akademie, 2013). Wie nehmen Promovierende das Verhältnis von Forschung und Lehre wahr? Und welche Rolle spielen ihre Sichtweisen auf Lehre und von Forschung dabei? Bei 63 Psychologie-Promovierenden (Alter  $M = 29.03$ ,  $SD = 2.34$ ) wurden Lehrorientierung (Studierendenfokus vs. Lehrendenfokus, gemessen mit dem Approaches to Teaching Inventory, ATI-R), Forschungs-Orientierung (Conceptions of Research Inventory, CoRI) sowie, mit einer offenen Frage, das wahrgenommene Verhältnis von Forschung und Lehre erhoben. Die Forschungs-Lehr-Beziehung konnte auf den Dimensionen Kompatibilität mit den Kategorien Zusammengehörigkeit versus Unterschiedlichkeit und Valenz mit den Kategorien Bereicherung versus Belastung abgebildet werden. Zwei Drittel der Gesamt-Antworten entfielen auf die Kategorien Zusammengehörigkeit und Bereicherung und beschrieben damit ein positives Verhältnis von Forschung und Lehre. Die Lehrorientierung erwies sich als besonders aufschlussreich für die Wahrnehmung des Verhältnisses von Forschung und Lehre. Der Lehrenden-Fokus korrelierte positiv mit der Beschreibung von Lehre und Forschung als zusammengehörig ( $\tau = .35$ ,  $p = .001$ ). Zugleich zeigte sich ein negativer Zusammenhang des Lehrenden-Fokus mit der Kategorie Bereicherung, d.h. einer Sichtweise auf Forschung und Lehre als sich gegenseitig bereichernd und anregend ( $\tau = -.33$ ,  $p = .001$ ). Die Befunde werden forschungspraktisch und hinsichtlich ihrer Implikationen für die Doktorandenausbildung diskutiert.

### Ergebnisse einer Mixed-Method-Studie zu den motivationalen Aspekten im Service Learning

Klingsieck Katrin B. (Paderborn), Gerholz Karl-Heinz, Thiele Jonas

1167 – Service Learning (SL), die Verbindung curriculärer Inhalte mit zivilgesellschaftlichem Engagement, kann neben der fachlich-methodischen Kompetenzentwicklung einen Beitrag zur Persönlichkeitsentwicklung leisten, indem die Lernenden für soziale Belange der Gesellschaft sensibilisiert werden und das eigene Selbstbild weiterentwickeln. Bisher ist die Überprüfung dieser empirischen Befunde aus dem angloamerikanischen Raum (u.a. Yorio & Ye, 2012) für den deutschsprachigen Kontext weitgehend ausgeblieben. Zudem wird der Zusammenhang zwischen der didaktischen Gestaltung von SL und den Lernergebnissen wenig untersucht (u.a. Gerholz, Liszt & Klingsieck, 2015).

Dieser Beitrag fokussiert auf motivationale Aspekte und deren Wechselwirkungen mit der didaktischen Gestaltung und den Lernergebnissen in SL-Settings. An der mixed-method Studie (Creswell & Clark, 2010) nahmen 451 Studierende der Wirtschaftswissenschaften teil, von denen 88 ein SL-Seminar besuchten und 363 ein problembasiertes Seminar (KG). In einem Prä-Post-Kontrollgruppen-Design füllten sie einen Fragebogen aus, der u.a. Skalen zur Erfassung der Zielorientierungen (SELLMO; Spinath & Schöne, 2003) und Selbstwirksamkeit (adaptiert nach Schwarzer & Jerusalem, 1999; bezogen auf den Lern- und auf den Serviceprozess) enthält. Jeweils 2 Studierende pro Serviceprojekt ( $n = 20$ ) wurden zudem mittels problemzentrierter Interviews (Witzel, 2000; mittlere Dauer: 44 Min.) befragt.

Vorläufige Ergebnisse der ANOVAs mit Messwiederholungen lassen den Schluss zu, dass die SL-Studierenden eine höhere Lernzielorientierung und die KG eine höhere Leistungszielorientierung aufweisen. Die Selbstwirksamkeit nimmt in beiden Gruppen von Prä- zu Posttest an Stärke zu. Diese Zunahme war in der SL-Gruppe stärker ausgeprägt. Die qualitative Inhaltsanalyse der Interviews zeigt, dass diese motivationalen Aspekte im Zusammenhang mit der didaktischen Gestaltung stehen (u.a. Beratungssequenzen, Kommunikation mit gemeinnütziger Organisation). Daran anknüpfend diskutieren wir Implikationen für weitere Forschung und didaktische Designs in der Hochschule.

### Reciprocal and unidirectional effects between teacher enthusiasm dimensions and student intrinsic motivation

Schwab Carolin (München)

1256 – The present study investigated relationships between teacher enthusiasm and student motivation. Teacher enthusiasm was conceptualized as a two-dimensional construct (Kunter et al., 2008), comprising enthusiasm for teaching (activity-related, context-dependent; e.g. “In this class I enjoy teaching”) and enthusiasm for the subject (topic-related, context-independent; e.g. “I am still enthusiastic about the subject I teach in this class”). Student motivation was conceptualized as intrinsic motivation (e.g. “I am highly motivated to engage in this class because it is really fun”).

Sampling 69 teachers and their 1643 students, data was collected and analyzed across three points in time across the schoolyear, using two-level structural equation modeling. Hypotheses stated (1) a two-factorial structure of teacher enthusiasm, (2) a positive, reciprocal relationship between teaching enthusiasm and student intrinsic motivation, (3) a positive, unidirectional effect of subject enthusiasm on student intrinsic motivation, and (4) teaching enthusiasm as the stronger predictor for student intrinsic motivation than subject enthusiasm. Confirmatory factor analyses supported the two-factorial structure of teacher enthusiasm. The final structural model showed good fit to the data ( $\chi^2[114] = 258.51$ ,  $p = .00$ ,  $RMSEA = .03$ ,  $SRMR_{within} = .02$ ,  $SRMR_{between} = .07$ ,  $CFI = .97$ ,  $TLI = .95$ ). Except for one unexpectedly negative path coefficient from teaching enthusiasm to student motivation, findings were in line with hypotheses (2) and (3). This implies that both teaching and subject enthusiasm influenced student motivation, but only teaching enthusiasm was affected by student motivation. Whereas the influence of subject enthusiasm on student motivation was expectedly positive, the influence of teaching enthusiasm seems to be more complex. A possible explanation might be that the effect is non-linear, i.e. the expression of a medium level of teaching enthusiasm exerts the most positive influence on student motivation, whereas very high teaching enthusiasm might seem unauthentic or distracting.

### Diversitätsmanagement, allgemeines subjektives Wohlbefinden und Zufriedenheit im Studium

Perst Hannah (Braunschweig), Heise Elke, Thies Barbara

1479 – In einer Studie zum Einfluss von universitärem Diversitätsmanagement (DiM) auf die Studienzufriedenheit zeigten Heise und Thies (2015), dass Studierende der Anfangssemester dann zufriedener sind, wenn Lehrende studentische Heterogenität hinsichtlich lernrelevanter Voraussetzungen angemessen berücksichtigen. Darauf aufbauend untersucht die aktuelle Studie, welche Merkmale des subjektiven DiM-Erlebens sich über die objektiven Diversitätsmerkmale von Studierenden hinaus auf die Studienzufriedenheit (erhoben mit Hilfe des Fragebogens von Westermann, Heise, Spies und Trautwein, 1996) und auf das allgemeine subjektive Wohlbefinden (erfasst mit dem Fragebogen zum Wohlbefinden der WHO 5, 1998) in höheren Studiensemestern auswirken. Mit Bezug auf die Person-Environment-Fit-Theorie wird die Passung zwischen dem gewünschten („So wünsche ich es mir“) und dem erlebten („So ist es“) DiM auch mit dem Organisationalen Commitment (OC, in Anlehnung an Kil, Leffelsend & Metz-Göckel, 2000) der Studierenden gegenüber ihrer Universität in Zusammenhang gebracht, das sich zu Beginn des Studiums nur unzureichend beurteilen lässt. Befunde aus der Diversity- und Arbeitszufriedenheitsforschung, die auf Zusammenhänge zwischen erfolgreichem DiM und OC (Agars & Kottke, 2004) sowie zwischen DiM und Arbeitszufriedenheit (Felfe & Six, 2006) hinweisen, erlauben analoge Annahmen im Kontext des universitären DiM. In Anlehnung an Befunde aus dem Schulkontext geht auch das subjektive Gerechtigkeitserleben (Skala von Dalbert, 2013, adaptiert für den universitären Kontext) in die

Regressionsanalysen zur Vorhersage von Studienzufriedenheit, subjektivem Wohlbefinden und OC mit ein.

### **Überzeugungsbasierte Dilemmas Lehramtsstudierender in einer schulischen Praxisphase**

*Mühlig Andrea (Oldenburg), Moschner Barbara*

1651 – Neben den unterschiedlichen Facetten des beruflichen Wissens und den motivationalen Merkmalen wird auch den (fachunabhängigen) studien- und berufsbezogenen Überzeugungen (beliefs) von (angehenden) Lehrkräften eine Rolle für Ausbildung und Berufshandeln zugeschrieben (Baumert & Kunter, 2006). Im Laufe der Ausbildung bieten vor allem schulische Praxisphasen bedeutsame Lerngelegenheiten zur Reflexion von Überzeugungen. Dabei ist anzunehmen, dass gerade wahrgenommene Widersprüche in den Überzeugungen Ansatzpunkte für Reflexionsprozesse sein können (Calderhead, 1996; Rolka, 2006).

Diese Studie geht deshalb den Fragen nach, (1) welche überzeugungsbasierten Dilemmas von den Lehramtsstudierenden im Rahmen der Praxisphase wahrgenommen werden und (2) ob und wie sie diese Widersprüche in den Überzeugungen auflösen. Dazu werden Interviewdaten von Lehramtsstudierenden (N = 50), die im Sommersemester 2014 ein Schulpraktikum im Umfang von sechs Wochen absolviert haben, inhaltsanalytisch ausgewertet. Zur Identifikation der wahrgenommenen Dilemmas wird dabei mit „Versus Codings“ (Saldana, 2015, S. 136-140) gearbeitet.

Erste Ergebnisse zeigen, dass die Praxisphase in der subjektiven Wahrnehmung der Studierenden häufig von Gegensätzlichkeiten geprägt ist, etwa bezüglich der Tätigkeiten (hospitieren vs. unterrichten), des Rollenverständnisses (Lehrer vs. Schüler) und der Wahrnehmung von SuS (schnell vs. langsam, begabt vs. nicht begabt). In diesen wahrgenommenen Gegensätzlichkeiten drücken sich Überzeugungen der Studierenden aus (Ist-Soll-Vergleiche, Wertungen gut vs. schlecht). Die Wahrnehmung dieser Gegensätze scheint allerdings nur in manchen Fällen zur Reflexion von Überzeugungen zu führen. Vor allem Kommunikationsprozesse innerhalb des schulischen Kontextes unterstützen diese Reflexion.

Das Potenzial der identifizierten überzeugungsbasierten Dilemmas für die Ausbildung von Lehrkräften, etwa als Gesprächsgrundlage und damit als Ausgangspunkt der Auseinandersetzung mit Überzeugungen (e.g. Altrichter & Posch, 2007), ist zu diskutieren.

### **„The purpose of evaluation is not to prove, but to improve“ – Vorstellung zweier Instrumente für die Evaluation schreibdidaktischer Angebote an Hochschulen**

*Golombek Christiane (Paderborn), Klingsieck Katrin B., Sennwald Nadja, Scherer Sonja*

1661 – Für Studierende, die ihre akademischen Schreibkompetenzen ausbauen möchten, gibt es im Hochschulkontext zahlreiche Angebote, z.B. schreibdidaktische Workshops oder Beratungen. Allerdings gibt es bislang kaum Hinweise

auf die Effekte dieser Angebote, da systematische Evaluationsansätze fehlen. Dies ist auch auf den Mangel an Instrumenten, die erfolgsrelevante Aspekte akademischen Schreibens erfassen, zurück zu führen. Dieser Beitrag stellt zwei Fragebögen vor, die eine systematische Evaluation schreibdidaktischer Angebote ermöglichen.

Dazu wurden die Fragebögen in einer großangelegten Studie (604 Studierende, 72% weiblich) eines Schreibzentrums eingesetzt. Geprüft wurde, ob und inwiefern die Instrumente zwischen Teilnehmern an regulären Seminaren (57,5%), an schreibdidaktischen Workshops (17,4%) und Ratsuchenden in der Schreibberatung (25,1%) differenzieren.

Der erste Fragebogen, das Mehrdimensionale Schreibkompetenz Inventar (MSI; Golombek & Klingsieck, 2012), erfasst fünf Teilkompetenzen akademischen Schreibens (22 Items; 5 Subskalen; mittleres Cronbachs  $\alpha = .70$ ). Eine gleichmäßige Entwicklung in diesen Teilbereichen wird als Voraussetzung für die individuelle Entwicklung akademischer Schreibkompetenz angesehen (Kruse, 2007). Der zweite Fragebogen, die Skala zur Erfassung der Selbstwirksamkeit zur Selbstregulation akademischen Schreibens (SWSRS-Skala; 22 Items; mittleres  $\alpha = .86$ ; Golombek & Klingsieck, 2014) deckt die präaktionale, aktionale und postaktionale Phase des Schreibprozesses ab (22 Items; 3 Subskalen; mittleres  $\alpha = .86$ ).

Die Fragebögen differenzieren zwischen den drei Gruppen. Zum Beispiel zeigen die Ergebnisse einer ANOVA, dass sich insbesondere Ratsuchende weniger selbstwirksam in der aktionalen und postaktionalen Phase des Schreibens fühlen und ein deutlich negativeres Affekt-Erleben berichten als die anderen beiden Gruppen. Auf der Grundlage dieser vielversprechenden Ergebnisse diskutieren wir im Rahmen des Beitrags Möglichkeiten der systematischen Evaluation schreibdidaktischer Angebote.

### **Gute Noten, aber schon ein Burnout? Psychologische Kosten des höheren Schulerfolgs von Mädchen**

*Herrmann Julia (Berlin), Kessels Ursula*

1725 – Das aus dem Arbeitskontext stammende Konstrukt des „Burnouts“ ist in neueren Studien auf die Schule übertragen worden. Für Finnland zeigte sich, dass die im Vergleich zu Jungen schulisch erfolgreicherer Mädchen mehr Burnout-Symptome (Erschöpfung, Unzulänglichkeitsgefühle und Zynismus gegenüber schulischen Anforderungen) berichten (Salmelo-Aro & Tynkkynen, 2014). Dies wirft die Frage auf, inwiefern auch in Deutschland Mädchen Schulerfolg auf Kosten ihres psychischen Wohlbefindens erreichen. Bisherige Befunde legen nahe, dass hierbei die höhere Neigung von Mädchen, andere zufrieden stellen zu wollen (z.B. Pomerantz, Altermatt & Saxon, 2002) und ihren Selbstwert von schulischer Leistung abhängig zu machen (sog. kontingenter Selbstwert; Schöne, Tandler & Stiensmeier-Pelster, 2015), relevant sein könnten.

Unsere Studie prüft, a) ob sich die Geschlechtsunterschiede in schulischem Burnout in Deutschland replizieren lassen und b) inwieweit diese sich durch kontrollierte (vs. autonome) Motivation sowie kontingenten Selbstwert erklären

lassen. An  $n = 511$  Neuntklässler/-innen wurden schulisches Burnout (SBI; Salmelo-Aro, Leskinen & Nurmi, 2009; dt.: Dietrich, Moeller, Viljaranta & Kracke, 2015), kontrollierte und autonome schulische Motivation (SRQ-A[G]; Gnambs & Hanfstingl, 2014) und Selbstwertkontingenz (SEKJ; Schöne & Stiensmeier-Pelster, 2016) erhoben. Mädchen berichteten höheres schulisches Burnout als Jungen. Dieser Geschlechtsunterschied konnte durch die höhere kontrollierte Motivation sowie höhere Selbstwertkontingenz der Mädchen erklärt werden. Für die autonome Motivation ergab sich ein protektiver Effekt.

Die Ergebnisse zeigen, dass das höhere schulische Engagement von Mädchen nicht nur positive Effekte mit sich bringt. Ungünstige Verläufe wie beim Burnout sind zu erwarten, wenn das eigene Engagement als wenig autonom erlebt wird und der Selbstwert von den Noten abhängt. Zukünftige Studien sollten neben Person- auch Situationsmerkmale fokussieren, die schulisches Burnout beeinflussen und damit Präventionsmöglichkeiten eröffnen.

### **Medienbasiertes Forschendes Lernen – ein Modellprojekt**

*Hodapp Bastian (Frankfurt am Main)*

1846 – An der Goethe-Universität Frankfurt wird aktuell ein vom QSL-Förderfonds Lehre finanziell unterstütztes Lehr-Lern-Forschungsprojekt durchgeführt. Inhaltlich lässt sich die aus drei aufeinander aufbauenden Seminaren bestehende Veranstaltungsreihe im Bereich der Emotionsforschung verorten. Die Besonderheit dieses Vorhabens liegt neben inhaltlichen Gesichtspunkten vor allem in ihrer innovativen methodisch-didaktischen Konzeption. Im Sinne eines Modellprojekts wird ein neues Format des forschenden Lernens (research-based learning) erprobt. Im Zentrum stehen hierbei von den Studierenden entworfene Video-Dokumentationen. Für ihr Videoprojekt wählen die Studierenden eine sie interessierende Fragestellung aus dem Themengebiet der Emotionsforschung aus, versuchen diese in einem eigenen Forschungsprojekt zu beantworten und werden damit selbst zu Forschenden. Damit trägt das auf den Prinzipien des forschenden und medienbasierten Lernens basierende Konzept dem Humboldtschen Ideal Rechnung, dem gemäß in der Hochschulbildung die Generierung und die Vermittlung von Wissen eng miteinander verzahnt sein sollten. Als Orientierung bei der Erstellung der Video-Clips dienen wissenschaftsbasierte Sendungen (z.B. „Scobel“/3Sat oder „W wie Wissen“/Das Erste) sowie „Einspieler“ (sog. Teaser), wie sie auf wissenschaftlichen Tagungen verwendet werden. Dabei können und sollen die Studierenden das Methodenrepertoire der empirischen Sozialforschung anwenden, indem sie etwa auf Expertengespräche, Experimente, Gruppendiskussionen, Fragebogenerhebungen oder teilnehmende Beobachtung zurückgreifen. Die Wahl des Themas, die Formulierung der Fragestellung sowie die Auswahl der Methode/n erfolgen in seminarbegleitend stattfindenden Forschungswerkstätten. Im Rahmen der Posterpräsentation wird das Seminarkonzept vorgestellt und über erste (Evaluations-)Ergebnisse sowie Erfahrungen bezüglich der praktischen Umsetzung berichtet. Außerdem soll untersucht wer-

den, inwieweit sich die Konzeption auch auf andere (Lehr-) Kontexte applizieren lässt.

### **Ethik und Diversität als Facetten des Handlungskompetenzkonstrukts**

*Schulte Frank P. (Essen)*

1898 – Ethisch angemessenes Verhalten und erfolgreicher Umgang mit Diversität werden zunehmend wichtigere Themen in der Hochschulbildung. Jedoch zeigt sich, dass eine Integration der Themen in die Curricula Herausforderungen bleiben (Gerholz & Sloane, 2010; Heinemann & Krol, 2011). Ein Grund dafür mag in der unklaren Zuordnung ethisch angemessenen und an Diversität orientierten Handelns in das Handlungskompetenzkonstrukt (Weinert, 2001) sein.

Eine Grundvoraussetzung für die Zufriedenheit von Studierenden mit ihrem Studium ist eine Passung ihrer Erwartungen zu den Studiererfahrungen (Hasenberg & Schmidt-Atzert, 2013). Um Ethik und Diversität erfolgreich in Curricula integrieren und dies evaluieren zu können, erscheint es sinnvoll, Ethik und Diversität als Facetten in das Kompetenzgesamtkonstrukt zu integrieren. Daher wurden Kurzskaalen zur Erfassung der Erwartungen und der subjektiven Erfahrungen (Zlatkin-Troitschanskaia & Kuhn, 2010) des Erwerbs von ethischer Kompetenz und Diversity-Kompetenz entwickelt und an einer deutschen Hochschule für Berufstätige erprobt ( $N = 142$  bzw.  $N = 442$ ). Die erhobenen Werte wurden mit Erwartungen und Erfahrungen in den klassischen Kompetenzfacetten (Braun et al., 2008) sowie genereller Selbstwirksamkeit (Beierlein et al., 2012) verglichen.

Die Ergebnisse deuten eine hohe Konstruktvalidität der Skalen an (Cronbachs  $\alpha$  alle um .9). Es zeigte sich ein starker Zusammenhang zwischen den beiden Facetten ( $r = .67$  bzw.  $r = .61$ , beide  $p < .001$ ); Zusammenhänge mit den anderen Kompetenzfacetten waren moderat ( $r$  zwischen .3 und .5, alle  $p < .001$ ). Mit allgemeiner Selbstwirksamkeit in der erhobenen Form korrelierten die Skalen nicht. Die absoluten Werte deuten an dass Studierende in der vorliegenden Stichprobe nur relativ geringe Erwerbserwartungen im Bereich ethischer Kompetenz und Diversity-Kompetenz haben; die Werte der Erwerbserfahrung sind höher, jedoch dominieren auch hier die anderen Facetten des Handlungskompetenzkonstrukts. Dies gilt es in Hinblick auf didaktische Konsequenzen auf allen Ebenen des hochschulpädagogischen Handelns zu diskutieren.

### **Was ist wichtig für schulischen Erfolg? Überzeugungen von Lehrkräften und ihre Bedeutung für Schülermotivation und -emotion**

*Heyder Anke (Berlin), Brunner Martin*

1930 – Lehrkräfte gelten als die wichtigsten Akteure im Bildungswesen (Baumert & Kunter, 2011). Überzeugungen von Lehrkräften sind Bestandteil ihrer professionellen Handlungskompetenzen und bilden im Zusammenspiel mit weiteren kognitiven und motivationalen Merkmalen

die Grundlage ihres professionellen Handelns (z.B. Kompetenzmodell von COACTIV, Baumert & Kunter, 2011; Pajares, 1992). Sie können als „überdauernde existentielle Annahmen über Phänomene oder Objekte der Welt, die subjektiv für wahr gehalten werden [...] und die Art der Begegnung mit der Welt beeinflussen“ definiert werden (Voss, Kleickmann, Kunter & Hachfeld, 2011, S. 235).

Im Zentrum dieser Studie stehen die Überzeugungen von Lehrkräften darüber, welchen Einfluss verschiedene Merkmale von Schülerinnen und Schülern (z.B. Begabung, Anstrengungsbereitschaft) oder ihrer Eltern (z.B. Bildung, finanzielle Situation) auf Schulerfolg haben. Mithilfe des Nationalen Bildungspanels (NEPS; ca. 1.600 Lehrkräfte) sollen diese Überzeugungen hinsichtlich ihrer Bedeutung für die affektiv-motivationale Entwicklung von Schülerinnen und Schülern systematisch untersucht werden. Basierend auf den Ergebnissen der Attributionsforschung und der Kontroll-Wert-Theorie (z.B. Pekrun, 2006) wird erwartet, dass die Schülerinnen und Schüler von Lehrkräften, die den als wenig kontrollierbar und stabil wahrgenommenen Einflussfaktoren (z.B. Begabung, Bildungsniveau der Eltern) eine hohe Bedeutung für Schulerfolg zuschreiben, eine geringere Motivation und höhere Hoffnungslosigkeit entwickeln. Hingegen sind positive Entwicklungsverläufe für Schülerinnen und Schüler zu erwarten, deren Lehrkräften die Wichtigkeit von kontrollierbaren Einflussfaktoren (z.B. Anstrengung) betonen. Die Hypothesen werden in Mehrebenenanalysen empirisch geprüft und die Ergebnisse u.a. hinsichtlich möglicher Implikationen für die zukünftige Forschung und die Lehrerbildung diskutiert.

### **Evaluation of two instructional models for teacher education in a bachelor-curriculum of early childhood education**

*Pujiastuti Sri Indah (Münster), Hartati Sofia*

1999 – The purpose of this study was to evaluate the effects of two alternative instructional models of team teaching for teacher education in a Bachelor-Curriculum of early childhood education held at the Faculty of Education, State University of Jakarta. In the block design group, each of the topics for one semester was taught in a block format that means four sessions a week until all themes of a topic had been dealt with, followed by the next topic. In the parallel design group, the topics for one semester were taught in a parallel format that means one session a week for each of the topics. The intervention included two semesters. It is assumed that the block design intervention is more effective than the parallel design intervention concerning students' and lecturers' evaluations.

For each intervention group, two classes with 25 to 30 students each were recruited. The effects of the interventions were measured at the beginning, middle, and end of each semester through four assessment tools: an observation of lessons by external observers, a documentation of lecturers' teaching material and students' dealing with tasks, an interview of the lecturers, and a questionnaire for students and lecturers. All instruments contained the same four scales addressing the quality of planning, acting, monitoring, and

reflecting the teaching and learning process. Questionnaires contained 9 items on each of the four scales using a 4 point scale from worse to better resulting in a summed up range from 9 to 36 point.

Students of the block design intervention gave better evaluations in the first semester ( $M = 26.0$ ) as well as in the second semester ( $M = 26.6$ ) compared to the students of the parallel design ( $M = 16.9$  resp.  $M = 17.8$ ). The same was true for the ratings of the lecturers (block design:  $M = 29.2$  resp.  $M = 30.3$ ; parallel design:  $M = 19.8$  resp.  $M = 21.7$ ). The observation of lessons revealed that students of the block design group were more capable in deeply discussing and mastering the concepts of the material being studied than the students of the parallel design group.

### **Lernen in Zeiten von Social Media: eine Herausforderung an die Selbstregulationskompetenzen der Lernenden und ein Thema für ein innovatives Lehr-Lern-Konzept an der Hochschule (KLefoLa)**

*Kramer Klaudia (Erlangen)*

2152 – Wie hängt die Nutzung Sozialer Netzwerke und Messenger-Apps mit dem Lernverhalten zusammen? Auf der Basis theoretischer Konzepte zu motivationalen Handlungskonflikten (Hofer et al. 2010), Volition und Handlungskontrolle (Kuhl, 2006) sowie zu Selbstreguliertem Lernen (Boekaerts, 1999) und Lernstrategien wurden in Studie 1 Schülerinnen und Schüler ( $N = 227$ ) und in Studie 2 Studierende ( $N = 110$ ) online zu ihrem Mediennutzungs- und Lernverhalten befragt. Die Ergebnisse beider Studien zeigen, dass eine häufige Nutzung Sozialer Netzwerke wie Facebook sowie eine häufige Nutzung von Messenger-Apps wie WhatsApp mit einem vermehrten Erleben motivationaler Interferenzen, geringerer Handlungsorientierung, vermehrter Lageorientierung und weniger verständnisvollem Lernverhalten zusammenhängen. Die Ergebnisse werden vorgestellt und diskutiert. Im KLefoLa-Lehr-Projekt „Mediennutzung und Lernverhalten“ mit dem Ziel der Kompetenzförderung bei Lehramtsstudierenden entwickelten Lehramtsstudierende und Lehrkräfte auf dieser theoretischen und empirischen Basis Unterrichtsbausteine für Schülerinnen und Schüler der 6. bis 10. Klasse zu den Inhalten: Reflexion der Mediennutzung, Medien und Motivation bzw. Selbstmotivierung sowie Medien und Lernen bzw. Selbstreguliertes Lernen. Das Ziel der Materialien ist die Anbahnung von selbstregulierter Mediennutzung und selbstreguliertem Lernen bei Schülerinnen und Schülern. Die Lehramtsstudierenden führen diese Unterrichtseinheiten an der kooperierenden Schule durch und erhalten so die Gelegenheit der unmittelbaren Verknüpfung von Theorie und Praxis. In KLefoLa-Seminaren (Kombinierte Lehrerfortbildung und Lehramtsausbildung) werden somit nicht nur deklaratives Wissen, sondern auch Handlungskompetenzen aufgebaut. In umfangreichen Lern- und Prozess-Portfolios dokumentieren die Lehramtsstudierenden ihre Lern- und Unterrichtserfahrungen, den eigenen Reflexionsprozess und das erworbene Wissen. Evaluationsergebnisse werden vorgestellt und diskutiert.

### Service-Learning in der universitären Lehre – wie gelingt es und was macht es?

*Kuchta Kathrin, Boser Julia, Junghenn Aaron, Horz Holger*

2265 – Service Learning (SL) ist ein lernendenzentriertes Lehrernformat, das zwei Komponenten zusammenführt, wobei die ‚Learning‘-Komponente die theoretische Aufbereitung eines Fachinhalts bezeichnet. Die ‚Service‘-Komponente dient einerseits der praktischen Anwendung des theoretisch erworbenen Wissens durch die Studierenden, während andererseits durch diese praktische Tätigkeit ein Mehrwert für die Gesellschaft geschaffen werden soll (Hofer, 2007). Über das Vertiefen theoretischen Wissens hinaus, ermöglicht SL den Lernenden daher auch, Fähigkeiten wie soziale sowie persönliche Kompetenzen und ziviles Engagement aufzubauen und zu entwickeln (Hébert & Hau, 2015; Eyler & Giles, 1999).

Neueren Meta-Analysen zufolge scheinen die Effekte von SL als Lehrmethode insgesamt vielversprechend zu sein (vgl. z.B. Celio, Durlak & Dymnicki, 2011; Warren, 2012; Yorrio & Ye, 2012). Bislang ist allerdings vergleichsweise wenig über die Faktoren bekannt, die dabei die studentischen Lernerfolge beeinflussen (Warren, 2012). Um sowohl bislang untersuchte bedingende Erfolgsfaktoren als auch mögliche Kriterien für den Lernerfolg von Schülern und Studierenden in SL-Veranstaltungen sowohl in Schul-, als auch universitären Settings zusammenzufassen, präsentierte Whitley (2014) ein konzeptuelles Framework über die Rahmenbedingungen von SL. Auf Basis dieser Vorarbeiten wird ein evidenzbasiertes Framework vorgestellt, das lediglich für den Hochschulkontext empirisch bestätigte Faktoren und Kriterien berücksichtigen wird. Darüber hinaus werden die Ergebnisse einer Interview-Studie mit internationalen SL-Experten aus Theorie und Praxis präsentiert, die zu möglichen Erfolgsfaktoren und -kriterien von SL-Veranstaltungen (wie bspw. der Lehrenden-Rolle und der Entwicklung von sozialen Kompetenzen wie Empathie) befragt wurden. Die Interviews wurden mit Hilfe qualitativer Inhaltsanalysen (Mayring, 2010) durch mehrere Rater ausgewertet, wobei die Ergebnisse im Hinblick auf das entwickelte Framework diskutiert werden.

### Implementation von formativem Assessment im Leseunterricht der dritten Klassenstufe: Eine Beobachtungsstudie

*Hebbecke Karin (Münster), Souvignier Elmar*

2300 – Formativ Assessment stellt einen der bedeutendsten Einflussfaktoren auf schulisches Lernen dar und beinhaltet die Diagnostik des Lernverlaufs von Schüler(inne)n sowie die Nutzung dieser diagnostischen Informationen für Feedbackprozesse und die Anpassung individueller Förderung. Obwohl dieses Konzept auch in Deutschland zunehmend mehr Aufmerksamkeit erfährt, gibt es bisher nur wenige Ansätze zur Umsetzung und Evaluation von Maßnahmen zum formativem Assessment. Die Wirksamkeit solcher Maßnahmen wird dabei maßgeblich durch die Qualität der Umsetzung im Unterricht bestimmt. Während Evaluationen sich häufig nur auf (Leistungs-)Effekte beziehen, wird

eine genaue Beschreibung der zugrunde liegenden Prozesse oft vernachlässigt. Um gemessene Effekte auf maßnahmen-spezifische Faktoren zurückführen zu können, ist es jedoch von größter Bedeutung, in einem ersten Schritt die Qualität der Umsetzung in den Blick zu nehmen.

In dieser Studie wurde untersucht, wie Lehrkräfte eine internetbasierte Form der Lernverlaufsdiagnostik in Verbindung mit materialgestützten Feedbackgesprächen und zusätzlichen Materialien zur individuellen Förderung der Lesekompetenz im Leseunterricht der dritten Klassenstufe umsetzen. Insgesamt nahmen 28 Klassen und N = 595 Schüler(innen) teil. Im Rahmen zweier Fortbildungsveranstaltungen wurden den Lehrkräften die theoretischen Grundlagen sowie der Aufbau der Materialien vermittelt. Durch anschließende standardisierte Unterrichtsbeobachtungen wurden Informationen über materialspezifische Merkmale der Umsetzung (Nutzung des Materials, konkrete Umsetzung der Feedbackgespräche und Fördermaßnahmen) sowie über allgemeine Merkmale des Unterrichts (Unterrichtsqualität und Motivierungsqualität) erhoben.

Es werden Befunde aus den Unterrichtsbeobachtungen präsentiert. Implikationen für die Unterstützung von Lehrkräften bei der Umsetzung vorbereiteter Materialien zur Erhöhung der Wirksamkeit werden diskutiert.

### Entwicklung und Validierung einer Kompetenz-taxonomie zur Qualitätssicherung in der kompetenzorientierten Lehre

*Burger Christoph (Wien), Bergsmann Evelyn, Klug Julia, Först Nora, Spiel Christiane*

2531 – Ausgelöst durch den Bologna-Prozess findet im europäischen Hochschulraum ein Paradigmenwechsel zur kompetenzorientierten Lehre statt. Bei der Entwicklung eines kompetenzorientierten Studiengangs sollte als erster Schritt stets ein Kompetenzmodell erarbeitet werden, in dem die zu erwerbenden Kompetenzen definiert und für jede ein ideales Kompetenzniveau jeweils für den kognitiven und den praktischen Aspekt festgelegt werden. Alle weiteren Schritte (z.B. Curriculum, Lehrmethoden, Prüfungsformate) zielen direkt auf die Realisierung dieser idealen Kompetenzniveaus ab. Dabei besteht jedoch das Problem, dass bis dato keine fächerübergreifende Kompetenztaxonomie publiziert wurde, deren Kompetenzniveaus sowohl den kognitiven als auch den praktischen Aspekt abbilden. Ziel dieser Studie war daher die Entwicklung einer solchen Taxonomie mittels eines mehrstufigen multimethodischen Verfahrens: Ausgehend von einer umfassenden Literaturrecherche entwickelte ein Team von BildungspsychologInnen einen Entwurf, der in zwei Fokusgruppen mit Lehrenden und Studierenden aus möglichst heterogenen Fachgebieten (Biologie, Geschichte, Mathematik, Psychologie, Veterinärwissenschaften) vorgestellt und diskutiert wurde. Anhand der Rückmeldungen wurden zwei weitere Entwürfe erstellt, die KompetenzforscherInnen und QualitätsmanagerInnen vorgelegt wurden. Zusätzlich wurden ExpertInneninterviews mit VertreterInnen der Studienorganisation aus den obigen fünf Fachgebieten durchgeführt. Nach einer weiteren Überarbeitung wurde die Anwendbarkeit der resultierende Taxonomie an 648

Studierenden verschiedenen Studienfortschritts (Bachelor/Master; Fachgebiete s.o.) erprobt. Anhand der vorliegenden Taxonomie können Kompetenzen jeweils für den kognitiven Aspekt als auch für den praktischen Aspekt auf den folgenden sieben Niveaus verortet werden: (1) Kein Wissen/Können, (2) Einstieg, (3) Grundlagen, (4) Vernetzung, (5) Kontextualisierung, (6) Ausweitung, (7) Generierung. Jedes Niveau wird anhand einer formalen Definition, mehreren kurzen Beispielen und einer graphischen Darstellung beschrieben.

### **Reflexionsfähigkeit von Lehramtsstudierenden – wie realistisch ist die Selbsteinschätzung der Entwicklung der eigenen diagnostischen Kompetenzen?**

*Gottlebe Katrin (Leipzig), Berger Maria, Latzko Brigitte*

2610 – Eine wichtige Facette diagnostischer Kompetenz ist die Reflexionsfähigkeit des Diagnostikers (z.B. Aufschneider et al., 2015). Dabei kann zwischen metakognitiven Prozessen bezüglich der angewendeten diagnostischen Modelle und des eigenen diagnostischen Vorgehen sowie der Fähigkeit zur kritischen Reflexion dieser unterschieden werden (vgl. Yost et al., 2000).

Die Studie geht der Frage nach, inwieweit die letztere Dimension bei Lehramtsstudierenden gegen Ende des Studiums ausgebildet ist. Dafür wurden in einem Prä-Post-Design der Zusammenhang zwischen der Beurteilung des Lernfortschritts durch die Studierenden und die Einschätzung der Experten bezüglich der Qualität einer Fallbearbeitung untersucht.

Die Stichprobe umfasst 191 Lehramtsstudierende für Staatsexamen (Stex) und 165 Lehramtsstudierende für Master, die ein Modul „Diagnostik, Förderung, Beratung“ an der Universität Leipzig besuchten. Das Modul umfasst für die Stex-Gruppe 3 SWS, für Master-Gruppe 4 SWS. Beide Gruppen bearbeiteten schriftlich in der ersten und letzten Sitzung vergleichbare Fallvignetten und beurteilten in der letzten Sitzung ihren Lernfortschritt. Das Material wurde von Experten hinsichtlich der Adäquatheit zu gängigen Modellen zur Erklärung von Schulleistung beurteilt. Zusammenhänge zwischen subjektivem Lernfortschritt und den Einschätzungen der Experten werden analysiert.

Die Ergebnisse zeigen, dass 81% der Teilnehmer (TN) einen subjektiven Lernfortschritt angeben. Nach Einschätzung der Experten zeigt sich bei 67% ein Lernzuwachs. Die Mehrheit der TN, die persönlichen Lernfortschritt angeben (62%), wird auch von dem Experten dementsprechend beurteilt. Bei TN-Gruppen, die schon ihre erste Fallbearbeitung als professionell einschätzen, fällt die Adäquatheit der Bearbeitung nach der Teilnahme signifikant geringer aus als bei anderen Gruppen ( $F(2, 208) = 3,080, p < 0,05, \eta^2 = 0,029$ ).

Die Befunde werden mit Blick auf die Bedeutung der gefundenen Interaktion für die Gestaltung von Lehr-Lernprozessen diskutiert. Ansätze, Reflexionskompetenz während des Studiums auszubauen, werden diskutiert.

### **Die Wirksamkeit des verteilten Lernens im Mathematikunterricht bei Dritt- und Siebtklässlern**

*Barzagar Nazari Katharina (Kassel), Ebersbach Mirjam*

2725 – Unter wünschenswerten Erschwernissen (desirable difficulties) versteht man Lernstrategien, die den Lernprozess selbst erschweren, aber das langfristige Behalten fördern (Bjork, 1994). Hierzu zählt auch das verteilte Lernen, welches sich im Vergleich zum massierten Lernen positiver auf die Erinnerungsleistung auswirkt und einen robusten Effekt darstellt (z.B. Carpenter et al., 2012). Allerdings ist noch weitgehend unklar, ob das verteilte Lernen auf die schulische Praxis übertragen werden kann. Sowohl der Erfolg mit curriculumsnahen Materialien als auch die Anwendung in realen Lernumgebungen wurden bisher nur unzureichend untersucht. So wird zum Beispiel im schulischen Mathematikunterricht selten auswendig gelernt, sondern gelernte Konzepte werden über die Bearbeitung von Übungsaufgaben verinnerlicht. Inwiefern das verteilte Lernen hier gewinnbringend genutzt werden kann, ist unsicher, da noch nicht erforscht wurde, ob das verteilte Lernen mit Übungsaufgaben ebenso erfolgreich ist wie das bisher vielfach untersuchte verteilte Lernen mit (exakten) Wiederholungen. Die aktuelle Studie greift diese Fragen auf. Sie folgte einem experimentellen Prä-Post-Design mit Follow-up-Messung und wurde im Rahmen des Mathematikunterrichts mit Schüler(innen) der 3. und 7. Klasse durchgeführt. Von Projektmitarbeiter(inne)n wurde eine Unterrichtseinheit zur halbschriftlichen Multiplikation (3. Klasse) bzw. zu Stochastik (7. Klasse) durchgeführt. Danach wurden die Klassen in je zwei Gruppen aufgeteilt (parallelisiert nach Geschlecht und Mathematiknote). Die Hälfte der Schüler(innen) einer jeden Klasse hat Übungsaufgaben zu den vermittelten Inhalten massiert bearbeitet. In der anderen Hälfte wurden die Übungsaufgaben über einen Zeitraum von drei Tagen verteilt. Der Lernerfolg wurde eine Woche nach Abschluss der Lernphase sowie nach Ablauf von sechs Wochen gemessen. Es zeigte sich ein positiver Effekt des verteilten Lernens mit Übungsaufgaben auf die Mathematikleistung. Differentielle Aspekte der Wirksamkeit verteilten Lernens werden diskutiert.

### **Specification grading improves students' outcomes**

*Grühn Daniel (Raleigh)*

2864 – In the traditional grading utilized in college courses in the United States, course grades are typically determined by the number of points on a variety of course components (e.g. exams count 20% of final grade). In this grading structure, students (a) tend to engage in “grade-grabbing” behavior rather than focusing on the content; and (b) professors tend to lower their standards to get good student evaluations. Thus, students might do lackadaisical work and still get points. Nilson (2014) suggested an alternative grading format, called specification grading. In specification grading, all assignments are evaluated on a pass/fail criterion (e.g. for a quiz, students may have to reach 80% correct for a pass) based on clear specifications. Course grades are then determined by the number and/or type of assignments that

students passed. The advantage of specification grading is that students have some degree of control about their grade in determining how much resources they want to invest into a course. Moreover, there is empirical evidence that having to reach a specific criterion for passing is linked to improved learning outcomes (Kulik, Kulik & Bangert-Drowns, 1990). Thus, specification grading should improve students' engagement and students' learning outcomes. In the present study, I investigated the effects of specification grading in a Psychology course in Child Development in a large public southeastern university in the United States. Two sections ( $n = 72$ ) were taught under the traditional grading system and two sections ( $n = 59$ ) were taught under a specifications grading system. Students in the specifications grading structure, compared to students in the traditional grading structure, (a) gave higher student evaluations, (b) performed better on a final exam, and (c) performed better on a measure of critical thinking in psychology. In addition, specification grading simplified grading for the instructor. Although the effect sizes were small, specification grading seems to provide many advantages in teaching psychology courses.

### **Der Einfluss epistemologischer Überzeugungen auf die Bewertung von Argumenten – eine mixed-methods-Studie**

*Klopp Eric (Saarbrücken), Stark Robin*

2910 – Epistemologische Überzeugungen sind wichtige Voraussetzungen für adäquates Argumentieren, insbesondere dann, wenn konfligierende Sachverhalte verhandelt werden (Braten et al., 2012). Epistemologische Überzeugungen werden als Einstellungen über die Rechtfertigung von Behauptungen aufgefasst (Klopp & Stark, im Druck). Ausgehend von dieser Auffassung stellen Argumente Behauptungen dar, die begründet werden müssen.

Bisher wurde die Beurteilung der Stärke von Argumenten nicht systematisch von der Zustimmung zu Argumenten unterschieden. Daher soll die Hypothese geprüft werden, dass epistemologische Überzeugungen primär für die Beurteilung der Argumentstärke relevant sind, da sich diese auf dessen Rechtfertigungsgründe bezieht. Die Zustimmung zu Argumenten hängt hingegen von weiteren Faktoren, wie z.B. themenbezogenen Einstellungen, ab. Weiterhin ergibt sich die Hypothese, dass die Zustimmung zu einem Argument in erster Linie von der Beurteilung der Stärke beeinflusst wird, nicht jedoch von epistemologischen Überzeugungen.

In einer ersten Studie mit 202 Probanden wurden epistemologische Überzeugungen mittels eines Fragenbogens und die Stärkebeurteilung sowie die Zustimmung mittels sechs Argumentevaluationsaufgaben erfasst. Jedes Argument war so entworfen, dass eine bestimmte epistemologische Überzeugung angesprochen wurde. Der Zusammenhang zwischen epistemologischen Überzeugungen und der Argumentevaluation wurde mittels des BSEM-Ansatzes geprüft. Alle Modelle konvergierten und erzielten einen guten Modellfit ( $PSR < 1.1$ ,  $pp-p = [-.588; .865]$ ). Die Ergebnisse bestätigen die beiden Hypothesen.

In einer zweiten Studie mit 28 Probanden wurden die gleichen Instrumente eingesetzt, allerdings mussten die Probanden ihre Beurteilung der Argumentstärke und ihre Zustimmung schriftlich begründen. Eine qualitative Auswertung ergab, dass die Probanden ihre Stärkebeurteilung im Rückgriff auf epistemologische Überzeugungen begründen, während die Begründung der Zustimmung weitestgehend auf der Stärkebeurteilung beruht und weiterhin Faktoren wie themenspezifische Einstellungen eine Rolle spielen.

### **„Aus Fehlern lernt man (nicht)!“ Eine experimentelle Manipulation der Einstellung zu Fehlern**

*Kücherer Benjamin, Fleischer Linda, Burkhart Andrea, Schmitz Anna, Dresel Markus, Tulis Maria*

2969 – Fehler stellen Anlässe zur Selbstregulation dar: Es gilt die Motivation aufrechtzuerhalten, nachfolgende Lernhandlungen auf die Fehleranalyse und -korrektur abzustimmen und den Einsatz von (meta-)kognitiven Lernstrategien entsprechend anzupassen. Theoretisch ist anzunehmen, dass eine positive Einstellung zu Fehlern diese adaptiven Reaktionen begünstigt. Basierend auf Erkenntnissen zur Einstellungsänderung wurde untersucht, inwiefern (1) eine positive bzw. negative Einstellung zu Fehlern manipuliert werden kann, und (2) ob sich diese günstig bzw. ungünstig auf die selbstberichtete affektiv-motivationale und handlungsbezogene Adaptivität von Reaktionen auf Fehler sowie auf selbstreguliertes Lernen nach dem Auftreten von Fehlern auswirkt. 145 Studierende (74% weiblich,  $M = 20.3$  Jahre,  $SD = 2.56$ ) nahmen an einem Experiment und der zwei Wochen zuvor stattfindenden Baseline-Erhebung teil. Je nach randomisierter Bedingung erhielten die Versuchspersonen (Vpn) schriftliche „Lerntipps“, die entweder eine positive (VG 1) oder negative (VG 2) Sichtweise auf Fehler beim Lernen herausstellten. Eine Kontrollgruppe (KG) erhielt in gleichem Umfang und Aufbau neutrale Tipps ohne jeglichen Bezug zum Lernen. Nach einer individuellen Lerneinheit (50 min., Lerntext und Übungsfragen mit Feedback am Computer) erhielten alle Vpn einen Fragebogen zur Erfassung oben genannter Variablen und am Ende ein Debriefing. Erwartungsgemäß fanden wir in der Baseline keine Unterschiede in der Einstellung zu Fehlern, wohl aber nach der experimentellen Manipulation und nach der Lernphase ( $VG 1 > KG > VG 2$ ). Signifikante Gruppenunterschiede zeigten sich zudem in der Adaptivität von Lernhandlungen als auch im Einsatz metakognitiver Strategien nach Fehlern, nicht jedoch hinsichtlich der affektiv-motivationalen Adaptivität. Die Ergebnisse weisen auf den lernprozessförderlichen Effekt einer positiven Einstellung hin. Insbesondere die ungünstigen Auswirkungen einer negativen Einstellung zu Fehlern sprechen für die Bedeutsamkeit einer Sensibilisierung von Lehrkräften und Eltern einer solchen entgegenzuwirken.

### **Förderung von mathematischer Argumentationskompetenz durch verschieden stark strukturierte und anpassbare Argumentationsskripts**

*Vogel Freydis (München), Kollar Ingo, Ufer Stefan, Reiss Kristina, Fischer Frank*

1992 – Argumentationsskripts werden als Möglichkeit zur Unterstützung kooperativen Lernens sowie zur Förderung mathematischer Argumentationskompetenz vorgeschlagen. An diesen Skripten wird jedoch häufig kritisiert, dass sie den Lernprozess zu stark vorstrukturieren und so zu schlechteren Lernergebnissen führen könnten, indem sie erfolgreiche, schon verinnerlichte Lernstrategien stören oder die Lernmotivation reduzieren. Es besteht die Annahme, dass im Grad der Strukturierung anpassbaren Skripten diese Probleme umgehen könnten. Die vorliegende Studie geht der Frage nach, welchen Effekt zwei unterschiedlich stark strukturierte und ein in der Strukturierung anpassbares Argumentationsskript auf den Erwerb mathematischer Argumentationskompetenz haben. Hierzu wurden  $N = 96$  Studienanfänger im Fach Mathematik auf drei Bedingungen (hochstrukturiertes, niedrigstrukturiertes oder anpassbares Argumentationsskript) aufgeteilt. Die Studierenden arbeiteten in wechselnden Dyaden an drei Argumentationsaufgaben im Bereich der Zahlentheorie. Die mathematische Argumentationskompetenz wurde mit 17 offenen Aufgaben erhoben. Ergebnisse einer ANCOVA zeigten, dass sich die drei Bedingungen signifikant im Erwerb mathematischer Argumentationskompetenz unterschieden ( $F(2,92) = 3.91$ ,  $p = .02$ , part.  $\eta^2 = .08$ ). Post-hoc-Vergleiche deckten auf, dass die Bedingung mit dem hochstrukturierten Argumentationsskript ( $M = 0.58$ ,  $SE = 0.02$ ) der Bedingung mit dem niedrigstrukturierten Argumentationsskript ( $M = 0.50$ ,  $SE = 0.02$ ) im Erwerb mathematischer Argumentationskompetenz überlegen war. Die Bedingung mit dem anpassbaren Argumentationsskript ( $M = 0.53$ ,  $SE = 0.02$ ) unterschied sich jedoch nicht signifikant von den anderen beiden Bedingungen. Die Lernenden scheinen also damit überfordert zu sein, die Strukturierung an ihre Bedürfnisse anzupassen. Die Ergebnisse legen nahe, dass Lernende zur Vermittlung mathematischer Argumentationsfertigkeiten am Studienanfang eher mit stärker strukturierten Skripten angeleitet werden sollten, anstatt zu versuchen, mit minimaler Strukturierung eine Überstrukturierung des Lernprozesses zu vermeiden.

### **Lehrereinstellungen zum Lehren – Trait oder State?**

*Egloff Frank (Münster), Souvignier Elmar*

1998 – Lehrereinstellungen (beliefs) zum Lehren stehen im Zusammenhang mit dem Unterrichtsverhalten und mit Effekten auf den Lernerfolg von Schülern/innen. Häufig werden sie theoretisch als stabile Merkmale (Traits) eingeordnet. Ungeklärt ist allerdings, ob Lehrereinstellungen in Abhängigkeit von spezifischen situativen Merkmalen intraindividuell variieren. Eine solche Adaptivität wäre funktional, da Befunde aus der Instruktionsforschung darauf hinweisen, dass Schüler mit geringer Leistungsfähigkeit bzw. bei Einstiegsphasen mehr von direkter Instruktion profitieren, während selbstbestimmte Lernformen günstig für Schüler

mit hoher Leistungsfähigkeit bzw. für Routinephasen sind. Daher stellt sich die Frage, inwieweit Lehrereinstellungen situationssensitiv sind und ob einzelne Lehrkräfte kontextübergreifend zu einem besonders hohen Maß an Adaptivität neigen. In der vorliegenden Studie wird deshalb untersucht, ob eine Vorgabe situativer Merkmale damit einhergeht, dass Lehrereinstellungen intraindividuell variieren (State). Dazu wurden vorliegende Skalen („constructivist orientation scale“ und „direct-transmissive orientation scale“, Behrmann & Souvignier, 2013) in die Kontexte „Leistungsfähigkeit“ (starke/schwache Schüler) sowie „Unterrichtsphase“ (Einstiegs-/Routinephase) eingebettet. Diese Skalen wurden von 234 Lehramtsstudierenden bearbeitet. Reliabilität ( $\alpha$  jeweils  $> .75$ ) und Faktorenstruktur der Skalen wurden überprüft und bestätigt. Es zeigt sich, dass Einstellungen der Studierenden in Bezug auf die Leistungsfähigkeit der Schüler im Allgemeinen theoriekonform und intraindividuell bedeutsam variieren, wobei das Maß an Adaptivität interindividuell deutlich unterschiedlich ausfällt. Die Adaptivität bezüglich der Unterrichtsphase ist bei ebenfalls großer Streuung deutlich geringer. Dabei erweisen sich die individuellen Sensitivitäten hinsichtlich beider Kontexte als weitgehend unabhängig voneinander. Die Befunde weisen darauf hin, dass Lehrereinstellungen generell als situationssensitiv (State) konzeptualisiert werden können.

### **Medienpädagogische Überzeugungen als Bestandteil von medienpädagogischer Kompetenz bei angehenden Lehrpersonen**

*Ossenschmidt Daniel (Paderborn), Schaper Niclas*

1987 – Medienpädagogische Kompetenz von Lehrpersonen bezieht sich auf die Nutzung von und Auseinandersetzung mit Medien in Schule und Unterricht. Um das Konstrukt weiter zu konkretisieren, wurden in der Studie medienpädagogische Überzeugungen bei angehenden Lehrpersonen ermittelt und untersucht, die als förderlich für medienpädagogisches Handeln in der Schule gelten können. Hierzu fand zunächst eine theoretische Bestimmung relevanter Überzeugungen für die medienpädagogischen Anforderungsbereiche Mediendidaktik, Medienerziehung und medienbezogene Schulentwicklung statt, die anschließend im Rahmen einer Expertenbefragung ( $N = 10$ ) validiert wurden. Bezüglich eines kompetenten didaktischen Einsatzes von Medien ergab sich, dass vor allem konstruktivistische Lehr-/Lernüberzeugungen relevant sind. Bezüglich eines kompetenten medienerzieherischen Handelns ergab sich, dass insbesondere Überzeugungen relevant sind, die eine kritisch-reflektierende Leitidee widerspiegeln. Für den Bereich Schulentwicklung ergab sich, dass Überzeugungen für die Entwicklung oder Integration neuer medienpädagogischer Konzepte von hoher Bedeutung sind. Aufbauend darauf wurde eine Fragebogenstudie durchgeführt, bei der die genannten kompetenzbezogenen Überzeugungen mithilfe von drei Teilskalen mit je sechs Items erfasst wurden. An der Befragung beteiligten sich 883 Lehramtsstudierende verschiedener Hochschulstandorte. Im Rahmen der Datenauswertung wurde die Dimensionierung der medienpädagogischen Überzeugungen anhand einer konfirmatorischen

Analyse überprüft und bestätigt. Zur Validierung wurden die Überzeugungsskalen in Zusammenhang mit kompetenzorientierten Wissensaufgaben aus den drei betrachteten medienpädagogischen Bereichen gebracht, die die Studierenden bei der Befragung ebenfalls bearbeitet hatten. Hier konnten positive Korrelationen gefunden werden. Um mögliche Einflüsse der Lehrerbildung auf die Entstehung von medienpädagogischen Überzeugungen zu untersuchen, wurden zudem Lerngelegenheiten im Studium im medienpädagogischen Bereich betrachtet. Auch hier waren positive Zusammenhänge zu finden.

### Entwicklung und Validierung eines dynamischen Lesekompetenztests

*Marx Christine (Heidelberg), Dörfler Tobias*

627 – Dynamisches Assessment wurde im deutschsprachigen Raum bislang hauptsächlich im Bereich der Intelligenzdiagnostik angewendet (z.B. Grohne & Hock, 2007; Süß, 2005), ein Transfer bisheriger Befunde auf weitere Kompetenzbereiche wurde hingegen noch nicht hinreichend umgesetzt. Ziel des Projekts ist die Konstruktion und Validierung eines computeradministrierten dynamischen Lesekompetenztests für die Jahrgangsstufen drei und vier. Erfasst wird ein mehrdimensionales Lesekompetenzkonstrukt im Multiple-Choice-Format, bei dem lokale, temporale und kausale Informationen aus dem Text erschlossen, paraphrasiert oder im Text lokalisiert werden müssen. Daneben werden auch Brückeninferenzen abgeprüft. Bei einer falschen Antwort erhält der Proband eine Hilfestellung und kann die Aufgabe nochmals versuchen zu lösen. Das Ausmaß, in dem der Proband eine Leistungssteigerung auf das Feedback zeigt (dynamische Komponente), wird ebenfalls erfasst.

Der Test wurde theoriegeleitet auf Basis des aktuellen Standes der kognitionspsychologischen Leseforschung konstruiert. Der Materialentwicklung von 108 Items folgte die qualitative Vorerprobung, bei der 81 ausgewählte Items an 15 Kindern mit der Methode des lauten Denkens erprobt und auf Grundlage der daraus erlangten Erkenntnisse überarbeitet wurden. Daran schloss sich die Pilotierung an, bei der eine Version des Lesekompetenztests ohne Feedback an 240 Grundschulern zum Einsatz kam. Auf dieser Basis konnte eine erste Testversion erstellt werden, die eine Reliabilität von .78 (Cronbachs  $\alpha$ ) aufweist. Der statische Lesekompetenztest wurde an 169 Schülern und dessen dynamische Komponente an 59 Schülern validiert. Die Korrelationen der Lesekompetenz und der dynamischen Komponente mit verschiedenen Außenkriterien (z.B. unterschiedliche Lese- und Leistungsmaße) sprechen für die Validität der Konstrukte. Mögliche Anwendungen des Testverfahrens in der pädagogisch-psychologischen Praxis, insbesondere in der Population der Kinder mit spezifischem Förderbedarf im Lesen werden diskutiert.

### Konstruktion einer Testreihe zur leseprozessbezogenen Lernverlaufsdiagnostik mit Hilfe regelgeleiteter Itemdesigns

*Förster Natalie (Münster), Kuhn Joerg-Tobias, Munske Jasmin, Souvignier Elmar*

2576 – Diagnostische Informationen über Schüler stellen für Lehrkräfte eine rationale Basis für Förderentscheidungen dar, wobei die Rückmeldung über Leistungsniveau und Leistungsänderungen im Sinne eines formativen Assessments positive Effekte auf die Kompetenzentwicklung bewirkt (Förster & Souvignier, 2014; 2015; Stecker et al., 2005). Bislang vorliegende Testreihen zur Erfassung der Lesekompetenzentwicklung unterscheiden jedoch nicht zwischen verschiedenen Teilprozessen des Leseverstehens. Zudem zeigen bisherige Konstruktionsansätze Schwierigkeiten bei der Entwicklung homogen schwieriger Paralleltests, was die Interpretation der Lernverläufe beeinträchtigt.

Die Studie untersucht, inwiefern mithilfe einer regelgeleiteten Itemkonstruktion, d.h. durch die gezielte Variation von Itemmerkmalen wie z.B. der Silbenanzahl oder der Worthäufigkeit, äquivalent schwierige computerbasierte Lesetests konstruierbar sind, anhand derer die Effizienz der Teilprozesse des Lesens auf Wort-, Satz- und Textebene erfasst werden können. Insgesamt wurden basierend auf der Childlex-Datenbank regelgeleitete Items für vier Paralleltests konstruiert, die zur Vermeidung einer Konfundierung von Item und Messzeitpunkt in unterschiedlichen Kombinationen zu vier Testzeitpunkten bearbeitet werden. Aktuell liegen die Daten des ersten Testzeitpunkts ( $N = 1351$ ) vor. In einer Teilstichprobe ( $N = 362$ ) wurden weitere Tests zur Validierung der computerbasierten Lesetests durchgeführt. Insgesamt spricht das Korrelationsmuster für die konvergente und diskriminante Validität der Lesetests: Während die Korrelationen mit standardisierten Lesetests durchgängig hoch ausfallen ( $.51 < r < .75$ ), zeigen sich niedrigere Zusammenhänge mit einem standardisierten Mathematiktest ( $r < .49$ ) und Intelligenzaufgaben ( $.21 < r < .45$ ). Die nächsten Auswertungsschritte betreffen insbesondere die Analyse des Einflusses der schwierigkeitsgenierenden Merkmale auf die Itemschwierigkeiten und Antwortlatenzen unter Verwendung hierarchischer IRT-Modelle (Klein Entink et al., 2009). Entsprechende Ergebnisse werden auf der Tagung vorgestellt.

### Vorstellungen angehender Lehrkräfte über die Struktur des mathematischen Wissens von Schülerinnen und Schülern: Nahe dran, aber nicht kongruent

*Herppich Stephanie (Freiburg), Wittwer Jörg*

2628 – Lehrkräfte sollten wissen, wie unterschiedliche Wissensarten bei Schülerinnen und Schülern miteinander zusammenhängen. Speziell im Bereich der Mathematik ist die Beziehung zwischen konzeptuellem und prozeduralem Wissen wichtig. Ausgehend von Befunden bei Schülerinnen und Schülern nahmen wir an, dass Lehrkräfte das konzeptuelle und prozedurale Wissen von Schülerinnen und Schülern als getrennte Wissensarten voneinander unterscheiden,

aber bei Schülerinnen und Schülern mit höherem Vorwissen einen stärkeren Zusammenhang zwischen beiden Wissensarten annehmen.  $N = 42$  Mathematik-Referendare bearbeiteten vier Vignetten, die variierten, ob eine Schülerin eine konzeptuelle oder prozedurale Aufgabe löste oder nicht und ob diese Schülerin niedriges oder hohes Vorwissen besaß. Die Lehrkräfte schätzten, wie wahrscheinlich die Schülerin weitere konzeptuelle und prozedurale Aufgaben löste. Die Ergebnisse zeigten, dass beim Lösen der konzeptuellen Aufgabe signifikant mehr Lehrkräfte schätzten, die Schülerin würde auch weitere konzeptuelle Aufgaben wahrscheinlicher als prozedurale lösen. Löste sie die konzeptuelle Aufgabe nicht, schätzte eine signifikante Mehrheit, die Schülerin würde weitere prozedurale Aufgaben wahrscheinlicher als konzeptuelle lösen. Wurde die prozedurale Aufgabe gelöst, schätzten nur 50% der Lehrkräfte, die Schülerin würde weitere prozedurale Aufgaben wahrscheinlicher lösen als konzeptuelle. Löste sie die Aufgabe nicht, schätzte eine signifikante Mehrheit, sie würde weitere konzeptuelle Aufgaben wahrscheinlicher lösen als prozedurale. Über beide Aufgabenarten hinweg korrelierte die Angabe, ob die erste Aufgabe gelöst wurde, mit der geschätzten Lösungswahrscheinlichkeit höher, wenn die Schülerin hohes Vorwissen und nicht niedriges Vorwissen aufwies. Offenbar betrachten Referendare prozedurales und konzeptuelles Wissen als unterschiedliche Wissensarten und scheinen eine stärkere Wissensintegration bei höherem Vorwissen anzunehmen. Teilweise gehen Lehrkräfte jedoch eventuell von konzeptuellem Verständnis aus, wenn Lernende eine Prozedur beherrschen.

### Volitionale Variablen in Eignungs-Untersuchungen für Lehramtsstudierende

Schoppe Sebastian (Leipzig), Dietrich Sandra, Latzko Brigitte

2840 – Gemäß der Handlungskontrolltheorie von Kuhl (1994) unterscheiden sich Personen in der Effektivität ihrer Handlungskontrolle, was sich in dem Konstrukt der Handlungs- vs. Lageorientierung ausdrückt. Dabei gilt als nachgewiesen, dass sich u.a. Leistungseinbußen unter Stress sowie eine verminderte psychische Widerstandskraft gegenüber Belastungen bei lageorientierten Personen feststellen lassen. Mit Blick auf die speziellen Beanspruchungen des Berufsbilds Lehrer dürfte der Ausprägung der Handlungs- bzw. Lageorientierung von Lehramtsstudierenden eine wichtige Bedeutung bezogen auf Studien- sowie späteren beruflichen Erfolg und die Aufrechterhaltung psychischer Gesundheit zukommen. In der Debatte um Eignungsdiagnostik bei Lehramtsstudierenden finden diese jedoch bislang kaum Berücksichtigung.

Wir gehen daher der Frage nach, inwiefern es Zusammenhänge zwischen etablierten eignungsdiagnostischen Konstrukten wie berufsrelevanten Persönlichkeitseigenschaften, studienbezogenen Lernstrategien oder Studienwahlmotiven und volitionalen Merkmalen gibt.

In einer Online-Befragung von 140 Erstsemesterlehramtsstudierenden (116 w, 24 m) wurden FEMOLA (Pohlmann & Möller, 2012), LPA (Brandstätter & Mayr, 1994), LIST (Wild & Schiefele, 1994) und HAKEMP-90 (Kuhl, 1994)

eingesetzt. Es fanden sich u.a. positive Zusammenhänge zwischen gesundheitszuträglicher Handlungsorientierung bei der Tätigkeitsplanung (HOP) und hohen Ausprägungen der Persönlichkeitseigenschaften Stabilität und Selbstkontrolle, sowie hohen Ausprägungen der Studienwahlmotive Pädagogisches Interesse und Fähigkeitsüberzeugung. Bei über einem Drittel der Teilnehmer zeigten sich eher ungünstige lageorientierte Stile.

Mit Blick auf eignungsdiagnostische Untersuchungen von Lehramtsstudierenden werden anhand der Ergebnisse Hinweise auf eine mögliche inkrementelle Validität von volitionalen Variablen diskutiert.

### Erlebtes partizipatives und restriktives Verhalten von Lehrkräften: Effekte auf die Unterrichtszufriedenheit von Schüler/inne/n

Misamer Melanie (Braunschweig), Thies Barbara

119 – Partizipatives und restriktives Verhalten gehören zweifelsohne zum Handlungsspektrum von Lehrkräften. In einer Vorstudie zur verhaltensnahen Konkretisierung der Konstrukte für die Schule wurden für das partizipative Spektrum die Aspekte (1) unterstützende Zuwendung sowie die Förderung von (2) Vertrauen und (3) Partizipation identifiziert. Für das restriktive Spektrum zeigten sich (1) Zwang ausüben, (2) mangelnde Egalität, (3) Bloßstellen, (4) restriktive Konsequenzen auf Schüler/innen/verhalten und (5) Ungerechtigkeit (Misamer & Thies, 2015). Die Vorteile partizipativen Lehrkräfteverhaltens liegen aus pädagogischer Sicht auf der Hand; so wird beispielsweise eine erhöhte Unterrichtszufriedenheit von Schüler/inne/n postuliert. Dieser Effekt, der durch das Verwenden partizipativer und das Vermeiden restriktiver Lehrkräfteverhaltensweisen bedingt sein soll (Misamer & Thies, 2014), wurde jedoch bisher nicht systematisch empirisch überprüft. In der vorgestellten Untersuchung wurde daher geprüft, ob und welche von Schüler/inne/n erlebte partizipative und restriktive Verhaltensweisen von Lehrkräften mit der Zufriedenheit im Unterricht in Zusammenhang stehen.

Es wurden 890 Schüler/innen ( $w = 457$ ,  $m = 407$ , 26 o.A.) der Klassenstufen 7-12 aus Haupt-, Real- und Gesamtschulen sowie Gymnasien untersucht. Erfasst wurden die Unterrichtszufriedenheit (Saldern & Littig, 1987) sowie die o.g. erlebten Handlungsweisen über einen in einer Vorstudie konzipierten Fragebogen. Regressionsanalytisch zeigt sich, dass Unterrichtszufriedenheit umso eher erlebt wird, je weniger restriktive Konsequenzen auf Schüler/innen/verhalten ( $\beta = -.10$ ) und je mehr Vertrauen ( $\beta = .25$ ), unterstützende Zuwendung ( $\beta = .23$ ) und partizipatives Handeln ( $\beta = .09$ ) erlebt werden. Der Anteil hierdurch aufgeklärter Varianz liegt insgesamt bei 32% (korr.  $R^2 = .32$ ). Möglichkeiten von Lehrkräften, das Unterrichtsklima positiv zu beeinflussen, werden diskutiert.

### Subgruppen von Lehrkräften: Wer wird kompetenter wahrgenommen?

*Hackbart Marcel (Braunschweig), Thies Barbara*

145 – Stereotype im Klassenzimmer sind wesentliche Einflüsse auf die Lehrkraft-Schüler/innen-Interaktion, da sie zur Bildung von Erwartungen beitragen. Es gibt unterschiedliche Forschung zu Stereotypen gegenüber Schüler/innen und wie diese die Interaktion mitbestimmen können. Wenig im Fokus des Interesses steht das Bild, das Menschen von Lehrkräften haben. In einer laufenden Untersuchungsreihe wird dem Rechnung getragen und betrachtet, welche Stereotype gegenüber bestimmten Subgruppen von Lehrkräften bestehen. So ist es z.B. möglich, dass sich die klassischen Geschlechts-Professions-Assoziationen auf Lehrkräfte übertragen lassen.

In einer ersten Teilstudie mit Fallvignetten (Bild und Text) gab es Hinweise darauf, dass weibliche Lehrkräfte kompetenter wahrgenommen werden als männliche, insbesondere bei unbekanntem Unterrichtsfach. Dies könnte dadurch erklärt sein, dass wenn der Erziehungsaspekt im Fokus steht, Frauen stärker mit dem Lehrberuf assoziiert werden.

In der vorzustellenden zweiten Teilstudie wurde dieser Interpretation nachgegangen, indem mittels Fallvignetten (nur Text) das Geschlecht (männlich, weiblich), das Unterrichtsfach (Deutsch, Mathematik) und die Schulform (8. Klasse Gymnasium, 3. Klasse Grundschule) einer Lehrkraft zufällig variiert wurden. Der Erziehungsaspekt wurde durch die Schulformen manipuliert. Die Teilnehmenden sollten in der Online-Befragung die jeweils beschriebene Lehrkraft auf den Dimensionen des Stereotype Content Models (Wärme und Kompetenz) beurteilen. Für die Zustimmung zu den jeweiligen Items (z.B. intelligent, warmherzig) wurde eine siebenstufige Likert-Skala genutzt.

Der laufenden Teilstudie lagen folgende Hypothesen zugrunde, die varianzanalytisch ausgewertet werden sollen: (1) Gymnasiallehrkräfte werden kompetenter, aber weniger warm eingeschätzt als Grundschullehrkräfte. (2) Frauen werden im Fach Deutsch und in der Grundschule kompetenter eingeschätzt als Männer. (3) Männer werden kompetenter im Gymnasium und im Fach Mathematik wahrgenommen.

### Anger regulation in teachers – a pilot intervention study

*Ramasamy Saraswathi (Heilbronn), Frenzel Anne*

741 – Teaching is a rewarding yet emotionally taxing profession, with the emotional component often being overlooked (Schutz & Zembylas, 2009). Teachers experience a wide range of emotions in their professional life and it is of importance to explore and understand whether and how they regulate their emotions (Sutton & Wheatley, 2003). Among the various emotions that teachers experience in their profession, this study focuses on teachers' anger. Descriptive field research shows that teachers do try to regulate their anger (Sutton, 2007). However, empirical research on the effectiveness of the different emotion-regulation approaches is

typically lab based (Gross, 2002, 2015) and so far there is no specific intervention for anger regulation in teachers.

We piloted three different approaches to emotion regulation, namely, cognitive reappraisal, emotion-focused coping and suppression. 36 primary school teachers participated in the three-week study. By using diaries, baseline (first week) and intervention (third week) data of teachers' daily experience of emotions were collected. The second week served as a primer for the anger regulation intervention (teachers were required to comment on a vignette describing a nurse engaging in one of the three regulation approaches). In the third week, the diary cover contained instructions for the corresponding anger regulation strategy (cognitive reappraisal – taking a different perspective; emotion-focused coping – taking a deep breath, recalling a pleasant experience and calming themselves down; suppression – not displaying their anger in their words, gestures or facial expressions). Preliminary quantitative results imply that all three anger regulation strategies increased teachers' positive emotions. The qualitative results cast light on the usefulness and difficulties of each of the anger regulation strategies, and the utility and weaknesses of the intervention design. In sum, this study provided valuable directions for further improvement of the intervention and promises to provide a meaningful tool for teachers' anger regulation.

### Kontextbezogene Entwicklung von Zielorientierungen in Schule und Ausbildung

*Becker Sarah (Bamberg), Schiefer Irene, Pfof Maximilian, Artelt Cordula*

1290 – Zielorientierungen, im Sinne von Lern- und Leistungszielen, sind wichtige motivationale Determinanten bezogen auf das Lern- und Leistungsverhalten von Kindern und Jugendlichen. Lernzielorientierung meint dabei die Erweiterung eigener Kompetenzen, wohingegen Leistungszielorientierung mit dem Präsentieren eigener Fähigkeiten assoziiert ist. Studien zu Zielorientierungen finden häufig im Kontext von Schule oder Studium statt. Wie sich Zielorientierungen bei Jugendlichen nach dem Übergang ins duale Ausbildungssystem entwickeln, wurde hingegen kaum untersucht. Auch der Vergleich der Zielorientierungen von Auszubildenden und Altersgenossen, die sich noch im allgemeinbildenden Schulsystem befinden, wird selten berichtet. Der Übergang vom Schul- in das duale Ausbildungssystem ist jedoch mit vielen Veränderungen verbunden. Während Schüler z.B. an die vorgegebene Fächerauswahl gebunden sind, geht für Auszubildende dieser Übergang mit interessens- und kompetenzorientierten Wahlmöglichkeiten einher. Ziel der Ausbildung ist es, die eigenen berufsbezogenen Kompetenzen weiter zu entwickeln. Für Schüler liegt der Fokus hingegen vorrangig auf dem Erbringen von Leistungen, um einen guten Abschluss zu erreichen. Der Vergleich der beiden Ausbildungssituationen führt zu der Frage, ob Auszubildende höhere Lernziel- und ihre Altersgenossen im Schulsystem höhere Leistungszielorientierungen zeigen. Im vorliegenden Beitrag werden Lern- und Leistungsziele in Abhängigkeit der Ausbildungssituation verglichen. Als Grundlage dient die Stichprobe der längsschnittlichen Stu-

die BiKS-8-14 bzw. BiKSplus[8-18]. Verglichen wurden die Daten von N = 943 Fällen zu drei Messzeitpunkten (Klasse 5, Klasse 6, Stufe 11 bzw. 1. Ausbildungsjahr). Die Ergebnisse von latenten Neighbor-Change-Analysen zeigen einen Zuwachs der Lernziele über die drei Messzeitpunkte in beiden Gruppen, wobei dieser signifikant höher für die Gruppe der Auszubildenden nach dem Übergang ausfällt. Bei den Leistungszielen lässt sich eine Abnahme zeigen. Gruppenunterschiede wurden dabei nicht gefunden.

**Wir müssen uns doch um ihn kümmern!  
Die hervorgehobene Rolle von Mädchen bei der  
Inklusion von Jungen mit sonderpädagogischem  
Förderbedarf**

*Henke Thorsten (Potsdam), Zander Lysann*

1750 – Kinder mit sonderpädagogischen Förderbedarf (SPF) sind im Vergleich zu Kindern ohne SPF weniger gut in die Freundschaftsnetzwerke ihrer Schulklassen eingebunden (Huber & Wilbert, 2012). Bislang ist jedoch kaum untersucht, welche Rolle das Geschlecht eines Kindes mit SPF für dessen soziale Partizipation spielt. Die Tendenz, bevorzugt mit gleichgeschlechtlichen Peers befreundet zu sein (Homophilie) ist ein robuster Forschungsbefund. Auf Grundlage der Geschlechtsrollenforschung sind für Kinder mit SPF in Regelschulklassen alternative Ausgänge plausibler: Eine einflussreiche Unterscheidung differenziert zwischen maskulin-instrumentalen Eigenschaften (Agentik, kompetitive Orientierung) und feminin-expressiven Eigenschaften (Fürsorglichkeit, Emotionalität). Vor diesem Hintergrund nehmen wir an, dass die Einbindung von Jungen mit SPF in eine Schulklasse insbesondere von Mädchen ausgeht, da dieses Verhalten im Einklang mit deren Geschlechtsrolle steht. Tendenzen der Geschlechts-Homophilie für Jungen mit SPF wären also im Vergleich zu anderen Konstellationen deutlich reduziert. Zur Prüfung dieser Annahme haben wir die Freundschaftsbeziehungen innerhalb der Schulklassen von N = 1.427 (49% Mädchen, 6% SPF der zweiten und dritten Klasse soziometrisch erfragt. Für jedes Kind wurden alle eingehenden und gleichgeschlechtlichen Freundschaftsnennungen aufsummiert und daraus ein Index gebildet, der das Verhältnis gleichgeschlechtlicher an allen eingehenden Nennungen abbildet und als Kriteriumsvariable dient. Diese wird durch die Variablen Geschlecht, SPF sowie eine Interaktion von Geschlecht und SPF vorhergesagt. Eine signifikante Interaktion zeigte erwartungskonform, dass Jungen mit einem SPF mehr eingehende Freundschaftsnennungen von Mädchen erhielten als Jungen ohne einen SPF. Mädchen mit einem SPF hingegen erhielten nicht mehr Nennungen von Jungen als Mädchen ohne einen SPF. Wir stellen explorative deskriptive Analysen vergleichend für Kinder mit verschiedenen Förderbedarfen vor und diskutieren Implikationen für die Inklusionspraxis in Regelklassen.

**Spielorientierte Förderung numerischer  
Kompetenzen im Vorschulalter**

*Jörns Christina (Hildesheim), Schuchardt Kirsten,  
Grube Dietmar, Mähler Claudia*

1789 – In den letzten Jahren ist eine Vielzahl an Förderprogrammen erschienen, deren Ziel es ist, numerische Kompetenzen von Vorschülern zu fördern. Vor dem Hintergrund, dass die Wirksamkeit vieler dieser Programme bisher noch unzureichend erforscht ist, wird aktuell kontrovers diskutiert, ob sich frühe Mengen-Zahlen-Kompetenzen anhand von spielorientierten Förderkonzepten nachhaltig fördern lassen. In Anlehnung an Forschungsergebnisse aus den USA, nach denen das spielerische Lernen dem instruktionalen Lernen im Vorschulalter vorzuziehen ist (Golinkoff & Hirsh-Pasek, 2009), wurde in der vorliegenden Evaluationsstudie untersucht, ob numerische Kompetenzen durch in den Kindergartenalltag integrierte zahlen- und mengenbezogene Spiele gefördert werden können. Darüber hinaus war es von Interesse herauszufinden, ob Kindergartenkinder mit geringen numerischen Kompetenzen insofern von der Fördermethode profitieren, als sie ihren Leistungsrückstand aufholen können. Realisiert wurde ein Prä-Post-Studie mit einer Fördergruppe, einer Kontrollinterventionsgruppe sowie einer Wartekontrollgruppe, an der 142 Kinder im Alter von vier bis fünf Jahren teilnahmen. Zwischen Prä- und Posttest spielten die Kinder der Fördergruppe mit ihren Erzieherinnen über fünf Wochen die genannten Förderspiele. In der Kontrollinterventionsgruppe wurden indessen Spiele zur Förderung der phonologischen Bewusstheit durchgeführt. Die Ergebnisse kovarianzanalytischer Verfahren mit Messwiederholung sprechen dafür, dass sich die numerischen Kompetenzen von Vorschülern anhand des verwendeten Förderkonzepts steigern lassen. Auch konnte gezeigt werden, dass Kinder der Fördergruppe mit eingangs schwächeren numerischen Kompetenzen einen höheren Leistungszuwachs aufwiesen als die leistungsstärkeren Kinder, die nicht gefördert wurden. Die Ergebnisse weisen somit auch auf eine Eignung spielerischer Förderkonzepte zur Kompensation von Entwicklungsdefiziten hin.

*Golinkoff, R. M., Hirsh-Pasek, K., Berk, L. E. & Singer, D.G. (2009). A mandate for playful learning in preschool: Presenting the evidence. New York: Oxford Press.*

**Gerechtigkeitswahrnehmungen von Studierenden  
im Hochschulkontext**

*Dietrich Heike (Heidelberg), Klopp Eric, Zhang Ying, Brünken Roland, Krause Ulrike-Marie, Spinath Frank M., Stark Robin, Spinath Birgit*

2017 – In einem Beitrag zur Gerechtigkeit im Bildungssystem kritisieren Lotz und Feldhaus (2013), dass in der Psychologie oft „das individuelle Erleben von Gerechtigkeit im Bildungssystem außer Acht gelassen“ wird (S. 89). Im Hochschulkontext wäre bspw. denkbar, dass bestimmte Studierendengruppen (z.B. Erstakademiker/innen; Studierende mit Migrationshintergrund) die Gerechtigkeit von studienbezogenen Vorgängen anders wahrnehmen als ihre Mitstudierenden.

Um solche Gerechtigkeitswahrnehmungen zu erfassen, geht die vorliegende Studie der Frage nach, ob die Skalen Organisationaler Gerechtigkeit von Colquitt (2001) bzw. die darauf basierende deutsche Version zu Gerechtigkeitseinschätzungen in Organisationen (Maier, Streicher, Jonas & Woschée, 2007) auf den hochschulischen Kontext übertragbar sind.

Zu diesem Zweck wurden die 20 Items des deutschsprachigen Fragebogens von Maier et al. (2007), die den 4 Faktoren prozedurale Gerechtigkeit, distributive Gerechtigkeit, interpersonale Gerechtigkeit und informationale Gerechtigkeit zugeordnet sind, auf den Hochschulkontext angepasst und insgesamt  $N = 187$  Studierenden der Psychologie an zwei Universitäten zur Bearbeitung vorgelegt.

Eine konfirmatorische Faktorenanalyse mit den vier oben genannten Faktoren erzielte Fit-Indices von  $\chi^2 = 316,38$  ( $df = 164$ ,  $p < .01$ ) bzw. CFI = .89 und RMSEA = .07. Reliabilitätsanalysen für die Subskalen ergaben Cronbachs Alphas von  $\alpha = .61$  (prozedurale Gerechtigkeit),  $\alpha = .92$  (distributive Gerechtigkeit),  $\alpha = .81$  (interpersonale Gerechtigkeit) und  $\alpha = .69$  (informationale Gerechtigkeit).

Sowohl die Fit-Indices des Modells als auch die Reliabilitäten einzelner Subskalen deuten auf die Notwendigkeit einer Überarbeitung des eingesetzten Fragebogens für den Hochschulkontext hin. Zusammenhänge mit Leistungsdaten der Studierenden werden diskutiert.

In einem weiteren Schritt soll der Fragebogen zur Identifikation möglicher Unterschiede in Gerechtigkeitswahrnehmungen von verschiedenen Studierendengruppen eingesetzt werden.

### **Bildungshintergrund als Risiko oder Chance? – Zusammenhänge zwischen der Motivation von Studierenden und dem Bildungsgrad ihrer Eltern**

*Schneider Marianne (Osnabrück), Puca Rosa Maria*

2460 – Obwohl die Chancengerechtigkeit in Deutschland in den letzten Jahren stetig zugenommen hat, spielen Variablen wie sozioökonomischer Status und Bildungsgrad der Eltern noch immer eine wichtige Rolle für die akademische Entwicklung von Kindern (z.B. OECD, 2013). Möchte man diesem Umstand durch gezielte Fördermaßnahmen weiter entgegenwirken, wäre u.a. eine differenzierte Motivationsanalyse nützlich, die berücksichtigt, dass unterschiedliche Entwicklungsbedingungen spezifische Motivationsformen und -probleme begünstigen können, die dementsprechend auch spezifisch angegangen werden müssen. Die vorliegende Studie basiert daher auf einer von Rheinberg (2004) vorgeschlagenen Taxonomie von Motivationsdefiziten in den Bereichen Selbstwirksamkeit, Volition, Tätigkeits- und Folgeanreize. Aufbauend auf einer früheren Studie (Hahn, Baeza & Puca, 2008), die bereits gezeigt hat, dass der Bildungshintergrund sowohl von Hauptschülern als auch von Gymnasiasten mit einem Teil dieser Defizite zusammenhängt, wurden 202 Studierende verschiedener Fächer untersucht ( $M$  Alter = 22.7,  $SD$  Alter = 3.2; 74% weiblich; 47% mit mindestens einem Elternteil mit Hochschulabschluss). Diese füllten online einen Fragebogen aus, der u.a. den akademischen Werdegang, die aktuelle Studiensituation sowie im Hinblick auf akademische Leistungen relevante Einstel-

lungen, Motivationsformen und -probleme (nach Rheinberg, 2004) erfasste. Die Analyse der Daten ergab Zusammenhänge des elterlichen Bindungsgrades mit Variablen aus allen erfragten Bereichen. So zeigte sich z.B. eine mit dem Bildungsgrad (v.a. der Mutter) steigende Selbstwirksamkeit, die wiederum einen starken Prädiktor für die bisher im Studium erreichten Noten darstellt. Im Gegenzug zeigte sich aber auch, dass ein höherer Bildungsgrad (beider Eltern) mit einer geringeren Wertschätzung von durch eine gute Bildung erreichbaren Folgen einhergeht. Diese und weitere Resultate werden präsentiert und im Hinblick auf eine weitere Verbesserung der Chancengerechtigkeit diskutiert.

### **Warum ist Freizeit motivierender als Schule?**

*Puca Rosa Maria (Osnabrück)*

2920 – Motiviert ist man u.a. dann, wenn eine Situation Gelegenheiten erkennen lässt, dass man Ziele erreichen kann, die man als persönlich wichtig erachtet. In der Schule und im Unterricht werden aber für viele Lernenden solche Gelegenheiten, die man in der Motivationspsychologie als Anreize bezeichnet, nicht geboten. Unterricht hat oft nichts mit persönlich wichtigen Zielen zu tun und ist vermutlich deshalb nicht motivierend.

Es wurde ein Fragebogen entwickelt, der das motivationale Anreiz- bzw. Anregungspotential von schulischem und universitärem Unterricht erfasst und dem Anregungspotential von „strukturierten“ Freizeitbeschäftigungen (z.B. Chor oder Schwimmverein) gegenübergestellt. Dabei wurden anschluss-, leistungs-, und machthematische Anreize erfragt. Der Fragebogen wurde Schülerinnen und Schülern mehrerer Schulklassen im Alter von 15 bis 19 Jahren sowie Studierenden in Seminaren zur Beantwortung vorgelegt.

Es ist wenig überraschend, dass die motivthemenatischen Anreize im Freizeitbereich stets deutlich höher eingeschätzt werden als in der Schule und im Studium. Dabei scheint es im Unterricht vor allem an anchluss-thematischen Anreizen zu mangeln. Machthematische Anreize werden hier zwar auch als verhältnismäßig niedrig, aber gleichzeitig als wenig wichtig eingeschätzt. Insgesamt zeichnen sich attraktive Angebote im Schul- und Freizeitbereich dadurch aus, dass sie hohe anchluss-thematische aber auch leistungsthematische Anreize bieten. Darüber hinaus scheint auch die Zusammensetzung der Gruppen eine Rolle zu spielen.

---

### **Sozialpsychologie**

#### **Red alert again: How colors can reinforce political East vs. West thinking**

*Gebauer Fabian (Bamberg), Raab Marius H., Carbon Claus-Christian*

412 – Research has shown that in many real-world contexts, like reading newspaper or watching newscast, people do not process information in a neutral way; instead, they search for information trying to confirm their previously held attitudes and stereotypes. As Russia and the NATO have again politically drifted apart in recent years, we were interes-

ted in how far old-established color depictions referring to the Cold War's demarcations (USSR = red; NATO = blue) might affect people's political perception of the resurrected East vs. West conflict nowadays. Therefore, participants (N = 75) received a fabricated news article in which both sides were either depicted on a map as Russia = red; NATO = blue or Russia = blue; NATO = red (Study 1). Furthermore, in a different sample (N = 70) we removed the color classifications and substituted them either with hachured distinctions or no graphical distinctions at all (Study 2). Results showed that the perceived political distance between both sides increased particularly for those participants who hold strong attitudes against Russia, but only when the Russian territory was depicted in red. No such effects could be observed in Study 2 where we implemented hachured vs. no graphical distinctions for the different map areas. These findings are in accordance with former research showing that prior attitudes can bias information processing, but extends it to the applied field of color inducing stereotypes. Thus, colors referring to the old-established Cold War patterns can indeed shape the political perception and reinforce stereotypical East vs. West thinking.

#### **Erfassung der relevanten Dimensionen bei der Beurteilung von Ernährungsformen durch Fleischesser, Vegetarier und Veganer und Untersuchung der Unterschiede mit der Repertory Grid Technik**

*Kisse Martin (Magdeburg), Heckmann Mark, Höft Nikolas*

474 – Fleisch ist für viele Menschen Bestandteil des täglichen Konsums. Es gehört zu einer „richtigen“ Mahlzeit dazu und wird mit Männlichkeit, Stärke und Status assoziiert. In den letzten Jahren verändert sich allerdings die Einstellung der Bevölkerung zum Fleischkonsum. Es wächst die Gruppe derer, die Fleisch bewusster konsumieren oder komplett darauf verzichten. Parallel hat auch das Interesse der Forschung an den Motiven und Werten, die zum Fleischverzicht oder auf jegliche tierische Produkte führen, stark zugenommen. Wenig Erkenntnisse liegen bisher darüber vor, auf Basis welcher Dimensionen Individuen verschiedene Ernährungsformen bewerten und welche Unterschiede hierbei zwischen Fleischessern, Vegetariern und Veganern existieren.

Die vorliegende Studie untersucht die Dimensionen, die Fleischesser, Vegetarier und Veganer nutzen, um zehn verschiedene Ernährungsformen zu bewerten. Zur Erfassung der zentralen Beurteilungsdimensionen wurden 69 Interviews (37 Fleischesser, 14 Veganer, 18 Vegetarier; 61% Frauen, mittleres Alter = 28, SD = 11,2) mit der Repertory Grid Technik geführt. Die in den Interviews identifizierten Dimensionen wurden inhaltsanalytisch ausgewertet und zu kulturell relevanten Dimensionen verdichtet. Unterschiede zwischen den Gruppen in Bezug auf Häufigkeit und Inhalt der relevanten Dimensionen wurden untersucht und visualisiert.

Fleischesser, Vegetarier und Veganer bewerten die Ernährungsformen anhand unterschiedlicher für sie relevanter Dimensionen (Fischer-Test  $p = 0.015$ ). Während Vegetarier vor allem gesundheitliche Aspekte nennen, sind es bei den Veganern vor allem moralische. Veganer weisen im Gegen-

satz zu Vegetariern und Fleischessern ein stark segmentiertes Wahrnehmungsmuster auf. So neigen Veganer dazu, die eigene Ernährungsform als deutlich verschieden von allen anderen Formen zu konstruieren. Die Fleischesser und Vegetarier hingegen schreiben der Veganern eine radikale Sichtweise zu.

Die Ergebnisse ergänzen bestehende Forschung, da sie Erkenntnisse über die bisher wenig untersuchten Wahrnehmungsdimensionen von Veganern liefern.

#### **Make attitude change happen: effects of paradoxical interventions on attitudes toward lesbians and gay men**

*Preuß Sabine (Landau in der Pfalz), Knab Nadine, Steffens Melanie C.*

657 – In the last years, more and more countries legalized same-sex marriage; however, hostility, verbal abuse, and violence against lesbians, gay men, and bisexual individuals (LGB) still occur on a daily basis. Discrimination is often based on anti-gay attitudes. Thus, improving anti-gay attitudes reduces discrimination of lesbians and gay men. Based on the attitude-behavior-relationship, especially people with strong negative attitudes are likely to discriminate LGB-people; therefore, this group presents a target group for attitude-change interventions. Previous research on anti-gay attitude change revealed that education, contact with lesbians and gay men, and combining contact and education were the most successful interventions to improve anti-gay attitudes with a medium-size effect. However, those interventions offer information that people with strong anti-gay attitudes ignore because the information stands in contrast to their attitudes. A successful method to change strong anti-gay attitudes could be paradoxical interventions because they do not threaten negative attitudes. Paradoxical interventions aim to provoke a behavior which is inconsistent with people's strong negative attitudes, which results in cognitive dissonance. Since people think they chose to show the inconsistent behavior freely, they try to reduce the aversive state of cognitive dissonance by changing their attitude; therefore, paradoxical interventions could improve anti-gay attitudes and reduce discrimination. However, paradoxical interventions may also have a down side. Previous studies have used extremely negative statements to provoke that people disagree with them and show an attitude-inconsistent behavior. Thus, there is a risk of increasing strong anti-gay attitudes. I will present a research program which aims to examine a theoretical research model indicating how the positive impacts of paradoxical interventions can be used while avoiding their disadvantages. Then, the results of an experiment testing effects of paradoxical interventions on anti-gay attitudes will be presented.

### **Social inequality in the education system: theory of planned behavior predicts students' enrollment at university**

*Marksteiner Tamara (Mannheim), Bertrams Alex, Mohrenweiser Jens*

1120 – Despite all attempts in modern times to reduce social inequality in education, individuals from nonacademic households are still significantly underrepresented in higher education, particularly in universities. The present study aimed at explaining the underlying psychological mechanisms by the Theory of Planned Behavior (TPB), a prominent theory of predicting behavior or reasoned action. So far, the TPB has been applied to several fields like health behavior or cheating but not for predicting enrollment for university. We assumed that high school students' own attitudes, their significant others' views, and their perceived control with regard to study at university would all depend on their parents' education, and predict their intentions to enroll at university. Moreover, it was assumed that study intentions would predict actual behavior (i.e., actual enrollment at a university after graduating from school).

These predictions were tested using data from a longitudinal study with over 500 high school students from a German sample. First, during their last year at high school, students were asked about their attitudes, significant others' views, and their perceived control with regard to studying at university as well as their enrollment intentions. About ten months after school graduation, these students were again questioned and asked if they had enrolled at university.

A latent path analysis confirmed our hypotheses. Attitudes towards higher education were the strongest predictor for study intentions and were strongly related to parents' educational background. One practical implication is to primarily alter the attitudes of school students from nonacademic households in order to change their underrepresentation in universities.

### **Exploring the effectiveness of indirect intergroup contact: an anti-bias intervention in an elementary school**

*Ülger Zuhal (Ludwigsburg), Reichle Barbara, Gaertner Samuel L.*

1667 – The present research examined the impact of an intervention aimed to promote positive intergroup relations in an ethnically diverse school. An intervention based on the indirect intergroup contact paradigm (i.e., intergroup contact that does not involve actual interactions between members of distinctive groups) – extended and imagined contact – was devised and evaluated. The extended intergroup contact hypothesis proposes that knowing an ingroup member who has a close relationship with an outgroup member is sufficient to induce more positive outgroup attitudes. Imagined intergroup contact is a more distal form of extended intergroup contact in which simply imagining having positive contact with an outgroup member is sufficient to promote positive outgroup attitudes. First grade children (n = 21) took part in an intervention with dependent variables

assessed prior to and after the intervention was implemented and were compared with n = 18 controls. Children were randomly assigned to groups. The present research extends the current literature by (1) investigating intervention effects on ethnic majority and minority children's ingroup and outgroup attitudes and intended outgroup behavior, and (2) including a measure of actual ingroup and outgroup behavior using teacher (n = 2) observations to explore whether, subsequent to indirect intergroup contact, more harmonious intergroup interactions are more common. Results replicate and extend prior work by showing that indirect intergroup contact predicts both positive outgroup attitudes and intended outgroup behavior among both ethnic majority and minority children. In addition, the intervention effects on actual outgroup behavior were stronger for ethnic majority children than for ethnic minority children. The implications of the findings, study limitations, and recommendations for future work are discussed.

### **Karnismus – Das Essen von Tieren als Überzeugungssystem**

*Pfeiler Tamara (Mainz), Monteiro Christopher, Wenzel Mario*

2203 – Als Hauptmotivation für das Essen von Tieren wird häufig der Genuss von Fleisch angenommen. Aktuelle Studien sprechen jedoch dafür, dass beim Konsum von Fleisch auch die Unterstützung von sozialen Hierarchien und Ungleichheiten zwischen Menschen und Tieren eine wichtige Rolle spielen. Überzeugungen, die das Essen von Tieren legitimieren, wurden unter dem Konstrukt Karnismus beschrieben, welches bisher jedoch empirisch kaum untersucht wurde. Auf Basis der bisherigen Forschungsergebnisse haben wir eine zweidimensionale Karnismusskala entwickelt und diese an Stichproben aus den USA und Deutschland überprüft (Ntotal = 1.254). Kulturübergreifend konnten die zwei Dimensionen Rechtfertigung von Fleischkonsum und Domination von Tieren nachgewiesen werden und die konvergente sowie diskriminante Validität der Karnismusskala belegt werden. In einer Substichprobe von N = 1.051 zeigte sich, dass karnistische Überzeugungen positiv sowohl mit Fleischkonsum als auch mit dem Töten von Tieren (im Kontext von Jagd, Fischen, Schlachten) zusammenhängen. Darüber hinaus waren karnistische Einstellungen positiv mit der Unterstützung von sozialen Hierarchien und negativ mit der Zuschreibung von geistigen Fähigkeiten und dem moralischen Status von als essbar kategorisierten Tierarten assoziiert (N = 140). Unsere Ergebnisse verdeutlichen, dass karnistische Überzeugungen ein spezifischer Prädiktor für das Essen und Töten von Tieren sind und Vorurteile gegenüber bestimmten Tierarten beinhalten.

### **Verwendung freier Assoziationen zur Erfassung von Selbstwert und Einstellungen**

*Schnabel Konrad (Berlin)*

2348 – Drei Studien untersuchten die psychometrischen Gütekriterien freier Assoziationen zur Erfassung von Selbstwert und Einstellungen. Studie 1 (N = 81) und Studie 2 (N

= 221) verwendeten Assoziationen zur eigenen Person, um die affektive Selbstwertung in unterschiedlichen Kontexten zu erfassen. Die genannten Assoziationen wurden anschließend von unabhängigen Beurteilenden (Cronbachs  $\alpha$ s > 70) in Bezug auf ihre affektive Bedeutung eingeschätzt. Dabei zeigte sich zwar nur eine mittelhohe Übereinstimmungen der affektiven Bedeutung der Assoziationen über unterschiedliche Situationen hinweg, insgesamt korrelierten diese jedoch deutlich mit der expliziten Selbsteinschätzung in der Multidimensionalen Selbstwertkala. Überraschenderweise zeigte sich keine bedeutsame Korrelation der Assoziationen mit einem Impliziten Selbstwert-Assoziationstest (IAT). Der Befund der konvergenten Validität freier Assoziationen mit expliziten Einstellungen, nicht jedoch mit einem IAT wurde in Studie 3 (N = 119) anhand von Assoziationen zu männlichen Homosexuellen repliziert. Die Diskussion fokussiert auf mögliche Moderatoren der Konvergenz freier Assoziationen mit expliziten und impliziten Maßen.

### **High levels of basal testosterone are associated with less majority and minority influence on attitude formation**

*Germar Markus (Hildesheim), Mojzisch Andreas*

2538 – Research on social influence is dominated by the idea that the effects of other people's opinions on individual attitudes and decisions can be best understood by investigating two basic motivational forces, i.e., the goal of accuracy (informational influence) and the goal of affiliation (normative influence; Cialdini & Goldstein, 2004). Consequently, power motivation has largely been neglected in this research area. This is surprising, since being influenced by others can be seen as a loss of personal autonomy as well as a loss of influence on those others. To fill this void, we investigated whether basal testosterone (bT) moderates the effect of majority and minority influence on attitude formation. Past research has shown that testosterone promotes status seeking behavior and social dominances motives (i.e., power motivation; Eisenegger, Haushofer & Fehr, 2011, Stanton & Schultheiss, 2009). Furthermore, testosterone is associated with lower levels of trust and cooperation as well as with more egocentric choices (Bos, Terburg & van Honk, 2010; Wright et al., 2012). Following these findings, we predicted that higher levels of bT are associated with less majority and minority influence on attitude formation. To test this hypothesis, we employed the experimental paradigm by Erb, Bohner, Schmälzle, and Rank (1998; Experiment 1). Participants (N = 82) received a persuasive message about a hypothetical construction project which stemmed either from a majority (high consensus) or a minority source (low consensus). Beforehand, participants' bT levels were measured. The results supported our hypothesis: For participants with low levels of bT, attitudes were more (less) favorable towards the construction project when confronted with a majority (minority) message. In contrast, attitudes of participants with high levels of bT did not vary depending on the source of the persuasive message. Potential mediators for this effect and limitation of the study are discussed.

### **Einstellungsbildung bei Schulreformprozessen**

*Zuber Julia (Linz)*

2810 – Bei der Umsetzung einer neuen, evidenzbasierten Steuerungspolitik in den deutschsprachigen Schulsystemen wurde der positiven Einstellungsbildung bei Akteuren gegenüber der Reform maßgebliche Bedeutung als Gelingensfaktor zugeschrieben (Berkemeyer & Van Holt, 2012). Bisherige Untersuchungen zum Verlauf dieser Einstellungsbildung und den daraus resultierenden Handlungskonsequenzen zur Umsetzung der Bildungsreform gingen stets von der Idee aus, dass Einstellungen direkt auf das Handeln der Akteure wirken. So berücksichtigten die Studien nicht, dass, wenn die Möglichkeit der Reflexion besteht, neben Einstellungen auch subjektive Normen und wahrgenommene Verhaltenskontrolle auf das beobachtbare Verhalten medierend einwirken (Ajzen & Fishbein, 1980; Ajzen, 1991). In dieser Studie wird durch qualitative Interviews an sechs Volksschulstandorten erstmals versucht, umfassend explorativ die Einstellungen zur Bildungsreform von Lehrkräften, subjektive Normen, wahrgenommene Verhaltenskontrolle sowie Handlungsintentionen und offen gezeigtes Verhalten in Form einer Langzeitstudie über 1,5 Jahre hinweg zu erfassen und zu typologisieren.

Die Ergebnisse deuten an, dass die Einstellungen selbst nicht als maßgeblicher Erklärungsfaktor für die offenkundigen Handlungskonsequenzen herangezogen werden können. Vor allem die Faktoren, die unter subjektiven Normen zu subsumieren sind, sowie auch die wahrgenommene Heteronomie am Schulstandort wirken maßgeblich auf beobachtbare Handlungen der Akteure im Rahmen der Bildungsreform. Des Weiteren konnten aus den Daten vier Typen von Lehrpersonen klassifiziert werden, die sich durch unterschiedliche Ausprägungen und Kombinationen von Einstellungen, Normen, Verhaltenskontrolle und Handlungen zur Umsetzung der Reform beschreiben lassen. Die Befunde werden sowohl hinsichtlich ihrer Bedeutung für die Theorie von Einflussfaktoren bei Einstellungsbildung auf die Handlungsplanung diskutiert sowie auch hinsichtlich ihrer Bedeutung für die bildungspolitische Steuerung von Reformen.

### **Islamophobie, soziale Dominanzorientierung und die Bedeutung des Medienvertrauens**

*Müller Nadine (Jena), Steinert Anika, Esselbach Kateryna, Zimmerling Sophia, Dietrich Nico, Frindte Wolfgang*

2855 – Vorgestellt werden Ergebnisse einer zwischen August und November 2015 durchgeführten standardisierten Online-Befragung (N = 432 Erwachsene; davon 219 weiblich; Altersdurchschnitt 37,7 Jahre) zum Zusammenhang von islamophoben Einstellungen (Angst vor dem Islam und Muslimen), sozialer Dominanzorientierung und Vertrauen in klassische und digitale Medien. Hintergrund der Studie ist der auf PEGIDA- und AfD-Demonstrationen in den letzten Monaten zu hörende „Lügenpresse“-Vorwurf, mit dem von Teilen der Bevölkerung ein grundsätzlicher Vertrauensverlust gegenüber den Verbreitungsmedien artikuliert wird. Die Studie stützt sich erstens auf die nationalen und interna-

tionalen Befunde zum Einfluss der sozialen Dominanzorientierung auf Vorurteile gegenüber ethnischen Fremdgruppen (und speziell Muslimen, z.B. Cohrs & Asbrock, 2009; Zick et al., 2008), zweitens auf die Ergebnisse einer Panelstudie zu Einstellungen (und deren Prädiktoren) gegenüber dem Islam und Muslimen (siehe eingereicher Beitrag von Frindte et al.) und drittens auf medienwissenschaftliche Ergebnisse zum Zusammenhang von politischen Einstellungen und Vertrauen in die Medien (z.B. Schellenberg, 2016). Die regressionsanalytisch gewonnenen Ergebnisse der Studie verweisen a) auf signifikante Zusammenhänge zwischen soziodemografischen Merkmalen der Befragten (wie Alter, Geschlecht, Bildung, Herkunft: Stadt versus Land; Ost versus West, Konfession) und der Angst gegenüber dem Islam und Muslimen, b) auf den signifikant negativen Einfluss eines geringen Kontakts mit Muslimen auf o.g. Angst und vor allem c) auf die sozial-dominante Überzeugung als stärksten Prädiktor für Islamophobie. Mediatoranalysen zeigen aber auch, dass die regressionsanalytisch bedeutsamen Prädiktoren über das Vertrauen in die Medien mediiert werden: Je größer das Medienvertrauen ist, umso geringer wird der Einfluss der sozialen Dominanzorientierung (aber auch der direkte Effekt des Alters, der geringeren Bildung, der ostdeutschen Herkunft und des geringeren Kontakts mit Muslimen) auf die Angst gegenüber dem Islam und Muslimen.

**Same meaning but different feelings: different expressions influence satisfactions in social comparison**

*Song Yi (Beijing), Xie Xiaofei, Zhang Hui*

2971 – The same social comparison information could be expressed in different ways. We assume that tiny differences in the expressions (e.g., “I am better than you” vs. “He is worse than me”) could affect individual’s satisfaction after knowing the comparison result. Also, the study aimed to explore whether the impact is due to direction of comparison (i.e., different subjects and referents) or different framings (i.e., “better” and “worse”). Four studies indicated that different expressions of the same social comparison information could influence individuals’ satisfaction. Specifically, in upward comparison, the expression “I am worse than him” makes people feel less satisfied than the expression “He is better than me”. However in downward comparison, people had higher satisfaction with the expression “I am better than him” than with the expression “He is worse than me”. The motivation of information processing mediates the relationship between different expressions and satisfaction.

**Welche Hinweisreize von Schülern/-innen nutzen Lehrkräfte für ihr Urteil und welche sollten sie nutzen? Eine Linsenmodellanalyse**

*Wahle Caroline V. (Landau), Back Mitja D., Nestler Steffen, Schrader Friedrich-Wilhelm, Pretsch Johanna, Praetorius Anna-Katharina, Hochdörffer Katrin*

689 – Eigenschaften von Schülern/-innen genau einzuschätzen ist eine zentrale Kompetenz von Lehrkräften. Bisherige Studien zeigen jedoch große interindividuelle Unterschiede zwischen Lehrkräften in der Genauigkeit ihrer Urteile. Zielsetzung unserer Studie war es genauere Einsichten über die Urteilsprozesse zu gewinnen, die der Genauigkeit von Lehrerurteilen und Unterschieden zwischen Lehrkräften hierin, zugrunde liegen. Lehramtsstudierende und Psychologiestudierende (N = 102) schätzten Schüler/-innen (N = 45) mithilfe von kurzen, nonverbalen Videoausschnitten in Hinblick auf ihre Intelligenz, Motivation, das akademische Selbstkonzept und die Big Five ein. Im Sinne des Linsenmodells der Wahrnehmung (Brunswik, 1956) wurden durch zwei unabhängige Rater unterschiedliche Hinweisreize der Schüler/-innen aus dem Stimulusmaterial extrahiert und für die Analysen herangezogen. Ergebnisse bestätigen, dass sich das Linsenmodell für die Erklärung der Unterschiede in der Urteilsgenauigkeit von Lehrkräften eignet. Implikationen dieser Ergebnisse für unser Verständnis der Lehrerurteilsgenauigkeit werden diskutiert.

**Power and morality: the influence of power on judgment of moral rule violations**

*Wenzler Michael (Tübingen), Scholl Annika, Sassenberg Kai*

1729 – People are often confronted with moral dilemmas to adhere to a moral rule (e.g., “thou shalt not steal”) or to make an exception to this rule (e.g., if stealing can prevent greater harm). Especially powerholders may encounter situations that require them to decide whether the adherence to a moral rule or the consequences of making an exception are more adequate (e.g., to steal or not to steal other companies’ ideas to ensure the existence of their company). How does power affect judgments of moral rule violations? On the one hand, compared to the powerless, power-holders strive for stability, such as by reinforcing rules. Hence, power may diminish the acceptance of rule violations – especially if others (vs. oneself) violates these rules. On the other hand, power can induce selfishness, potentially tempting powerholders to accept violations for their own (vs. others’) benefit more. Supporting this notion, prior research indicates that powerholders (vs. the powerless) are less inclined to accept moral rule violations – unless they themselves violate rules for personal benefits. Yet, it is unclear whether this effect is driven by the actor (i.e., who violates the rule) or the profiteer (i.e., who benefits from the violation). To disentangle this, we conducted a study (N = 144) experimentally inducing (high vs. low) power as well as varying the actor violating the rule (oneself vs. another person) and the profiteer of the violation (oneself vs. another person) within participants. Compared to low-power participants, high-power participants judged rule violations to be less acceptable if another person

acted against the rule. However, low- and high-power participants judged rule violations equally acceptable if oneself acted against existing moral principles. In contrast, it did not matter whether rule violations concerned one's own or another person's benefit. Taken together, power seems to alter the importance of rules in moral dilemmas, depending on who is the actor in deciding to violate a moral rule, rather than who will ultimately benefit from the violation.

### **Vorurteile gegenüber behinderten Bewerbern im Personalauswahlprozess**

*Slavchova Veneta (Aachen), Spijkers Will, Arling Viktoria*

2174 – In der UN-Behindertenrechtskonvention wurde die Inklusion behinderter Menschen gesetzlich verankert. Gesellschaftliche Inklusion impliziert, dass Menschen sich einer gemeinsamen Gruppe zugehörig fühlen und sich vorurteilsfrei begegnen. Dies schließt auch die gleichberechtigte Teilhabe behinderter Personen im Arbeitsleben mit ein. Im Kontrast dazu steht die Selbstkategorisierungstheorie (Turner et al., 1987) mit der Annahme, dass Menschen sich von dem Anderssein (z.B. Behinderung) abgrenzen und demselben mit Vorurteilen begegnen.

Ziel dieser Studie war es, die Diskrepanz zwischen dem Inklusionsgedanken und der Selbstkategorisierungstheorie empirisch zu überprüfen. In einer Online-Studie sollte eine Personalentscheidung zwischen einem gesunden und einem körperlichen oder psychischen behinderten Bewerber getroffen werden. Variiert wurde die Behinderungsart (körperlich-Querschnittslähmung/psychisch-Depression) und Qualifikation (gleich/besser) des behinderten und gesunden Bewerbers. Diese vier Szenarien wurden von 441 Teilnehmern bearbeitet (randomisierte Zuweisung).

67% der Teilnehmer zogen, bei gleicher Qualifikation, den körperlich behinderten Bewerber dem gesunden Bewerber vor. War der Querschnittsgelähmte besser qualifiziert, wurde er sogar von 87% der Studienteilnehmer ausgewählt.

Demgegenüber wurde der psychisch behinderte Bewerber bei gleicher Qualifikation nur von 22% der Teilnehmer ausgewählt. Dieser Effekt wurde durch eine bessere Qualifikation des depressiven Bewerbers zwar abgeschwächt, aber nicht umgekehrt. 38% wählten den psychisch erkrankten Bewerber.

Zusammenfassend gilt, dass die Inklusionsbereitschaft primär abhängig von der Behinderungsart war. Die Vorurteile gegenüber psychischen Behinderungen waren stärker ausgeprägt, dies wiederum schlug sich im Entscheidungsverhalten nieder – unabhängig von der Qualifikation. Die Analyse von Persönlichkeitsfaktoren (z.B.: Big Five, Autoritarismus) wird hier weiteren Aufschluss über die Wirksamkeit von Selbstkategorien und Vorurteilen beim Beurteiler geben.

### **Intelligence is not sexy and probably not an important genetic fitness indicator**

*Arslan Ruben C. (Goettingen), Stopfer Juliane M., Dufner Michael, Bürkner Paul-Christian, Hutteman Roos, Geukes Katharina, Küfner Albrecht C. P., Nestler Steffen, Denissen Jaap J. A., Back Mitja D., Penke Lars*

2361 – Miller (2000) posits that human intelligence plays a role in mate choice and courtship akin to that ascribed to the tail in peafowl: an indicator of genetic fitness. Hence, he predicts intelligence to be sexy. Only one previous study has tested this prediction in a small sample of men.

We collected a larger and more representative sample of 88 men aged 19-31 years. We extracted a g (generalized intelligence) factor from eight psychometric subtests. One group of women rated men's standardized photos and videos for intelligence and personality, another rated short- and long-term attractiveness. In the most direct test, yet another group first rated men's photos and voices before we allowed them to infer the men's intelligence from videos where the men read headlines and told jokes. We then examined changes in attractiveness ratings. Although g could be accurately inferred, it was unimportant for short-term attraction compared to e.g. extraversion and physical attractiveness.

After striving for laboratory control, we tested ecological validity of our findings in a naturalistic setting. To this end we analyzed data from several cohorts of psychology undergraduates, where everyone rated everyone else at zero acquaintance and then at regular intervals.

Taken together with very limited support for a strong association between g and mutation load in the currently available genomic data, our results cast doubt on the hypothesis that g is an important genetic fitness indicator.

### **The influence of counterfactual thinking about uncontrolled factors on moral judgment**

*Botros Christina (Lüneburg)*

2508 – When a negligent agent produces a bad outcome he is blamed more for his negligence than an equally negligent agent who produces a good or neutral outcome – even when the only difference between the two agents is a stroke of bad or good luck leading to the difference in outcomes. The phenomenon depicted in such comparisons is called moral luck, since it is due to luck what moral judgment is cast upon the agent. That is, in disregard of whether the agent had just been lucky or unlucky, he is judged upon the outcome. The purpose of this study was to show that people do not simply fall prey to outcome information but rather are sensitive to the extent of an agent's (un)luckiness: they discount for it in their moral judgments. This prediction could partially be confirmed: when the positive outcome that a negligent agent did not harm someone was more due to luck, he was blamed more for his negligence than when the positive outcome was less due to good luck. Analogous predictions for negative outcomes and cases of (impeded) helping behavior could not be confirmed. Several reasons for this pattern of findings are discussed as well as possibilities for future research.

### Perceiving sexual orientation in the voice – evidence from averaged voices of straight and LGB speakers

Kachel Sven (Dresden), Radtke André, Skuk Verena G., Zäske Romi, Simpson Adrian P., Steffens Melanie C.

2586 – When studying socially relevant information, morphing techniques have often been used in psychological face research. In contrast, voice morphing software is a relatively new tool that allows us to produce stimuli intermediate between two or more natural utterances, or to produce a synthetic, yet naturally sounding average from two or more utterances. While listeners can easily recognize the gender of a speaker from the voice, it is unknown if listeners can reliably extract more subtle vocal cues, such as sexual orientation. Furthermore, it is unclear whether a common set of acoustic features correlate with sexual orientation across speakers of a certain group. From a methodological perspective, studies using whole sentences instead of single syllables are rare because preparing voice signals for the morphing procedure is challenging and time consuming.

The present study explores the perception of sexual orientation using morphed sentence-length stimuli. TANDEM-STRAIGHT was used to create five-voice averages of the sentence (“Der Tag ist sehr lang geworden.” – “It has been quite a long day”). We thereby obtained 12 naturalistic sounding typical voices of lesbian/gay, bisexual, and straight men and women, half of them were based on self-reports or judgments by others. In a first step, voice averages were rated for sexual orientation by 145 young adult listeners (34 men,  $M = 23.13$  years). We found evidence that listeners can discern sexual orientation from averaged voices suggesting that averaging preserves perceptually-relevant acoustic features of sexual orientation shared by members of the respective categories. In a second step, we determined the acoustic properties (fundamental frequencies and formant frequencies) of voice averages.

### Die Urteilsgenauigkeit von Lehrkräften – eine verborgene Kompetenz?

Schmitt Danielle (Landau in der Pfalz), Wahle Caroline Verena, Schrader Friedrich-Wilhelm

3102 – Während die Diagnostische Kompetenz als eine zentrale Fähigkeit von Lehrkräften gilt, unterscheiden sich diese deutlich in ihrer Fähigkeit, Leistungs- und Persönlichkeitsmerkmale von Schülern/-innen genau einzuschätzen. Ob sich solche Unterschiede der Diagnosegenauigkeit im Verhalten der Lehrkräfte niederschlagen und somit auch von Schülern/-innen wahrgenommen werden, ist bisher jedoch nicht erforscht. In der vorliegenden Studie schätzten erfahrene Lehrkräfte und Lehramtsstudierende ( $N = 40$ ) die Urteilsgenauigkeit von Lehramtsstudierenden in zweiminütigen, nonverbalen Videosequenzen ein. Basierend auf dem Linsenmodell der Wahrnehmung (Brunswik, 1956) wurden zudem zahlreiche Verhaltensindikatoren der Lehramtsstudierenden aus dem Videomaterial extrahiert. Die Ergebnisse zeigen, dass sich die Urteilsgenauigkeit von Lehramtsstudierenden bereits auf der Basis kurzer Verhaltensausschnitte wahrnehmen lässt. Implikationen dieser Befunde für unser

Verständnis der diagnostischen Kompetenz von Lehrkräften und die Ergebnisse der Linsenmodellanalyse werden diskutiert.

### Stereotypes about people with mental disorders

Dorrough Angela, Schneider Sarah, Scheel Corinna

3188 – The Stereotype Content Model (e.g. Fiske, Cuddy, Glick & Xu, 2002) postulates that person perception can be subsumed under the fundamental dimensions warmth and competence which has been confirmed for many social groups (e.g. the elderly, women, Germans). With a sample ( $N = 300$ ) that is representative for the German population, the current project investigates whether the perception of individuals with different mental disorders such as alcohol addition and schizophrenia can be mapped on the dimensions of warmth and competence. We observe systematic differences regarding the perception of the eight different disorders which is shared within our sample. Furthermore we find that experts (psychotherapists in education) differ from the general population in their ratings. Results are discussed with respect to their implications and potential interventions.

### Vorurteile von Grundschülern/innen gegenüber fiktiven Kindern unterschiedlicher Herkunft

Paßreiter Lea, Schäfer Andrea, Baudson Tanja Gabriele

3192 – Vorurteile gegenüber Menschen mit Migrationshintergrund behindern deren Integration; das ist nicht erst seit der Flüchtlingskrise ein Problem. Auch in der Schule ist das Miteinander verschiedener Kulturen mittlerweile die Regel. Die vorliegende Studie untersucht, ob bereits Grundschulkinder Unterschiede in der Einschätzung von Kindern verschiedener Herkunft machen, noch bevor sie diese kennengelernt haben. Dazu wurden 157 Dritt- und Viertklässler aus zwei nordrhein-westfälischen Großstädten (51,3% Jungen, Alter 8-12 Jahre,  $M = 9,31$ ,  $SD = .84$ ) gebeten, die Persönlichkeit fiktiver Kinder deutscher und türkischer Herkunft einzuschätzen, welche in Form einer alltäglichen Schulsituation (Vignette) vorgestellt wurden. Um Einflüsse durch das Geschlecht des beschriebenen Kindes zu vermeiden, wurden Namen verwendet, die Muttersprachler/innen zuvor als geschlechtsneutral charakterisiert hatten („Deniz“ und „Marian“). Zur Einschätzung der Persönlichkeit der Kinder wurde eine Adaptation des auf dem Fünf-Faktoren-Modell basierenden HiPIC von Ostendorf & Bleidorn (2009) verwendet, in der jeweils die drei trennschärfsten Items jeder Dimension eine Kurzskaala bildeten. Die Verständlichkeit des Fragebogens und der Antwortskala war in einem Vor-test überprüft worden.

Die Ergebnisse zeigen, dass fiktive türkische Kinder als extravertierter (messwiederholte ANOVA;  $p = .002$ , partielles  $\eta^2 = .06$ ) und intellektueller ( $p < .001$ , partielles  $\eta^2 = .09$ ) wahrgenommen wurden; die Effekte verschwanden jedoch, wenn das vermutete Geschlecht des fiktiven Kindes berücksichtigt wurde. Die Ergebnisse legen nahe, dass Dritt- und Viertklässler potenziellen neuen Klassenkameraden/innen

recht vorurteilsfrei entgegenzutreten, zumindest, was die Einschätzung der Persönlichkeit betrifft. Einschränkend zu erwähnen, dass nicht alle Skalen gleichermaßen reliabel waren (Cronbachs  $\alpha = .28-.68$ ).

**Ich höre was, was du auch hörst: Experimentalstudie zum Einfluss informativer und normativer Konformitätseffekte auf die emotionale Bewertung populärer Musik**

*Schieweck Mathias (Augsburg)*

3223 – Die Wahrnehmung populärer Musik ist stets mit einer emotionalen Reaktion seitens des Hörers verbunden. Zudem wissen wir, dass das Erleben von Musik grundsätzlich einem sozialen Einfluss unterliegt. Daher ist es überraschend, dass in der musikpsychologischen Emotionsforschung die Rolle des sozialen Kontextes lange Zeit unberücksichtigt geblieben ist. Aktuell gibt es nur wenige Studien, die Konformitätseffekte bei der emotionalen Einschätzung von Musik untersucht haben. Wir argumentieren, dass die dort teilweise widersprüchlichen Studienergebnisse, ein Mangel an ökologischer Validität der eingesetzten Untersuchungsdesigns sowie die Notwendigkeit einer differenzierten Operationalisierung verschiedener Konformitätsquellen wichtige und hinreichende Forschungsdesiderate darstellen. Neben der Hauptannahme, dass die emotionale Einschätzung populärer Musik durch Konformitätseffekte beeinflusst werden kann, postulieren wir einerseits einen informativen (Konversion) und andererseits einen normativen (Compliance) Konformitätseffekt. In zwei Kontroll- und vier Experimentalbedingungen einer Online-Studie mit Studierenden der Universitäten der Bundeswehr (N = 454) wurde die emotionale Bewertung (Arousal, Valenz) mehrerer Songausschnitte erhoben. Hierbei konnten organisationale Strukturen der Bundeswehr genutzt werden, um eine hohe ökologische Validität der Konformitätseinflüsse zu gewährleisten. Die Ergebnisse bestätigen sowohl signifikante informative als auch normative Konformitätseinflüsse, wobei der Compliance-Effekt stärker als der Konversionseffekt hervortritt. Praktische und theoretische Implikationen sowie methodische Aspekte werden diskutiert.

**Disidentification across cultures**

*Bierle Isabel (Osnabrück), Becker Julia, Ikegami Tomoko*

215 – When individuals belong to groups they do not wish to belong to, they can cope with this situation by disidentifying from their group. So far, most research on disidentification has been conducted in “Western countries” and it is unclear whether individuals in collectivist societies use disidentification as a response to a conflict to a larger extent, because the barrier of leaving one’s group is much higher than in Western countries. Prior work has illustrated that for individuals in collectivist societies, common-identity groups are more important than common-bond groups. In contrast, in individualistic societies both types of groups are equally important (Yuki, 2003). Therefore, we propose that individuals in collectivist cultures are more likely to

identify if they are confronted with a conflict involving a common-bond group rather than a common-identity group. Furthermore, we propose that for people in individualistic cultures, disidentification should be independent of group type. Using situation sampling, Study 1 (N = 79) illustrated that Japanese students recall more unpleasant situations regarding common-bond groups than common-identity groups. Study 2 (N = 222) revealed that Japanese students disidentified more in conflict situations that involved their common-bond rather than their common identity groups, whereas Germans’ disidentification did not vary with group type. These results highlight that individuals from collectivistic cultures suffer particularly from conflicts involving common-bond groups, and use disidentification to cope with this situation, whereas individuals from individualistic cultures are threatened by conflicts involving common-bond and common-identity groups.

**Connection to nature and the social identity approach: some evidence for studying the human-nature relationship within social psychology**

*Pensini Pamela (Jena)*

1156 – Substantial overlap exists in the conceptualisation and measurement of the human-nature relationship within environmental and eco-psychology and the Social Identity Approach to self-categorisation and ingroup identification. Through two studies, the current paper suggests that utilising a Social Identity Approach to studying the human-nature relationship is both viable and informative. Study 1 (N = 120) revealed that, in comparison to other self-categorisations, a nature self-categorisation reduced personal uncertainty and ethnocentrism, and increased environmentally-friendly behaviour intentions. Via comparison of a self-categorisation into nature or all humanity, Study 2 (N = 153) demonstrated that a nature self-categorisation indeed increased closeness in the human-nature relationship, that the reduced ethnocentrism may be due to nature acting as a super-ordinate category, and that environmentally-friendly behaviours may hold both human- or more nature-centered motivations. In sum, a Social Identity Approach to studying the human-nature relationship appears to offer a theoretically grounded approach with numerous avenues for future research.

**How to choose against the odds? Possible Selves und sozial aufwärtsgerichtete Berufswünsche**

*Schorlemmer Julia (Berlin)*

1569 – Im Prozess der Berufswahl ist der sozioökonomische Status (SES), neben dem Geschlecht, eine entscheidende Dimension, anhand derer Merkmale der Person mit Merkmalen des Berufs abgeglichen werden. Jugendliche aus sozial schwachen Herkunftsfamilien streben typischerweise eher nach Berufen, die mit einem niedrigeren SES verbunden sind, Jugendlichen aus sozial besser gestellten Hintergründen äußern hingegen Berufswünsche mit höherem SES. Manche Jugendliche streben atypische Berufe an, d.h. Be-

rufe, deren SES nicht mit dem SES ihrer Herkunftsfamilie übereinstimmt. Die vorliegende Studie untersucht solche atypischen Berufswünsche näher, die – gemessen am SES der Person – eine soziale Aufwärtsorientierung bedeuten. Zur Untersuchung wird das Konzept der Possible Selves (PS) herangezogen, unter welchen Selbstprojektionen in die Zukunft verstanden werden, die gleichzeitig evaluativ sind für das derzeitige Selbst und Motivator für zukünftiges Verhalten. In der bisherigen Forschung wurden Berufswünsche und PS nie empirisch im Zusammenhang untersucht. Es wird daher der Frage nachgegangen, ob PS atypische sozial aufwärtsgerichtete Berufswünsche vorhersagen können. Angenommen wurde, dass eine intensivere Beschäftigung mit der Zukunft – erhoben über die Anzahl an PS – in einem Zusammenhang mit dem Berufswunsch steht, da dadurch ein stärkeres Bewusstsein über den individuellen SES einhergehen kann, so dass dieser nicht mehr „quasi automatisch“ den Berufswunsch prägt. Eine Stichprobe von  $N = 350$  Jugendlichen der 9. Klasse wurden in zwei Gruppen geteilt: Jugendliche mit typischem Berufswunsch und solche mit atypischem Berufswunsch. Multiple logistische Regressionsmodelle zeigten: 1. Jugendliche mit atypischem Berufswunsch gaben signifikant mehr PS an, 2. Je mehr PS Jugendliche äußerten, umso wahrscheinlicher war es, dass sie atypische sozial aufwärtsgerichtete Berufe anstrebten. Implikationen für die Förderung von atypischen, sozial aufwärts gerichteten Berufswünschen bei Jugendlichen aus sozial benachteiligten Hintergründen werden diskutiert.

### **Soziale Verantwortung oder persönliche Bereicherung? Ein Experiment zum Einfluss von Führungsrolle und sozialer Identität auf Entscheidungen in Ressourcendilemmata**

*Thies Johan Arne (Berlin), Kerschreiter Rudolf*

1740 – Menschen mit einer Führungsrolle kommt bei einem Ressourcendilemma eine besondere Bedeutung zu. Sie sitzen an den Schaltstellen, an denen wichtige Entscheidungen getroffen werden und sie haben eine Vorbildfunktion für andere. Bei der Entscheidung zwischen selbst- und gruppendienlichem Verhalten im Ressourcendilemma ist das verfügbare Führungsrollenschema zentral: Ein gruppendienliches Führungsrollenschema ist durch eine erhöhte soziale Verantwortung und ein selbstdienliches durch eine höhere Anspruchsberechtigung geprägt. Eine Möglichkeit, ein gruppendienliches Führungsrollenschema verfügbar zu machen, ist eine saliente soziale Identität, da es so zu einer Zieltransformation hin zu gruppendienlichen Zielen kommt. Daher wurde untersucht, wie sich Personen mit Führungsrolle und salienter sozialer Identität im Vergleich zu Personen mit Führungsrolle und salienter persönlicher Identität in einem Ressourcendilemma verhalten. Dies wurde in einer experimentellen Computersimulation eines 12 Runden laufenden Ressourcendilemmas getestet. In Gruppen von 5 bis 7 Personen wurden 120 Studierende randomisiert den Bedingungen eines 2 (Führungsrolle vs. keine Führungsrolle)  $\times$  2 (soziale Identität vs. persönliche Identität) Experiments zugewiesen. Es zeigte sich, dass Personen mit salienter sozialer Identität in der ersten Runde signifi-

kant weniger Ressourcenpunkte nahmen als Personen mit salienter persönlicher Identität. Im weiteren Verlauf nahmen Personen mit Führungsrolle signifikant weniger Ressourcenpunkte als Personen ohne Führungsrolle. Zudem spielte im weiteren Verlauf die Kontrollvariable Social Value Orientation (SVO) eine Rolle: Personen mit prosozialer SVO nahmen signifikant weniger Ressourcenpunkte als Personen mit selbstdienlicher SVO. Eine Post Hoc Analyse innerhalb der Führungsrollenbedingung zeigte, dass es eine marginale Zweifachinteraktion zwischen salienter Identitätsform und der SVO gibt. Obwohl sich Personen mit Führungsrolle also kooperativer zeigten, wird diskutiert, warum deren SVO eingehender untersucht werden sollte, um Fehlschlüsse zu vermeiden.

### **Die Wirkung von Selbstaufmerksamkeit auf „Power Posing“**

*Klenner Katrin (Niederwürschnitz), Otto Annegret, Asbrock Frank*

2769 – In der aktuellen Forschung gibt es eine Kontroverse um die nonverbale Darstellung von machtvollen Posen, dem sogenannten „Power Posing“. Während Carney und Kollegen (2010) zeigen konnten, dass durch das Einnehmen raumeinnehmender, offener Körperhaltungen die Selbstwahrnehmung von Macht und Risikobereitschaft ansteigt, konnten diese Effekte von anderen nicht repliziert werden. Bislang fehlen auch noch Befunde zum psychologischen Prozess, der Power Posing zugrunde liegt.

In der vorliegenden Studie wurde untersucht, ob Power Posing durch objektive Selbstaufmerksamkeit beeinflusst werden kann. Dabei wurden gegenläufige Hypothesen getestet. Und zwar, ob der Fokus auf das eigene Verhalten den Effekt von Power Posing auf den Selbstwert verstärkt (Hypothese 1) oder abschwächt (Hypothese 2).

In einem 2 (High- vs. Low-Power-Pose)  $\times$  2 (Selbstaufmerksamkeit hoch vs. niedrig) Between-Subjects-Design nahmen 119 Personen im Labor für drei Minuten eine High-Power-Pose bzw. eine Low-Power-Pose ein. Die Personen in der Selbstaufmerksamkeits-Bedingung sahen sich dabei in einem Ganzkörperspiegel, die anderen schauten gegen eine weiße Wand.

Dabei gaben Personen in der High-Power-Pose eine positivere Stimmung, einen höheren Selbstwert und eine stärkere Leistungsmotivation an als Personen in der Low-Power-Pose. Dieser Haupteffekt wurde durch die Selbstaufmerksamkeit moderiert: Personen in der High-Power-Pose vor dem Ganzkörperspiegel zeigten schwächere Ausprägungen auf den abhängigen Variablen als Personen in der High-Power-Pose ohne Spiegel. Die Ergebnisse machen deutlich, dass Selbstaufmerksamkeit die Effekte von Power Posing abschwächt. Die Implikationen für das Konzept des Power Posing und eine mögliche Anwendung im klinischen Bereich zur Steigerung des Selbstwerts werden diskutiert.

### **Envy, pride, and the American dream. How work ethics beliefs are linked to status-related emotions**

*Blatz Lisa (Köln), Lange Jens, Crusius Jan*

671 – When individuals compare their status to another person's status, status-related emotions, such as pride and envy, arise: Having higher status elicits pride, having lower status elicits envy. Pride and envy come in two distinct forms that are intertwined at the social level: Authentic pride (about effortful achievements) fosters benign envy in persons with lower status (promoting upward motivation); hubristic pride (about internal qualities) fosters malicious envy in persons with lower status (promoting the motivation to level the envied person down) [Lange & Crusius (2015) *J. Pers. Soc. Psychol.*]. Authentic pride promotes benign envy because both emotions result from attributing success to unstable and controllable sources, such as effort. In contrast, hubristic pride promotes malicious envy because both emotions result from attributing success to stable and uncontrollable sources, such as talent.

Pride and envy should thus be affected by societal beliefs about how much one is able to personally control its status. One such societal belief is the Protestant work ethic (PWE). People with a strong belief in PWE emphasize hard work and effort as a key factor to success, which is why they believe that status is under one's personal control.

We predicted that PWE is strongly related to authentic pride and benign envy, but not to hubristic pride and malicious envy. To test this hypothesis, we measured subjects' self-reported beliefs, as well as their dispositional pride and envy. Correlational analyses empirically showed the expected relationships.

These results suggest that beliefs about the determinants of success shape the social interplay of pride and envy. Investigating these beliefs may thus illuminate the specific emotional pathways toward upward social mobility and conflict as responses to status differences.

### **Power and social distance. Vertical sitting position affects reaction time measures of social distance**

*Pril Dirkje (Köln), Dittrich Kerstin, Puffe Lydia, van der Weiden Anouk, Lammers Joris*

782 – It is an established idea in the literature that power, defined as asymmetric control over valued resources (Magee & Galinsky, 2008), gives rise to asymmetrical feelings of social distance. More specific, high-power persons perceive a greater social distance than low-power persons (Social Distance Theory of Power; Magee & Smith, 2013), demonstrated by findings showing that people who are exposed to a power manipulation (by giving them a high-power role or by priming them with the experience or the concept of power) are more inclined to prefer tasks in which they have to work alone over tasks in which they have to work together with another person, compared to participants who experience a reduced sense of power (Case, Conlin & Maner, 2015; Lammers, Galinsky, Gordijn & Otten, 2012). To test the idea of differential effects on social distance in a more fundamental way, we re-analyzed data of two Social Simon

studies. We found that participants' vertical sitting position affected reaction time patterns in these studies so that higher sitting participants did not show the classical Social Simon Effect which is normally found by default. Not finding a Social Simon Effect for participants that sat high indicated that these higher sitting participants did not represent the actions of the lower sitting participant into their own action representation scheme. As vertical alignment is often related to positions of power, the present finding perfectly fits with the idea that power increases social distance. We are now conducting studies to examine whether it were indeed differential feelings of power that did underlie the differential reaction time patterns found in the vertically aligned Social Simon Task.

### **Zugehörigkeitsgefühle bei unbegleiteten minderjährigen Flüchtlingen in Deutschland: Eine Photovoice-Studie**

*Frisch Andrea (Berlin), Rohmann Anette, Mazziotta Agostino*

1517 – Sich in einer neuen Umgebung einzuleben, beinhaltet die Entwicklung eines Gefühls von Zugehörigkeit. Soziale Zugehörigkeit ist ein fundamentales menschliches Bedürfnis und wird in überdauernden, geschätzten und direkten Beziehungen befriedigt. Abgesehen von der Befriedigung des Zugehörigkeitsbedürfnisses durch vertraute Menschen ist schon die Wahrnehmung von minimaler sozialer Verbundenheit mit positiven individuellen und kollektiven Folgen verbunden. Die Bedeutung des Zugehörigkeitsgefühls zeigt sich auch in der Tendenz, affektive Verbindungen zu Symbolen, die eine Gruppe repräsentieren, zu knüpfen. Hier stellt sich die Frage, inwieweit beispielsweise Flüchtlinge ihre Umwelt im Aufnahmeland heranziehen, um Zugehörigkeit zu empfinden und zu entwickeln. Diese Frage wurde in sozialpsychologischer Forschung bisher weniger beachtet. Bisherige Zugehörigkeitsforschung konzentrierte sich zudem eher auf experimentelle Untersuchungen und weniger auf die Analyse komplexer Wechselwirkungen zwischen Menschen und ihrer spezifischen Umwelt. Beide Aspekte adressiert die vorliegende Forschung. In einer Feldstudie wurde untersucht, ob 80 unbegleitete minderjährige Flüchtlinge ein Zugehörigkeitsgefühl zu ihrem Gastland empfinden und an welchen (Umwelt-)Faktoren sie sich hierbei orientieren. Die qualitative Methode Photovoice wurde aufgrund ihrer Sprachungebundenheit und hohen Kontextsensitivität eingesetzt. Bei Photovoice fotografieren Teilnehmende ihre Umwelt und reflektieren dann ausgewählte Fotos während einer Gruppendiskussion. In dieser Studie wurden die Teilnehmenden instruiert, Umgebungsmerkmale für ihr vergangenes, gegenwärtiges und zukünftiges Zugehörigkeitsgefühl zu fotografieren und zu reflektieren. Ähnliche Inhalte wurden zu Zugehörigkeitsclustern zusammengefasst. Die Integration der Ergebnisse in die Zugehörigkeitsforschung sowie Implikationen für die Gestaltung von förderlichen Umwelten für die Entwicklung von Zugehörigkeitsgefühl bei unbegleiteten minderjährigen Flüchtlingen in Deutschland werden diskutiert.

### How does the media affect our political opinions? The role of appraisals and emotions in political participation

Mahmoodi Jasmin, Skatova Anya, Sullivan Gavin

3210 – What motivates people to collectively take political actions, such as participating in demonstrations or signing petitions? Previous research demonstrated that the anticipation of negative emotions to political events (e.g. the use of military force against another country) largely influences intentions for collective political participation (Shepherd et al., 2013). We extended previous research by looking at the effects of both negative (shame, anger) and positive emotions (pride, optimism) on collective action intentions. We furthermore differentiate between the effect of experienced and anticipated emotions on such collective action intentions. A total of 482 UK-based participants partook in this study. A political vignette about laws that were recently proposed by the UK government to restrict EU immigration to the UK was presented. Participants rated their emotions before and after reading the political vignette as well as their cognitive appraisal of the information provided in the vignette. They further indicated their intentions to participate in collective actions either in support or against the change in the law. The results demonstrated that positive emotions (such as pride) and negative emotions (such as anger) mediated the link between the support of stricter laws and intentions to participate in communal actions to promote this point of view, whilst negative emotions (such as shame) mediated the link between disapproval of the laws and intentions to participate in the communal actions against the laws. We contrast our results to the findings by Shepherd et al. (2013) and discuss the implications of these results with regard to the role of the media in shaping political opinions.

### Flüchtlingen helfen: Self-Compassion und Positive Illusions als Prädiktoren für prosoziales Verhalten

Beuerle Franziska (Hünstetten), Potocnik Franziska, Stahlberg Dagmar, Dudescu Daniela

846 – Ziel der Untersuchung war es zu überprüfen, ob die Konstrukte Self-Compassion (SC) und Positive Illusions (PI) prosoziales Verhalten vorhersagen können. Es wurde angenommen, dass positive Illusionen insbesondere die Intentionen Hilfe zu leisten positiv beeinflussen (eigene Kompetenzen/guter Wille werden überschätzt). Der Zusammenhang sollte schwächer für tatsächliche Hilfsbereitschaft ausfallen (Illusionskomponente). Self-Compassion sollte dagegen insbesondere dann Hilfsbereitschaft fördern, wenn es sich um längerfristiges Engagement handelt (man verzeiht sich Rückschläge und Fehler). SC sollte auch tatsächliches Verhalten vorhersagen. In einem Onlinefragebogen beurteilten die Pbn (N = 170) hypothetische Situationen in der Flüchtlingshilfe dahingehend, ob man selbst Hilfe leisten würde (Verhaltensintentionen). Die fünf vorgegebenen Szenarien variierten in der geforderten Stärke des Engagements (z.B. Geld spenden bzw. Wohnraum teilen). Am Ende des Fragebogens wurde tatsächliche Hilfsbereitschaft erfasst, indem den Pbn Gelegenheit gegeben wurde, 1 € zu-

gunsten von Flüchtlingen an die Aktion Deutschland hilft zu spenden. Die Ergebnisse zeigten, dass beide Konstrukte in positivem Zusammenhang mit hypothetischem Hilfeverhalten stehen, allerdings für beide Konstrukte unabhängig von dem erforderlichen Engagement für die Hilfeleistung. SC erwies sich auch als signifikanter Prädiktor für tatsächliches Hilfeverhalten, während sich für PI nur ein marginal signifikanter Zusammenhang zeigte. Ferner zeigte sich eine Mediation der Effekte von PI und SC durch Kompetenz, die Pbn sich selbst zuschrieben (je höher PI und SC desto höher die selbstattributionierte Kompetenz; je höher die selbstattributionierte Kompetenz desto höher die hypothetische Hilfsbereitschaft). Die Ergebnisse lassen den Schluss zu, dass Personen mit starker SC und starken PI optimistischer in Bezug auf ihre Fähigkeiten sind, Hilfe leisten zu können. Ob dies tatsächlich kausal zu stärkeren (intendierten) Hilfeleistungen führt, muss zukünftige experimentell angelegte Forschung zeigen.

### SWO-Modellierung bei Gewinnen und Verlusten

Lippold Matthias (Duisburg)

1816 – Das Konstrukt der Sozialen Wert-Orientierung (SWO) gibt an, wie viel Wert eine Person auf das Wohlergehen von anderen Personen in der Relation zu ihrem eigenen Wohlergehen legt. In Ackermann (2014) wurden Nutzenfunktionen, welche das Konstrukt der SWO formalisieren, auf empirische Daten gefittet und miteinander verglichen. Dabei beinhalteten die verwendeten Decomposed Games nur positive Auszahlungen. De Dreu und McCusker (1997) konnten jedoch zeigen, dass sich Personen in sozialen Dilemmata bei negativen Auszahlungen im Vergleich zu positiven Auszahlungen anders verhalten. Deshalb wird in dieser Arbeit ein erweitertes SWO Modell erstellt. Bei diesem ergibt sich der Nutzen bei positiven Auszahlungen wie im Modell von Radiziki (1976): Aus der eigenen Auszahlung, der durch einen Parameter gewichteten Auszahlung des anderen und die durch einen Parameter gewichtete Differenz zwischen der eigenen Auszahlung und der Auszahlung des anderen. Bei negativen Auszahlungen wird zusätzlich ein L-Parameter, welcher das Konzept der Verlustaversion (Kahnemann & Tversky, 1979) abdeckt, mit den einzelnen Komponenten multipliziert. Mit einer model recovery simulation konnten diagnostische Aufgaben für den empirischen Vergleich zwischen dem ursprünglichen Modell von Radiziki und dem erweiterten Modell ermittelt werden. Die empirischen Ergebnisse von 90 Versuchspersonen lieferten ein geteiltes Bild. Auf der einen Seite bevorzugt der BIC klar das erweiterte Modell gegenüber dem ursprünglichen Modell, auf der anderen Seite konnte ein einfacheres Modell, welches nur auf die eigene Auszahlungsmaximierung abzielt, noch bessere BIC-Werte erzielen. Innerhalb einer Kreuzprädiktion konnte das erweiterte Modell dagegen bessere Vorhersagen treffen als das einfache Modell. Der mittlere empirische L-Parameter lag nicht im erwarteten Bereich, weshalb dessen psychologische Bedeutung weiterer Untersuchung bedarf. Alles in allem kann das erweiterte Modell die Genauigkeit von Vorhersagen im Kontext von Entscheidungen mit negativen Auszahlungen erhöhen.

### **Motive zur Organspende: Erklärungswert der Relational Models-Theorie**

*Schiebler Tom (München), Konrad Katharina*

1965 – Die Bereitschaft zur postmortalen Spende von Organen ist ein gesellschaftlich relevantes Thema. Bisherige Forschung befasste sich vor allem mit dem Entscheidungsprozess, eine grundsätzliche Spende-Bereitschaft in eine konkrete Entscheidung zur Organspende umzusetzen. Im Fokus lagen hierbei insbesondere Hemmnisse wie mangelndes Vertrauen in das System der Organentnahme und -verteilung. Wenig erforscht sind hingegen die Motive, die einer grundsätzlichen Bereitschaft zur Organspende zu Grunde liegen. Organspende wird meist als „altruistisches“ oder „solidarisches“ Verhalten bezeichnet, allerdings ohne eine ausreichende theoretische Fundierung der dahinterliegenden Motive. Die Relational Models Theorie (RMT) und von Fiske ist ein mögliches Erklärungsmodell altruistischer und solidarischer Motive im gesellschaftlichen Kontext. Um den Erklärungswert der RMT für Organspende-Bereitschaft zu explorieren wurden 154 Personen online zu ihren relationalen Modellen „Communal Sharing“ (CS) und „Equality Matching“ (EM) bezogen auf die Gesellschaft befragt, sowie zu ihrer Organspende-Bereitschaft. Als Kontrollvariablen wurden die bisherige Betroffenheit in Zusammenhang mit Organspende sowie die wahrgenommene Gerechtigkeit und das Vertrauen in das Organspende-System erhoben. Wie erwartet zeigte sich sowohl beim CS-Modell als auch beim EM-Modell ein positiver Zusammenhang mit der Bereitschaft zur Organspende, jeweils unter Kontrolle des Vertrauens in das Organspende-System und dessen wahrgenommener Gerechtigkeit. Die Ergebnisse implizieren, dass relationale Modelle Unterschiede in der Bereitschaft zur Organspende erklären, die von den bisher fokussierten Faktoren Vertrauen und wahrgenommene Gerechtigkeit nicht erfasst werden. Zukünftige Forschung ist nötig, um die kausalen Verbindungen zwischen relationalen Modellen, altruistischen und solidarischen Motiven und Organspende-Verhalten zu klären.

### **Voreingestellte Entscheidungsoptionen beeinflussen Verhalten in interdependenten Entscheidungssituationen**

*Kesberg Rebekka (Ulm), Keller Johannes, Pfattheicher Stefan*

2070 – Unverbindliche voreingestellte Entscheidungsoptionen (bspw. Voreinstellungen an elektrischen Geräten) können Verhalten in Entscheidungssituationen stark beeinflussen (Thaler & Sunstein, 2003). In unterschiedlichsten Lebensbereichen, von der Organspende bis hin zur privaten Altersvorsorge, zeigt sich konsistent, dass Personen dazu neigen voreingestellte Optionen beizubehalten.

In unserer Forschung untersuchen wir, ob sich der Einfluss von voreingestellten Entscheidungsoptionen auch in interdependenten Entscheidungssituationen, z.B. soziale Dilemma Situationen, zeigt. Unsere Studie (n = 215) zeigt, dass unverbindliche voreingestellte Entscheidungsoptionen sich auf das Kooperationsverhalten in einem anonymem, einmaligem Öffentlichem-Güter-Spiel auswirken. In der

Bedingung mit kooperativer Voreinstellung (d.h. maximaler Beitrag zum öffentlichen Gut) haben Personen signifikant mehr beigetragen als in der Bedingung mit unkooperativer Voreinstellung. Dieser Effekt beruht darauf, dass Personen voreingestellte Optionen nicht generell übernehmen, sondern voreingestellte kooperative Optionen signifikant häufiger beibehalten werden als voreingestellte unkooperative Optionen. Im Gegensatz dazu nutzen Probanden mit voreingestellter unkooperativer Option signifikant häufiger die Möglichkeit selbstständig die Höhe ihres Beitrags auszuwählen.

Zudem zeigt sich, dass entgegen der Annahme aktueller Arbeiten (Rand et al., 2014), dieser Effekt auch bei Personen auftritt, die viel Erfahrung mit ökonomischen Spielen haben. Die Analyse der Entscheidungszeit weist darauf hin, dass die Beibehaltung der voreingestellten Optionen mit einer signifikant längeren Entscheidungszeit einhergeht als der Wechsel zu einer Alternative, insbesondere wenn kooperatives Verhalten voreingestellt ist.

Unser Befund zeigt, dass sich auch in strategischen Entscheidungssituationen voreingestellte Optionen auf das Verhalten auswirken und folglich genutzt werden können, um kooperatives Verhalten zu fördern.

### **Children's intrinsic motivation to return a favor**

*Müller Katharina (Leipzig), Hepach Robert, Vaish Amrisha, Tomasello Michael*

2409 – Children are prosocial and concerned with the well-being of related and unrelated individuals. They help others out of a genuine concern rather than to ‘get credit’ – and are satisfied so long as help is provided (regardless of whether the child helps or someone else does). This raises the question of whether children's intrinsic motivation to help changes if they have been helped previously.

The present study examined to what extent the feeling of gratitude affects the motivation of young children to help others. Gratitude is a positive emotion in response to having received help and motivates the benefitted person to return the favor. For this study, 1- and 2-year-old children were divided into two groups. One group needed and received help from an adult, whereas the other group did not need any help. Subsequently, both groups were presented with an opportunity to help that adult. Children were either allowed to help or they watched the adult receive help from another person. In order to measure the children's internal arousal, we assessed their pupil size at different time points during the study. Our first hypothesis was that for children who received help from the adult, it would be important to reciprocate the favor and therefore to subsequently help the adult themselves; their own motivation to help (and thus their internal arousal) would not decrease if they merely saw another adult provide the necessary help. We thus predicted that the internal arousal of children who received help would decrease if they helped the adult but would remain increased if they could not themselves provide the help. Our second hypothesis was that those children who did not need any help from the adult would subsequently be motivated to see the adult being helped, even if they were not the ones who

provided the help. Therefore, their internal arousal should be similarly low in both cases. We confirmed both hypotheses on the basis of our results ( $p < .05$ ).

Together, these results suggest that young children are intrinsically motivated to return a received favor themselves.

### **Validating a German version of the Comprehensive Assessment of Sadistic Tendencies (CAST)**

*Voggeser Birgit (Freiburg i. Br.), Göritz Anja S.*

2381 – The goal of the study ( $N = 393$ ) was to assess the construct validity of a German translation of the Comprehensive Assessment of Sadistic Tendencies (CAST) scale by Buckels and Paulhus (2014). The CAST scale measures sub-clinical, sadistic personality traits. So far, there is no validated German tool to measure everyday sadism, which is one of the four facets constituting the Dark Tetrad of personality (Psychopathy, Maciavellism, Narcissism, Sadism) that has recently proven valuable in explaining aspects of disinhibited behavior in online-contexts (e.g. Buckels, Trapnell and Paulhus, 2014).

To assess the validity of the translated scale, published correlations of everyday sadism with other personality measurements were reproduced using validated German equivalents of Big 5 (BFI-10), Dark Triad (Naughty Nine) and empathy (SPF) scales. The sub-scale Sadistic Personality Disorder (SPD) from the German version of the Coolidge Axis II Inventory (CATI) was used, as it was the only available German measure for sadism. It measures clinical sadism, which is more extreme than everyday sadism, so only moderate to strong correlations were expected.

The findings matched our theoretical expectations and matched the previously found correlations for English measurements of everyday sadism: moderate to strong positive correlations with the other Dark Tetrad facets and clinical sadism; moderate negative correlations with agreeableness, conscientiousness and empathy. The translated scale as well as all sub-scales showed acceptable to good internal consistency. Conclusively it can be said that the translated scale is a valid tool to assess everyday sadism in German.

Further studies should assess other facets of validity and test the scale in the field, especially in longitudinal implementations, to see if it can accurately predict behavior.

### **Interkulturelle Kompetenz und Migration. Eine empirische Untersuchung zu Einflussfaktoren des interkulturellen Erfolgs**

*Genkova Petia (Osnabrück)*

597 – Die Studie beschäftigt sich mit der Frage, welche Auswirkungen ein Auslandsaufenthalt und kurzfristige Migration auf die interkulturelle Kompetenz und die Persönlichkeitsentwicklung hinsichtlich der Stressbewältigungsstrategien hat. Welche Probleme bringt es mit sich, dass dieser weiterhin nur als Lücke im Lebenslauf angesehen wird und nicht als Zugewinn? Hierbei handelt es sich um zwei Untersuchungen, die den interkulturellen Erfolg

in Bezug auf den Auslandsaufenthalt und die Rückkehr betrachten.

In den beiden Untersuchungen werden die Wechselwirkungen zwischen den Stressbewältigungsstrategien und soziokultureller und psychologischer Anpassung analysiert, um die Einflussfaktoren von interkulturellem Erfolg (erbrachte Leistungen in der Migrationsphase) zu ermitteln. Es wurden insgesamt 635 Personen befragt, die mindestens ein halbes Jahr im Ausland verbracht haben.

Es wurden die SCAS Skala, das Stress Inventar und die Skala über interkulturelle Kompetenz eingesetzt. Weiterhin wurden Variablen wie kulturelle Distanz, Aufenthaltsdauer und Kontaktqualität erhoben.

Die ermittelten Ergebnisse zeigen Unterschiede in Bezug auf den Kompetenzzuwachs der Personen in Abhängigkeit von der Stressbewältigungsstrategie. Die Personen unterscheiden sich ebenfalls in Bezug auf die Copingstrategien, wobei die Probanden mit problemorientiertem Coping eine bessere Anpassung erzielen, als diejenigen mit emotionszentrierten Strategien.

Als moderierende Faktoren auf der situationsbezogenen Ebene wurden kulturelle Distanz, Aufenthaltsdauer und Kontaktqualität zu Angehörigen der Gastkultur ermittelt. Als Einflussfaktoren der soziokulturellen Anpassungen lassen sich auf der individuellen Ebene die Sprachkenntnisse und die kulturorientierte Vorbereitung ermitteln. Zwischen soziokultureller und psychologischer Anpassung kann ein wechselseitiges Beeinflussungsverhältnis festgestellt werden.

Letztendlich sind beide Aspekte der Anpassung Voraussetzungen für den interkulturellen Erfolg.

### **Ring ring – Can trait self-control predict the ability to resist one's mobile phone?**

*Heller Sonja (Zürich), Berthold Anne*

1314 – The modern world is unthinkable without the mobile phone. People check their mobile on average 88 times per day (Markowitz, 2015). For some individuals the temptation to look at the display is especially high, while others can easily overcome it. An observational lab study was carried out to investigate if the ability to withstand one's mobile phone is positively related to self-control. 31 adults were instructed to wait until the experimenter gave them a signal to start the next task. The signal was sent via their personal mobile phone that was lying in front of them on the table. They were explicitly told not to distract themselves (by reading something etc.) in order to gain a certain level of concentration and relaxation. A hidden camera filmed them while waiting. Three weeks earlier, trait self-control was assessed with 17 items (de Boer et al., 2011). Moreover, the big five traits were measured before the waiting time. Finally, participants answered several questions concerning health behavior thought to be indicative of self-control. Afterwards, they were informed about being filmed and they were given the possibility to retract their data. Results showed that individuals with higher scores on trait self-control managed to wait significantly longer before they distracted themselves with their phone. Time until phone usage was also related to

participants' personality and self-reported health behavior. Participants who waited longer scored higher on conscientiousness and had a healthier lifestyle.

### **Gerechtigkeitsorientierte und eigennutzorientierte Entscheidungen in Ultimatum- und Diktatorspiel**

*Maes Jürgen (Neubiberg), Baumbach Falk, Greisel Martin, Schieweck Mathias*

3263 – Welche Bedeutung haben Persönlichkeitsmerkmale für gerechtigkeits- oder eigennutzorientierte Entscheidungen in spieltheoretischen Paradigmen? Wir nehmen an, dass sich in experimentellen Spielen wie dem „dictator game“ und dem „ultimatum game“ eher eigennutzorientierte und eher gerechtigkeitsorientierte Entscheidungen identifizieren lassen und dass sich diese Entscheidungen durch spezifische Persönlichkeitseigenschaften vorhersagen lassen. Berücksichtigt wurden die großen fünf Persönlichkeitsdimensionen („big five“), der Glaube an eine gerechte Welt, Ungerechtigkeitssensibilität aus verschiedenen Perspektiven (Täter, Opfer), dispositioneller Eigennutz, Narzissmus, Punitivität und dispositionelle Racheneigung. In einer Online-Fragebogenstudie mit 231 Probanden ließen sich clusteranalytisch vier Personengruppen unterscheiden, die sich anhand der ausgewählten Persönlichkeitsmaße als „kooperative Partner“, „rationale Nutzenoptimierer“, „unbedingt Gerechte“ und „Narzissen“ beschreiben lassen. Insgesamt lassen die Befunde deutlich werden, dass sich nur ein Teil der Akteure gemäß der Rational-Choice-Theorie streng rational nutzenorientiert verhält, während die Majorität zumindest partiell gerechtigkeitsorientiert agiert.

### **Einfluss von Nullsummenspielglaube auf Wahrnehmung von Kooperationsmöglichkeiten**

*Nalis Dario (Bamberg), Schütz Astrid*

675 – In Nullsummenspielen geht der Gewinn einer Partei immer mit dem Verlust einer anderen Partei einher. Glauben Personen, dass soziale Interaktionen Nullsummenspiele sind, spricht man von Nullsummenspielglaube (NSG). Bislang wurde NSG als Persönlichkeitseigenschaft und als soziales Axiom untersucht. NSG steht auf Kulturebene in negativem Zusammenhang mit Bruttoinlandsprodukt und Legitimierung der politischen Ordnung, auf Individualebene in negativem Zusammenhang mit Einkommen, Vertrauen in andere Menschen und Wohlbefinden (Rózycka-Tran, Boski & Wojciszke, 2015). Wir untersuchten den Einfluss von NSG auf die Fähigkeit, wechselseitig profitable Kooperationsmöglichkeiten zu erkennen. NSG wurde dabei als Persönlichkeitseigenschaft gemessen und experimentell als Schema induziert. Da in Nullsummenspielen keine Win-win-Situationen möglich sind, wurde erwartet, dass NSG schemakonform die Wahrscheinlichkeit reduziert, dass wechselseitig profitable Kooperationsmöglichkeiten erkannt werden. Versuchspersonen lassen Szenarien mit norm- oder kriteriumsorientierten Belohnungen (Nullsummenspiel vs. kein Nullsummenspiel) und sollten anschließend die erfolgreichste Lösung in einem an Deutsch und

Krauss (1962) angelegten Szenario finden, bei dem die beste Lösung darin bestand, sich gegenseitig zu unterstützen. Pädagogische und gesellschaftspolitische Implikationen der Ergebnisse werden diskutiert. Kritisch betrachtet wird z.B. Notenvergabe auf der Basis interindividueller Vergleiche, weil diese Strategie den Erwerb von NSG bei Lernenden begünstigen und das Erkennen von Kooperationsmöglichkeiten einschränken dürfte.

*Deutsch, M. & Krauss, R. M. (1962). Studies of interpersonal bargaining. Journal of Conflict Resolution, 52-76.*

*Rózycka-Tran, J., Boski, P. & Wojciszke, B. (2015). Belief in a Zero-Sum Game as a Social Axiom A 37-Nation Study. Journal of Cross-Cultural Psychology, 46 (4), 525-548.*

### **Parental cooperation and school composition: 'hunkering down' in multiethnic schools?**

*Veit Susanne (Berlin)*

1931 – Most Western societies are becoming increasingly diverse with regard to their residents' ethnic backgrounds. In 2007, Robert Putnam inspired a heated debate among social scientists about the potentially negative consequences of ethnic diversity for social cohesion. He presented empirical evidence on low levels of volunteering and trust (e.g., in neighbors and ethnic in- but also out-group members) and on a lack of close friends among residents of ethnically diverse neighborhoods. In short, Putnam suggested that residents of diverse neighborhoods tend to 'hunker down' and withdraw from society. Focusing on schools rather than on neighborhoods, I conducted a survey among parents of 4th grade pupils in Berlin to test whether the ethnic composition of schools likewise negatively affects parental cooperation and volunteering. In addition, I tested four mechanisms that have been discussed in the literature to bring about negative diversity effects: negative expectations, lack of supportive norms, weak identification, and lack of contact. The results confirm the 'hunkering down' hypothesis by showing that cooperation levels and volunteering decrease as the schools' ethnic diversity increases. In addition, the results underscore the importance of social contact for cooperation. Volunteering is less frequent in ethnically diverse schools partly because the parents in these schools have little contact to one another. By contrast, the results for norms, expectations, and identification are mixed. Implications for research and practice are discussed.

### **Ist weniger mehr? Experimentelle Studie zum Einfluss der Nutzung elektronischer Patientenakten auf ärztliche Zuhörleistung in Konsultationen mit Patienten**

*Sindermann Paul (Weingarten), Henninger Michael*

176 – Patientenorientierte Kommunikation nimmt im Gesundheitswesen eine wichtige Rolle ein (Horch, Hintzpetter, Ryl & Dierks, 2012). Die für Ärzte in einer Kommunikation wichtigste und zugleich schwierigste Aufgabe ist es, patientenseitige Kommunikationsbedürfnisse zu erkennen, zu verstehen und zu erfüllen. Eine wesentliche Bedingung

hierfür ist Zuhören, das, als die Fähigkeit gesprochene Sprache zu verstehen, dazu dient herauszufinden, worum es in einem Gespräch geht, was das Gegenüber sagt und meint (Imhof, 2010).

Bezugnehmend auf diese Erkenntnislage verändert der Einsatz elektronischer Patientenakten die ärztliche Gesprächsökologie. Elektronische Patientenakten erlauben es Ärzten, Unmengen an hochauflösenden digitalen Informationen über Diagnosen, Therapieentscheidungen oder Behandlungsberichte abzurufen. Die ursprünglich dyadische Arzt-Patient-Beziehungen wandelt sich so zu einer triadischen, indem Computern – obwohl eine passive Technologie – eine aktive Rolle zugeschrieben wird (Wright, 2014). Ärzte verbringen rund ein Viertel, in manchen Fällen die Hälfte der Konsultationszeit damit, auf den Bildschirm zu blicken (Margalit, Roter, Dunevant, Larson & Reis, 2006) – auch dann, wenn Patienten reden, über ihr Wohlergehen berichten oder Fragen stellen. Für Ärzte ergibt sich daraus eine Doppelaufgabe: Währenddessen sie die Komplexität digitaler Informationen zu verstehen suchen, müssen sie Patienten zuhören, um der eigentlichen Aufgabe, dem differenzierten Verstehen patientenseitiger Bedürfnislagen, nachzukommen. Fraglich, ob dieses Vorgehen erfolgreich ist. Bei Doppelaufgaben kommt es häufig – bspw. aufgrund der Verwendung gleicher Verarbeitungsmodule – zu Leistungsver schlechterungen einer Aufgabe zugunsten der anderen oder zu Verschlechterungen in beiden Aufgaben (Baddeley, 1974).

Ziel der geplanten experimentellen Studie ist es aufzuzeigen, inwieweit eine technologiebedingte Informationsaufladung für das Verstehen patientenseitiger Bedürfnislagen förderlich ist. Erste Ergebnisse der Studie sollen in Leipzig vorgestellt werden.

### **„I have nothing to hide“ – analyzing the relation between privacy needs and integrity**

*Dienlin Tobias (Stuttgart), Metzger Miriam*

3014 – Everyone knows the sentence “If you have nothing to hide, you have nothing to fear.” In scientific terms, this sentence connects aspects of integrity (need to hide something) with aspects of privacy (fear of government surveillance). Building on Altman’s privacy regulation theory, we asked: Is it true, do people with less integrity feel they need more privacy? In an online questionnaire with 268 students from a Western university in the US, we found that respondents who reported more integrity needed less privacy from governments and less anonymity. In second a laboratory experiment with 87 students, we found that participants who wrote an essay about negative past behaviors afterward stated that they would need more interpersonal privacy. An additional IAT integrity measure also showed significant relations with privacy needs from government and from other people. In conclusion, the studies showed that people who needed more privacy also reported more things they indeed have a good reason to hide.

### **Musikalität im Partnerwahlkontext: Ergebnisse einer Online-Studie**

*Khambatta Kay (Würzburg)*

1159 – Verschiedene Faktoren, u.a. Personeneigenschaften, beeinflussen die Partnerwahl. Neben Persönlichkeitseigenschaften weisen anekdotische, sowie wissenschaftliche Hinweise darauf hin, dass auch Fähigkeiten einer Person, wie z.B. Musikalität hier eine Rolle spielen können (z.B. Guéguen, Meineri & Fischer-Lokou, 2013). Die vorliegende Arbeit untersucht, in wie weit sich Musikalität darauf auswirkt, wie hingezogen wir uns zu jemandem fühlen. Darüber hinaus wurden mögliche Moderatoren dieses vermuteten Effekts der Musikalität (die Art des gespielten Instruments, sowie Geschlecht und Musikalität der Versuchsperson) untersucht. Zur Untersuchung wurden Versuchspersonen (N = 202) in einer Online-Erhebung gebeten anzugeben, wie wahrscheinlich sie sich mit Personen hinter fiktiven Dating-Profilen verabreden würden. Die Dating-Profile wiesen verschiedene Attribute, wie Hinweise auf Musikalität und Sportlichkeit auf. Zur Datenanalyse wurden Varianzanalysen, Korrelationen und t-Tests berechnet. „Musiker“ erhielten hypothesenkonform signifikant höhere Ratings als „Sportler“. Dies galt jedoch bloß für die Ratings weiblicher Versuchspersonen. Weiterhin wurden „Bandinstrumente“ (z.B. Gitarre) besser bewertet als klassische Instrumente (z.B. Violine). Zudem korrelierten die Ratings für „Musiker“ auch mit der Musikalität der Versuchsperson selbst. Die vorliegende Studie konnte also zeigen, dass Musikalität eine Rolle bei Bewertungen in der Partnerwahl spielen und dabei von verschiedenen Faktoren beeinflusst werden kann, jedoch ist bei der Komplexität einer solchen Entscheidungs- und Informationsverarbeitungsaufgabe, wie der Partnerwahl davon auszugehen, dass noch viele weitere Faktoren eine Rolle bei der Bewertung spielen, die es in zukünftigen Studien zu untersuchen gilt.

### **Liebesstile und Geschlecht:**

#### **Validierung des Messmodells**

*Bierhoff Hans-Werner (Bochum), Rohmann Elke, Führer Andrea*

3065 – Diese Studie befasst sich mit der Frage, ob sich Geschlechtsunterschiede zwischen der Einschätzung von Liebesstilen und von Beziehungszufriedenheit finden lassen, unter einem methodischen Aspekt. Denn Geschlechtsunterschiede lassen sich nur dann untersuchen, wenn die Annahme gilt, dass die Fragebogen äquivalente Messeigenschaften bei Männern und Frauen aufweisen. Eine Infragestellung der Vergleichbarkeit kann dadurch zustande kommen, dass die verwendeten Skalen unterschiedliche psychometrische Eigenschaften in Abhängigkeit vom Geschlecht aufweisen. Daher stellt sich die Frage, ob die quantitative Erfassung von psychologischen Eigenschaften und Einstellungen geeignet ist, um Mittelwertunterschiede und Unterschiede in Korrelationszusammenhängen (beispielsweise bezogen auf Liebesstile und Beziehungszufriedenheit) inhaltlich zu interpretieren. Dafür ist die Überprüfung der Messäquivalenz sinnvoll (Steenkamp & Baumgartner, 1998). Diese

wurde in einer Stichprobe von 301 Frauen und 188 Männern analysiert. Die Ergebnisse zeigen, dass vollständige konfigurale und metrische Invarianz gegeben ist, während die skalare Invarianz partiell gegeben ist. Daher konnte ein Vergleich des Zusammenhangs zwischen Liebesstilen und Beziehungszufriedenheit zwischen Männern und Frauen durchgeführt werden, der überwiegend Übereinstimmung zwischen den Geschlechtern ergab. Allerdings fanden sich Geschlechtsunterschiede für freundschaftliche und besitzergreifende Liebe.

Steenkamp, J.B.E.M. & Baumgartner, H. (1998). *Assessing measurement invariance in cross-national consumer research*. *Journal of Consumer Research*, 25 (6), 78-90.

### **Der Zusammenhang zwischen Erinnerungsleistung und Entscheidungsqualität bei Gruppenentscheidungen**

Giersiepen Annika (Göttingen), Schulz-Hardt Stefan

1902 – Werden Gruppen als Entscheidungsträgerinnen eingesetzt, behalten deren Mitglieder ihre vor der Gruppeninteraktion gefasste Meinung häufig auch dann bei, wenn sich diese in Anbetracht der in der Gruppendiskussion ausgetauschten Informationen als suboptimal erweist. Die bisherige Forschung konnte bereits verschiedene Ursachen für dieses Phänomen ermitteln, insbesondere Verzerrungen im Inhalt der Gruppendiskussion einerseits und der Bewertung der diskutierten Informationen durch die einzelnen Gruppenmitglieder andererseits. In der vorliegenden Arbeit wird nun eine weitere Verzerrung untersucht, die ebenfalls einen nachteiligen Einfluss auf die Entscheidungsqualität von Diskussionsgruppen haben könnte: eine Verzerrung in der individuellen Erinnerungsleistung bezüglich der aufgabenrelevanten Informationen.

Dabei werden zwei solch mögliche Verzerrungen untersucht: Einerseits zu Gunsten von Informationen, die die ursprüngliche Präferenz der Gruppenmitglieder unterstützen, andererseits zu Gunsten von Informationen, welche den Gruppenmitgliedern bereits vor der Diskussion vorliegen.

In einer Reihe von vier Experimenten wurde untersucht, ob solche Verzerrungen existieren und im Zusammenhang mit der Entscheidungsqualität der Gruppe stehen. Insgesamt wurde dabei starke Evidenz für einen Erinnerungsvorteil eigener, also vor der Diskussion bekannter, Informationen gegenüber in der Diskussion neu gelernten Informationen gefunden. Die Belege für den Erinnerungsvorteil präferenzkonsistenter gegenüber inkonsistenten Informationen wurde dagegen nur teilweise und in deutlich schwächerer Ausprägung gefunden. Erstaunlicherweise konnte jedoch in keinem der Experimente ein Zusammenhang zwischen diesen Verzerrungen und der Qualität der Entscheidung von Individuen oder Gruppen nachgewiesen werden – mit anderen Worten, Gruppen, die eine repräsentative Auswahl der vorhandenen Informationen erinnerten trafen keine besseren Entscheidungen als solche, deren Mitglieder ein verzerrtes Bild der Problemsituation erinnern.

### **Social beliefs and Ukrainian conflict resolution strategies: the role of national identity**

Gulevich Olga (Moscow), Nevrujev Andrey

475 – In recent years, a growing number of researches have examined factors influencing attitudes toward methods of international conflicts resolution. Some studies have devoted to attitudes toward military methods. In other studies attitudes toward peaceful bargaining have analyzed. In this research, we examined both the attitudes toward military intervention and international negotiation from the perspective of the theory of social identity. We hypothesized that benevolence world belief and meaningfulness world belief predict attitudes toward the military intervention and participation in negotiation, but this link is mediated by national identification.

The data was collected with an electronic web-based questionnaire between October and November 2014. The participants were recruited through the social network “VKontakte”, in particular, through the groups where the Ukrainian conflict was discussed. In this study, Russian residents (N = 844) filled out the scales for benevolent and meaningfulness world beliefs (Russian-language version of World Assumptions Scale), Russian national identity (Russian-language version of the Hierarchical Multicomponent Ingroup Identification Scale), as well as attitudes towards military action and participation in negotiations in Donetsk and Lugansk areas.

The study provided support for this prediction. Benevolent and meaningfulness world beliefs predicted national identification which, in turn, predicted attitudes toward ingroup (Russia) and outgroup (NATO, U.N.O.) military intervention and participation in negotiation. The more individuals believed in benevolent and meaningfulness world, the more they identified with Russia. The higher national identification was, the more positive attitudes toward any ingroup action and the more negative attitudes toward any outgroups action were. We discuss how these findings extend our understanding of the role of world beliefs in explanation of attitudes toward international conflict resolution.

### **Kollektiv verzerrt berichtet? Ergebnisse zu Berichten über internationale Konflikte auf Wikipedia**

Greiving Hannah (Tübingen), Oeberst Aileen, Cress Ulrike

1335 – Die freie online Enzyklopädie Wikipedia ist zu einem allgegenwärtigen Nachschlagewerk geworden, das umfangreiches, objektives und verifizierbares Wissen bereitstellt. Trotz der strengen Vorgaben von Wikipedia, Wissen aus einer neutralen Perspektive darzustellen, stellt dieser Beitrag die Frage, ob dem kollektiven Wissen auf Wikipedia kollektive Verzerrungen zugrunde liegen. Genauer gesagt wird anhand von internationalen Konflikten (z.B. langjährige Konflikte zwischen zwei Nationen, Angriffe auf eine Nation) erforscht, inwiefern es bei den Berichten zu diesen Konflikten auf Wikipedia einen ingroup bias gibt – d.h. eine vorteilhaftere Bewertung und Repräsentation der eigenen Gruppe, der man angehört. Bisherige Forschung hat den ingroup bias als ein robustes und weit verbreitetes Phäno-

men identifiziert und zeigt, dass er vor allem dann auftritt, wenn sich Gruppen von Personen in ihrer sozialen Identität bedroht fühlen, wie es bei internationalen Konflikten der Fall ist. Es wird erwartet, dass sich die Berichte zweier unterschiedlicher Nationen zu demselben Konflikt, an dem sie beide beteiligt sind, stärker voneinander unterscheiden, da sie jeweils ihre eigene Gruppe vorteilhafter und die andere Gruppe nachteilhafter darstellen, als die Berichte zweier anderer Nationen zu demselben Konflikt, die nicht an dem Konflikt beteiligt sind. Untersucht wurden zahlreiche internationale Konflikte mit Hilfe eines sprachunabhängigen, objektiven und quantitativen Messinstrumentes. Die Ergebnisse und ihre Implikationen werden hinsichtlich der weit verbreiteten Nutzung von Wikipedia diskutiert. Damit trägt dieser Beitrag zu bisheriger Forschung bei, da nicht symbolische Bedrohungen (z.B. stereotype threat) sondern realistische Bedrohungen der sozialen Identität (i.e., Bedrohungen durch eine andere Nation) untersucht werden. Außerdem steht nicht die Verarbeitung und Rezeption von Information sondern die kollektive Produktion von Information im Vordergrund, die bisher in Forschung zum ingroup bias wenig Aufmerksamkeit erhalten hat.

**Was aber ist die „Interkulturelle Psychologie“?  
Von Wilhelm Wundts „Völkerpsychologie“ bis zur  
heutigen Position der „Interkulturellen Psychologie“  
in der Psychologie**

*de Ponte Ulrike (Regensburg)*

1425 – Wenn in der 1921 posthum von seinem Sohn Max veröffentlichten Ausgabe von Wilhelm Wundts „Probleme der Völkerpsychologie“ zu Beginn des ersten Kapitels zu lesen ist,

„Dass neue Wissensgebiete oder, da es solche im strengsten Sinn des Wortes wohl nicht gibt, neue Formen wissenschaftlicher Betrachtung eine Zeitlang um ihre Existenz kämpfen müssen, ist nicht nur begreiflich, sondern vielleicht sogar bis zu einem gewissen Grad nützlich. Empfängt doch die neu aufstrebende Disziplin auf diese Weise den wirksamsten Antrieb, durch tatsächliche Errungenschaften sich ihre Stellung zu sichern und durch die Auseinandersetzung mit Nachbargebieten ihre wirklichen Aufgaben klarer zu erfassen, indem die etwa zu weit gehenden Ansprüche ermäßigt und die berechtigten schärfer begrenzt werden“,

so lässt sich fast 100 Jahre später zum 50. Kongress der Deutschen Gesellschaft der Psychologie immer noch fragen: Hat das Wissensgebiet der Psychologie, dass „zu ihrer Entwicklung die geistigen Wechselbeziehungen der menschlichen Gesellschaft voraussetzen (muss)“ und genauer die geistigen Wechselbeziehungen der fortschreitend globalisierten, internationalisierten, plurikulturalisierten und längst schon hybriden Gesellschaft und Gesellschaften inzwischen eine klare Existenzberechtigung in der Psychologie?

Was genau ist denn dieses Wissensgebiet? Welche Merkmale lassen sich identifizieren, die eine Eigenpositionierung begründen würde und so schwierig macht? Und welchen Mehrwert könnte die deutsche Psycholog(inn)engemeinschaft und die psychologische Forschung aus einem eigenen Teilgebiet mit einer eigenen Fachgruppe gewinnen? Der

Beitrag wird die Entwicklung des Teilgebietes von Wundts Völkerpsychologie ausgehend nachzeichnen, sein „Verschwinden“ als Ausgangspunkt darstellen, um Merkmale dieses Teilgebietes zu identifizieren, sowie eine Grundlage liefern, für einen Diskurs um die Aufnahme der „Interkulturellen Psychologie“ als eigenständigem Teilgebiet in der (deutschen) Psychologie.

**Never ever Christmas again! Paradoxical intervention as an opportunity to support conflict-reducing cognition and action tendency in the asylum context**

*Knab Nadine (Landau), Steffens Melanie C.*

1847 – The world is currently facing one of the biggest migration movements due to war, political persecution, poverty and climate change. Many people in host countries showed positive reactions to this situation, but at the same time movements against refugees and even hate crimes are on the rise. Psychology developed empirical research about interventions to foster intergroup relations that are based on the notion to provide counter-narratives. But one can question their success with individuals already holding beliefs that are strongly embedded in society. Defensive behaviour in reaction to the inconsistent information to their already held beliefs may prevent people from seeking new information. We hypothesized that providing consistent but extreme information will lead to the willingness to seek new (alternative) information which in turn should affect the intention to get in contact with refugees. A paradoxical intervention was adapted based on leading questions (Swann, Brett, Pelham & Chidester, 1988) for the intergroup context of Germans and Refugees. We found an indirect effect in the way that in contrast to a conventional condition (n = 41) people in the paradoxical condition (n = 43), where people had to answer consistent but extreme questions, showed a higher willingness to seek information and therefore had a higher willingness to get into contact with refugees. The baseline condition (n = 40) that asked non-leading questions did not differ significantly in their willingness to seek information from the other two conditions. Paradoxical interventions seem like a promising way to reach people who are usually not open to common interventions to change attitudes. But they have their drawbacks, too, which will be discussed.

**Kooperation in Asymmetrischen Konflikten**

*Columbus Simon (Amsterdam)*

2939 – Die Zugehörigkeit zu starken und erfolgreichen Gruppen erlaubt es Menschen, wirtschaftliche, politische, und soziale Ziele zu erreichen. Daher sind Menschen evolutionär an das Leben in kooperativen Gruppen angepasst. Zum Beispiel verfügen wir über Adaptionen, die dem Erhalt und der Stärkung von Gruppen als kooperativem Umfeld dienen. Konflikt zwischen Gruppen kann die Zukunft von Gruppen bedrohen, und stellt daher eine Herausforderung für ihre Mitglieder dar. Häufig wird hierbei angenommen, dass Konflikt zwischen Gruppen dazu führt, dass Individuen stärker die eigene Gruppe bevorzugen und mehr mit

ihren Mitgliedern kooperieren. Dabei wird dem Konflikt zwischen Gruppen gerade in der Evolution von Kooperation eine besondere Rolle zugewiesen. Dagegen postulieren wir hier, dass parochiale (i.e., gruppeninterne) Kooperation durch generelle Bedrohung der eigenen Gruppe hervorgerufen wird. Solche Bedrohungen können sozialer Natur (Konflikt), aber auch nicht sozialer Natur (z.B. Unwetter) sein. Weiterhin postulieren wir, dass Konflikt zwischen Gruppen Kooperation innerhalb einzelner Gruppen verringern kann, wenn diese Gruppen sich in der Offensive befinden. Wir testeten diese Hypothese in einem Experiment, das asymmetrischen Konflikt operationalisiert. In diesem Experiment sind Gruppen entweder mit einer Bedrohung (Defensive) oder mit einer Gelegenheit (Offensive) konfrontiert. Diese Bedrohung oder Gelegenheit kann sozialer oder nicht-sozialer Natur sein. Wir finden, dass Gruppen in der Defensive kooperativer sind als Gruppen in der Offensive; und dass diese Kluft in Konflikt zwischen Gruppen stärker ist, als angesichts nicht-sozialer Gefahren/Gelegenheiten. Dieses Muster spricht dafür, dass Bedrohung im Allgemeinen, und nicht Konflikt zwischen Gruppen, parochiale Kooperation befördert. Unsere Ergebnisse haben Relevanz für Experimente, die Konflikt zwischen Gruppen allein symmetrisch operationalisieren, und für evolutionäre Simulationen, die Konflikt zwischen Gruppen, aber nicht Bedrohungen anderer Art einschließen.

### Strategien zur Übergabe von Teamführung bei Transfer kritischer Patienten

*Zech Alexandra (München), Kuschel Hanna, French Cecily*

532 – Die Übergabe kritischer Patienten von einem medizinischen Team an ein anderes ist ein neuralgischer Punkt innerhalb der Versorgung, auf den ein Großteil von Patientenschäden zurückzuführen ist. Er benötigt interdisziplinäre Kommunikation zwischen fremden Teams während gleichzeitig wichtige Informationen weitergegeben werden müssen. Dies erfolgt häufig in Anwesenheit von mindestens zwei Ärzten, die die Teamführungsrolle für sich beanspruchen können, während der Prozess selbst nicht standardisiert ist. Die Rolle der Teamführung in solchen Situationen ist bisher noch nicht erforscht.

In der vorgestellten Studie wird exploriert, welche Strategien zur Übergabe der Führungsverantwortung eingesetzt werden und ob die Vorstellungen der beteiligten Personen kongruent sind. Ziel ist es herauszufinden, welchen Einfluss die Führungsübergabe auf das Outcome des Patienten hat. Dazu wurden N = 6 halbstandardisierte Interviews mit Vertretern der beteiligten Berufsgruppen durchgeführt. Zudem wurden mit Hilfe von standardisierter Verhaltensbeobachtung N = 9 Videos von simulierten Übergabesituationen, in denen es während des Prozesses zu einer Notfallsituation kommt, die deutliche Teamführung erfordert, analysiert.

Dabei ergab sich, dass bei der Frage welcher der Ärzte die Führungsrolle übernimmt, persönliche Faktoren organisatorische und strukturelle überstrahlen. Explizite Kommunikation über die Teamführung war die Ausnahme. Es wurde ein deutlicher Zusammenhang zwischen Führungsübergabestrategie und outcomerelevanten Behandlungspa-

rametern gefunden. Unter anderem hatte es einen entscheidenden Effekt, wie viel Zeit zwischen dem Erkennen des Notfalls und dem ersten Führungsverhalten vergangen ist, unabhängig davon ob dieses Verhalten von einem Arzt oder einer anderen Person gezeigt wurde. Da es sich in den simulierten Situationen um Reanimationen handelt, bei denen schon geringe Veränderungen der Behandlungsqualität über Leben und Tod entscheiden können, ist dies ein gesellschaftlich relevantes Thema, das in Aus- und Fortbildungen von medizinischem Personal thematisiert werden muss.

### To publish and not to perish – Die Auswirkungen von Führung, Passung und Wirksamkeitsüberzeugung auf die Produktivität wissenschaftlicher Teams

*Klaic Anamarija (Zürich), Jonas Klaus, Daniel Hans-Dieter*

796 – In Zeiten von Hochschulrankings und aktuellen gesellschaftspolitischen Debatten zur Effektivität und Effizienz des Einsatzes von Steuergeldern im Hochschulbereich, wird der Steigerung der wissenschaftlichen Produktivität an Universitäten ein hoher Stellenwert zugesprochen. Hochschuleinrichtungen müssen sich im Konkurrenzkampf um Reputation und Fördermittel vor allem durch Spitzenforschung und hervorragende Lehre auszeichnen. Bisherige Forschungsbemühungen zu Forschungsleistung und Arbeitsmotivation im akademischen Kontext beziehen sich spezifisch auf die individuelle Ebene (d.h. Analyse der Produktivität von einzelnen Professoren/innen und wissenschaftlichen Mitarbeitern/innen). In den letzten Jahren hat jedoch ein steter Wandel von individuellen hin zu teambasierten Arbeitsstrukturen an Hochschuleinrichtungen eingesetzt. Dies weckt den Bedarf an Studien zur Produktivität von Teams im akademischen Kontext. Anhand einer Fragebogen-Studie mit drei Messzeitpunkten werden die Auswirkungen von wahrgenommenem Führungsverhalten der Vorgesetzten, Passung am Arbeitsplatz (z.B. Passung im Team) und Wirksamkeitsüberzeugung auf die Produktivität wissenschaftlicher Teams (d.h. Arbeitsleistung, Arbeitseinstellung und Wohlbefinden) untersucht. An der Befragung nehmen derzeit über 180 wissenschaftliche Mitarbeiter/innen aus 45 Teams und deren direkte Vorgesetzte aus zwei Schweizer Hochschuleinrichtungen (Universität Zürich, ETH Zürich) teil. Die Befragung wird Mitte März 2016 abgeschlossen sein. Die Ergebnisse werden unter anderem wichtige Hinweise für den Bereich Personalmanagement (z.B. gezielte Förderung von Nachwuchswissenschaftler/innen) an Hochschuleinrichtungen liefern.

### Das Gender Equality-Paradoxon und der Glaube an paranormale Phänomene: Eine interkulturelle Meta-Analyse

*Brunmair Matthias (Kassel), Voracek Martin, Hergovich Andreas*

2285 – Viele Studien zeigen, dass sich Geschlechtsunterschiede mit zunehmender Gendergleichstellung einer Nation vergrößern. Für dieses paradoxe Phänomen gibt es unterschiedliche Erklärungsmodelle. Ebenso gibt

es spezifische Erklärungsmodelle für Geschlechtsunterschiede im Glauben an das Paranormale, die teilweise gegenteilige Entwicklungen vorhersagen. Ziel der Studie ist es, aus den verschiedenen biologischen, artifiziellen und sozialen Erklärungsmodellen Vorhersagen zur interkulturellen Entwicklung der Geschlechtsunterschiede abzuleiten und meta-analytisch zu untersuchen. Anhand von  $k = 540$  Studien mit  $N = 584343$  Personen aus 100 Nationen wurde die Entwicklung der Geschlechtsunterschiede in verschiedenen Dimensionen des Glaubens an das Paranormale überprüft. Dabei wurden mittels Mixed-Effekt Meta-Regressionen sowohl länderspezifische Moderatoren, wie Gendergleichstellung, Entwicklungsstand und Hofstede's Kulturdimensionen, als auch stichproben- und studienspezifische Moderatoren, wie mittleres Alter und Qualität des Messinstrumentes, geprüft. Insgesamt gaben Frauen einen signifikant höheren Glauben an paranormale Phänomene an wie Männer ( $d = 0.27, p < .0001$ ). Ebenso zeigte sich bei Frauen ein signifikant höherer Glaube in fast allen Unterbereichen des Glaubens an das Paranormale. Nur im Glauben an außergewöhnliche Lebensformen war der Effekt umgekehrt ( $d = -0.13, p < .001$ ). Entsprechend dem Gender Equality Paradoxon hatte die Gendergleichstellung den größten Einfluss auf die Höhe der Geschlechtsunterschiede. Für den Gesamteffekt konnte die Gendergleichstellung 47,62% ( $\beta = .6496$ ) der Varianz zwischen den Studien aufklären. Zusätzlich zeigten sich signifikante Interaktionen der Gendergleichstellung mit mehreren kulturellen Moderatoren.

### **The influence of gender and sexual orientation on paraphilic disorders: a randomized controlled trial with mental health professionals**

*Klein Verena (Hamburg), Briken Peer, Fuß Johannes*

3254 – The aim of the present study was to explore to what extent knowledge about gender and sexual orientation influence diagnosing paraphilic behaviors. Furthermore, the study aimed to examine stigma towards paraphilic behaviors among mental health care professionals.

To address this issue, mental health professionals were randomly presented with vignettes. The first vignette described an individual with psychotic symptoms followed by five vignettes describing subjects with atypical sexual preferences (exhibitionistic, frotteuristic, sexual sadistic, pedophilic, sexual masochistic behavior and interests). In total, 546 clinicians participated in an online study. All participants were randomly assigned to a  $2 \times 2 \times 2$  factorial design with gender (male, female), sexual orientation (homosexual, heterosexual) and diagnostic criteria (fulfilled or ambiguous) as factors. Subsequently participants were asked to rate their subjective estimation of the person's mental health and to indicate if the person fulfils the diagnostic criteria of a mental disorder. In addition, participants provided a stigma rating to measure the degree of stigma toward persons expressing paraphilic preferences.

Mental health professionals gave lower psychopathology factors to female subjects in most paraphilic vignettes. Additionally, female subjects were more likely to be diagnosed with sexual masochism. By contrast, no main effect for sex-

ual orientation was identified. The presented behaviors differed in the degree of being stigmatized. Overall stigmatization scores were lowest in the psychosis condition, followed by masochism and exhibitionism, intermediate in the frotteurism condition, and highest in the pedophilia and sexual sadism condition.

In line with the social construction of female sexuality as submissive and passive, health care professionals tend to ignore or downplay paraphilic interest in women in our study. This finding underlines the social contingent nature of paraphilic disorders. Implications of the gender bias in diagnosing paraphilic disorders in clinical practice are discussed.

### **Die Einsatzfähigkeit tragbarer Sensoren in der Konsumentenforschung an Messeständen**

*Cook Alexandra Sasha (Chemnitz), Ruckau Sophie*

2699 – Unternehmen stehen vor der Herausforderung, langfristige Geschäftsbeziehungen zu implementieren. Im Messekontext steht die Vertragsanbahnung, welche fundamental von der Zufriedenheit des (potentiellen) Kunden mit der Interaktion mit den Standbetreuern abhängt, im Fokus. Aufgrund dessen soll dazu beigetragen werden, die relevanten Interaktionsparameter zu identifizieren und objektiv zu messen, um die klassischen Erhebungsverfahren der Selbstauskunft durch objektive Daten zu untermauern und zu ergänzen. Tragbare Sensoren gelten als vielversprechende Instrumente zur Erfassung objektiver Verhaltens- und Interaktionsparameter in der Organisationsforschung. Sie erfassen Verhaltensdaten anhand objektiver Parameter, sind wenig invasiv und eignen sich somit zur Erfassung von Felddaten bei gleichzeitiger Wahrung der Anonymität.

Die folgende Studie untersucht die Einsatzfähigkeit von Soziometern im Messekontext. Soziometer sind tragbare Sensoren, welche u.a. mit Bluetooth und Infrarot-Technologie zur Erfassung interpersonaler Nähe ausgestattet sind. Hierzu wurde eine Simulationsstudie mit zwei verschiedenen Messeständen durchgeführt, um die Genauigkeit der Messungen der Soziometer in verschiedenen Standumgebungen zu prüfen. Die Versuchsstände variierten im Aufbau, der Anordnung der Ausstattung und dem Verhältnis zwischen Standbetreuern und Besuchern. Studentische Probanden wurden gebeten, sich anhand bestimmter Vorgaben an beiden Ständen über das (identische) Angebot zu informieren. Erfahrene Messemitarbeiter übernahmen die Rollen der Standbetreuer.

Zur Evaluation der Validität wurden die Werte der per Soziometer gemessenen Nähe mit den Selbstangaben der Versuchspersonen zur Dauer des längsten Kontakts mit dem Standbetreuer verglichen. Die Soziometer sind zwar in der Lage, die jeweilige Person mit welcher der längste Kontakt stattfand zu identifizieren, die Zuverlässigkeit bei der Erfassung der genauen Dauer der Interaktion ist jedoch vom Aufbau des Messestandes und der Anzahl der jeweiligen Besucher abhängig.

**Intuitive trust – fluency effects in the trust game***Zürn Michael (Köln), Topolinski Sascha*

892 – Social interactions like trade and cooperation are often beneficial to all involved parties. To a large degree however, interaction partners lack complete information about the other parties' intentions and therefore have to rely on their subjective expectations. In general, we conceptualize these expectations regarding an interaction partner's intentions as trust. That is, trust is defined as the expectation that the counterpart has favorable intentions. Certainly, these expectations are sometimes based on knowledge about previous experiences which is a solid foundation for decision making. However, especially in environments with many potential interaction partners, where interaction is additionally often restricted to very few instances, e.g. in digital market places, knowledge of this kind is hardly available. Instead, decision makers then have to rely on their intuitions to predict others' intentions and behavior. Previous research inspired by recent Dual Process Models has shown that the positive affect caused by the mere ease of processing some stimulus (fluency) is often used as information in intuitive judgments. In the current set of studies, we explore the role of intuition in economic trust games. Specifically, we vary the fluency of the interaction partners' names in several ways and observe with how much money participants trust their counterpart. In more detail, we found that players with fluent names are trusted more than those with unfluent names. Furthermore, we explore moderators of intuitive trust to identify boundary conditions of this phenomenon which may be very important for generalizing and applying these insights.

**The role of temporal construal in online privacy behaviors***Ullrich Johannes (Zürich)*

876 – In today's digital world, corporations and governments can afford to store ever increasing amounts of data about the identities and behaviors of digital actors, creating an informational asymmetry that leaves individuals revealing their personal information at risk for experiencing negative outcomes (e.g., from price discrimination to identity theft or unknown shams). If nothing ever gets deleted from the internet, the outcomes of privacy behaviors may accrue not now, not tomorrow, but years from now or even after the user has deceased. I draw on Construal-Level Theory (Liberman & Trope, 2008) to explore the possibility that problematic privacy behaviors may result not only from failures to imagine negative consequences, but from imagining them as occurring now rather than in the distant future. I conducted an online-experiment ( $n = 208$ ), using five scenarios to explore how people evaluate outcomes of their privacy behaviors, varying when the outcome occurs (today vs. in three years) and to whom it occurs (self vs. someone else). When negative outcomes were described as occurring in three years rather than today, they were evaluated more negatively, and participants were less likely to engage in the given privacy behavior that could cause them. There was no conclusive evidence regarding the effect of social distance.

The results suggest that temporal cues used in privacy policies and informed consent can affect people's willingness to disclose personal information.

**Austrian and German national stereotypes are not accurate but both national stereotypes are similar just as personality traits of real Austrians and Germans***Hřebíčková Martina (Brno), Graf Sylvie*

1500 – Our study focused on accuracy and agreement of Austrian and German ingroup and outgroup stereotypes. National stereotypes were represented by beliefs about distinctive personality traits common to nationals of a country. Ratings of personality traits typical of one's own country nationals are called national ingroup stereotypes; ratings of other country representatives are called national outgroup stereotypes. 396 Austrian and 329 German students rated their ingroup stereotypes on National Character Survey (NCS) comprising personality traits from the Five-Factor model. Another sample of 119 Austrian and 230 German participants provided self-reports of their own personality traits on NCS. Altogether, 2241 participants from five central European countries (Austria, the Czech Republic, Germany, Poland, Slovakia) rated outgroup stereotypes of the two German-speaking countries. For comparison of national ingroup, outgroup stereotypes and real people personality traits the intraclass correlations (ICC) were used. Results showed that 1) German and Austrian ingroup and outgroup stereotypes were both inaccurate since they did not agree with ratings of personality traits of real Germans and Austrians; 2) outgroup stereotypes of Germans and Austrians were shared across four central European countries; 3) ingroup stereotypes reflected outgroup stereotypes in case of a typical German but not a typical Austrian; 4) ingroup stereotypes of Austrians and Germans agreed; 5) personality traits of real Austrians and Germans significantly resembled. The main conclusion from our study is that Austrian and German national stereotypes did not correspond to personality traits of real people, thus not mirroring reality. However, Austrians and Germans shared perception of their national stereotypes that reflected actual similarities between personality traits of Germans and Austrians.

**What makes us happy? The influence of experience type on subjective well-being***Jasinenko Anna (Wien), Oberst Sebastian, Sauer Daniel, Haasova Simona, Florack Arnd*

2162 – Prior research suggested that extraordinary experiences have a higher influence on anticipated happiness compared to ordinary experiences. But is this pattern also transferable to a more complex subjective well-being construct? To answer this question the current study examined the influence of ordinary vs. extraordinary experiences on anticipated happiness and subjective well-being using a within-subject design. Additionally, the mediation effect of self-definition through an experience on the influence of

experience type on happiness and subjective well-being was measured. First of all we could replicate prior findings by showing that a higher frequency of extraordinary experiences (compared to ordinary experiences) can be associated with higher anticipated happiness. By contrast, we found that a higher frequency of ordinary experiences (compared to extraordinary experiences) can be associated with higher subjective well-being. These findings are mostly explained by prior findings suggesting that hedonic adoption is most dominant for extraordinary experiences and less for ordinary experiences and therefore weakens the positive effect of extraordinary experiences over time. Furthermore we found that an experience's anticipated self-definition mediates only the influence of ordinary experiences on anticipated happiness and subjective well-being but not the influence of extraordinary experiences. In more detail we found that the experience's associated self-definition of the actual self (compared to the ideal self) mediates the effect of ordinary experiences on happiness and subjective well-being. All in all the findings of the current study suggest that ordinary experiences, especially if they are self-defining, have an important and yet underestimated impact on subjective well-being.

**Homosexual individuals show less aggressive behavior in response to frustration than heterosexual individuals**

*Sachse Charlotte (Düsseldorf), Hoenen Matthias, Pause Bettina, Lübke Katrin T.*

2214 – Results of previous studies indicate that homosexual individuals describe themselves as less physically aggressive than heterosexual individuals. The current study aimed at investigating whether homosexual individuals show a lower level of aggressive behavior than heterosexual individuals. A total of 20 lesbians, 20 gay men, 20 heterosexual women and 20 heterosexual men played a competitive computer based game against fictional male and female players. After winning against the fictional player, participants were frustrated by them withdrawing 80% of the participants' gain. The participants then had the opportunity to act aggressively by administering zero to ten drops of spicy tabasco sauce to the fictional player. As hypothesized, homosexual participants applied less sauce to fictional players ( $M = 3.2, SD = 3.0$ ) than heterosexual participants ( $M = 5.2, SD = 3.6, p < .01, \eta^2 = .097$ ). Moreover, women ( $M = 3.3, SD = 2.9$ ) administered less tabasco sauce than men ( $M = 5.2, SD = 3.7, p < .01, \eta^2 = .086$ ). The current study shows that homosexual participants indeed behave less aggressively than heterosexual participants, expanding research based on self-report. These results are in line with theories discussing reduced aggression in homosexual individuals as the key adaptive feature underlying the evolutionary stability of homosexuality. The study was supported by a grant of the German Research Foundation (DFG) to KTL and BMP.

**„Ich weiß, was ich will!“ – Mögliche Randbedingungen für den Zusammenhang zwischen Entscheidungsschwäche und Präferenzunsicherheit**

*Appel Helmut (Köln), English Birte*

2718 – Eine mögliche Erklärung für chronische Entscheidungsschwäche (ES) ist, dass entscheidungsschwache Personen sich eigener Präferenzen unklar sind und daher Unsicherheit bei der Bewertung von Objekten empfinden. Jedoch fanden frühere Studien keinen Zusammenhang zwischen ES und Parametern von Präferenzunsicherheit (für Bewertung benötigte Zeit, Differenziertheit von Bewertungen). Dabei wurden stets entscheidungsunabhängige sequentielle Bewertungen betrachtet. In den vorliegenden Studien wurde entsprechend untersucht, ob ein Zusammenhang zwischen ES und Präferenzunsicherheit eher auftritt, wenn von der Bewertung auch die Entscheidung abhängt, und wenn zwei Objekte gleichzeitig bewertet werden (paarweise Bewertung). Dazu bewerteten Probanden Schokoladensorten und konnten als Teilnahmebelohnung eine Schokoladensorte auswählen. Am Ende wurde als Belohnung entweder die am höchsten bewertete Sorte ausgehändigt, so dass die Bewertung die Entscheidung bestimmte, oder die Bewertung betraf andere Sorten, wodurch die Bewertung irrelevant für die Entscheidung war. Zudem wurden die Sorten entweder einzeln bewertet oder paarweise, d.h. als Pole einer Skala (Studie 1) beziehungsweise als zwei unabhängige Punkte auf einer Skala (Studie 2). Präferenzunsicherheit wurde in beiden Studien als Differenziertheit von Bewertungen (Streuung der Ratings) und benötigte Zeit operationalisiert. ES wurde per Fragebogen erfasst. Weder die Kopplung von Bewertung und Entscheidung, noch die paarweise Bewertung führten dazu, dass ein Zusammenhang von ES und Präferenzunsicherheit auftrat. Zusammen mit Ergebnissen früherer Studien deuten die Befunde darauf hin, dass auch entscheidungsschwache Personen wissen, was sie wollen, so dass andere Erklärungen für ES wahrscheinlicher erscheinen. Bezüglich der Frage, ob eine vorangegangene Bewertung von Objekten entscheidungsschwachen Personen die Wahl erleichtert, ergaben sich konträre Ergebnisse. Implikationen und Limitationen werden diskutiert.

**Positionsreferate** **12:00 – 12:45**

**Positionsreferat: Autoritarismus ist gut für UNS? Aber schlecht für ALLE!**

Raum: HS 1  
*Kessler Thomas (Jena)*

3166 – In diesem Vortrag werde ich eine neue Konzeption des Autoritarismus vorschlagen. Er wird aus sozialpsychologischer Perspektive als das Produkt von allgemeinen Gruppenprozessen analysiert, die Konventionalismus, Submission und autoritäre Aggression umfassen. Das bedeutet, dass Autoritarismus unabhängig von spezifischen ideologischen Inhalten als Verteidigung von Eigengruppennormen,

Werten und Standards verstanden wird. Diese Prozesse fördern Gruppenkohäsion und Kooperation innerhalb der Eigengruppen und ermöglichen kollektive Aktionen. Nach dieser Konzeption ist Autoritarismus im Wesentlichen auf die Eigengruppe gerichtet, allerdings können dadurch auch Vorurteile zwischen sozialen Gruppen erklärt werden, wenn sich Gruppen mit Referenz auf eine gemeinsame übergeordnete Gruppe vergleichen und bewerten. Im Vortrag werden einige Punkte dieser Neufassung des Autoritarismus durch empirische Studien illustriert. Zusätzlich wird spekuliert, dass Autoritarismus Kooperation innerhalb der Eigengruppe fördern kann, allerdings nur wenn Bestrafung als legitim betrachtet wird. Illegitime Bestrafung hingegen erzeugt Konflikte und zerstört positive Beziehungen. Als Gegenpol zur autoritären Bestrafung wird Anerkennung (Respekt, Wertschätzung und Unterstützung) vorgeschlagen, durch die positive Beziehungen gestiftet werden und möglicherweise Gruppenkohäsion und Kooperation gefördert werden.

---

**Positionenreferat: Multitasking – Neue Perspektiven in der Untersuchung menschlicher Mehrfach Tätigkeiten aus Sicht der Kognitionspsychologie und Bewegungswissenschaften**

Raum: HS 2

*Koch Irling (Aachen), Poljac Edita, Müller Hermann, Kiesel Andrea*

---

954 – Kognitive Mehrfach Tätigkeiten (Multitasking) kommen im Alltag häufig vor. Die Frage, wie sich Multitasking auf die menschliche Leistung auswirkt, ist deshalb von großer Bedeutung. Zahlreiche Studien zeigen Multitasking-bedingte Leistungseinbußen (Interferenz). Die praktische Bedeutung dieser Multitasking-Interferenz ist im angewandten Kontext offensichtlich, wenn es z.B. um die Rolle der Ablenkung beim Steuern eines Kraftfahrzeugs geht oder die Bedingungen für eine kritische altersbedingte kognitive Leistungsbeeinträchtigung. Multitasking-Interferenz ist allerdings auch von großer theoretischer Bedeutung, weil deren Ursachen Rückschlüsse auf Struktur und Funktionen der „kognitiven Architektur“ zulassen. Die vermuteten Ursachen sind in der psychologischen Erforschung des Multitaskings allerdings nach wie vor sehr umstritten. Zum einen werden Begrenzungen („Engpässe“ oder „Flaschenhälse“) der Verarbeitungskapazität vermutet. Diese könnten eher unbeeinflussbar und struktureller Natur sein (Strukturperspektive). Zum anderen werden aus einer Flexibilitätsperspektive heraus adaptive und strategische Mechanismen vermutet, die sich nachhaltig auf die zeitliche Organisation kognitiver Verarbeitungsprozesse auswirken. Schließlich werden Multitasking-Kosten auch aus der Plastizitätsperspektive betrachtet, die nahelegt, dass kognitive Prozesse mit Übung zunehmend effizienter werden und auf diese Art eine Re-Organisation der kognitiven Teilprozesse bewirken können. In unserem Vortrag geben wir einen Überblick über die theoretischen Forschungsperspektiven und diskutieren anhand von ausgewählten Befunden aus zwei großen Forschungsbereichen, nämlich Doppelaufgaben-Studien und Aufgabenwechsel-Studien, inwieweit die Plastizitäts-

perspektive eine theoretische Integration bislang kontroverser Positionen ermöglicht. Weiterhin argumentieren wir, dass sich traditionell eher unabhängige Forschungsansätze aus der Kognitionspsychologie und den Bewegungswissenschaften erfolgreich ergänzen, um der Multitasking-Forschung wichtige neue Impulse zu geben.

---

**Positionenreferat: Psychologie im 21. Jahrhundert: Wissenschaft ohne Gegenstand? Ein Rahmenmodell zur Fundierung und Gegenstandsbestimmung der Psychologie**

Raum: HS 5

*Lüdmann Mike (Essen)*

---

910 – Aus der zunehmenden Möglichkeit, psychische Phänomene über ihr neuronales Substrat erklären zu können, leiten einige Neurowissenschaftler und Wissenschaftstheoretiker ab, dass die Psychologie als Wissenschaft bald obsolet sein wird. So sei die (neuro-)biologische Forschungsebene die eigentlich wissenschaftlich respektable Erklärungsebene des Geistes, während die vermeintlich weniger exakten (oder replizierbaren) psychologischen Theorien nur den Charakter von temporären Hilfskonstruktionen hätten. Beim Versuch, eine angemessene Antwort auf diese herausfordernde Sichtweise zu finden, macht sich schmerzlich bemerkbar, dass – obgleich Wilhelm Wundt oder Gustav Theodor Fechner wichtige Anstöße hierzu gegeben haben – eine hinreichende begrifflich-konzeptuelle Fundierung unseres Faches, auch nach über 130 Jahren der Gründung der Psychologie als eigenständiger Wissenschaft, nicht existiert. Das zentrale Ziel des Vortrages ist daher die Vorstellung eines allgemeinen Rahmenmodells, das eine eindeutige Bestimmung des Gegenstandes der Psychologie und seine Einordnung in das (Gesamt-)System wissenschaftlicher Größen ermöglicht. Genauer gesagt wird hierzu auf der Basis der Teil-Ganzes-Beziehung in Form von Mechanismen unterschiedlicher Hierarchieebenen ein Modell zur Einpassung von Daten unterschiedlichster Komplexitätsstufen etabliert. Das Psychische fungiert dabei als das strukturbildende Prinzip auf allen Ebenen der natürlichen Organisation des Gehirns. Obgleich jede mentale Eigenschaft neben der psychischen Struktur, wie sie von der Psychologie beschrieben wird, eine Vielzahl (mikro-)struktureller Konfigurationen aufweist und viele Aspekte psychischer Phänomene daher mit Rückgriff auf z.B. die Neurobiologie erklärt werden können, gibt es weder einen ontologischen noch einen explanatorischen Vorrang der Mikroebenen (diese verbreitete Vorstellung ist vielmehr ein kognitiver Bias!). Ohne das begrifflich-konzeptuelle Gerüst der Psychologie bleibt auch die methodisch ausgefeilteste Neurowissenschaft der Zukunft bei der Erforschung mentaler Phänomene gänzlich blind.

---

**Positionenreferat: Ein weiterer möglicher  
Ausweg aus der Krise? Datengetriebene Ansätze  
am Beispiel der sozialen Wahrnehmung von  
Gruppen und Individuen**

Raum: HS 6

*Imhoff Roland (Mainz)*

---

1272 – Spätestens seit 2011 ist das Vertrauen in Befunde der Sozialpsychologie und benachbarter Disziplinen regelmäßig erschüttert worden nicht nur durch Datenfälschungen, sondern auch die Offenlegung fragwürdiger Forschungspraktiken und der damit einhergehenden geringen Replizierbarkeit publizierter Befunde. In meinem Positionenreferat möchte ich datengetriebene Ansätze als einen Weg vorstellen, durch den Forscher sich von der Logik zwanghaft konfirmatorischer Forschungsdesigns lösen können und so neue Erkenntnisse gewinnen. Am Beispiel der stereotypen Wahrnehmung von Gruppen wird gezeigt, wie ein datengetriebener Ansatz und eine größere Repräsentativität nicht nur von Probanden, sondern auch Stimuli zu neuen Einsichten in die zugrundeliegenden Dimensionen von Stereotypinhalt führen kann. Im Rahmen des Forschungsprogramm wurden auf priori Annahmen verzichtet bezüglich dessen, was relevante soziale Gruppen sind, und auf welchen Dimensionen diese kategorisiert werden. Kontrastiert man die Ergebnisse dieses Ansatzes mit den bestehenden theoriegetriebenen Modellen sozialer Wahrnehmung, so zeigt sich dass die vermeintlich zentrale Dimension der sozialen Wärme (Freundlichkeit, Gutmütigkeit, Vertrauenswürdigkeit) nicht als zentrales Kriterium genutzt wird, um die Ähnlichkeit von sozialen Gruppen zu beurteilen. Stattdessen werden diejenigen Gruppen als vertrauenswürdig gesehen, die auf keiner der verwendeten Dimensionen (z.B. Status, politische Orientierung) in die eine oder andere Richtung abweichen. Diese – ursprünglich datengetrieben gewonnene – mit Befunden aus der Gesichtswahrnehmung und der Forschung zu den Effekten von Verarbeitungsleichtigkeit (fluency) gut vereinbare Idee lässt sich in weiteren meta-analytischen und experimentellen Studien auch konfirmatorisch und auch für die Wahrnehmung von Individuen und Tieren nachweisen. An diesem Beispiel soll die generelle Strategie des explorativ-konfirmatorischen Forschens als Möglichkeit diskutiert werden, die Fallstricke des nur auf die Bestätigung der eigenen Hypothese ausgerichteten Forschens zu vermeiden.

---

**Positionenreferat: Prinzipien und Perspektiven für  
Forschung um psychologische Situationen und  
Person-Situation Transaktionen**

Raum: HS 7

*Rauthmann John F. (Berlin)*

---

230 – Viele psychologische Disziplinen bemühen sich, Person-Situation Transaktionen zu beschreiben, erklären und verstehen: inwiefern gewisse Personen im täglichen Leben, in Beziehungen, in der Arbeit oder über die Lebensspanne hinweg gewisse Situationen erleben, konstruieren, aufrechterhalten, selektieren, verändern oder kreieren. Während bereits viel Wissen über Personen angehäuft wurde (z.B. Forschung zu Persönlichkeit und Verhalten), befindet sich

eine „Psychologie der Situation“ noch in den Kinderschuhen. Um Person-Situation Transaktionen allerdings sinnvoll beforschen zu können, müssen auch „situationale Informationen“ definiert, taxonomiert und gemessen werden. Dieses Positionenreferat klärt zunächst grundlegende Termini (zur Herstellung einer gemeinsamen Kommunikationsbasis) und stellt dann drei zentrale Prinzipien für psychologische Situationsforschung dar (Rauthmann, Sherman & Funder, 2015; Target-Artikel im *European Journal of Personality*), welche sich im Kern mit „objektiven“ versus „subjektiven“ Perspektiven auf Situationen auseinandersetzen: das Verarbeitungsprinzip (Nur explizite oder implizit verarbeitete situational Informationen sind psychologisch wirksam), Realitätsprinzip (Situationswahrnehmungen sind in physischer, sozialer und persönlicher „Realität“ verankert) und Zirkularitätsprinzip (Da die Situationswahrnehmung nur einer Person Situations- und Personenvariablen konfundiert, sollten mehrere Personen eine Situation beurteilen). Implikationen dieser Prinzipien für die Messung situationaler Variablen und deren Assoziationen zu und Wechselwirkungen mit Personenvariablen werden teilweise mit eigener Forschung illustriert. Das Positionenreferat möchte zu systematischeren, kohärenteren und koordinierten Forschungsprogrammen zu psychologischen Situationen und Person-Situation Transaktionen für einen kumulativen Erkenntnisgewinn aufrufen.

---

**Positionenreferat: Verstehen und Vertrauen:  
Wissenschaftskommunikation als Thema der  
Psychologie in Forschung und Lehre**

Raum: HS 9

*Bromme Rainer (Münster)*

---

1168 – Wissenschaftskommunikation (WK) wird zunehmend wichtiger: Universitäten und Forschungsinstitute betreiben strategische WK, in der Forschungsförderung werden Aktivitäten zur WK erwartet (z.B. in *Horizon 2020*). WissenschaftlerInnen engagieren sich zunehmend direkt in der WK, z.B. in Kinderunis oder Labortagen. Zugleich entstehen neue Formen der Bürgerbeteiligung (Citizen Science) und der offenen Kommunikation (Science Blogs). Eine ‚Science of Science Communication‘ gibt es nur in – überwiegend kommunikationswissenschaftlichen – Ansätzen. Jedoch gibt es viele theoretische wie auch praktische psychologische Fragestellungen. Sie betreffen sowohl die ‚Produzenten‘ (die WissenschaftlerInnen) wie auch die Rezipienten von WK. Beispiele: BürgerInnen interessieren sich nicht nur aus allgemeinem Bildungsinteresse, sondern auch unter Bezug auf konkrete Problemstellungen für wissenschaftliches Wissen. Dabei sind sie u.a. mit wissenschaftlichen Geltungsbehauptungen konfrontiert, die sie nur teilweise verstehen können (bounded understanding of science). Viele psychologische Fragestellungen betreffen deshalb das Verhältnis von Verstehen und Vertrauen. Wie sich die neuen, überwiegend netzbasierten Partizipationsmöglichkeiten (Citizen Science) bei den Beteiligten (‚Wissenschaft‘ und ‚Bürger‘) auf Rollenverständnis und Kommunikationsverhalten auswirken ist bislang wenig geklärt.

Es wird die Rolle der Psychologie in einer Science of Science Communication erörtert und die Position vertreten, dass WK eine generische psychologische Thematik ist: Da ‚Wissenschaft‘ in erheblichem Umfang unsere kulturelle und soziale Umwelt konstituiert, ist die Analyse der Denk- und Kommunikationsprozesse über Wissenschaft notwendig um zu einem theoretischen Verständnis von Rationalität im Alltag zu gelangen.

Basierend auf Beispielen aus dem DFG SPP 1409 (Wissenschaft & Öffentlichkeit) und den o.g. Entwicklungen der WK werden zukünftige Forschungslinien skizziert. Ebenso wird diskutiert, ob WK zum Thema grundständiger Lehre in Master- und Promotionsprogrammen gemacht werden sollte.

---

**Positionsreferat: Betrachtungszeitbasierte Maße – State of the Art eines indirekten Messzugangs aus Grundlagen- und Anwendungsperspektive**

Raum: HS 10

*Schmidt Alexander F. (Esch-sur-Alzette)*

---

877 – Nicht nur in forensischen Kontexten gibt es Vorbehalte gegenüber der Validität von Selbstberichtsmaßen (Interviews, Fragebögen), die sensible persönliche Bereiche von Probanden berühren oder relevante Folgen für sie implizieren. In Folge hat die Forschung in den letzten Jahren verstärkt indirekte reaktionszeitbasierte Messverfahren entwickelt. Besonders im Bereich sexueller Interessen existiert mittlerweile eine Vielzahl von computergestützten Messalternativen. Zu den am häufigsten eingesetzten indirekten Verfahren zählen einfach zu implementierende Betrachtungszeitverfahren (Viewing Time Maße; VT). Neben Verfahren zur Messung der sexuellen Orientierung liegt für den Bereich atypischer und/oder paraphiler sexueller Interessen mittlerweile eine Vielzahl relevanter Studien vor und VT Varianten finden Anwendung in der forensischen Praxis. Ausgehend von neuen meta-analytischen Befunden zur Validität von VT Verfahren für sexuelle Interessen an Kindern wird im Positionsreferat fokussiert auf a) experimentelle Untersuchungen der zugrundeliegenden psychologischen Mechanismen sowie neue Erweiterungen auf nicht-sexuelle Bereiche und b) die daraus resultierenden Implikationen für Forschungs- und Anwendungskontexte. Zur theoretischen Erklärung der VT-Effekte werden bislang primär „heiße“ Aufmerksamkeitsprozesse bei der Betrachtung hedonistischer Stimuli (Aufmerksamkeitsbindungshypothese) herangezogen. Im Gegensatz dazu wird die alternative Feature-Checking-Hypothese vorgestellt, die davon ausgeht, dass VT Verfahren auf „kalten“ kognitiven Entscheidungsprozessen beruhen, die vor allem von der durchzuführenden Aufgabe (z.B. Einschätzung subjektiver sexueller Attraktivität) bei der Betrachtung der Bildstimuli abhängen. Dies wird anhand einer Serie aufeinander aufbauender experimenteller Studien an unauffälligen Stichproben belegt. Abschließend werden Schlussfolgerungen für die Anwendung von VT Maßen diskutiert, Nutzen und Grenzen dieses interessanten indirekten Messansatzes verdeutlicht sowie ein Ausblick über offene Forschungsfragen gegeben.

---

**Positionsreferat: Betrachtungszeitbasierte Maße – State of the Art eines indirekten Messzugangs aus Grundlagen- und Anwendungsperspektive**

Raum: HS 12

*Wojdylo Kamila (Warszawa), Baumann Nicola*

---

566 – Was braucht man, um Work Addiction zu erkennen? Wie kann man eine Sucht von einer gesunden Form des hohen Arbeitsengagements unterscheiden? Die beiden Fragen konnten mit den bisherigen Theorien der Arbeitssucht nicht beantwortet werden. Workaholism wurde bisher als obsessiv-kompulsives Phänomenon definiert und anhand von zwei Komponenten identifiziert: intensive Beschäftigung mit der Arbeit und obsessiv-kompulsive Symptome.

Arbeitszwang ist jedoch noch keine Sucht. Auch eine hohe Anzahl von Arbeitsstunden muss nicht auf eine Arbeitssucht verweisen. Die Work Craving Theory (Wojdylo, 2013) weist drauf hin, dass: (a) zwanghafte Komponenten nicht ausreichend sind, um Arbeitssucht zu erkennen, (b) Arbeitssüchtige – wie andere Gruppen von Abhängigen (z.B. Spieler, Alkoholiker) – ein überwältigendes Gefühl der Begierde (craving) erleben, das außer kompulsiven auch hedonistische und kognitive Komponenten umfasst, (c) süchtiges Arbeiten als Strategie verstanden wird, mit einem niedrigem Selbstwert, negativen Emotionen und Entzugssymptomen umzugehen.

In dem Referat wird erklärt:

- (a) welche Mechanismen die Arbeitssucht bestimmen und welche Symptome erforderlich sind, um Workaholism zu erkennen,
- (b) wie man Work Craving messen (Work Craving Scale) kann,
- (c) woher Work Craver die Energie zu anhaltendem Arbeiten und Ausdauer bei der Arbeit schöpfen.

Empirische Ergebnisse belegen, dass Arbeitssucht durch misserfolgsbezogene Lageorientierung getrieben ist, d.h. die Unfähigkeit, negative Gefühle selbst zu regulieren (Wojdylo, Baumann, Fischbach & Engeser, 2014). Die fehlende Selbstregulation bei Arbeitssüchtigen wird kompensiert durch hohe Selbstkontrolle, d.h. eine hartnäckige Zielverfolgung und Unterdrückung konkurrierender Wünsche, Bedürfnisse und Impulse (Wojdylo, Baumann & Kuhl, 2016). Es wird diskutiert, mit welchen therapeutischen Maßnahmen man Arbeitssüchtigen besser helfen kann.

---

**Festvortrag**

**12:30 – 13:15**

---

**Eröffnung des Leipziger Forschungszentrums für frühkindliche Entwicklung (LFE): Early child development and family relationship**

Raum: HS 3

*von Klitzing Kai (Leipzig)*

---

3378 – Recent research has shown that many psychological and biological disorders in the life cycle are rooted in early childhood adversities. I will present basic elements of theories on attachment and early triadic relationships (mother –

father – infant) as well as results of longitudinal research on the associations between parental mental representations, parent child interaction, and child developmental outcome. Based on the growing knowledge of mental health development in the early years new forms of diagnosing and treating disorders in infancy and preschool age have been developed.

**Keynote Hot Topic****13:15 – 14:15****KEYNOTE HOT TOPIC: COGNITIVE DEVELOPMENTAL NEUROSCIENCE – Sensitive periods in human neuro-cognitive development**

Raum: Audimax

**Sensitive periods in human neuro-cognitive development**

Raum: Audimax

*Röder Brigitte (Hamburg)*

3364 – Investigating people who were born blind due to bilateral dense cataracts and whose sight was restored later in life provides a rare opportunity to study sensitive phase in human brain development. Sensitive periods in development are epochs during which the effects of experience on the brain are particularly strong. After the end of the sensitive period neural circuits organize only incompletely resulting in permanent behavioral deficits. People with a history of transient congenital cataracts often have a lower visual acuity. However, some higher visual functions are more impaired than predicted from deficits in low level vision. For example, we showed that recognizing faces might be permanently impaired in cataract-reversal individuals due to a lack of a functional tuning of related neural circuits. Thus, this hallmark of development mediated by selective synaptic pruning and the implementation of inhibitory circuits might be related to a sensitive phase. By contrast, full recovery was observed for other visual systems such as for processing biological motion. Finally, multisensory functions, for example the integration of visual and auditory cues of the same event, was found to be impaired in cataract-reversal individuals. Brainimaging results suggested that prevailing crossmodal plasticity might contribute to this deficit. Comparing neuroplasticity in individuals with a permanent or transient congenital vs. late blindness as well as testing for multisensory learning in healthy adults reveals differences between developmental and adult plasticity.

**Forschungsreferatengruppen****14:30 – 16:00****Forschungsreferatengruppe: Motivation III**

Raum: HS 1

**Der Einfluss von Trait-Selbstkontrolle und Ego-Depletion auf Leistungsveränderungen im Verlauf von Leistungstests – Eine Modellierung progressiver Erschöpfungsmuster***Lindner Christoph (Kiel), Retelsdorf Jan, Nagy Gabriel*

453 – Das Ausüben von Selbstkontrolle ermöglicht die zielgerichtete Regulation von Gedanken, Emotionen und Verhaltensweisen und gilt als eine der zentralsten Determinanten für kognitive Leistungen und schulischen bzw. beruflichen Erfolg. Studien zeigen, dass Personen mit hoher Trait-Selbstkontrolle (TSK) ein effektiveres Lernverhalten und bessere Noten aufweisen. Zudem wurde gezeigt, dass sowohl Prozesse zur Aufmerksamkeits- und Emotionskontrolle, als auch zum schlussfolgernden Denken ein hohes Maß an Selbstkontrollkapazität beanspruchen und sensitiv für die kurzfristige Erschöpfung der Selbstkontrollkraft (Ego-Depletion; ED) sind. Welchen Einfluss jedoch TSK, ED und deren Wechselwirkung auf die Leistungsveränderung im Verlaufe eines Leistungstests haben, ist ungeklärt und wird in der vorliegenden Studie an N = 120 Zehntklässlern/-innen in einem 30-minütigen, computergestützten, mathematischen Problemlösetest untersucht. Der Einfluss einer experimentellen Manipulation von ED auf die Veränderungen von Bearbeitungszeiten und Testleistungen wurde dabei durch einen Mehrebenenansatz unter Berücksichtigung von TSK modelliert. Es zeigte sich eine positive Assoziation zwischen TSK und der Testanstrengung sowie der Bearbeitungszeit, wohingegen die ED-Manipulation zu signifikanter Leistungsreduktion über die Testspanne führte. Personen im ED-Zustand mit hoher TSK wiesen eine stärkere Erschöpfung ihrer Selbstkontrollstärke auf (Leistungsabnahme), als Personen im ED-Zustand mit niedriger TSK. Die Ergebnisse stützen aktuelle Befunde, wonach Personen mit hoher TSK anfälliger für den ED Effekt sind. Darüber hinaus erbringt die verwendete Modellierung interessante neue Erkenntnisse über die zeitliche Dynamik von ED-Effekten unter Berücksichtigung von TSK auf Leistungsveränderungen im Verlaufe eines Leistungstests. Unsere Ergebnismuster liefern dabei unter anderem empirische Evidenz für die aktuelle Integrative Theorie der Selbstkontrolle und werden in Abgrenzung weiterer theoretischer Ansätze diskutiert.

**Ego-Depletion und mentale Kontrastierung***Sevincer A. Timur (Hamburg), Oettingen Gabriele*

662 – Die mentale Kontrastierung einer erwünschten Zukunft mit der gegenwärtigen Realität ist eine Selbstregulationsstrategie, die Personen bei hohen Erfolgserwartungen hilft, zielführende Aufgaben anzugehen (z.B. lernen, um einen Test zu bestehen). Weil mentale Kontrastierung kogni-

tive Anstrengung und Verarbeitung komplexer Information erfordert, vermuteten wir, dass Personen, die selbsterschöpft sind (Ego-Depletion), weniger mental kontrastieren. Um diese Hypothese zu testen, manipulierten wir zunächst die Selbsterschöpfung der Probanden, indem wir ihnen entweder eine mental anstrengende Aufgabe (über eine Reise schreiben ohne n oder a zu verwenden) oder eine weniger anstrengende Aufgabe (nur über eine Reise schreiben) gaben. Anschließend baten wir die Probanden, ihre Gedanken zu einem wichtigen beruflichen Wunsch aufzuschreiben (z.B. befördert zu werden). Als wir die Texte inhaltsanalytisch auswerteten, beobachteten wir wie erwartet, dass jene Probanden, die vorher die anstrengende Aufgabe bearbeiteten, weniger mental kontrastierten als jene, welche die weniger anstrengende Aufgabe bearbeiteten. Außerdem untersuchten wir, ob wir den beobachteten Effekt reversibel machen und so die Anwendung der mentalen Kontrastierung trotz Selbsterschöpfung fördern können. In Studie 1 haben wir Probanden mit den Konzepten Zukunft und Realität gepri-med, um beide Konzepte mental zu aktivieren und so die Anwendung der mentalen Kontrastierung zu erleichtern. In Studie 2 haben wir Probanden mit einer zielführenden Aufgabe konfrontiert (ein Tutorium zum Training beruflicher Fähigkeiten), für deren erfolgreiche Bewältigung mentale Kontrastierung hilfreich ist, um so die Anwendung der mentalen Kontrastierung zu fördern. Sowohl das Primieren von Zukunft und Realität als auch die Präsentation einer zielführenden Aufgabe führten zu einer gesteigerten Anwendung der mentalen Kontrastierung bei Probanden, die selbsterschöpft waren, als auch bei jenen, die es nicht waren. Wir diskutieren Implikationen für das Ego-Depletion Modell und für die spontane Anwendung der mentalen Kontrastierung.

### **MOSK – Training zur Förderung von Motivation und Selbstkonzept im (berufs-) schulischen Kontext** *Breidebach Guido (Bochum)*

2614 – Eine der bedeutsamsten Variablen des schulischen Lernens und Erfolges stellt die Selbstkompetenz dar. Diesem Tatbestand wird nun auch im berufsschulischen Kontext Rechnung getragen, in dem landesweit neue kompetenzorientierte Bildungspläne implementiert werden, die vor allem die Förderung personaler Kompetenzen akzentuieren. Um dies zu bewerkstelligen, wurde an verschiedenen Berufskollegs (N = 251 Schüler/innen) des Landes NRW unterschiedliche Motivparameter mittels TAT, SELLMO, SESSKO, RLMI-E, LMT und AFS erhoben. Für die Ausbildung einer professionellen Handlungskompetenz von Lehrenden war es originär von Bedeutung zu klären, inwiefern sich die Selbstkompetenz nachhaltig fördern lässt. Dazu wurde ein Training konzipiert, das aus 10 Einheiten a 4 Unterrichtsstunden besteht. Die Lernenden der Kontrollgruppe (n = 118) nahmen am Differenzierungsunterricht teil, die der Experimentalgruppe (n = 133) absolvierten verschiedene selbstkompetenzrelevante Lerneinheiten: z.B. (1.) Meine schulische Motivation, (3.) Selbst-/Fremdwahrnehmung im Lernkontext, (5.) Zielbildung und -erreicherung, (7.) Umgang mit Prüfungsangst und -management. Beide Gruppen führ-

ten im Vorfeld und zum Abschluss der Trainingsreihe die o. a. sechs leistungsmotivationsrelevanten Verfahren durch. Die statistische Analyse zeigte, dass sich vor allem die implizite Leistungsmotivation (TAT) signifikant steigern ließ. Bezüglich der expliziten Motivation wurde erkennbar, dass ein Anstieg der positiv konnotierten Facetten (SELLMO) verzeichnet werden konnte, obgleich dieser statistisch nicht derart bedeutsam geworden ist (RLMI-E). Darüber hinaus nahm das Training einen starken Einfluss auf das schulische Fähigkeitsselfkonzept (SESSKO), das zum Teil gefördert und teilweise aufrecht erhalten werden konnte, während das der Kontrollgruppen unverändert geblieben ist bzw. abnahm. Im Hinblick auf Leistungsfurcht sowie Prüfungsangst (AFS, LMT) ist ein ähnlicher Trend erforscht worden. Im Vergleich zum Schulunterricht zeigte sich, dass alle Module deutlich besser bezüglich ihres motivationalen Potenzials evaluiert wurden.

### **Wahrgenommene Merkmale von Lehrkräften und Unterricht, Zielorientierungen und leistungsbezogene Aktivitäten Jugendlicher in Mathematik** *Lazarides Rebecca (Berlin), Rubach Charlott*

2945 – Forschungsarbeiten verweisen auf die Bedeutung der Zielorientierungen Jugendlicher für ihre motivationale Entwicklung (Ames & Archer, 1988). Lernzielorientierungen wirken sich positiv auf Interesse und Motivation aus, während Annäherungs-Leistungzielorientierungen in positivem Zusammenhang zur Leistung Lernender stehen (Harackiewicz, Barron, Pintrich, Elliot & Thrash, 2002). Nur wenige Studien untersuchen die Relationen zwischen wahrgenommenen Merkmalen der Lehrkräfte und des Unterrichts, Zielorientierungen und leistungsbezogenen Aktivitäten. Die längsschnittliche Studie untersucht die Effekte der von Lernenden wahrgenommenen Merkmale der Mathematiklehrkraft (Enthusiasmus; Leistungserwartungen) und des Unterrichts (Zielstruktur; Motivationsunterstützung) auf die Zielorientierungen Jugendlicher und ihre leistungsbezogenen Aktivitäten im Fach Mathematik (Anstrengungsbereitschaft und Kurswahl). Die Analysen wurden basierend auf Daten von 1.118 Schülerinnen und Schülern der neunten und zehnten Jahrgangsstufen durchgeführt (53,2% Mädchen; Alter MT1 = 14.59, SD = 0.88). Erste querschnittliche Ergebnisse zeigen positive Zusammenhänge zwischen wahrgenommenem Enthusiasmus der Lehrkraft, Lernzielstruktur des Unterrichts und der Lernzielorientierung der Lernenden. Lernzielorientierungen waren positiv mit mathematikbezogener Anstrengungsbereitschaft and Kurswahlintention assoziiert. Insgesamt unterstreichen die Ergebnisse die Bedeutung der Orientierung von Unterricht an Erkenntnisgewinn und Verständnis für die Motivation Jugendlicher in Mathematik.

*Ames, C. & Archer, J. (1988). Achievement goals in the classroom: Students' learning strategies and motivation processes. Journal of Educational Psychology, 80 (3), 260-267.*

*Harackiewicz, J. M., Barron, K. E., Pintrich, P. R., Elliot, A. J. & Thrash, T. M. (2002). Revision of achievement goal theory: Necessary and illuminating. Journal of Educational Psychology, 94 (3), 638-645.*

### Die Dynamik des Aufschiebens: Der Zielfokus als Prädiktor von sich verändernden Wahrnehmungen von Tätigkeitseigenschaften

Kaftan Oliver J. (Zürich), Freund Alexandra M.

836 – Die der akademischen Prokrastination zugrundeliegenden Prozesse haben in den vergangenen Jahren ein verstärktes Forschungsinteresse auf sich gezogen. Die Früchte der Forschungsbestrebungen sind hauptsächlich im Entdecken mehrerer Eigenschaften zu sehen, die sich auf die aufschiebende Person und die aufgeschobenen Tätigkeiten beziehen. Deutlich weniger Beachtung fanden demgegenüber Eigenschaften – etwa die Angenehmheit und Wichtigkeit – von Alternativtätigkeiten, denen Studierende in Prokrastinationsepisoden nachgehen. In diesem Forschungsreferat werden wir das Hauptaugenmerk auf diese Tätigkeitseigenschaften richten und dabei gegen eine – oft in der Forschungsliteratur implizit angenommene – Auffassung dieser Eigenschaften als zeitlich stabile Größen argumentieren, indem wir den Einfluss einer näher rückenden Frist auf die Wahrnehmung von Alternativtätigkeiten untersuchen. Besonders berücksichtigt wird das Konzept des Zielfokus auf den Prozess oder das Ergebnis. Die beiden zentralen Hypothesen lauten: Personen nehmen bei einem höheren Fokus auf das Ergebnis von Tätigkeiten diese als weniger angenehm wahr, wenn sie prokrastinieren, während ein höherer Prozessfokus mit einem Anstieg der Angenehmheit einhergeht.

Zur Überprüfung der Hypothesen dient eine Längsschnittstudie, in der N = 105 Bachelorstudierende über einen Zeitraum von bis zu 14 Wochen wöchentlich zu ihren vorab individuell definierten Schreibzeiten befragt wurden, ob sie gerade an ihrer Bachelorarbeit schreiben bzw. was sie stattdessen tun und wie sie die jeweilige Tätigkeit auf verschiedenen Dimensionen bewerten. Sämtliche Tätigkeiten wurden bereits zu Beginn der Studie bewertet, so dass eine Berechnung von Differenzwerten zu den in den Prokrastinationsepisoden abgegebenen Bewertungen möglich war. Die Vorhersage dieser Differenzwerte erfolgte mittels Mehrebenenanalysen unter Differenzierung von Within- und Between-Person-Komponenten. Die Hypothesen konnten bestätigt werden. Eine genauere Betrachtung der Forschungsergebnisse legt die Erfordernis weitergehender Untersuchungen nahe.

### Anregungsgehalt von Motivthemen in Mathematikaufgaben – Ergebnisse zweier Untersuchungen mit Schülerinnen und Schülern der neunten Jahrgangsstufe

Scheidemann Bettina (Osnabrück), Puca Rosa Maria

2698 – Häufig ist im Verlauf des Jugendalters ein Rückgang der schulischen Lernmotivation feststellbar. In dieser Zeit werden meist soziale Themen, wie Beziehungen zu Gleichaltrigen, besonders bedeutsam. In Schulbüchern dieser Jahrgangsstufen kommen jedoch hauptsächlich leistungsthematische Inhalte vor und weitere motivationsrelevante Themen, wie sozialer Anschluss, Ansehen und Prestige (Macht), werden eher vernachlässigt. Es ist sinnvoll Lernmaterial so zu

formulieren, dass es die Bedürfnisse, Motivdispositionen oder momentanen Anliegen der Lernenden anspricht, da die Themen dann als persönlich relevant eingestuft werden und somit motivationsfördernd wirken könnten.

Bisherige Studien mit Schülerinnen und Schülern zeigen, dass motivthematische Aufgaben als attraktiver und leichter zu bearbeiten eingeschätzt werden als neutral formulierte Aufgaben. Weiterhin liefern diese Studien Hinweise auf Geschlechtsunterschiede bei der Bewertung motivthematischen Unterrichtsmaterials. Untersuchungen mit Studierenden belegen zudem positive Effekte motivthematischer Mathematikaufgaben auf die Leistung.

Ziel der vorliegenden Studien war es, die Auswirkung motivthematischer Mathematikaufgaben auf die Einschätzung und Leistung von Schülerinnen und Schülern, unter Berücksichtigung möglicher Geschlechtsunterschiede, zu untersuchen. Hierfür wurden anschluss-, leistungs- und machthematisch sowie neutral formulierte Mathematikaufgaben 46 Schülerinnen und Schülern zur Einschätzung der voraussichtlich benötigten Bearbeitungszeit (Studie 1) und 100 Schülerinnen und Schülern zur tatsächlichen Bearbeitung vorgelegt (Studie 2). Die Aufgaben waren hinsichtlich Schwierigkeit, Länge und notwendiger mathematischer Operationen parallelisiert. Jungen schätzten die Bearbeitungszeit für alle motivthematischen Aufgaben niedriger ein als für neutrale Aufgaben. Für Mädchen zeigte sich dieser Effekt für anschluss- und machthematische Aufgaben. Die Leistung variierte darüber hinaus in Abhängigkeit der Aufgabenformulierungen. Die Ergebnisse werden im Hinblick auf theoretische und praktische Implikationen diskutiert.

**Arbeitsgruppen**

**14:30 – 16:00**

### Arbeitsgruppe: Becoming members of society: children's developing understanding of social norms

Raum: HS 4

### Duty or desire? – Action prediction in urban and rural German preschoolers

Schuhmacher Nils (Münster), Kärtner Joscha

2362 – In this study we investigated which frame of reference – duties or desires – preschoolers prioritize when predicting others' behavior. More specifically, we tested whether preschoolers expect others to do what they want to do or what they should do. Therefore, German preschoolers (N = 101 children, 3-6 years, M = 4.4 years) from urban and rural kindergartens were presented various desire-duty conflict stories, in which children could choose the story ending (i.e., they could choose between one of two pictures illustrating possible story outcomes). We hypothesized that according to the different socio-cultural contexts children grow up in, preschoolers in the rural context predict others' behaviors more often on the basis of duties – including conventional and moral norms – compared to urban children.

Results indicated that overall preschoolers predicted story outcomes mostly based on duties and not protagonists' desires. However, we found significant differences between urban and rural preschoolers: As expected rural preschoolers predicted others' behavior significantly more often on the basis of duties compared to urban preschoolers. This difference was particularly pronounced in older preschoolers. Moreover, there was a marked increase of projections based on protagonists' desires in the urban sample (i.e., older urban preschoolers significantly more often expected protagonists to follow desires as compared to younger urban preschoolers).

To the best of the authors' knowledge, this study is the first that documents the emergence of socio-cultural differences in children's behavior prediction during the preschool years. Conceptually, these results call for an obligation-permission perspective to complement the dominant belief-desire psychology in the theory of mind literature, which is currently a matter of much debate.

### **Young children's difficulty with including false belief information in their normative judgments**

*Josephs Marina (Göttingen), Rakoczy Hannes*

2365 – Starting with pioneer work by Piaget (1932) numerous studies on children's normative understanding have focused on the development of intent-based in contrast to outcome-based moral judgments (e.g., Cushman et al., 2013). Surprisingly, however, from this research it remains difficult to tell when children begin to take into account mental state information: most studies have unsystematically manipulated either false belief or intention information, or even a mixture of the two mental states. Yet, given their difference in intentional structure (unintended outcome vs. unintentional action) there is good reason to assume that including false belief information is more difficult than including intentions, which should be mirrored in an age trend (see Yuill & Perner, 1998). In Study 1, we consequently systematically investigated whether young children take into account in their normative evaluations an agent's intentions earlier than her false beliefs. Data from 49 5-year-olds, 70 7-year-olds and 48 adults confirm the suggested age trend: 5-year-olds included intentions but were ignorant to the person's false belief, 7-year-olds included both but were more sensitive to intention information, while adults made no difference between the two mental states. Second, we investigated whether 5-year-olds ignorance of knowledge as a mitigating factor really stems from a difficult intentional structure, represented by a two-step-thinking: 1. unknowing actions result in unintended outcomes 2. unintended outcomes are less bad/blameworthy. In two studies, we could show that 5-year-olds are able to perform each of the two steps separately: they successfully classified the unknowing actions as unintentional (Study 2) and were able to include false belief information in their normative judgments after being explicitly asked about the intentionality structure of the action (Study 3). Combining the results from all three studies suggest that an inability to combine the two steps at once is the

most probable explanation for 5-year-olds problems with false belief accidents.

### **How 2- and 3-year-old children learn to enforce social norms**

*Hardecker Susanne (Leipzig), Tomasello Michael*

2366 – Recent studies in developmental psychology have revealed that young children not only follow but also actively enforce social norms by protesting against transgressions (e.g., Rakoczy, Warneken & Tomasello, 2008). Most curiously, they do so in third-party situations when they themselves are not affected by the violation in any way. Little is known, however, about how children's enforcement behavior emerges in the first place. Therefore, the current study investigated the potential role of social learning in children's acquisition of enforcement behavior. We compared 2- and 3-year-old children in three between-subjects conditions: 1) children either played a game in the wrong way and experienced an adult enforcing a conventional game rule on the children themselves (second-party) or 2) they observed an adult enforce the same rule on another actor playing the game in the wrong way (third-party) or 3) children merely observed an adult demonstrating a game action without any enforcement (control). Children were then given the opportunity to enforce the rule on actors performing the wrong, the correct and a novel game action. Results revealed that observing enforcement increased 2- and 3-year-old children's own enforcement of the rule on others regardless of the second- or third-party context. Importantly, without any enforcement demonstration, 2-year-olds rarely protested at all while 3-year-olds did so quite frequently. Thus, we suggest a developmental trajectory of children's norm enforcement that emerges in 2-year-old children based on their capacities to imitate the enforcement behavior of an adult in the same situation but they rarely enforce norms after mere demonstrations of intentional actions. By 3 years of age, however, children are reliable norm enforcers who can use their understanding of norms to implement enforcement following different demonstrations.

### **Preschoolers consider conventional and moral norms in over-imitation scenarios**

*Keupp Stefanie (Göttingen), Rakoczy Hannes, Behne Tanya*

2368 – Numerous experimental studies have documented the robust tendency of children to faithfully copy causally irrelevant actions in goal-directed action sequences („over-imitation“, OI). Against the background of viewing imitation as having causal as well as social functions (Uzgiris, 1981), we investigated whether preschoolers understand events in OI scenarios not only as social interactions, but whether they also interpret these situations in terms of the embedded normative structure. In the current study, we investigated imitation and protest behaviour of 4-5 year-olds (n = 57) in four conditions, in which moral and conventional aspects were relevant to differing degrees: children either saw conventional or instrumental demonstrations and per-

forming the target action was either costly (it resulted in loss of a valuable item of another person) or not. Our results confirm the predictions of the normative account of OI (Keupp, Behne & Rakoczy, 2013) and are also interesting against the background of children's understanding of conventions and morality. Moral transgressions are usually seen as more severe than conventional transgression (e.g., Smetana, 2006). OI rates in the current study indicate that children integrated these considerations to differing degrees, depending on condition. OI was most frequent in the conventional no cost condition, in which only a conventional norm in favor of performing irrelevant actions applied. It occurred least frequently in the instrumental high cost condition, in which only the moral norm in favor of omitting irrelevant actions applied. And for the two other conditions, in which conventional and moral normative considerations conflicted, OI rates fell in between. In addition, children criticized a puppet for omitting irrelevant actions more often in non-costly conditions, but criticized her more often for performing irrelevant actions in costly conditions. These findings show that children do not overimitate indifferently at high rates and consider different types of normative demands in their action parsing of OI scenarios.

### **Groups of children establish rules of dyadic interaction in a recurring chicken game**

*Grüneisen Sebastian (Leipzig), Tomasello Michael*

2371 – Humans have to coordinate their actions with others even when their interests are conflicting (e.g. when one of two drivers has to yield at an intersection). In modern societies in which interaction partners constantly change people often achieve this by following mutually agreed-upon rules prescribing how to behave (e.g. the driver coming from the left always yields). Indeed, the *raison d'être* of various rules governing human behavior has been argued to be precisely to facilitate coordination in recurrent conflicts. While young children readily follow and also create arbitrary game rules it is currently unclear whether they can agree on coordination rules with peers when their individual interests clash – arguably the situation in which the need for rules is most pressing. Here, we investigated this issue by repeatedly presenting children (5- or 8-year-olds, N = 144) with a conflict of interest (chicken game): Two players each steered an automated toy train carrying a reward. Trains simultaneously moved towards each other, so that in order to avoid a crash – by which all rewards were lost – one child had to swerve. By swerving, however, trains lost parts of their reward so that it was in each child's interest to go straight. Players were randomly selected from groups of four children so that playing partners constantly changed. In intermediate game breaks groups were encouraged to think of additional rules. Whether or not rules were in fact created and subsequently adhered to was entirely up to the players. We found that particularly older children were highly capable of establishing coordination rules and that rules were mostly based on impartiality principles, arbitrarily determining which player goes straight. Crucially, playing with rules improved group payoffs while reducing verbal conflict. Children's rules thus

shared some of the main functional consequences that rules in human societies are purported to have, namely, to facilitate coordination, settle disputes, and to reduce the transaction costs associated with reaching coordinated outcomes.

---

### **Arbeitsgruppe: HOT TOPIC: THE PSYCHOLOGY OF SOCIAL INEQUALITY – Are times changing? Prevailing presence and consequences of gender stereotypes in modern societies**

Raum: HS 5

---

### **30 years is not enough: gender stereotypes in the U.S., 1983 and 2014**

*Deaux Kay (New York), Haines Elizabeth, Lofaro Nicole*

1528 – Over the past 30 years, many indices of gender inequality suggest that change has occurred. Women have substantially greater representation in previously male-dominated occupations (although the reverse movement of men into female-dominated occupations is more limited), and women are more visible participants in areas such as sports, education, and journalism.

Given these signs of change, we can ask whether basic gender stereotypes have been altered as well, as would be predicted by social role theory, or whether counter forces have operated so as to maintain beliefs in essential differences between women and men. Using data collected three decades ago in the United States (Deaux & Lewis, 1983) as a reference point, we replicated that data collection in 2014, assessing the beliefs that people have about the gender-related traits, roles, occupations, and physical characteristics of women and men. Analyses of these data showed that (a) men and women were judged to be significantly different on each component of gender stereotypes in 2014, and (b) there were no substantial differences between 1983 and 2014 in the degree to which these stereotypes were held.

The persistence of strong gender stereotypes is surprising, given societal changes in gender roles, as well as documented changes in gender-role attitudes and self-attributed gender characteristics. Possible reasons for the persistence of gender stereotypes and the cultural lag between behaviors and stereotypes will be discussed, including essentialist assumptions about gender, the operation of confirmation biases and self-fulfilling prophecies, and selective access to stereotype-disconfirming characteristics. Also to be considered are possible routes to stereotype change in the face of these prevailing forces.

### **Gender stereotypes about math ability in Germany and Japan**

*Froehlich Laura (Hagen), Uchida Yukiko, Martiny Sarah E., Trommsdorff Gisela*

1539 – In Germany and Japan, women are underrepresented in science, technology, engineering and mathematics (i.e., STEM) fields. Although cross-cultural studies found gender similarities in math ability (e.g., Else-Quest et al., 2010),

women's math ability is stereotyped as lower than men's (e.g., Nosek et al., 2009). Negative stereotypes contribute to women's underrepresentation in higher STEM fields by reducing their math performance and identification with the math domain (stereotype threat; e.g., Steele & Aronson, 1995). In Germany, studies showed math-male stereotypes (e.g., Steffens & Jelenec, 2011) and performance-reducing stereotype threat effects for women in math (e.g., Keller, 2007); similar research in Japan is still limited. The present study investigated the content and valence of widespread gender stereotypes about general academic ability and math ability in Germany and Japan with a sample of university students ( $N = 83$ ). Results on stereotype content showed math-male and language-female stereotypes in both cultural contexts. Stereotype valence did not differ between women and men for the domain of general academic abilities. However, women's math ability was rated negatively and men's positively. This difference was stronger in the German sample than in the Japanese. Implications for further cross-cultural research on gender stereotypes and gender equality in STEM are discussed.

### **The influence of gender-stereotypic comedy on women's cognitive performance**

*Weber Silvana (Landau), Appel Markus*

1546 – Media culture entails the mass-communication of public opinions, tastes, and values. Media and cultural studies emphasize the impact of media on people's everyday lives. Gender-stereotypic humor can be frequently found in the media. The jokes portray one sex, usually the female, as inferior and lower in performance: "Women can't do math, and they can't drive, but they love buying shoes." Stereotype threat theory suggests that making a negative stereotype against a group salient leads to lower performance of members of that very group. Previous research has shown that stereotyping media communication (e.g., TV ads, or newspaper articles) can elicit stereotype threat. However, the ironic notion of comedy imparts that the sender of the message distances him or herself from the content. Consequently, it could be expected that negatively stereotyping, but humorous media content does not elicit stereotype threat. Individual differences in sense of humor could act as a moderator.

We aimed at examining the influence of gender-stereotypic comedy on women's test performance. Therefore, women were confronted with a video by the German comedian Mario Barth (vs. Luke Mockridge), before taking a cognitive performance test (pre-post measurement). The results showed that the test performance of women, who were confronted with the gender-stereotypic media-stimulus (i.e., comedy with sexist jokes), suffered in comparison to women, who were confronted with a non-threatening stimulus (i.e., comedy with gender neutral jokes). Women who reported finding the gender-stereotypic comedy funny showed better performance than women who experienced it as non-humorous. Our research on the effects of gender-stereotypes in the media adds to prior research in the field of

stereotype threat. Over and above, the findings are important from an applied perspective.

### **Men in engineering: is there an advantage to being positively stereotyped?**

*Kronberger Nicole (Linz), Horwath Ilona*

1547 – Awareness of being stereotyped can affect the performance of groups in stereotype-relevant situations, often shifting performance in the direction of the stereotype. While most research has focused on negatively stereotyped groups (stereotype threat), less is known on how positively stereotyped groups' performance is affected. A common assumption is that belonging to a positively stereotyped group represents an advantage, resulting either from downward comparison with the out-group (stereotype lift) or from positive expectations directed at the own group (stereotype boost). However, some studies also show that positive performance expectations can result in a pressure to perform, and impaired performance respectively (choking under pressure). The literature on the phenomenon is sparse, but moderators such as domain identification, gender identification or stereotype endorsement seem to play a role. Evidence mostly comes from lab studies while studies in natural contexts are rare. This contribution sets out to address the lacuna by investigating the situation of young men who enter the field of engineering studies, a context in which their group represents a clear majority and positive stereotypes about male performance prevail. Both from a theoretical and from a practical point of view it is important to ask whether the majority group actually benefits from an environment signalling stereotypic expectations or not. Based on a longitudinal study with three waves (T1:  $n = 167$ , T2:  $n = 109$ , T3:  $n = 62$ ; 90% male), the contribution explores (1) how awareness of gender stereotypes develops over students' first year at university, and (2) how such awareness relates to feelings of belonging, performance (grades) and dropout, taking into account potential moderator effects.

### **The activation of negative gender stereotypes makes women less socially motivated**

*Nikitin Jana (Zürich), Martiny Sarah E.*

1550 – Numerous studies have shown that the activation of negative stereotypes about a group can have detrimental effects for group members' cognitive performance. For example, activating the negative stereotype that women are worse in math than men can lead to lower performance of women in subsequent math tests (stereotype threat effect). This effect of negative stereotypes on performance has been replicated in many studies and for different groups (e.g., women, old people, and minorities). However, little is known about the impact of stereotype threat beyond performance. In the present study, we investigated the impact of stereotype threat on social motivation. Being stigmatized can lead to uncertainty about belonging in certain groups and, consequently, to withdrawal from these groups. Thus, we hypothesized that activating negative stereotypes about women's abilities

in math leads female students to avoid the company of other students. In an experiment with  $N = 79$  female students (age  $M = 19.82$ ,  $SD = 1.60$  years), we manipulated the activation of negative math-related stereotypes. In the negative-stereotype condition, students read a text about women's low representation and performance in mathematical domains. The control group received no such information. After working on a math test, both groups reported their motivation to approach other male and female students. Results showed that participants in the negative-stereotype condition reported lower social motivation (i.e., lower motivation to approach other students irrespective of their gender) than participants in the control group. This is an important finding as earlier research shows that low social approach motivation is associated with negative social outcomes such as higher feelings of loneliness. Thus, based on the present work we conclude that negative stereotypes are not only detrimental for the cognitive performance of stereotyped group members, but potentially also for the quality of their social lives. We will discuss possible mechanism of this relationship, such as feelings of shame and inadequacy.

#### **Who is hit hardest by gender stereotypes? – Hiring biases on the basis of gender, sexual orientation, and ethnicity in different job contexts**

*Niedlich Claudia (Landau), Steffens Melanie C., Cattarius Marcel, Michel Caroline*

1553 – This experimental study on stereotypes focuses on gender, but also on the interaction with other social identity categories in the context of hiring decisions. Using an intersectional approach, we manipulated gender, sexual orientation, and ethnicity. After reading a job description and an application that differed only in the applicant's social identity categories, participants rated the applicant on agency, communion, and hireability in a typically female job context as a primary school teacher (Study 1;  $N = 433$ ) and a typically male job context as a police officer (Study 2;  $N = 379$ ). The results demonstrate that German heterosexual women applying as police officers appeared least agentic and least hireable; similarly, German heterosexual men appeared least agentic, least communal and participants were less willing to engage in work-related contact with them as primary school teachers. Both studies show that ratings of targets depended on gender, sexual orientation, and ethnicity: Interactions demonstrate that applicants belonging to a social identity category as lesbian/gay or Turkish are protected from negative stereotype ratings. Findings indicate that prototypical male and female applicants invoke inequality in hiring processes because of gender stereotypical characteristics that are ascribed to them. We discuss consequences of underlying gender stereotypes.

#### **Arbeitsgruppe: Alter, berufliche Zukunftsperspektive und Arbeit**

Raum: HS 6

#### **Selection, optimization, and compensation strategies in the work context: a meta-analysis of antecedents, correlates, and consequences**

*Moghimi Darya (Groningen), Zacher Hannes, Scheibe Susanne, Van Yperen Nico W.*

1589 – The selection, optimization, compensation (SOC) model is rooted in the lifespan developmental literature and proposes that in situations where demands are high and resources are limited, individuals make use of three distinct action regulation strategies to maintain functioning (Baltes & Baltes, 1990; Freund & Baltes, 2000). In this study, we aimed to systematically review, meta-analyze, and integrate the literature on this topic, and to provide best practice suggestions and directions for future research on SOC strategy use in the workplace.

We conducted a systematic review of the current SOC literature and included all papers in our review that involved SOC strategy use in the work context. We conducted meta-analyses for those variables that were represented, together with SOC strategies, in at least five independent samples. Results of the meta-analysis show that SOC strategy use is positively related to age ( $rc = .04$ ), job autonomy ( $rc = .17$ ), self-reported job performance ( $rc = .23$ ), non-self-reported job performance ( $rc = .22$ ), job satisfaction ( $rc = .25$ ), and job engagement ( $rc = .38$ ), whereas SOC strategy use is not significantly related to job tenure, job demands, and job strain. Findings generally support the adaptiveness of SOC strategy use in the work context. However, results also show that the relationship between SOC and age is rather weak. We suggest that results should be interpreted in light of variations of measures and reporting (e.g., aggregated SOC use vs. SOC use per dimension). Apart from measurement issues, we discuss the nomological net of SOC strategy use in the work context and possible reasons for the low correlation between SOC strategy use and age.

#### **Altersunterschiede im Management der Grenzen zwischen Arbeit und Privatleben**

*Spieler Ines (Bremen), Scheibe Susanne, Stamov Roßnagel Christian*

1595 – In zwei unabhängigen Stichproben untersuchten wir Altersunterschiede in der Stärke der Grenzen zwischen Arbeits- und Privatleben und den daraus resultierenden positiven bzw. negativen Interaktionen zwischen diesen Lebensbereichen. Auf der Grundlage von Theorien der Psychologie der Lebensspanne (Blanchard-Fields, 2007; Carstensen, Isaacowitz & Charles, 1999) und Work/Family Boundary Theorien (Ashforth, Kreiner & Fugate, 2000) nahmen wir an, dass ältere Beschäftigte ihre Lebensbereiche klarer voneinander trennen als junge Beschäftigte. Zudem untersuchten wir Strategien des Grenzmanagements sowie Grenzen

zwischen Lebensbereichen als Mediatoren des Zusammenhangs von Alter und Indikatoren von Work-Life Balance. In beiden Studien berichteten ältere Beschäftigte stärkere Grenzen um ihr Arbeitsleben, jedoch nicht um ihr Privatleben. In Studie 1 (N = 298 Bankangestellte) hingen stärkere Grenzen mit einer besseren Work-Life Balance zusammen. Stärkere Grenzen um das Arbeitsleben mediieren den positiven Zusammenhang zwischen Alter und Work-Life Balance. In einer zweiten Tagebuchstudie (N = 608 Beschäftigte und N = 3.164 Beobachtungen) zeigten Mehrebenen-Strukturgleichungsmodelle, dass sowohl die tagesspezifische als auch die allgemeine Nutzung von Strategien des Grenzmanagements der Aufrechterhaltung von Grenzen zwischen Lebensbereichen dienen. Stärkere Grenzen wiederum hängen mit vorteilhafteren Interaktionen (weniger Konflikt, mehr Bereicherung) zwischen Lebensbereichen zusammen. Der positive Zusammenhang zwischen Alter und der Stärke der Grenzen zwischen Lebensbereichen wurde durch Strategien des Grenzmanagements mediiert. Im Einklang mit unseren theoretischen Annahmen sprechen die Ergebnisse dafür, dass ältere Beschäftigte ihre Lebensbereiche aktiver trennen als junge Beschäftigte, vermutlich weil stärkere Grenzen zwischen Lebensbereichen kognitive Anforderungen (besonders am Arbeitsplatz) verringern und/oder dem allgemeinen Wohlbefinden dienen.

### **Alterseffekte auf Motivationsgewinne durch Teamarbeit**

*Gärtner Laura U.a. (Münster), Wessolowski Katrin, Jansen Friederike, Nohe Christoph, Hertel Guido*

1600 – Motivationsgewinne durch Teamarbeit, d.h. höhere individuelle Anstrengungsbereitschaft in Teams im Vergleich zu Einzelarbeit, sind mittlerweile sowohl im Labor als auch in ersten Feldstudien belegt. Allerdings beziehen sich diese Studien zumeist nur auf jüngere Erwachsene. Die aktuelle Studie beschäftigt sich mit zwei der häufigsten Auslöser von Motivationsgewinnen in Teams und thematisiert, inwiefern diese durch das Lebensalter moderiert werden. Die zentrale Hypothese lautet, dass mit höherem Alter der Zusammenhang zwischen sozialer Unverzichtbarkeit und Motivationsgewinnen im Team zunimmt. Für die Beziehung zwischen sozialen Wettbewerb und Motivationsgewinnen wird der gegenläufige Alters-Moderationseffekt angenommen.

In dieser Studie wurden Beschäftigte aus 17 Unternehmen rekrutiert (N = 209, 41% weiblich, Alter M = 40.05, SD = 10.96) und mit Hilfe eines Online-Tagebuchverfahrens an bis zu acht Messzeitpunkten befragt (vor- und nachmittags an vier frei wählbaren Tagen innerhalb von zwei Wochen). Dabei wurde sowohl Einzel- als auch Teamarbeit berücksichtigt und jeweils Einschätzungen der aktuellen Anstrengung, der wahrgenommenen Unverzichtbarkeit für das Team, sowie von sozialen Vergleichen innerhalb des Teams erfasst.

Mehrebenenanalysen zeigen höhere Motivation im Team als bei Einzelarbeit sowohl bei hoher persönlicher Unverzichtbarkeit für das jeweilige Team als auch bei hohem Ausmaß an sozialen Vergleichen innerhalb des Teams. Das Ausmaß der

motivierenden Effekte von wahrgenommener Unverzichtbarkeit und erlebten sozialen Vergleichen im Team wurde jedoch nicht durch das Alter der Befragten beeinflusst. Stattdessen wurden motivierende Effekte von sozialen Vergleichen im Team durch die allgemeine Beschäftigungsdauer im Unternehmen moderiert – auch bei Kontrolle des Lebensalters der Befragten: Motivationsgewinne durch soziale Vergleiche im Team fielen bei längerer Beschäftigungsdauer höher aus. Implikationen für die theoretische Modellierung sowie praktische Empfehlungen für das Teammanagement werden diskutiert.

### **Selbst- und Fremdwahrnehmung der Beschäftigungsfähigkeit von Arbeitnehmern – Eine Frage der (Zukunfts-)Perspektive?**

*Venz Laura (Mannheim), Böttcher Katrin, Albrecht Anne-Grit*

1603 – Bestehende Literatur weist auf die zentrale Bedeutung einer positiven beruflichen Zukunftsperspektive für das berufsbezogene Wohlbefinden und Engagement von Arbeitnehmern hin. Unsere Studie erweitert diese Literatur um das Korrelat Beschäftigungsfähigkeit (= Fähigkeit einer Person, ihre Arbeitskraft anbieten zu können und somit erwerbstätig zu werden oder zu bleiben) und untersucht aktuelles Arbeitsengagement als vermittelnden Faktor zwischen subjektiver beruflicher Zukunftsperspektive (BZP) und wahrgenommener Beschäftigungsfähigkeit.

Um die Bedeutsamkeit von BZP über die eigene Wahrnehmung hinaus zu zeigen, haben wir neben Selbsteinschätzungen auch Vorgesetztereinschätzungen von Beschäftigungsfähigkeit erhoben. Insgesamt nahmen 93 Mitarbeiter-Vorgesetzten-Dyaden an der Studie teil.

Regressionsanalytische Ergebnisse zeigen (unter Kontrolle für Alter) sowohl positive Zusammenhänge zwischen subjektiver BZP der Mitarbeiter und Selbst- sowie Vorgesetztereinschätzungen der Beschäftigungsfähigkeit als auch (wie in früheren Studien) einen positiven Zusammenhang zwischen BZP und aktuellem Arbeitsengagement. Arbeitsengagement fungierte als Mediator in Bezug auf selbsteingeschätzte Beschäftigungsfähigkeit. In Bezug auf vorgesetztereingeschätzte Beschäftigungsfähigkeit ließ sich die angenommene Mediation jedoch nicht finden.

Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass die subjektive Wahrnehmung von Zeit und Möglichkeiten in der beruflichen Zukunft nicht nur das subjektive arbeitsbezogene Empfinden und Verhalten (z.B. Arbeitsengagement und selbsteingeschätzte Beschäftigungsfähigkeit) determiniert, sondern darüber hinaus auch die Einschätzung der Beschäftigungsfähigkeit durch Vorgesetzte. Auf diesen Ergebnissen aufbauend könnte künftige Forschung vermittelnde Faktoren dieses Zusammenhangs (z.B. Arbeitsleistung) untersuchen. Da unserer Studie ein Querschnittsdesign zugrunde liegt, können wir keine kausalen Aussagen treffen. Künftige Studien sollten daher die gefundenen Zusammenhänge über die Zeit (d.h. längsschnittlich) testen.

### Der Einfluss der beruflichen Zukunftsperspektive auf soziale Präferenzen am Arbeitsplatz

Hommelhoff Sabine (Erlangen), Müller Teresa, Scheibe Susanne

1604 – Die vorliegende Arbeit untersucht vor dem Hintergrund der sozioemotionalen Selektivitätstheorie, wie sich die berufliche Zukunftsperspektive auf die Auswahl der sozialen Kontakte am Arbeitsplatz auswirkt. Der Theorie entsprechend sollten Berufstätige mit einer eingeschränkten Zukunftsperspektive emotional bedeutsame Kontakte bevorzugen und Berufstätige mit einer langfristigen Perspektive potentiell lehrreiche Kontakte.

In zwei Online-Experimenten mit berufstätigen Teilnehmern (N1 = 150; N2 = 240) wurde erfasst, wie eine langfristige versus eine eingeschränkte berufliche Zukunftsperspektive – operationalisiert über eine Eigenkündigung mit 3-monatiger Kündigungsfrist (Studie 1) bzw. niedrige Karriereambitionen oder einen baldigen Schritt in den Ruhestand (Studie 2) – die Wahl der sozialen Kontakte für eine gemeinsame Mittagspause beeinflusst. Diese konnte entweder mit einer gut informierten, vernetzten und lehrreichen Person (instrumenteller Kontakt) oder aber einer sympathischen und liebenswerten Person (emotionaler Kontakt) verbracht werden.

In beiden Studien wurden bei zeitlich eingeschränkter Perspektive, im Vergleich zur langfristigen Perspektive, seltener instrumentelle Kontakte für eine gemeinsame Pause gewählt und, bei niedrigen Karriereambitionen, auch häufiger emotionale Kontakte. Emotionale Kontakte wurden allerdings generell für eine gemeinsame Pause bevorzugt.

Die Ergebnisse stehen großteils im Einklang mit den Vorhersagen der sozioemotionalen Selektivitätstheorie und zeigen, dass sich diese auch im Arbeitskontext anwenden lässt – obwohl dieser durch ein geringeres Maß an Freiwilligkeit bei der Wahl sozialer Kontakte gekennzeichnet ist. Da die Ergebnisse Änderungen im Sozialverhalten in Abhängigkeit der beruflichen Perspektiven der Mitarbeiter implizieren, gewinnen sie ebenfalls praktische Bedeutung. Weiterführende Forschung, zum Beispiel im Feld mit Hilfe sozialer Netzwerke oder in Zusammenhang mit dem Thema Erholung in Arbeitspausen, wäre wünschenswert.

---

### Arbeitsgruppe: Führungsverhalten und Gesundheit: Welche Rolle spielt die Gesundheit der Führungskräfte? (Teil I)

Raum: HS 7

---

### SelfCare von Führungskräften: Überblick über die Auswirkungen des Gesundheitsverhaltens von Führungskräften im Arbeitskontext

Pundt Franziska (Dortmund), Pundt Alexander, Felfe Jörg

1614 – Die Forschung zeigt, dass Führung mit der Gesundheit von Mitarbeitern assoziiert ist. Es wird jedoch kaum untersucht, wie Führungskräfte mit ihrer eigenen Gesundheit umgehen und welche Auswirkungen das im Arbeitskontext hat. Auf Basis des Ansatzes Health oriented Lea-

dership (Franke, Felfe & Pundt, 2014) gibt dieser Beitrag einen Überblick, wie das Gesundheitsverhalten von Führungskräften (SelfCare) aussieht, welche Auswirkungen es auf ihre Gesundheit und ihr Verhalten gegenüber Mitarbeitern hat und wie sich dies auf der Mitarbeiterseite bemerkbar macht. Insbesondere wird mit zwei Studien beleuchtet, unter welchen Rahmenbedingungen SelfCare Einfluss darauf nimmt, ob Führungskräfte ihre Mitarbeiter gesundheitsförderlich führen (StaffCare).

In Studie 1 mit 148 Führungskräften wird untersucht, wann ein gesunder Lebensstil der Führungskräfte im Unternehmen zum Tragen kommt: in Unternehmen mit hohem Gesundheitsklima (fruchtbarer Boden Hypothese) oder in Unternehmen mit geringem Gesundheitsklima (Kompensationshypothese). Die Ergebnisse zeigen, dass sich ein gesunder Lebensstil vor allem dann in gesundheitsförderlicher Führung niederschlägt, wenn das Gesundheitsklima im Unternehmen niedrig ist (Kompensationshypothese).

In Studie 2 mit 47 Führungskräften und 216 Mitarbeitern wird basierend auf der Prototypikalitätstheorie angenommen, dass Führungskräfte einen stärkeren Einfluss auf die Gesundheit der Mitarbeiter haben, wenn sie als prototypisch für das Arbeitsteam in Bezug auf ihr Gesundheitsverhalten (SelfCare) wahrgenommen werden. Die Ergebnisse zeigen, dass StaffCare signifikant mit der Gesundheit der Mitarbeiter assoziiert ist. Dieser Effekt ist stärker, wenn die Mitarbeiter ihre Führungskraft als prototypisch für das SelfCare des Teams erleben.

Der Überblick unterstreicht, wie vielfältig die Auswirkungen des Gesundheitsverhaltens von Führungskräften im Arbeitskontext sind. Die Ergebnisse der beiden Studien zeigen insbesondere, dass Unternehmensklima und Teamprozesse bei gesundheitsorientierter Führung berücksichtigt werden sollten.

### Global Warning: this leader is highly contagious“ – analyzing the impact of altered work design and cultural values on crossover processes across nations

Zwingmann Ina (Dresden)

1617 – Das Konzept der Führung wurde bisher meist mit vielfältigen positiven Indikatoren bezüglich der Mitarbeitenden verknüpft, wie beispielsweise ihre Effektivität, Motivation, Zufriedenheit und Gesundheit. In diesem Zusammenhang zeigen aktuelle Studien, dass insbesondere Führungskräfte eine wichtige Rolle zur Gestaltung einer gesundheitsförderlichen Arbeitsumgebung für ihre Mitarbeitenden weltweit spielen (Wegge, Shemla & Haslam, 2014). In diesem Zusammenhang wurde bisher kaum Aufmerksamkeit auf die Gesundheit der Führungskräfte selbst gerichtet. Führungskräfte sollen die Gesundheit ihrer Mitarbeitenden erhalten und fördern, aber was passiert, wenn die Führungskräfte selbst gesundheitlich beeinträchtigt sind? Kann sich beispielweise die emotionale Erschöpfung einer Führungskraft direkt und indirekt auf ihre Mitarbeitenden übertragen?

Diese Studie untersuchte 62.158 Mitarbeitende sowie ihre 6.910 Führungskräfte eines internationalen Dienstleis-

tungsunternehmens in 12 Ländern und identifiziert arbeitsbezogene sowie kulturelle Bedingungen, unter denen sich die emotionale Erschöpfung von Führungskräften auf ihre Mitarbeitenden übertragen kann. Die Ergebnisse der Mehrebenenanalysen zeigen, dass ein direkter und indirekter Übertragungseffekt in Führungskraft-Mitarbeiter-Dyaden auch unter Kontrolle von Arbeitsanforderungen und Arbeitsressourcen der Führungskräfte und Mitarbeitenden stattfindet. Zudem zeigen die Ergebnisse, dass die Kulturvariable Machtdistanz die Übertragungseffekte von Führungskräften auf ihre Mitarbeitenden verstärkt. Zusammenfassend demonstrieren die Ergebnisse, dass veränderte Arbeitsanforderungen im Fall einer emotional erschöpften Führungskraft sowie kulturelle Variablen eine wichtige Rolle bei den Übertragungseffekten von emotionaler Erschöpfung in Führungskraft-Mitarbeiter-Dyaden spielen.

### **Der Einfluss von „dunklen“ Persönlichkeitseigenschaften von Führungskräften auf die Mitarbeitergesundheit**

*Volmer Judith (Bamberg), Koch Iris, Göritz Anja S.*

1618 – In der vorliegenden Studie untersuchten wir den Einfluss von dunklen Persönlichkeitseigenschaften von Führungskräften (z.B. Narzissmus, Psychopathie und Machiavellismus) auf den objektiven (z.B. Einkommen und Anzahl an Beförderungen) und subjektiven (z.B. Karrierezufriedenheit) Karriereerfolg von Beschäftigten. Zudem untersuchten wir, wie die dunklen Persönlichkeitseigenschaften der Führungskräfte das Wohlbefinden (z.B. emotionale Erschöpfung und Abschalten von der Arbeit) der Beschäftigten beeinflusst. An unserer längsschnittlichen Studie mit zwei Messzeitpunkten nahmen 811 Beschäftigte verschiedener Branchen teil. Die Ergebnisse der multiplen Regressionsanalysen zeigten, dass die dunklen Persönlichkeitseigenschaften der Führungskräfte abhängig von der spezifischen Persönlichkeitseigenschaft sowohl helle als auch dunkle Seiten für die Beschäftigten hatten. Nach Aufnahme der Kontrollvariablen (z.B. Alter, Geschlecht, Arbeitsstunden, Führungsposition) fanden wir einen positiven Effekt von Narzissmus auf den objektiven Karriereerfolg (d.h. Gehalt und Anzahl an Beförderungen), aber einen negativen Effekt von Machiavellismus auf das Wohlbefinden der Beschäftigten (z.B. geringeres Abschalten von der Arbeit und höhere emotionale Erschöpfung). Entgegen unserer Annahmen wies Psychopathie keine Zusammenhänge mit unseren Ergebnisvariablen auf. Implikationen für die Führungs- und Karriereforschung werden abgeleitet.

### **Erholungsverhalten bei Führungskräften und Mitarbeitern**

*Wendsche Johannes (Dresden), Lohmann-Haislah Andrea*

1620 – Führungskräfte gelten als wichtige Treiber für gesundheits- und leistungsförderliche Arbeitsbedingungen von Beschäftigten. Bislang stand allerdings die Gesundheitssituation der Führungskräfte selbst erst selten im Blickfeld der Forschung. Eine kürzlich durchgeführte Über-

blicksarbeit fand Hinweise, dass Führungskräfte gegenüber Beschäftigten ohne Führungsfunktion ein leicht erhöhtes Risiko für Einschränkungen der psychischen Gesundheit aufweisen.

Wir fragten uns daher, ob positionsbezogene Unterschiede im Erholungsverhalten während (Arbeitspausen) und nach der Arbeit (mentales Abschalten von der Arbeit/Detachment) als mögliche gesundheitsbezogene Schutz- bzw. Risikofaktoren existieren.

In Studie 1 können wir anhand einer repräsentativen Befragung der deutschen Erwerbsbevölkerung (N = 17.562) zeigen, dass Führungskräfte häufiger ihre Ruhepausen ausfallen lassen als Beschäftigte ohne Führungsverantwortung. Der Ausfall von Ruhepausen ist dabei signifikant mit Einschränkungen der psychischen und körperlichen Gesundheit (Erschöpfungszustände, Schlafstörungen, Niedergeschlagenheit) verbunden.

In Studie 2 untersuchen wir metaanalytisch Zusammenhänge zwischen der Führungsverantwortung und dem mentalen Abschalten nach der Arbeit ( $k = 6$ ,  $N = 2.673$ ). Es zeigt sich, dass Führungsverantwortung signifikant und schwach negativ mit dem Abschalten nach der Arbeit assoziiert ist ( $r = -.15$ ,  $\rho = -.16$ ). Das Abschalten von der Arbeit hängt außerdem signifikant positiv mit Indikatoren der körperlichen und psychischen Gesundheit zusammen.

Führungskräfte weisen also im Vergleich zu Beschäftigten ohne Führungsverantwortung ein ungünstigeres Erholungsverhalten während und nach der Arbeit auf. Erholung zeigte sich in beiden Studien als protektiver Faktor für die Gesundheit von Beschäftigten. Zukünftige Studien sollten daher die Wirkung verhältnis- und verhaltenspräventiver Maßnahmen zur Verbesserung der Erholung von Führungskräften prüfen.

### **Charismatische Führung im Selbst- und Fremdurteil: Was ist für das Wohlbefinden der Führungskraft wichtiger?**

*Jungmann Franziska (Dresden), Spitzer Annette, Wegge Jürgen*

1621 – In zahlreichen Studien wurde eine positive Wirkung der charismatischen Führung auf die Leistungsfähigkeit und die Gesundheit von Mitarbeitern gezeigt (z.B. Zwingmann et al., 2014). Inwieweit ein charismatischer Führungsstil auf die Gesundheit der Führungskraft selbst Einfluss nimmt, ist bislang jedoch kaum analysiert worden (Zimber et al., 2015). Unsere Studie verfolgt daher das Ziel, Zusammenhänge zwischen der charismatischen Führung und dem Wohlbefinden (WHO-5; emotionale Erschöpfung) von Führungskräften (Selbsteinschätzung) zu untersuchen, wobei das Ausmaß der charismatischen Führung sowohl im Selbst- als auch im Fremdbereich (Mitarbeiterinschätzung) gemessen wurde. Es nahmen 27 Führungskräfte unterschiedlicher Branchen und Unternehmen und deren 67 Mitarbeiter freiwillig an der Untersuchung teil. Die Erfassung der Konstrukte erfolgte anonym über standardisierte Fragebogen. Regressionsanalysen mit Berücksichtigung verschiedener Kontrollvariablen (z.B. Schulabschluss, Führungserfahrung) ergaben, dass das Wohlbefinden der Führungskraft (WHO-5) am

besten durch die von der Führungskraft selbst eingeschätzte Führung, die emotionale Erschöpfung der Führungskraft jedoch am besten durch die von den Mitarbeitern eingeschätzte Führung aufgeklärt wird (bei gleichzeitiger Kontrolle der jeweils anderen Variable). Beide Zusammenhänge sind signifikant und wie erwartet (positiv für WHO-5 und negativ für die emotionale Erschöpfung). Die unterschiedliche Gewichtung von Selbst- und Fremdeinschätzung ist neu und belegt, dass der Zusammenhang zwischen charismatischer Führung und Gesundheit der Führungskraft davon abhängt, wer die Ausprägung der charismatischen Führung einschätzt. In der Diskussion der Befunde werden mögliche Erklärungen für diese Unterschiede erörtert. Nachfolgende Studien sollten diese Zusammenhänge im Längsschnitt analysieren, da Zwingmann et al. (2015) über einen Zeitraum von 24 Monaten hinweg kürzlich zeigen konnten, dass diese auch umkippen können, charismatische Führung also langfristig gesundheitsschädigende Wirkungen für die Führungskraft haben kann.

### **Psychische Beeinträchtigungen bei Führungskräften: Verbreitung, Entstehungsbedingungen und mögliche Auswirkungen auf das Führungsverhalten**

*Hentrich Stephan (Bremen), Roters Kristin, Zimmer Andreas*

1622 – In einer kürzlich veröffentlichten Literaturübersicht (Zimmer et al., 2015) analysierten wir den empirischen Forschungsstand zur psychischen Gesundheit von Führungskräften. Im Gegensatz zu den Ergebnissen zu gesundheitlichen Risiko- und Schutzfaktoren erwies sich die Befundlage zur Verbreitung psychischer Beeinträchtigungen als zu heterogen, um daraus eindeutige Trends ableiten zu können. Wir untersuchten daher N = 282 Führungskräfte aus unterschiedlichen Branchen und Hierarchieebenen sowie N = 180 Führungskräfte in Rehabilitationskliniken zur Häufigkeit und zu den Ursachen psychischer Beeinträchtigungen. In der Erwerbstichprobe waren Häufungen bei den langfristigen, schwerwiegenden Gesundheitsfolgen, namentlich bei depressiven Symptomen und emotionaler Erschöpfung, zu erkennen. Dieses Ergebnis spricht für einen erhöhten Gesundheitsförderungsbedarf bei Führungskräften. Um wirksame Präventionsstrategien entwickeln zu können, wissen wir jedoch noch zu wenig über die Entstehungs- und Auslösebedingungen dieser Beeinträchtigungen. Diese werden zurzeit in Tiefeninterviews mit ausgewählten Führungskräften mithilfe qualitativer Forschungsmethoden analysiert.

### **Forschungsreferatgruppen**

**14:30 – 16:00**

### **Forschungsreferatgruppe: Effects of psychotherapy in adults with mental disorders**

Raum: HS 8

### **Evaluation der Beteiligung von Patienten an einer systematischen Übersichtsarbeit zur Wirksamkeit metakognitiver Interventionen**

*Kühne Franziska (Hamburg), Kriston Levente, Meister Ramona, Berges Tabea, Moritz Steffen, Härter Martin, Brütt Anna-Levke*

573 – In Großbritannien bereits als Standard anerkannt, spielt der Einbezug von Patienten bzw. Patientenvertretern in die klinische und Versorgungsforschung auch in Deutschland eine zunehmend wichtige Rolle. Uneinigkeit besteht darin, in welchem Umfang und mithilfe welcher Methoden die Beteiligung von Patienten erfolgen sollte. Im Rahmen einer vom BMBF geförderten Metaanalyse zur Wirksamkeit metakognitiver Interventionen (MetaCog, FKZ: 01KG1511) wurde daher ein Pilotworkshop zur Patientenbeteiligung konzipiert, durchgeführt und evaluiert.

Aufbauend auf einem Forschungstraining für Psychiatrie-erfahrene (Brütt et al., 2015) berücksichtigt die Konzeption des Workshops (Ziel 1) die Darstellung von systematischen Übersichtsarbeiten in der evidenzbasierten Medizin, von metakognitiven Interventionen als Psychotherieverfahren der sog. „Dritten Welle“ sowie von Zielen und Ablauf des MetaCog-Projekts.

Um die Methodik des MetaCog-Reviewprotokolls zu finalisieren (Ziel 2) wurden Patienten im Rahmen einer Fokusgruppe gebeten, projektbezogene, klinisch relevante Outcomes zu definieren. Sieben Patienten nahmen im Dezember 2015 an Workshop und Fokusgruppe teil. Ein schriftliches Protokoll der Diskussion wird zusammengefasst und kategorisiert. Aufgrund der Ergebnisse werden mögliche Änderungen am Reviewprotokoll im Vortrag diskutiert.

Zur Evaluation des Workshops (Ziel 3) bewerteten Patienten Aufbau und Inhalte des Workshops sowie ihre wahrgenommene Beteiligung (Pollock et al., 2015). Die Teilnehmer (34-60 Jahre alt, 4 weiblich) schätzten Visualisierungen, Aufbau und die kritische Auseinandersetzung mit dem Forschungsthema als gut ein. Verbesserungsbedarf formulierten sie bspw. bezüglich Stoffmenge und Tempo. Sie hatten Spaß am Workshop und formulierten, dass Übersichtsarbeiten vom Patienteneinbezug profitieren können. Die klinische Relevanz nahmen sie jedoch als begrenzt wahr.

Zum Abschluss des Forschungsprojekts ist ein zweiter Workshop mit Ergebnispräsentation, Prüfung der Verständlichkeit der allgemeinsprachlichen Zusammenfassung und Diskussion der Ergebnisdissemination geplant.

### **E-Mental Health bei Posttraumatischer Belastungsstörung (PTBS): Ein Review zur Effektivität unterschiedlicher Anwendungen im zivilen und militärischen Kontext**

*Eichenberg Christiane (Wien), Küsel Cornelia, Hübner Rico U.*

3163 – Theoretischer Hintergrund: E-Mental Health Angebote werden mittlerweile auch bei PTBS eingesetzt. Dazu gibt es eine Reihe verschiedener Interventionsformen, die im zivilen wie militärischen Kontext Anwendung finden.

Fragestellung: Wie ist der aktuelle Erkenntnisstand zur Nutzung von Online-Interventionen, Virtuellen Realitäten (VR), Serious Games und Apps bei PTBS bei Erwachsenen?

Methode: Es wurde eine systematische, internationale Literaturrecherche durchgeführt und zentrale Forschungsdesiderate herausgearbeitet, die nach zivilen und militärischen Kontexten getrennt dargestellt werden.

Ergebnisse: Insgesamt erfüllten 121 Studien die Suchkriterien. Online-Interventionen (42 Studien, davon 17 milit. Kontext) für PTBS basieren meist auf dem kognitiv-behavioralen Ansatz oder nutzen das expressive Schreiben, zeigen mittlere bis starke Effektstärken und sind durchaus vielversprechend. In Bezug auf VR (72 Studien, davon 39 milit. Kontext) konnte gezeigt werden, dass die teilweise positiven Behandlungseffekte nicht stabil sind und es zu einer Überschneidung mit Serious Games kommt, welche häufig im militärischen Kontext eingesetzt werden und dort durchaus vielversprechend sind. Zur Behandlung von PTBS via APP (7 Studien, davon 6 milit. Kontext) sind die Ergebnisse teilweise ermutigend, aber noch nicht aussagekräftig, da sich diese vor allem auch auf Soldaten, weniger auf Zivilisten, beziehen.

Fazit: Online-Interventionen erwiesen sich als durchaus wirksam, doch wird der weitere Bedarf einer systematischen Forschung bzgl. der Stabilität der positiven Effekte sichtbar. In Bezug auf VR sowie Serious Games und APPs wird deutlich, dass der Forschungsstand noch ergänzungsbedürftig ist, da die bisherigen Studien sehr unterschiedlicher methodischer Qualität sind. Insgesamt finden die genannten Interventionen verstärkt Anwendung im militärischen Kontext, der dafür ein interessantes, aber auch anspruchsvolles Anwendungsfeld darstellt, das einen eigenen Forschungsbedarf erkennen lässt.

### **Der therapeutische Prozess in internetbasierten Interventionen – Vergleich von Patienten- und Therapeutenperspektive in einer Interventionsstudie für Angehörige von Demenzerkrankten**

*Reiter Christina (Jena), Meichsner Franziska, Wilz Gabriele*

2426 – Theoretischer Hintergrund: Während zahlreiche Studien die Wirksamkeit von internetbasierten Interventionen untersucht und belegt haben, ist noch wenig darüber bekannt, auf welche Weise internetbasierte Interventionen wirken (Ebert & Erbe 2012; Preschel 2011). So ist unzureichend geklärt, welche therapeutischen Wirkmechanismen für erzielte positive Veränderungen verantwortlich sind (Klasen, Knaevelsrud & Böttche, 2013). Unklar ist zudem, ob Wirkmechanismen, die sich im Face-to-Face-Setting als

relevant erwiesen haben, im internetbasierten Setting für Behandlungserfolge ebenso bedeutsam sind.

Vor diesem Hintergrund erfolgte erstmals eine systematische Verlaufsmessung der Einschätzungen des therapeutischen Prozesses aus Patienten- und Therapeutenperspektive. Im Mittelpunkt der Untersuchung steht die Beantwortung folgender Fragen:

Wie wird der therapeutische Prozess aus Therapeuten- und Patientenperspektive eingeschätzt?

Inwieweit stimmen die Therapeuten- und Patientenperspektive bezüglich des therapeutischen Prozesses überein?

Methode: Im Rahmen einer randomisiert-kontrollierte Studie (N = 30) wurden Teilnehmer einer Interventions- oder Wartekontrollgruppe zugeteilt. Die Intervention beruht auf dem Manual Tele.TAnDem (Wilz et al., 2015). Über einen Zeitraum von acht Wochen hinweg befanden sich Teilnehmer wöchentlich im Austausch mit einer Therapeutin, der schriftlich im Rahmen des dem eigens konzipierten „Tele.TAnDem Blog“ stattfand. Sowohl alle Teilnehmer als auch Therapeutinnen haben nach dem Verfassen ihrer Nachricht den Berner Stundenbogen 2000 (Flückiger et al., 2010) ausgefüllt. Dieser erfasst folgende Wirkfaktoren von Interventionen nach Grawe (1998): Therapiebeziehung, Ressourcenaktivierung, motivationale Klärung, Problemaktualisierung und Bewältigungserfahrung.

Ergebnisse und Diskussion: Erste Ergebnisse zur Einschätzung des therapeutischen Prozesses entsprechend der Wirkfaktoren nach Grawe (1998) aus Patienten- und Therapeutenperspektive werden vorgestellt und vor dem Hintergrund des Forschungsstandes zu internetbasierten Interventionen diskutiert.

### **Family constellation seminars improve psychological functioning and individuals' experience in social systems: results of a randomized controlled trial (RCT)**

*Hunger-Schoppe Christina, Bornhäuser Annette, Weinhold Jan, Link Leoni, Schweitzer-Rothers Jochen*

337 – Aim: Family constellation seminars (FCS) are a method for psychotherapeutic intervention and counseling that follow the principles of systemic therapy (Schweitzer & von Schlippe, 2003). The goal of this study was to examine the efficacy of FCSs on well-being, experience in social systems, symptomatology and incongruence.

Methods: Data derive from a prospective, balanced, monocentric randomized clinical trial (RCT) that compared the efficacy of FCS with a wait-list control group (n = 208, adult sample). Demographic data and outcome measures were assessed at baseline. The intervention was a three day FCS. Effects after two weeks, and four to twelve months were assessed by the Outcome Questionnaire (OQ-45), Questionnaire on the Evaluation of Psychotherapeutic Processes (FEP), Incongruence Questionnaire (INK) and Experience in Social Systems Questionnaire (EXIS).

Results: In contrast to the control group, clients that participated in FCSs showed an increase in wellbeing, better experience in personal social systems, less interpersonal problems, better social role performance, less psychopathol-

ogy and better motivational congruence. These effects were demonstrated after two weeks with medium to small effect sizes and persisted over four to twelve months. Statistical analyses used were mixed design ANOVAs and simple effects analyses within and between groups.

Discussion: The results give first evidence that participating in FCSs may have positive effects on dimensions central to psychotherapy, especially systems therapy.

### **Improved child problem behavior enhances the parents' relationship quality: a randomized trial**

*Zemp Martina, Milek Anne, Bodenmann Guy*

106 – Although a large body of literature indicates that interparental discord is one of the primary risk factors for child maladjustment, less research has examined children's behavior as a predictor of the parents' relationship quality. The goal of this randomized trial intervention study was to examine the effects of improved problem behavior in children on the parents' relationship quality one year later in a community sample. One hundred couples were randomly assigned to (1) a parenting training (Triple P) or (2) an untreated control group. Interparental relationship quality, parenting behavior, and child problem behavior were assessed by means of questionnaires completed by the parents prior to and two weeks after completion of the treatment, at 6-month, and at 1-year follow-up. Mother-report of improved child problem behavior and fathers' self-reported improvement of parenting skills predicted both partners' relationship quality at the 1-year follow-up for the Triple P group only. The findings suggest that programs aimed at reducing child problem behavior hold promise to also enhance the couple's relationship quality. This is a promising field because of its inherent potential to profoundly affect the well-being of all family members.

### **Beurteilung der Evidenzlage unter systematischer Einbeziehung gewichteter patientenrelevanter Endpunkte Abschlussergebnisse des BEPE-Projekts zur Patientenorientierung in der Evidenzbasierung**

*Haarig Frederik (Chemnitz), Zeschke Martin, Mühlig Stephan*

76 – Hintergrund: Die Beurteilung und Gewichtung von Therapieergebnissen einzelner RCT-Studien in Systematischen Reviews erfolgt bislang fast ausschließlich anhand expertenbasierter Outcomes sowie rein methodischer Qualitätskriterien. Zur Erstellung perspektivenübergreifender medizinischer und psychotherapeutischer Therapieleitlinien ist es notwendig bisherige Beurteilungsprozesse patientenorientierter zu gestalten. Ziel der vorliegenden BMBF-geförderten Studie ist die Entwicklung eines empirisch gestützten Gewichtungsverfahrens zur Beurteilung medizinischer Interventionen unter systematischer Einbeziehung patientenrelevanter Endpunkte am Beispiel der Behandlung bipolarer Störungen.

Methode: Mittels Conjoint-Analysen wurden patientenrelevante Zieldimensionen (phasenspezifische Wirksamkeit, Funktionsfähigkeit, Nebenwirkungen, Risikobilanz) in der

pharmakologischen und psychotherapeutischen Behandlung bipolarer Störungen anhand verschiedener Behandlungsszenarien untersucht (Skala: 1, keine Zustimmung, bis 100, vollkommene Zustimmung).

Ergebnisse: Pharmakotherapie: Patienten sehen wichtige Therapieziele in einer anhaltenden medikamentösen Wirkung auf Akutsymptome innerhalb manischer und depressiver Episoden, sowie der langfristigen Erhaltung symptomfreier Intervalle. Psychotherapie: Patientenpräferenzen bestehen in einer patientenorientierten Therapeuteneinstellung (u.a. Mitsprache bei der Zielbestimmung), der Förderung der Krankheitsbewältigung (u.a. Coping hinsichtlich emotionaler Probleme, Konfliktmanagement) sowie der Erhöhung des Funktionsniveaus (soziale Beziehungen, Familie, Beruf).

Diskussion: Durch die Einbeziehung der ermittelten Hierarchien und Prioritäten von Patienten ist es möglich, patientennahe Endpunkte statistisch zu berechnen. Patientenwünschen und -bedürfnissen wird ein numerisches Gewicht zugewiesen, das die Patientenperspektive in Form messbarer Patientenpräferenzen in die wissenschaftliche Evidenzbeurteilung von Wirksamkeitsstudien noch stärker integriert, indem diese je nach Grad verwendeter „Patientennahe Endpunkte“ down- oder upgegradet werden.

**Invited Symposium**

**14:30 – 16:00**

### **Invited Symposium: HOT TOPIC: COGNITIVE DEVELOPMENTAL NEUROSCIENCE – Developmental cognitive neuroscience: where experimental psychology, developmental psychology and neuroscience meet**

Raum: HS 9

### **Differential development of the neural bases of action comprehension in the first year of life**

*Daum Moritz M.*

3300 – Much research has been carried out to understand how our brains make sense of another agent's action. However, only little is known about the early ontogeny of action cognition and its brain basis. In the present talk, I will present findings from three studies using Electroencephalography (EEG) to measure how observed grasping and pointing actions are processed by the developing brain. In all studies, a spatial cueing paradigm was applied: Infants were presented with pictures of hands either grasping or pointing towards or away from peripheral objects. In half of the trials, the orientation of the hand was directed towards the prior location of an object (congruent trials), in the other half, the hand was directed to the opposite direction (incongruent trials). Study 1 indicates that the processing of observed grasping gestures in infants aged 4 to 6 months is correlated with the infants' own grasping skills. We found that the P400 located over posterior parietal sites is a neural correlate of the infants' sensitivity towards the congruency between a grasp-

ing hand and the object location that tightly corresponds to infants' own grasping repertoire. In contrast to this finding, the results of Study 2 and 3 indicate that infants' processing of pointing gestures seems to be independent of their productive pointing skills. As infants at the age of 8 months, who were not yet able to actively point, did still differentially process congruent and incongruent pointing gestures. The developmental slope from 6 to 12 months suggests that the neural processing of pointing gestures is not related to infants' own pointing abilities from the start but becomes adult-like around the age when infants start to point themselves.

These findings will be discussed in the light of the developmental contribution of two processing mechanisms during the perception of goal-directed actions, an action mirroring system where action and perception skills are closely correlated and a mentalizing system where action and perception develop in greater independence.

### **Cognitive and neuronal plasticity of executive functioning across the lifespan**

*Kray Jutta*

3301 – Executive control processes required in multi-tasking or task-switching situations, such as the maintenance and coordination of two or more task goals and the selection between them, show an increase during childhood and a continuous decline during adulthood. These age-related changes are supposed to be associated with neuronal alterations in fronto-parietal networks. Developmental researchers have recently conducted a number of cognitive intervention studies in order to determine the range and limits of plasticity in executive control across the lifespan. In my talk I will review recent evidence on age differences in cognitive plasticity indicated by practice-induced performance improvements after training in executive control. I will also discuss several critical conditions for the occurrence of transfer of such training gains in children, younger and older adults, such as the type of training intervention (strategy-based vs. process-based), the variability of training conditions, the type of trained executive processes (switching, working memory, inhibition), as well as the training setting (high vs. low motivational setting).

I will also present new findings from an ongoing training study on age differences in neuronal plasticity after an intensive and variable training in task switching. This study aims at identifying (a) neuronal alterations in fronto-parietal networks in the elderly and transfer effects to two other executive tasks (context updating and resolving interference) by means of fMRI, (b) alteration in electrophysiological correlates of executive control (e.g., the P300) during task preparation and execution and transfer effects to electrophysiological correlates in two other tasks by means of an ERP approach, and (c) the role of individual differences in performance and training gains and their influence on neuronal alterations in the transfer tasks. Implications of these findings for constructing training programs across the lifespan will be discussed.

### **Cognitive plasticity: a lifespan agenda**

*Lindenberger Ulman (Berlin)*

3302 – For a long time, instances of plasticity, defined as long-lasting alterations in the brain's chemistry, grey matter, and structural connectivity in support of behavior, were assumed to be restricted to early periods of development. However, recent research has shown that plasticity is present throughout the lifespan, albeit to different degrees. Hence, the brain's plastic potential needs to be held in check by mechanisms sustaining stability. The dynamic interplay among mechanisms promoting stability versus plasticity organizes behavioral development into alternating, sequentially structured periods that enable the hierarchical organization of behavior, with the sequence of sensitive periods driving sensory and cognitive development from infancy to adolescence as the canonical case.

During periods of stability, behavior is far from immutable. In addition to plasticity, there is flexibility, defined as the adaptive reconfiguration of the existing behavioral repertoire in the absence of macroscopic structural change. The distinction between plasticity and flexibility can be traced back to Jean Piaget. Piaget (1980) argued that cognitive development alternates between phases of structural change, in which new structures and relations are created, and phases of elaboration, in which the implications of these structures and relations are explored and instantiated.

In summary, the evolving brain strikes a balance between plasticity and stability that supports the construction, modification, and maintenance of behavioral repertoires from early ontogeny to late adulthood. We assume that the set point of the plasticity/stability equilibrium follows an overall lifespan trend from a greater relative emphasis on plasticity to a greater relative emphasis on stability.

*Kühn & Lindenberger (2016). Research on human plasticity in adulthood: A lifespan agenda. In Schaie & Willis (Eds.), Handbook of the psychology of aging (8th ed., pp. 105-123). Amsterdam: Academic Press.*

*Lövdén, Bäckman, Lindenberger, Schaefer & Schmiedek, (2010). A theoretical framework for the study of adult cognitive plasticity. Psychological Bulletin, 136, 659-676.*

*Piaget (1980). Les formes élémentaires de la dialectique. Paris, France: Editions Gallimard.*

### **Perceptual inference in the developing brain**

*Nardini Marko*

3304 – The sensory information we receive is often uncertain – for example, when crossing a road, we do not know precisely how long it will be until the approaching car comes. We are even more uncertain when sensory information is reduced – for example, when crossing the road in the dark or in the fog. However, perceptual uncertainty can be reduced by combining multiple estimates – for example, visual and auditory estimates of a car's position – while taking their relative reliabilities into account. Human adults routinely carry out this kind of probabilistic inference during perception. However, there are major open questions about how the nervous system acquires these abilities during child-

hood. I will present recent behavioural and neuroimaging data which show a strikingly long time-course for the development of perceptual inference during childhood. Children fail to combine estimates to improve their precision – for example, when given two visual cues to depth – until remarkably late, around the age of 10-12 years. Paralleling this behavioural immaturity, cortical circuits involved in fusing depth cues in adults do not show this fusion until around the same age. This work indicates that it takes the developing brain surprisingly long to learn to represent and compute with uncertain sensory information to optimise perception. A better understanding of the processes of learning and maturation necessary for perceptual inference will be important for education, rehabilitation of young patients with sensory impairments, and the design of intelligent agents who can learn from their environment.

---

**Arbeitsgruppen**
**14:30 – 16:00**


---

**Arbeitsgruppe: The development of decision making competence in children**

 Raum: HS 10
 

---

**Children's utilization of probabilistic cues in decision making.**
*Lehmann Anne (Erfurt), Betsch Tilmann, Buttelmann David*

2506 – Decision making in risky environments constitutes a complex thought process, which requires not only basic cognitive abilities but also the understanding and proper use of probabilistic information. Recent research in Judgment and Decision Making exploring risky decision making in children and adults using a child-friendly information board procedure, observe that some children at the age of nine are able to systematically use probabilistic information while children at the age of six fail to take the probabilistic cues into account for their decisions. However research in other domains indicates that children younger than six years are already able to use probabilistic cues if the information is expressed similar to their natural experience, for instance in learning tasks. To explore if children's probabilistic decision making in a child-friendly mouse lab procedure ("Mousekids") improves when probabilistic cues are displayed in a more natural and easily comprehensible fashion, we displayed the probabilistic cues in a presentation format often employed in developmental research. Specifically we confronted six and nine year old children with advice givers that differ regarding their relative frequency of engaging in helpful behavior or their relative frequency of exhibiting competent behavior. Contrary to our expectations this did not foster the systematic use of probabilistic information in six and nine year old children although they generalized the probabilistic information across other domains. Our results suggests that it is not the display of probabilistic information but rather the lack of explicit understanding of probabilistic information and cognitive control processes that is

hindering the systematic utilization of probabilistic cues in children's decisions.

**Utilization of feedback in children's risky decision making**
*Lang Anna (Erfurt), Betsch Tilmann*

2507 – Learning from feedback is an important ability for increasing decision quality over the life span. However, feedback does not necessarily improve decision making, especially in mixed source paradigms in which sufficient information is already provided by description and feedback is redundant.

For children the mere presence of feedback may cause a distraction from relevant information and lead to maladaptive strategies, like changing a successful and appropriate strategy after receiving negative feedback from a choice. We examined 6-year-olds', 9-year-olds' and adults' decision making in a child-friendly information board paradigm. In three experiments we varied the presence of feedback, expecting an increase of systematic use of probabilistic information in children, especially 6-year-olds, when no feedback is provided. In addition to choices participants' judgments allow to assess their awareness of cue-criterion relations. Contrary to expectations, children did not benefit from a feedback-free environment to adjust choice behavior more systematically to probabilistic information. Systematic use of probabilities in choices was absent in 6-year-olds and low in 9-year-olds. Only very few children systematically relied on feedback by implementing a win-stay-lose-shift strategy. A substantial part in both age groups instead used a simple switching rule (between options) neglecting both sources of information. Our findings suggest that irrespective of potentially interfering feedback information systematic use of probabilistic information is absent in 6-year-olds and still emerging in 9-year-olds. However, 9-year-olds but not 6-year-olds judgements were based on probabilities, i.e. they inferred outcomes from cue-criterion relations. We conclude that there are deficits in using probabilities for decision.

**The costs of information search and its influence on the development of adaptive decision making**
*Lindow Stefanie (Erfurt), Betsch Tilmann*

2509 – How does adaptive pre-decisional information search develop? Previous research suggests that age differences in adaption to the decision task can be eliminated by highlighting the costs of information search to children (Gregan-Paxton & Roedder, 1997). A particularly interesting task characteristic is the importance-structure of the decision environment because in this case adaption requires the consideration of the relative importance of information, i.e. information has to be weighted in the decision process. We conducted an experiment to assess if age differences in adaption to the importance-structure of the decision environment can be reduced by highlighting the costs of information search. Information search and choices of children (third-grade, sixth-grade) were compared to adult decision

performance (IV1: age) using a child-friendly version of the MouseLab-paradigm. Participants made sure multi-attribute preference decisions in a 4 (attributes) × 3 (options) choice task. We directly manipulated the importance of attributes to create a non-compensatory (high dispersion of attribute-importance) and compensatory (low dispersion) importance-structure of the decision environment (IV2). Participants either played the decision game with or without search costs (IV3). We replicate that children indeed adapt to the costs of information search. However, search costs don't enhance children's adaption to the importance-structure of the decision environment. Specifically, regardless of search costs third-graders had difficulty to consider the importance of information in their search whereas sixth-graders showed quite similar, adaptive search behavior compared to adults. Our results suggest that when the importance of information has to be considered to behave adaptive, age differences are not due to an insensitivity of children towards search costs. The competence to weight information by considering its importance in pre-decisional information search develops during school age.

### Rapid gain-loss decisions in school-age children and young adults

*Horn Sebastian (Berlin), Mata Rui, Pachur Thorsten*

2511 – When people make decisions, the benefits of an option often need to be quickly weighed against accompanying costs. In addition, this information is rarely available in the environment but needs to be retrieved from memory. Memory-based gain-loss valuation is thus a relevant aspect in many decision tasks. In the present research, we focus on developmental differences in rapid decision making with an experimental paradigm that involves these two task components (i.e., rapid retrieval as well as integration of gain/loss values). In an initial training phase, fourth graders, sixth graders, and young adults, learned a mapping between simple perceptual stimulus features and associated values (positive vs. negative outcome magnitudes). In a subsequent decision phase, participants were shown objects that represented combinations of these features. Instructions required deciding as quickly as possible whether to accept or reject these objects, dependent on their net value. School-age children's responses were as fast as adults' with relatively moderate age differences in decision accuracy. We applied drift diffusion modeling to disentangle core decision components involved in rapid gain-loss valuation. Compared with younger adults, the modeling results for children indicated lower efficiency of information uptake. Notably, these findings contrast with the aging literature on perceptual decisions, where adult-age differences typically emerge in response cautiousness (speed-accuracy criterion settings). We will discuss the role of numeric abilities and strategic and associative memory components that may account for developmental differences.

### Pubertal testosterone predicts sensitivity to immediate rewards

*Laube Corinna (Berlin), van den Bos Wouter*

2512 – Adolescence is a unique developmental period characterized by an increase in risky and impulsive behavior. Neurodevelopmental models state that these behaviors are the result of slowly developing prefrontal control vs. early subcortical reward sensitivity. The latter is hypothesized to be associated with pubertal development and to make adolescents specifically sensitive to emotionally charged situations. However, we do not know the mechanisms underlying the effect of pubertal hormones on decision making. Importantly, no study so far has directly tested a relationship between pubertal status and impulsive behavior. Thus, our study is aimed at elucidating the role of pubertal hormones in impulsive choice.

Testosterone levels were measured of 72 boys between the age of 11 and 14 years, based on two morning saliva samples provided by each participant. Furthermore, we used the Pubertal Development Scale (PDS) self-report measure to determine pubertal stage (Petersen et al., 1988). Subjects made 80 binary choices between two hypothetical monetary amounts that were presented at different delays. To quantify the behavior on the intertemporal choice task we fitted a series of discounting models.

We show that higher levels of pubertal testosterone (but not age) are specifically related to increased sensitivity to more immediate rewards, not the general discounting of all future rewards. On the other hand, and consistent with previous results, increased age is related to a reduction of the general discount rate, but not to sensitivity to more immediate rewards.

The main contribution stemming from the results of this study is the following: While the age related decline in the overall discounting is related to increased control, the sensitivity to immediate rewards, which drives an adolescent specific increase in impulsive behavior, is exclusively captured by pubertal testosterone and related to reward and affect sensitivity. These results will be discussed in relation to current neurodevelopmental models and our ongoing imaging study with a specific focus on adolescents.

---

### Arbeitsgruppe: Selbstdarstellung in Auswahl-situationen – Mehr als nur „Faking“

Raum: HS 11

---

### Zusammenhang zwischen kognitiven Fähigkeiten und Persönlichkeitswerten in Auswahl-situationen – Eine Metaanalyse

*Schilling Michael (Saarbrücken), Becker Nicolas, Grabenhorst Magdalena, König Cornelius*

803 – Eine weit verbreitete Sorge bei dem Einsatz von Persönlichkeitstest in der Personalauswahl ist die Anfälligkeit für Faking, die beabsichtigte Verzerrung der Antworten durch den Bewerber. Erklärungsmodelle für Faking identifizieren die kognitiven Fähigkeiten (kF) der Bewerber als

eine Determinante des Faking. Ein Zusammenhang zwischen kF und Faking in Persönlichkeitstests zeigt sich in bisherigen Forschungsergebnisse allerdings nicht durchgehend. Ziel dieser Studie ist daher eine metaanalytische Betrachtung. Aufgrund der Heterogenität der Designs bisheriger Studien wird die Korrelation zwischen kF und Big Five Persönlichkeitswerten als Maß für die Effektstärke genutzt und zwischen Auswahl-situationen (AS) und nicht-Auswahl-situationen (nAS) verglichen. In Stichproben aus AS werden dabei höhere Zusammenhänge erwartet als in nAS. Insgesamt wurden Daten von 67 Stichproben aus AS und weiteren 24 Studien aus nAS untersucht (N = 47,957). Auf Grundlage eines Random-Effects-Modells wurden die mittleren Korrelationen geschätzt und für Stichproben-größe, Messfehler und Varianzeinschränkung korrigiert. Der Zusammenhang in Stichproben aus AS fiel signifikant höher aus als in Stichproben aus nAS: Neurotizismus  $\rho_{AS} = -.16$ ,  $\rho_{nAS} = -.06$ ; Extraversion  $\rho_{AS} = .09$ ,  $\rho_{nAS} = -.01$ ; Offenheit für neue Erfahrungen  $\rho_{AS} = .20$ ,  $\rho_{nAS} = .09$ ; Verträglichkeit  $\rho_{AS} = .10$ ,  $\rho_{nAS} = -.01$ ; Gewissenhaftigkeit  $\rho_{AS} = .12$ ,  $\rho_{nAS} = .01$ . Moderationseffekte konnten für das Herkunftsland der Stichproben, das Antwortformat des Persönlichkeitstests und die Art des kognitiven Fähigkeitstests gezeigt werden. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass dem Beantwortungsprozess von Persönlichkeitstests in AS andere Mechanismen zugrunde liegen als in nAS. Ein höherer Zusammenhang in AS kann im Sinne einer kognitiven Fähigkeitskomponente des Faking interpretiert werden. Die Zahl der Stichproben aus nAS war vergleichsweise gering, die Ergebnisse aber konform zu vorangegangenen Metanalysen mit Fokus auf nAS.

### Was beeinflusst das Auftreten und die Effektivität von Faking im Interview?

*Bühl Anne-Kathrin (Ulm), Melchers Klaus*

804 – Viele Studien zeigen, dass Bewerber versuchen, sich in Auswahlverfahren besser darzustellen, als sie tatsächlich sind. Dementsprechend ist eine verbreitete Befürchtung, dass es auch in Einstellungsinterviews zu derartigem Faking kommt. Grundsätzlich sollte bei Faking zwischen dem bloßen Auftreten von Faking (= Bewerber zeigt Fakingverhalten) und der Fakingeffektivität (= Bewerber kommt durch das Fakingverhalten eine Runde weiter oder erhält ein Stellenangebot) unterschieden werden. Verschiedene Theorien nehmen an, dass das Auftreten von Faking durch Persönlichkeitsvariablen sowie die Einstellung gegenüber Faking vorhergesagt werden kann, die die Motivation beeinflussen, Faking zu zeigen. Ob dieses Fakingverhalten effektiv ist, sollte dann durch verschiedene Fähigkeitsvariablen moderiert werden, die beeinflussen, wie gut es Bewerbern gelingt ihre Antworten tatsächlich in einer erfolversprechenden Weise anzupassen. Um dies zu überprüfen, führten wir zwei Studien durch: Zunächst erhoben wir von 169 Berufstätigen Persönlichkeitsvariablen, Intelligenz, sowie ihr Fakingverhalten und ihren Erfolg bei vorangegangenen Interviews. Erwartungsgemäß zeigte sich, dass Honesty-Humility aus dem HEXACO-Modell, sowie eine negative Einstellung gegenüber Faking negativ mit Fakingverhalten

zusammenhängen. Intelligenz als Moderator zwischen Fakingverhalten und Interviewerfolg wurde jedoch nicht signifikant. Dieses nicht signifikante Ergebnis könnte auch darauf zurückzuführen sein, dass viele Variablen aufgrund des Feldcharakters nicht kontrolliert werden konnten (z.B. die Art des Interviews). Deshalb führten wir zusätzlich ein Experiment mit 108 Studierenden durch, in dem wir Intelligenz, soziale Fähigkeiten, Fakingverhalten und Interviewerfolg erhoben. Auch hier konnten wir jedoch keine signifikante Moderation von Intelligenz oder Sozialen Fähigkeiten finden. Persönlichkeit und Einstellungen beeinflussen also, wer Fakingverhalten im Interview zeigt und wer nicht. Bezüglich der Moderatoren des Zusammenhangs von Fakingverhalten und Interviewerfolg ist jedoch weitere Forschung nötig.

### Präsenz und Variabilität des Ideal Employee Faktors bei der Erhebung von Persönlichkeitsdaten

*Graulich Verena (Gießen), Klehe Ute-Christine, Lievens Filip*

805 – Ein großes Problem der Verwendung von Persönlichkeitstests im Kontext der Personalauswahl ist ihre offensichtliche Verfälschbarkeit. Jedoch zeigen sich nicht nur erhöhte Mittelwerte, besonders in Bezug auf emotionale Stabilität und Gewissenhaftigkeit, sondern auch die Faktorenstruktur des Persönlichkeitstests ändert sich zugunsten eines weiteren latenten Faktors, welcher häufig als Methodenfaktor, Soziale Erwünschtheit, Fakingfaktor oder Ideal Employee Faktor (IEF) bezeichnet wird. Doch konnte bisherige Forschung auch zeigen, dass dieser IEF in der Lage ist, Leistung vorherzusagen und dass sich dieser Zusammenhang durch die soziale Wahrnehmungsfertigkeit der Betroffenen erklären lässt. Es handelt sich hierbei also nicht nur um allgemeine Methodenvarianz oder eine zu verurteilende Verfälschung der Daten durch die Kandidaten, sondern um recht wertvolle Information.

Die folgende Studie nutzt die Validierungsstichprobe des Hogan Personality Inventories (N = 145.000), um die Existenz des IEF besonders unter Personalauswahlbedingungen zu validieren, sowie, um mögliche Moderatoren bezüglich der Stärke und Struktur dieses Faktors zu identifizieren. Hierzu gehören u.A. die Anforderungen der Position, um die sich Kandidaten bewerben, ihr demographischer Hintergrund, sowie der nationale Kontext, in dem die Daten erhoben wurden.

Erste Ergebnisse deuten an, dass die Existenz des IEF nicht nur an den Kontext der Personalauswahl gebunden ist und dass die Berücksichtigung des IEF – wenn auch in leicht unterschiedlichem Ausmaß – über alle untersuchten Kontexte hinweg (Forschung, Personalentwicklung, Personalauswahl) relevant ist – anders übrigens, als die Modellierung eines latenten 2nd-order ‚general factors of personality‘, welcher im Allgemeinen zu einer Modellverschlechterung führt. Auch scheinen sich einige kontextuelle Faktoren tatsächlich auf die Struktur des IEF auswirken, auch wenn sich die Ergebnisse als komplexer darstellen als ursprünglich angenommen.

### Selbstdarstellung in Auswahl-situationen als Folge von Stellenattraktivität und individuellen Fertigkeiten

Hummert Henning (Hagen), Marcus Bernd, Traum Anne

808 – Im Rahmen von Personalauswahlprozessen stellt sich aus Sicht des Stellenanbieters die Frage, ob und inwieweit Bewerber sich im Verlauf des Verfahrens kontextuell bedingt unterschiedlich darstellen. Basierend auf der Theorie der Selbstdarstellung von Marcus (2009), die besagt, dass Bewerber(innen) ihr Verhalten im Verlauf von Personalauswahlprozessen in Abhängigkeit von ihren Fertigkeiten und ihrer Motivation zur Selbstdarstellung (bedingt wiederum durch situative und dispositive Faktoren) anpassen, wurde ein Bewerbungsprozess realitätsnah simuliert. Eine Voruntersuchung lieferte auf der Basis von realen Stellenausschreibungen mittels Expertenbefragungen vier Muster-Persönlichkeitsprofile für optimale Stelleninhaber(innen) aus für Psychologiestudierende relevanten Berufsfeldern. Diese bildeten die Grundlage für die simulierte Bewerbung, welche die Elemente Stellenauswahl, Einreichung eines Anschreibens und Lebenslaufs und die Durchführung von Tests sowie eines strukturierten Video-Interviews umfasste. Anhand einer größeren studentischen Stichprobe wurde dabei untersucht, inwieweit sich in Abhängigkeit von potentiellen Einflussfaktoren wie Stellenattraktivität, Intervieweindruck, Leistungsmotivation, Selbstwirksamkeit und Intelligenz, die Persönlichkeitsprofile der Probanden über drei Erhebungspunkte hinweg veränderten. Hierbei waren sowohl die intrapersonellen Veränderungen von Interesse, wie auch die Frage, ob die Probanden je nach Versuchsbedingung in der Lage waren, ihr Profil dem des jeweiligen Idealprofils anzunähern. Zu diesem Zweck erfolgte eine Erhebung des HEXACO-PI-R sowohl zu T1 als Baseline, zu T2 nach der Präsentation der Stellenausschreibungen und zu T3 nach Absolvierung des Interviews. Die Ergebnisse der Profilvergleiche werden unter dem Gesichtspunkt untersucht, wie sich die getesteten Einflussvariablen darauf auswirken, wie stark und in welcher Weise die Teilnehmer(innen) ihre Selbstdarstellung über die Messzeitpunkte hinweg verändern. Ferner werden Implikationen für die Gültigkeit des theoretischen Rahmenmodells diskutiert.

### Wirkung von Affekt und Handlungsorientierung auf die Selbstdarstellung in Bewerbungsunterlagen, im Interview und in Persönlichkeitstests

Traum Anne (Hagen), Hummert Henning, Marcus Bernd

809 – Jeder Bewerbungsprozess beinhaltet für Bewerber zwei große und zudem wiederholt auftretende affektregulatorische Herausforderungen: Erstens, das Bilden von Absichten und damit die Dämpfung positiven Affekts (z.B. „Ich will eine überzeugende Bewerbung schreiben“) und zweitens die Angst vor Bewertung, und damit den Anstieg negativen Affekts (z.B. „Werde ich im Interview überzeugen?“). Wie diese Herausforderungen gemeistert werden, hat direkte und grundlegende Auswirkungen auf die Selbstdarstellung der Bewerber und damit auf die (wahrgenommene) Eignung.

Es wird erwartet, dass die Interaktion von Handlungsorientierung und Affekt die Selbstdarstellung der Personen in allen Darstellungsarten (Unterlagen, Interview, Persönlichkeitstest) moderiert: Handlungsorientierte zeigen eine bessere Selbstdarstellung bei hohem; Lageorientierte bei niedrigem Affekt. Zur Prüfung wurde unter Verwendung echter Stellenausschreibungen ein Bewerbungstraining für zukünftige Psychologen (M.Sc.) durchgeführt, das die wesentlichen Elemente eines realen Bewerbungsprozesses umfasst: bewerberseitige Stellenauswahl und Bewerbung; organisationsseitige Auswahl. Handlungsorientierung wurde im Rahmen einer Vorerhebung, der Affekt mehrfach im Verlauf dieses Bewerbungsprozesses erfasst: jeweils vor und nach der Stellenauswahl, der Bewerbung und einem Interview. Die Eignung (in Unterlagen und Interview) wurde unter Berücksichtigung der Stellenausschreibungen beurteilt. Die Eignung aus dem Persönlichkeitstest ist die Übereinstimmung (ICC) zwischen dem Bewerbungsprofil nach dem Interview und dem Expertenprofil einer Stelle. Expertenprofile sind Muster-Profile für ideale Stelleninhaber, die von beruflichen Experten der Stellenanbieter erstellt wurden. Die Prüfung des Einflusses von Affekt und Handlungsorientierung auf die Selbstdarstellung erfolgt über separate moderierte Regressionsanalysen jeweils mit der Eignung (einer Darstellungsart) als abhängiger Variable (AV) und Handlungsorientierung, Affekt und Interaktion zwischen Handlungsorientierung und Affekt als unabhängigen Variablen (UVs).

Forschungsreferatgruppen

14:30 – 16:00

### Forschungsreferatgruppe: Intergroup bias

Raum: HS 13

### The shooter bias in Germany: replicating the classic effect and introducing a novel paradigm

Mangels Jana (Hamburg), Stelter Marleen, Essien Inniobong

1602 – Are Turks and Muslims in Germany perceived as dangerous? We present two experimental studies, a close and a conceptual replication, of the shooter bias – the tendency to shoot faster at Black armed compared to White armed targets and react slower to Black unarmed vs. White unarmed targets in a shooter task (Correll et al., 2002). Experiment 1 (N = 163) is a close replication using the original shooter paradigm with Arab-Muslim targets. Participants showed a classic shooter bias: A significant interaction in reaction times with faster ‘shoot’ responses for armed Arab-Muslim targets compared to armed White targets ( $\eta^2 = .11$ , 90% CI[.04; .18]). This provides further evidence that the shooter bias is robust against context variations. Experiment 2 (N = 166) is a conceptual replication, further adapting the paradigm to the German context. In this novel ‘avoidance task’, participants are presented with street scenarios, in which Arab/Turkish or White targets with knives or harmless objects appear either on the left or right. Participants’

task is to change to the opposite sidewalk if a target carries a knife (i.e., 'avoid'), or to stay on the same sidewalk if a target carries a harmless object (i.e., 'approach'). Results showed a significant interaction effect: Compared to White targets, reaction times were faster for armed Arab/Turkish targets, but slower for unarmed Arab/Turkish targets ( $\eta^2 = .20$ , 90% CI [.12; .28]). Results are interpreted as an avoidance bias for Arab/Turkish targets – an effect almost twice as large as in the original shooter bias paradigm. This avoidance bias may have severe real-life implications, such as the potential to disrupt cross-group interactions. Taken together, two high-powered studies provide evidence for threat-associated response patterns toward negatively stigmatized groups in Germany.

### **Leistungsbeurteilung in Abhängigkeit des Migrationshintergrundes: Persistenz im Zeitverlauf und Effekte des Leistungsniveaus**

*Bonefeld Meike (Mannheim), Dickhäuser Oliver, Dresel Markus, Drexler Katharina, Fasching Michaela, Janke Stefan, Nitsche Sebastian, Praetorius Anna-Katharina*

306 – Sekundäre Disparitäten in Bezug zur Leistungsbewertung von Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund konnten für den Übergang zwischen Grundschule und weiterführender Schule mehrfach nachgewiesen werden. Die vorliegende Studie prüft längsschnittlich, ob sich solche Disparitäten bei der Vergabe von Klassenarbeits- und Zeugnisnoten auch nach dem Übergang auf das Gymnasium zeigen und diese stabil bleiben. Basierend auf Literatur zu Erwartungseffekten vermuteten wir, dass sich aufgrund der größeren Ambiguität der zu beurteilenden Leistung vor allem im mittleren Leistungsbereich ein Effekt zeigen sollte. Analysiert wurden Daten aus einer Längsschnitterhebung von  $N = 3.884$  Gymnasiastinnen und Gymnasiasten und den dazugehörigen 163 Mathematiklehrkräften aus 33 Gymnasien zu fünf Messzeitpunkten (Beginn der fünften Klasse bis Ende der sechsten Klasse). Der Migrationshintergrund wurde in Abhängigkeit des Geburtslandes der Eltern operationalisiert. Zur Erfassung der mathematischen Leistungen wurde der Mathematikteil des Hamburger Schulleistungstests (HST 4/5), der DEMAT5+ sowie DEMAT6+ erfasst. Die Leistungsbewertung durch die Lehrkraft wurde anhand der Klassenarbeits- und Zeugnisnoten erfasst. Als Analyseverfahren kamen Mittelwertvergleiche in Form von t-Tests, einfaktorielle ANOVAs mit Messwiederholung sowie lineare Regressionsanalysen zur Anwendung. Die Daten zeigten, dass Schüler/-innen nichtdeutscher Herkunft auch unter Kontrolle von allgemeinen Testleistungen, dem deutschen Sprachgebrauch und ihrer sozialen Herkunft signifikant schlechtere Klassenarbeits- und Zeugnisnoten erhielten. Der Effekt verblieb im Zeitverlauf stabil und war im mittleren Leistungsbereich stärker ausgeprägt. Diese Ergebnisse unterstützen die Hypothese, dass sich Bestätigungsfehler bei der Beurteilung von Schüler/-innen-Leistungen mit nichtdeutscher Herkunft zeigen.

### **A developmental perspective on the linguistic intergroup bias**

*Storck Mirja (Hamburg), Degner Juliane*

2404 – The linguistic intergroup bias (Maass, Salvi, Arcuri & Semin, 1989) describes systematic differences in language use in social group contexts that are related to underlying intergroup attitudes: Individuals tend to describe desirable behaviors of ingroup members in abstract linguistic terms and undesirable behaviors of ingroup members in more concrete terms. For reports on behavior of outgroup members this pattern reverses. This systematic difference of concrete and abstract language use has consequences for the perception and representation of ingroup and outgroup: If abstractly represented, positive ingroup behavior and negative outgroup behavior are perceived as more informative about the nature of the actor and their social group, indicating temporal stable and less verifiable qualities. On the other hand, concretely described negative ingroup behavior and positive outgroup behavior are seen as less representative. Such subtle linguistic differences facilitate the transmission of stereotypes and perpetuate stereotype-congruent inferences. It has been assumed that such subtly biased language is an important factor in the transmission and socialization of stereotypical thinking to children. However, empirical support for this assumption is rather scarce and we lack a clear developmental perspective on the emergence and consequences of linguistic intergroup biases.

We present a series of studies in which we investigated whether and to what extent pre-school and primary children are susceptible to these linguistic biases. Therefore, we presented children with storybooks in which agents belonging to two social groups demonstrated desired and undesired behaviors while we manipulated the degree of abstractness of the behavioral descriptions. Our results demonstrate under what circumstances linguistic variation influences group evaluation, interaction preferences, attributions and interpretations of ambiguous behavior in children. We discuss implications for the formation and development of intergroup stereotypes during early and middle childhood.

### **Do stigmatized groups display implicit outgroup favoritism? A meta-analysis**

*Essien Iniobong (Hamburg), Degner Juliane*

3034 – Do members of stigmatized groups unknowingly or implicitly prefer dominant outgroups over their ingroup? Social Identity Theory (SIT) and System Justification Theory (SJT) provide partly diverging views regarding this issue. According to SIT, members of negatively stigmatized groups are expected to use social creativity strategies in order to achieve ingroup favoritism. SIT does not consider whether or not this assumption can be applied to implicit evaluations as well. SJT challenges this view by hypothesizing that members of stigmatized groups internalize societal stereotypes, leading them to implicitly devalue their ingroup and/or to exhibit implicit outgroup favoritism. SJT thus predicts a dissociation of (positive) explicit and (negative) implicit attitudes in stigmatized groups. The evidence regard-

ing this issue is, however, highly inconsistent: Some studies yield results in line with SJT; others document null effects or even contrary effects. We present a meta-analysis that integrates findings from more than 100 independent studies, resulting in a final sample of over 10,000 participants from different minority groups. A random-effects model was used to examine the validity of SIT and SJT. Results indicate that, overall, members of stigmatized groups do not display implicit ingroup favoritism or outgroup favoritism. Additional moderation analyses of micro-level variables and contextual-level variables will be discussed. The results of this meta-analysis will provide a better understanding of implicit ingroup evaluation processes in stigmatized group members and help evaluate the generalizability of the available theories.

### **Einstellungen gegenüber dem Islam und Muslimen**

*Frindte Wolfgang (Jena), Dietrich Nico, Haußecker Nicole, Kausch Melanie*

722 – Vorgestellt werden Ergebnisse einer zweiwöchigen Panelstudie zu Einstellungen deutscher Erwachsener gegenüber dem Islam und Muslimen. Die erste Welle wurde im Sommer 2015, die zweite Welle wird im Februar 2016 abgeschlossen. An der Online-Befragung nahmen in der ersten Welle 975 Probanden (51,3% Frauen, 46,5% Männer) mit einem Durchschnittsalter von 30,63 Jahren teil. Mit der Studie sollen eine neue Einstellungsskala getestet und auf der Basis der Theorie eines identitätsstiftenden politischen bzw. religiösen Fundamentalismus (TIF, Frindte & Geschke, 2015) potentielle Einstellungsprädiktoren geprüft werden. Ergebnisse der ersten Welle legen eine fünfdimensionale Struktur der Einstellungsskala mit folgenden Subskalen nahe: Vorurteile gegenüber dem Islam, Vorurteile gegenüber Muslimen, Vermeidung von Kontakt mit Muslimen, Assoziationen von Muslimen und Terrorismus und Islamangst. Alle Subskalen erweisen sich als hoch reliabel (Cronbachs Alpha zwischen 0.79 und 0.95). Varianzanalytische Auswertungen zeigen signifikant negativere Einstellungen bei Ostdeutschen (im Vergleich zu Westdeutschen), bei Männern (im Vergleich zu Frauen) und bei Personen aus Regionen mit niedrigem Migrantenanteil (im Vergleich zu Personen aus Regionen mit hohem Migrantenanteil). Stärkste Prädiktoren (schrittweise Regressionsanalysen) für alle fünf Dimensionen sind a) autoritäre und sozial-dominante Überzeugungen, b) Alter (je älter die Befragten, desto ausgeprägter sind die negativen Einstellungen gegenüber dem Islam und den Muslimen), c) Identifikation mit Europa (je stärker diese Identifikation, desto positiver die Einstellungen) und d) Medienpräferenzen (je mehr die Nachrichten von privaten Fernsehsendern und Internet-Blogs zur politischen Information genutzt werden, desto eher äußern die Befragten auf allen fünf Subskalen negativere Einstellungen). Komplexe Mediatoranalysen (Hayes, 2013) zeigen, dass die regressionsanalytisch bedeutsamen Prädiktoren – wie in der TIF angenommen – über Ingroup-Kategorisierungen und -Identifikationen (u.a. Kategorisierung als Deutscher) mediiert werden.

### **Forschungsreferatgruppe: Team climate and reflexivity**

Raum: HS 14

### **Is change in psychological safety and trust related to group performance?**

*Gerlach Rebecca (Chemnitz), Ketzer Juliane, Gockel Christine*

1850 – Members of a work group need to feel welcomed to express their ideas, concerns, or errors to perform at their best. Edmondson (1999) defined such a belief shared by the group as psychological safety (PS). PS is based on trust, the willingness to be vulnerable to the actions of the group (Mayer, Davis & Schoorman, 1995). PS and trust are positively related to group performance (e.g., Mayer, Davis & Schoorman, 1995; Schaubroeck, Lam & Peng, 2011).

In the literature, we find the idea that PS and trust need time to grow. Group members are sensitive to signals of PS from the very first meeting (Hackman & Wageman, 2005). Trust development on group level is dependent on affect and perceived interdependence in the group (Williams, 2001). We believe that groups start from different initial levels of PS and trust. As members constantly adjust their assessments during collaboration, we ask if change in PS and trust over time is related to group performance?

Twenty-three student groups with four members worked on a research project for five months. Group PS and group trust were assessed via questionnaire at five time points – starting two weeks after group formation until the final presentation. Group performance was assessed by supervisor ratings at the end of the project.

Following the intra-team longitudinal approach (Li & Roe, 2012), we categorized PS and trust trajectories into three clusters (increase, decrease, and stable) for two work phases: 1) from project beginning to midpoint, and 2) from midpoint to end. We conducted a two-way ANOVA for PS and trust each, with categories at the first and second half of the project as independent variables and group performance as dependent variable. We controlled for initial levels of PS and trust.

We found that most groups started at high initial levels of PS and trust and remained rather stable over time. In groups where PS changed, only changes in the first half of the group work were significantly related to group performance. Thus, the focus should lie on the stabilization or increase of PS during the first half of a project.

### **Zusammenhänge zwischen Teamauthentizität und individuellem Arbeitsengagement und emotionaler Erschöpfung**

*Emmerich Astrid (Leipzig), Knoll Michael, Rigotti Thomas*

2346 – Ob Arbeit als Erfüllung oder Belastung gesehen wird, hängt unter anderem davon ab, ob Menschen bei der Arbeit ihr „wahres Ich“ entfalten können oder sich verstellen müssen. Authentizität bezeichnet Verhalten, dass dem wahren Ich einer Person entspricht und mit inneren Gedanken und Gefühlen übereinstimmt (Harter, 2002). Authentizität

konnte bisher als Korrelat zu Wohlbefinden und psychischer Gesundheit sowohl generell als auch im Arbeitskontext identifiziert werden. Wenig dagegen ist bekannt darüber, in wie weit die Authentizität von Kolleg(inne)en die individuelle psychische Gesundheit innerhalb eines Teams beeinflusst. Denkbar sind beispielsweise positive Einflüsse auf das Teamklima sowie eine höhere Qualität dyadischer interpersoneller Beziehungen. In einer Studie mit 681 Beschäftigten aus 98 Teams, untersuchten wir den Zusammenhang von auf Teamebene aggregierter Authentizität ( $ICC1 = 0.39$ ;  $rWG .98$ ) mit Arbeitsengagement und emotionaler Erschöpfung in einer Organisation des sozialen Sektors. Multi-Level-Regressionsanalysen zeigten positive Zusammenhänge von Teamauthentizität mit beiden Variablen, auch wenn zusätzlich für individuelle Authentizität kontrolliert wurde. Zusätzlich wurde die Standardabweichung der Authentizität als Indikator für Variabilität innerhalb des Teams als weiterer Prädiktor untersucht. Die Variabilität war dabei ein positiver Prädiktor für emotionale Erschöpfung, jedoch nicht für Arbeitsengagement. Die Ergebnisse legen den Schluss nahe, dass Authentizität von Teammitgliedern und die Variabilität innerhalb des Teams über die individuelle Authentizität hinaus die psychische Gesundheit am Arbeitsplatz beeinflusst.

### **Too much of a bad thing: die kurvilineare Beziehung zwischen Narzissmus und Dimensionen der Arbeitsleistung in Teams**

*Gunnesch-Luca George (Nürnberg), Paul Karsten, Moser Klaus*

2526 – Fragestellung: Narzissmus gilt als Teil der „dunklen Trias“ maligner Persönlichkeitsmerkmale (zusammen mit Machiavellianismus und Psychopathie) (Paulhus & Williams, 2002). Narzissten zeigen ausbeuterische Verhalten und haben geringe Verträglichkeitswerte (Campbell et al., 2006). Zudem zeigen sie ein übermäßig dominantes/kontrollierendes sowie bedürftig-intrusives Verhalten (Given-Wilson et al., 2011). Inzwischen wurde gezeigt, dass die Anwesenheit narzisstischer Persönlichkeiten innerhalb von Arbeitsgruppen sich negativ auf die kollektive Leistung auswirkt (Gunnesch-Luca, Paul & Moser, 2015). Zusätzlich scheint es plausibel anzunehmen, dass diese Beziehung nicht linear ist, sondern dass insbesondere die Anwesenheit hoch und höchst narzisstischer Personen im Team sich negativ auf kontextuelle und Kernarbeitsleistung auswirkt.

Design: Die Stichprobe ( $N = 366$ ) bestand aus 80 Arbeitsgruppen aus verschiedenen Branchen mit durchschnittlich 8,83 Mitgliedern pro Team ( $SD = 6,5$ ). Die Teilnehmer wurden nach der kollektiven Gesamtleistung ihres jeweiligen Teams gefragt ( $OCB \alpha = .88$ ; Kernarbeitsleistung:  $\alpha = .85$ ). Narzissmus wurde mittels der dt. Fassung des NPI-R erfasst ( $\alpha = .85$ ).

Ergebnisse: Es konnten ein signifikanter linearer ( $\beta = -.27$ ,  $p < .01$ ) und ein signifikanter kurvilinearere ( $\beta = -3.38$ ,  $p < .05$ ) Zusammenhang zwischen dem Narzissmuscore des narzisstischsten Teammitglieds und der OCB-Dimension Altruismus nachgewiesen werden. Für die OCB-Dimension Sportsmanship fand sich ebenfalls ein signifikanter

kurvilinearere Zusammenhang mit Narzissmus. ( $\beta = -4.93$ ,  $p < .01$ ). Insbesondere bei sehr hohen Werten von Narzissmus zeigten sich also ausgeprägt negative Effekte auf die kontextuelle Arbeitsleistung des Teams, während mittlere Ausprägungen des Narzissmus weniger problematisch waren. Für den Zusammenhang zwischen Narzissmus und der Kernarbeitsleistung fand sich hingegen nur ein signifikanter linearer Zusammenhang ( $\beta = -.30$ ,  $p < .05$ ).

### **Selbstkonzept Interdisziplinärer Kompetenz: Entwicklung eines Fragebogeninstruments**

*Claus Anna Magdalena (Aachen), Wiese Bettina S.*

685 – Interdisziplinäre Zusammenarbeit verspricht durch die Integration verschiedener disziplinärer Perspektiven Innovation und Lösungen für komplexe Fragestellungen. Zugleich stellt diese Form der Tätigkeit besondere Anforderungen an die Beteiligten. Auf der Basis von Experteninterviews mit der CIT-Methode ließen sich die folgenden interdisziplinären Kompetenzen im engeren Sinne ermitteln: Initiative zum Austausch, Zielgruppenspezifische Kommunikation, Wissensintegration sowie Grenzen der eigenen Disziplin erkennen (Reflexion) und Möglichkeiten anderer Disziplinen wertschätzen. Zudem werden Verhandlungsgeschick und Kooperationsfähigkeit in besonderem Maße in interdisziplinären Settings gefordert.

Zur Überprüfung dieses sechs-dimensionalen Modells wurde ein Fragebogeninstrument entwickelt. Ein umfassender, auf dem Modell basierender Fragenpool wurde nach interner Prüfung von Augenschein- und Konstruktvalidität von 315 erwerbstätigen Personen mit Erfahrung in interdisziplinärer Zusammenarbeit beantwortet. Zur Prüfung der Faktorenstabilität nahm eine Teilstichprobe ( $n = 202$ ) an einer Messwiederholung teil.

Eine Analyse der Faktorenstruktur mittels Exploratory Structural Equation Modelling (ESEM) führt zu Revisionen der Modellvorstellung interdisziplinärer Kompetenz: Items der Bereiche zielgruppenspezifische Kommunikation und Kooperationsfähigkeit laden auf einen latenten Faktor, zudem verbessert eine Trennung von Reflexion und Wertschätzung den Modellfit.

Das hier entwickelte Fragebogeninstrument erlaubt eine systematische Erfassung des Selbstkonzepts interdisziplinärer Kompetenzen. Im nächsten Schritt gilt es Zusammenhänge zwischen Selbstberichts- und Verhaltensmaßen zu prüfen.

### **Validity of a computer-based simulation scenario for assessing collaborative problem solving competence**

*Holt Daniel V. (Heidelberg), Dexheimer Julia, Guthof Laura, Fischer Andreas*

3080 – Collaborative problem solving (CoPS) has been repeatedly identified as one of the central social and cognitive competencies required in the modern work place. However, due to the richness and complexity of the construct it is difficult to measure using conventional methods. We present

an innovative assessment approach using a computer-based simulation scenario in which participant interact with virtual agents in order to manage relief efforts for a natural disaster. To evaluate the feasibility and validity of this approach, we collected data from 124 university students who completed the computer-based scenario as well as a conventional assesment-center CoPS exercise in small groups. Performance scores for the computer-based scenario were derived by automated log file analysis, performance in the small group exercise was rated by human observers. Psychometric analyses show that the computer-based scenario measures several separable components of CoPS (e.g., effective organization and leadership, information usage, cooperative behavior). The components correlated largely as expected with the observer ratings obtained in the conventional CoPS task. These results provide initial evidence for the practicability and validity of assessing CoPS using computer-based simulations with human-to-agent interaction. We will discuss this finding with respect to assessment practice in personnel selection and educational settings and also outline the potential of this approach as a research tool.

---

### Forschungsreferategruppe: Aus- und Weiterbildung

Raum: HS 15

---

#### Was Hänschen nicht lernt, lernt Hans trotzdem – aber wie? Begünstigende Faktoren für Lernzielfortschritte bei älteren Arbeitnehmern

*Mlekus Lisa (Bielefeld), Maier Günter W.*

714 – Ältere Arbeitnehmer nehmen seltener an Trainings und Aktivitäten zur Karriereentwicklung teil (Ng & Feldman, 2012). In einer Metaanalyse von Colquitt, LePine und Noe (2000) zum Thema Trainingsmotivation hatten ältere Arbeitnehmer außerdem eine niedrigere Motivation, lernten weniger in Trainings und zeigten eine geringere Selbstwirksamkeit nach dem Training. Diese Längsschnittstudie untersuchte daher die Bedeutsamkeit einiger personenbezogener (u.a. Lernzielorientierung und Core Self-Evaluations) und situationsbezogener Faktoren (u.a. Anforderungsvielfalt, Autonomie und Unterstützung) für Fortschritte bei persönlichen beruflichen Lernzielen älterer Arbeitnehmer. Zusätzlich wurden 2 Zielcharakteristika (Zielcommitment und Zielerreichbarkeit) als Mediatoren betrachtet. Die 101 Arbeitnehmer im Alter von mindestens 50 Jahren nannten zunächst drei persönliche berufliche Lernziele. Zielcharakteristika und Zielfortschritt wurden zwei Mal, im Abstand von vier Wochen, erhoben, die Einflussfaktoren nur bei der ersten Messung. Anforderungsvielfalt, Core Self-Evaluations, Autonomie und Unterstützung waren prognostisch bedeutsam für den Lernzielfortschritt. Zielerreichbarkeit medierte jeweils den Zusammenhang zwischen Autonomie sowie Unterstützung und Zielfortschritt. Die Ergebnisse zeigen, wo Arbeitgeber ansetzen können, um ältere Arbeitnehmer in dem Erreichen ihrer Lernziele zu unterstützen. Entsprechende Maßnahmen werden diskutiert.

#### Die Weiterbildungsmotivation älterer Beschäftigter und deren Entwicklungsbedingungen in einem exemplarischen Produktionsbetrieb

*Spieß Erika, Yedyenyova Aleksandra, Thürmer J. Lukas*

816 – Der demographische Wandel und seine Auswirkung auf die Erwerbswelt gehören zu den größten Herausforderungen der Zukunft. Um langfristig erfolgreich und wttbewerbsfähig zu bleiben, müssen die Organisationen die Potenziale älterer Mitarbeiter nutzen und entwickeln. In der Literatur gibt es jedoch Hinweise darauf, dass ältere Mitarbeiter in Betrieben ausgegrenzt werden und nicht mehr in Hinblick auf ihre Leistungen eingebunden und wertgeschätzt werden. In dieser Studie wurde die Weiterbildungsmotivation älterer Beschäftigter und deren Entwicklungsbedingungen in einem exemplarischen Produktionsbetrieb untersucht. Dazu wurde ein sequentiell explanatorisches Mixed-Methods-Design angewendet: In der ersten, quantitativen Studie mit 176 Teilnehmern wurden im Rahmen einer Mitarbeiterbefragung beide Hypothesen bestätigt, wonach älteren Mitarbeitern signifikant weniger betriebliche Weiterbildung gewährt wurde und sie weniger Möglichkeiten des beruflichen Aufstieges hatten als jüngere Mitarbeiter.

In der zweiten, qualitativen Studie wurde überprüft, wie sich die mangelnde Förderung der älteren Beschäftigten erklären lässt. Dazu wurden problemzentrierte Interviews mit 15 über 50-jährigen Beschäftigten zu den Themenbereichen Alter und Altern, die Art der Tätigkeit, zur Weiterbildung und zum Wissenstransfer durchgeführt. Die qualitative Inhaltsanalyse zeigte unternehmensbedingte (z.B. mangelnde Wertschätzung durch das Unternehmen, kein lernförderliches Arbeitsumfeld) sowie subjektive Barrieren (z.B. Motivationseinbußen Älterer im Bereich Weiterentwicklung) auf. Es werden die möglichen Gründe für diese Hindernisse diskutiert, Ansätze für weitere Forschung entwickelt und praktische Implikationen für die Integration der älteren Mitarbeiter innerhalb des untersuchten Unternehmens vorgeschlagen. Dazu gehören z.B. die Sensibilisierung von Mitarbeitern, die Reflexion über die Rolle der Führungskräfte, lebenslanges Lernen, altersgerechte Anpassungen und das Wissensmanagement.

#### Lernen, über den eigenen Tellerrand zu schauen: Evaluation eines simulationsbasierten Trainings zur Steigerung der Perspektivenübernahme

*Netzel Janine (München), Schmidt-Huber Marion, Frey Dieter*

1047 – Aktuelle Arbeitskontexte sind häufig von Interdisziplinarität geprägt. Die damit verbundene Vielfalt der Arbeitsstile hilft bei der Lösung komplexer Fragestellungen, geht jedoch häufig mit Konflikten in der Zusammenarbeit einher. Wir nehmen an, dass die Fähigkeit zur Perspektivenübernahme dazu befähigt, neue Sichtweisen zu erlangen und interdisziplinäre Konflikte konstruktiv zu lösen. Basierend auf dieser Annahme haben wir ein Training zur Steigerung der Perspektivenübernahme konzipiert und im interdisziplinären Klinikkontext durchgeführt und validiert. Der vierteilige, multimethodische und simulationsba-

sierte Trainingsansatz fokussiert auf angehende Ärzte und zielt auf eine Steigerung der Perspektivenübernahme und Verbesserung der Konfliktlösung gegenüber der Pflege ab.

Zwei Ansätze dienen zur Überprüfung der Trainingseffektivität. Ein IG- und KG-Vergleich (between-subjects-Design,  $n = 172$ ) basierend auf Fragebogendaten, die vor Trainingsbeginn und nach Trainingsende erfasst wurden, zeigte, dass Trainingsteilnehmer im Vergleich zur Kontrollgruppe angaben, mehr Perspektivenübernahme vorzunehmen, die interdisziplinären Arbeitsstile positiver wahrzunehmen und mehr konstruktive Wege zur Konfliktbewältigung zu wählen. Zudem wurde die Perspektivenübernahme der IG auf Verhaltensebene analysiert (within-subjects-Design,  $n = 38$ ). Die Videokodierung non-/verbaler Verhaltensanker während der simulierten Gespräche vor und nach der Intervention wies nach, dass Trainingsteilnehmer u.a. eine Steigerung verbaler Wertschätzung, gesprächssteuernder Aussagen und freundlicher Mimik aufzeigten.

Unsere Forschung zeigt, dass Perspektivenübernahme mittels einer punktuellen Intervention sowohl auf Verhaltens- wie Einstellungsebene steigerbar ist. Dabei trägt eine Kombination von theoretischen Beiträgen, interaktiven Sequenzen sowie gezieltem Erleben erfolgskritischer Situationen mittels Simulation und Rollenspielen dazu bei, interdisziplinäre Einstellungen und Verhaltensweisen erlebbar zu machen, kritisch zu reflektieren und schließlich zu verändern.

### Transfer factors for training success in corporate e-learning

*Beinicke Andrea (Würzburg), Bipp Tanja*

1279 – Increasing evidence shows that more and more companies are investing in extensive Human Resource Development activities, such as employee learning and development (ASTD, 2012). However, companies often observe the so-called transfer problem, that is, that the knowledge and skills acquired in training are insufficiently transferred to the workplace (Grossman & Salas, 2011; Saks, Salas & Lewis, 2014).

Eversince technological developments have enabled e-learning, an increasing number of companies has shifted from traditional classroom training to e-learning (ASTD, 2012). However, to date, only a few studies explored the relevant transfer factors with regard to corporate e-learning.

The study aimed at identifying transfer factors which are substantial for training success specifically in corporate e-learning settings. Investigating transfer support actions in rather largely underexplored e-learning settings at the workplace, the study directly links to claims for more training effectiveness studies (Aguinis & Kraiger, 2009).

According to the leading diagnostic instrument assessing factors that influence training transfer (Holton, Bates & Ruona, 2000), transfer factors which are substantial for successfully transfer training were explored in different subsamples varying in branches of industry and content learned ( $N = 798$ ).

As a result, applying a meta-analytic approach to summarize information from our several single studies, a transfer-supportive training design and even more substantial a training-specific activation of trainees' motivation to transfer were identified as key determinants to ensure training success in corporate e-learning settings.

By shedding light on training success processes in corporate e-learning settings, this can help researchers and practitioners to better understand substantial transfer factors involved and to overcome the transfer problem.

### Was zeichnet eine gute Mentoringbeziehung aus? Längsschnittliche Betrachtung des Zusammenspiels von Qualität und Intensität der Beziehung.

*Dlugosch Denise (München), Hauser Alexandra, Weisweiler Silke, Frey Dieter*

2967 – Mentoringprogramme werden immer häufiger an Hochschulen implementiert. Im Gegensatz zu informellem Mentoring, bei dem sich die Tandems spontan und selbstständig finden, werden bei formellem Mentoring Mentoren und Mentees durch die Programmkoordination ausgewählt und einander zugeordnet. Damit formelle Mentoringprogramme ähnlich positive Ergebnisse erzielen wie informelles Mentoring, ist die Qualität der Mentoringbeziehung entscheidend. Aber auch die Häufigkeit der Treffen wirkt sich auf den Mentoringerfolg aus. Daher stellt sich die Frage, was eine gute Mentoringbeziehung auszeichnet. Übereinstimmend mit der Forschung zu interpersonellen Beziehungen nahmen wir an, dass eine gewisse Anzahl an Interaktionen notwendig ist, um eine enge, zufriedenstellende Beziehung zu entwickeln. Gleichzeitig sagt das Prinzip der positiven Verstärkung vorher, dass in Beziehungen, die als unterstützend und zufriedenstellend betrachtet werden, die Tandempartner häufiger miteinander interagieren. Daher gingen wir von einem reziproken Zusammenhang zwischen Häufigkeit der Treffen und der wahrgenommenen Beziehungsqualität aus.

In unserer Längsschnittstudie erfassten wir die Beziehungsqualität sowie die Häufigkeit der Treffen aus der Sicht von 160 Mentee seines studentischen Mentoringprogramms zu zwei Zeitpunkten im Abstand von ca. vier Monaten (T1 & T2). Erste cross-lagged Analysen zeigen keinen reziproken Effekt, jedoch einen positiven Effekt von T1 Anzahl der Treffen auf T2 Beziehungsqualität. Zudem zeigt sich ein positiver Effekt der T1 Beziehungsqualität auf die T2 Anzahl der Treffen, wenn der Mentee den Mentor sympathisch findet (T1). Dies impliziert, dass die Häufigkeit der Treffen wichtig für den Aufbau einer guten Mentoringbeziehung ist. Gleichzeitig führt eine hohe Beziehungsqualität nur unter bestimmten Bedingungen zu häufigeren Treffen, was zu bisheriger Forschung beiträgt. Zudem ergeben sich praktische Implikationen für Mentoringprogramme, die mit Vorgabe einer bestimmten Anzahl von Treffen zu besseren Mentoringbeziehungen beitragen können.

### Adaption der Mentalisierungs-basierten Therapie (BMT) für Coaching

Hinn Denise (Kassel), Möller Heidi, Diermann Isabell

209 – Fragestellung: Für Führungskräfte ist es essentiell, in Interaktionen treten und Konflikte lösen zu können, um ein hohes Funktionsniveau innerhalb der organisationalen Strukturen zu erlangen bzw. aufrechtzuerhalten. Dafür müssen sie in der Lage sein, die intentionalen mentalen Zustände von sich selbst und ihren Interaktionspartnern zu verstehen und ihnen adäquate Bedeutungen zuzuschreiben, um angemessen darauf reagieren zu können. Diese Fähigkeit bezeichnet man als Mentalisieren (Bateman und Fonagy, 2006). In der Mentalisierungs-basierten Therapie (MBT) wird diese selbstreflexive Funktion bereits erfolgreich verbessert (Bateman & Fonagy, 2013). Im arbeitsweltlichen Kontext soll das Beratungsformat Coaching eine ergebnisorientierte Problem- und Selbstreflexion fördern (Greif, 2008). In der vorliegenden Studie wurde daher exploriert, ob die MBT für Coaching adaptiert und somit eine hilfreiche Erweiterung darstellen kann.

Untersuchungsdesign: Zur Beantwortung dieser Fragestellung wurden zehn videographierte Business-Coachingsitzungen von unterschiedlichen Coaches inhaltsanalytisch (nach Mayring, 2003) untersucht. Anhand der Videoanalyse wurden zwei Forschungsfragen beantwortet:

1. Finden sich die Grundprinzipien der MBT in den Interventionen des Coaches wider?
2. Lassen sich Analogien der Beziehungs- und Rollengestaltung der MBT in den Coachingsitzungen finden?

Als Analysegrundlage wurde ein Raster erstellt, welches sich in Anlehnung an die Wissensstruktur von Coaching (Schreyögg, 2012) vor allem auf die beobachtbaren Methoden, die Sprache und die Coach-Klienten-Beziehung konzentriert.

Ergebnisse: Die Ergebnisse der Videoanalyse zeigen, dass sich die methodischen Grundprinzipien der MBT in bisherigen Coaching-Verfahren anteilig wiederfinden. Dies impliziert, dass die Prinzipien auch für die Gestaltung eines Mentalisierungs-basierten Coaching (MBC) verwendet werden könnten.

Neu an einem MBC wäre, dass die Mentalisierungsfähigkeit ins Zentrum der Aufmerksamkeit rückt und somit ganz gezielt an der definitorisch geforderten Förderung von Selbstreflexionen gearbeitet werden kann.

### Forschungsreferatgruppe: Psychosoziale Aspekte der Schule und des Unterrichts

Raum: HS 18

### Vergleich von Unterrichtsansätzen im Schulunterricht: Ergebnisse einer Interventionsstudie im Bereich der Menschenrechtsbildung

Brunkhorst Sarah Jane (Bremen), Krause Ulrike-Marie

1900 – In dem Beitrag werden Ergebnisse einer quasi-experimentellen Interventionsstudie zur Menschenrechtsbildung im Schulunterricht der Sekundarstufe I präsentiert

(N = 148). Im Rahmen der Studie wurden Unterrichtsansätze mit verschiedenen unterrichtsmethodischen Ausrichtungen erprobt, wobei eher analytisch-orientierte Methoden mit eher affektiv-erfahrungsorientierten Methoden verglichen wurden (vgl. Krause & Stark, in Druck). Die Unterrichtseinheit setzte inhaltlich einen Schwerpunkt auf Möglichkeiten zivilgesellschaftlichen Engagements für den Schutz von Menschenrechten. In der Studie wurden die verschiedenen Zieldimensionen von Menschenrechtsbildung – Wissen, Einstellungen und Handlungsbereitschaft – berücksichtigt (siehe z.B. Sommer & Stellmacher, 2009). Um Effekte der Intervention auf verschiedenen Ebenen möglichst differenziert zu erfassen, wurden im Rahmen eines Mixed-Method-Designs (siehe z.B. Hussy, Schreier & Echterhoff, 2010) Tests, Ratingskalen, offene Fragebogenitems und Interviews eingesetzt. Die Intervention erwies sich vor allem bezüglich der Förderung von Wissen sowie der Sensibilisierung für Menschenrechte als effektiv. Bedeutsame Unterschiede hinsichtlich der Lernwirksamkeit der beiden Unterrichtsansätze konnten nicht festgestellt werden; die affektiv-erfahrungsorientierten Unterrichtsmethoden wurden jedoch von den Schülern/innen besonders positiv bewertet. In der Studie stellte sich zudem die Herausforderung der quantitativen Erfassung von Einstellungen zu Menschenrechten, wobei an dieser Stelle die Vorteile von Mixed-Method-Designs für komplexe Lernbereiche besonders deutlich wurden.

Hussy, W., Schreier, M. & Echterhoff, G. (2010). *Forschungsmethoden in der Psychologie*. Berlin: Springer.

Krause, U.-M. & Stark, R. (in Druck). *Förderung soziomoralischen Lernens: Vergleich zweier Unterrichtsansätze*. Psychologie in Erziehung und Unterricht.

Sommer, G. & Stellmacher, J. (2009). *Menschenrechte und Menschenrechtsbildung – eine psychologische Bestandsaufnahme*. Wiesbaden: VS Verlag.

### Stimulating, scary or boring? Stress phenomenology of secondary school students during laboratory work in science education

Ringeisen Tobias (Merseburg), Josek Lukas B., Kärner Tobias, Minkley Nina

590 – Experiments are a complex teaching method carrying a high cognitive load and the risk of failure, which both may induce stress among students. However, it remains unclear if the work setting modulates physiological, subjective, and/or emotional stress responses during experiments. Based on Chi's taxonomy (2009) of work settings, we conducted a randomized experimental field study. Secondary school students (N = 104; M = 17.48 years, SD = 0.98) either watched an experiment on video (control condition), conducted the experiment on their own (individual condition) or in small groups (group condition). Meanwhile, their subjective stress perception, heart rate variability (HRV), salivary cortisol concentration, and achievement emotions were assessed. In the individual condition we observed the strongest subjective and HRV stress responses, followed by the group condition. Controls displayed the weakest stress reactions. Compared to the control group, students of both condi-

tions showed a weakened diurnal cortisol decrease, indicating more stress. Across conditions, enjoyment dropped and boredom increased, most pronounced in the control condition. Moreover, there were associations between subjective, emotional and physiological stress responses. The findings suggest that conducting experiments alone carries the risk of self-attributed failure signified by elevated stress. In contrast, conducting an experiment in a group is less stressful, as others may constitute a source of support. Watching others conduct an experiment carries no risk of failure and, thus, the lowest stress responses, but comes with the cost of minimized enjoyment and maximized boredom.

Chi, M. T. (2009). *Active-constructive-interactive: A conceptual framework for differentiating learning activities. Topics in Cognitive Science, 1(1)*, 73-105. doi: 10.1111/j.1756-8765.2008.01005.x

### **Angst und Freude in der Schule: Konstruktionsprinzip, psychometrische Eigenschaften, Faktorenstruktur und erste Validierung des Schulmoduls des „Mehrdimensionalen Angstinventars für Kinder und Jugendliche“ (MAI-KJ)**

Eschenbeck Heike (Schwäbisch Gmünd), Heim-Dreger Uwe, Hock Michael, Kohlmann Carl-Walter

1511 – Das „Mehrdimensionale Angstinventar für Kinder und Jugendliche“ (MAI-KJ) ist ein modular aufgebautes Verfahren, mit dem Angst und angstassoziierte Emotionen sowohl allgemein als auch spezifisch für schulische Leistungs- und Interaktionssituationen erfasst werden können. Die vorliegende Studie überprüft die Faktorenstruktur, psychometrischen Eigenschaften und Validität des Schulmoduls des MAI-KJ. Für drei schulbezogene Situationen (eine Klassenarbeit schreiben, Zusammensein mit Anderen im Pausenhof, etwas vor Anderen präsentieren) werden Angst (mit Subskalen zu Aufgeregtheit und Besorgnis) und Freude erfasst. Die Analysen basieren vorwiegend auf zwei Stichproben von Kindern und Jugendlichen im Alter von acht bis 19 Jahren der Klassenstufen 3 bis 10 (Stichprobe 1: N = 2594, Stichprobe 2: N = 7339). Die angenommene Faktorenstruktur konnte anhand exploratorischer und konfirmatorischer Faktorenanalysen bestätigt werden. Die Reliabilitäten der Skalen fallen zufriedenstellend bis gut aus (Cronbachs  $\alpha = .79$  bis  $.93$ , Retest  $r_{tt} = .65$  bis  $.76$ ). Zahlreiche Hinweise für die Validität konnten durch Korrelationen mit Fragebogenverfahren zur Diagnostik von Angst (z.B. Prüfungsangst, soziale Angst) wie auch mit Variablen aus den Bereichen Stress, Selbstwirksamkeit und Leistungsmotivation, Schul- und Lernklima sowie Schulleistung ermittelt werden.

### **Kognitive und/oder physische Unterrichtsmeidung von Schülerinnen und Schülern der Sekundarstufe I durch Computerspielnutzung? Ergebnisse eines Mediationsmodells**

Nagel Arvid (Salzburg), Biedermann Horst

1171 – Computerspiele zählen zu den beliebtesten Freizeitaktivitäten von Kindern und Jugendlichen (vgl. OECD, 2015; Rehbein et al., 2010b, 2011). Empirisch unklar ist bis-

lang, wie sich Computerspielnutzung auf unterrichtmeidendes Verhalten von Schülern/innen auswirkt. Während die bisherige Forschung zur Unterrichtsmeidung vor allem das unerlaubte physische Fernbleiben vom Unterricht betrachtete (vgl. Dunkake, 2010; Ricking, 2006, 2011), hat sich die Forschung bezüglich des Computerspielens auf das exzessive und problematische Verhalten bzw. die Computerspielabhängigkeit konzentriert (vgl. Mößle et al., 2014; Rehbein et al., 2009, 2013). Noch nicht in den Forschungsblick genommen wurde hingegen die Wirkung der Computerspielnutzung auf die kognitive (z.B. Träumen im Unterricht) und physische Unterrichtsmeidung.

Dieser Beitrag nimmt sich dem Desiderat an und geht der Frage nach, ob sich Effekte einer Computerspielnutzung auf die kognitive und/oder physische Unterrichtsmeidung von Schülern/innen identifizieren lassen. Untersucht wurden hierfür 173 Schüler/innen (7-9 Klassen; M = 14.3 Jahre, SD = .94) einer Gemeinschaftsschule in Schleswig-Holstein. Zur Erfassung der Mediennutzung wurde die Computerspielabhängigkeitsskala KFN-CSAS-II von Rehbein et al. (2010a) verwendet. Die kognitive Unterrichtsmeidung wurde basierend auf einer Skaleneigenentwicklung analysiert (Generalfaktor [4 Items] | Modell-Fit:  $\chi^2 = 1.76$ ; df = 2; p = .42; CFI = 1.00; RMSEA = .00; SRMR = .01). Die physische Unterrichtsmeidung wurde anhand eines Einzelitems erfragt.

Die Ergebnisse einer latenten Pfadanalyse in Mplus zeigen, dass die Computerspielnutzung ein bedeutsamer Prädiktor für die kognitive Unterrichtsmeidung von Schülern/innen darstellt ( $\beta_1 = .33$ ,  $p < .001$ ). Zudem wirkt sich diese signifikant auf die physische Unterrichtsmeidung aus ( $\beta_2 = .31$ ,  $p < .01$ ). Zwar zeigt sich kein direkter Effekt von der Computerspielnutzung auf das physische Fernbleiben ( $\beta_3 = -.01$ ,  $p > .05$ ), es lässt sich aber ein indirekter Effekt (vermittelt über die kognitive Unterrichtsmeidung; Mediatoreffekt) isolieren (total indirekt stand. =  $.10$ ,  $p < .01$ ).

### **Schulabsentismus bei psychisch kranken Kindern und Jugendlichen**

Thies Barbara (Braunschweig), Perst Hannah, Granic Mara

1486 – Schulabsentismus, hier definiert in der körperlichen Abwesenheit von der Schule, ist ein in Deutschland weit verbreitetes, aber dennoch wenig erforschtes Phänomen. Bisherige Studien fokussieren sich lediglich auf Unterschiede zwischen schulabsentem und unauffälligen Schülern/innen. Um aber der Frage nachzugehen, warum manche Schüler/innen mit psychischen Verhaltensauffälligkeiten die Schule vermeiden, andere jedoch nicht, werden in der aktuellen Untersuchung psychisch kranke Kinder und Jugendliche mit schulabsentem Verhalten jenen ohne schulabsentem Verhalten gegenübergestellt. Der Fokus liegt auf der Überprüfung von Gruppenunterschieden bezüglich stabiler personenbezogener Variablen wie Intelligenz (erhoben mit der WISC-IV) und Attributionsstil (erhoben mit dem ASF-KJ). Darüber hinaus werden schulbezogene Ängste mithilfe der Prüfungsangst und der Schulunlust erfasst (erhoben mit dem AFS). Es wird angenommen, dass schulabsente psychisch kranke Kinder und Jugendliche einen niedrigeren IQ,

einen signifikant pessimistischeren Attributionsstil sowie signifikant höhere Werte in Prüfungsangst und Schulunlust aufweisen als die Kontrollgruppe. Die Ergebnisse bestätigen die Hypothesen, dass sich psychisch kranke Kinder und Jugendliche mit schulabsentem Verhalten von jenen ohne schulabsentes Verhalten signifikant in den Variablen Prüfungsangst ( $t(49) = 1.72, p < .05, d = .482$ ), Schulunlust ( $t(49) = 1.75, p < .05, d = .489$ ) und Intelligenz ( $t(47) = 2.28, p < .05, d = -.652$ ), hierbei insbesondere im Sprachverständnis ( $t(47) = 2.38, p < .05, d = -.68$ ) und der Verarbeitungsgeschwindigkeit ( $t(47) = 1.71, p < .05, d = -.49$ ) unterscheiden. Entgegen der Hypothese finden sich keine Unterschiede im Attributionsstil. Eine schrittweise Diskriminanzanalyse zeigt, dass Sprachverständnis, Internalität bei Misserfolg und Globalität bei Erfolg am besten zwischen den Gruppen differenzieren ( $Wilks' \lambda = .69, \chi^2(df = 3) = 15.96, p < .01$ , es wurden insgesamt 80% der Fälle ordnungsgemäß klassifiziert).

### Bullying und Freundschaftsnetze

*Dahlmanns Fiona (Bonn), Klein Rhea-Katharina, Käser Udo*

2445 – Freundschaften erfüllen vielfältige Funktionen im Rahmen der Individuation. So sind Freunde wichtige Interaktionspartner für gemeinsame Aktivitäten. Ab der mittleren Kindheit werden durch Freundschaften Vertrauen und soziale Sensitivität gefördert. Hierdurch sind sie für die Entwicklung von Selbstkonzept und Selbstwert bedeutsam. Jugendliche erfahren in Freundschaften Intimität und Loyalität und können lernen sich gegenüber Gleichaltrigen auf persönlicher Ebene zu öffnen. Außerdem sind Freunde eine wichtige Quelle für Bestätigung und Kooperation.

Neben Freundschaften nimmt Bullying – systematische, wiederkehrende Gewalt gegenüber schwächeren Gruppenmitgliedern – in erheblicher Weise Einfluss auf das soziale Miteinander in Schulklassen. So hat Bullying nicht nur zahlreiche physische und psychische Folgen für die Betroffenen, sondern auch soziale Auswirkungen wie Unbeliebtheit und Isolation im Klassenverband.

Vor diesem Hintergrund wird untersucht, in welcher Weise Bullying mit der Struktur von Freundschaftsnetzen in Zusammenhang steht. Realisiert wurde eine Querschnittstudie an 5.768 Schülerinnen und Schülern aus 210 Schulklassen der 6. und 9. Jahrgangsstufe verschiedener Schulformen. Bullying wurde im Sinne des participant-role-Ansatzes mittels peer nomination erhoben. Freundschaften wurden über reziproke Zuschreibungen erfasst.

Auf Individualebene zeigen sich deutliche Unterschiede in der Anzahl von Freundschaften je nach Rolle im Bullying-Gefüge. Während Opfer von Bullying im Mittel nur ein bis zwei Freunde in der Klasse haben, besitzen Außenstehende sowie Schülerinnen und Schüler in pro-Bullying-Rollen durchschnittlich zwei bis drei und Verteidiger drei Freunde. Auf Klassenebene wird deutlich, dass Bullying in Klassen eine größere Rolle spielt, in denen es eine höhere Anzahl getrennter Freundeskreise gibt. Dabei spielt Bullying bei geschlechtsheterogenen im Unterschied zu geschlechtshomogenen Freundeskreisen kaum eine Rolle. Die Bedeutung dieser Befunde wird mit Blick auf Möglichkeiten informel-

ler Maßnahmen von Lehrkräften zur Prävention von Bullying diskutiert.

### Arbeitsgruppen

14:30 – 16:00

#### Arbeitsgruppe: Bystander bei Cybermobbing: Verhalten – Einflussfaktoren – Präventionsmöglichkeiten

Raum: HS 19

#### Empathie und aggressionsbezogene normative Überzeugungen als Verhaltensdeterminanten von Bystandern bei Offline Mobbing und Cybermobbing

*Pfetsch Jan (Berlin), Machackova Hana*

2001 – Das Verhalten von Bystandern kann die Entwicklung konkreter Vorfälle von Offline Mobbing und Cybermobbing beeinflussen. Dabei können Bystander einerseits Verteidigerverhalten zeigen (indem sie die Opfer unterstützen), andererseits Verstärkerverhalten (indem sie Mobbing befürworten oder gar selbst weiterführen). Obwohl sich Empathie und aggressionsbezogene normative Überzeugungen als negative bzw. positive Determinanten aggressiven Verhaltens erwiesen haben, ist die Beziehung dieser Konstrukte zum Verhalten von Bystandern besonders bei Cybermobbing wenig geklärt. Die vorliegende Studie untersuchte daher die Bedeutung affektiver und kognitiver Empathie sowie aggressionsbezogener normativer Überzeugungen für verbale Aggression und Cyberaggression für Verteidigerverhalten und Verstärkerverhalten von Bystandern bei Offline Mobbing und Cybermobbing. 321 Jugendliche zwischen 12 und 18 Jahren ( $M = 14.9, SD = 1.6$  Jahre, 44% weiblich) berichteten ihre Reaktionen bei Offline Mobbing und Cybermobbing, Empathie und aggressionsbezogene normative Überzeugungen. Die Bystander zeigten recht konsistent entweder verteidigendes oder verstärkendes Verhalten bei Offline Mobbing und Cybermobbing, aber Verteidigerverhalten und Verstärkerverhalten von Bystandern hingen nicht signifikant zusammen. Beide Formen normativer Überzeugungen sagten in einem Pfadmodell Verstärkerverhalten positiv vorher und normative Überzeugungen für verbale Aggression sagte zusätzlich Verteidigerverhalten bei Offline Mobbing positiv vorher. Affektive und kognitive Empathie sagte Verteidigerverhalten bei Offline Mobbing positiv vorher, aber nur affektive Empathie sagte Verteidigerverhalten bei Cybermobbing positiv vorher. Weder affektive noch kognitive Empathie hing mit Verstärkerverhalten von Bystandern zusammen. Insgesamt zeigt die Studie die Bedeutung von sozial-kognitiven und affektiven Faktoren für die Vorhersage von Verhalten der Bystander bei Offline Mobbing und Cybermobbing unter Kindern und Jugendlichen. Das Potential der Aktivierung von Bystandern für die Prävention wird diskutiert.

### **Verstärker, Verteidiger oder Außenstehende? Erklärung unterschiedlicher Verhaltensweisen bei der Beobachtung von Cybermobbing**

*Festl Ruth (München), Quandt Thorsten*

2016 – Ein zentrales Merkmal von Cybermobbing ist der häufige Einbezug eines sehr umfangreichen Publikums, das im Gegensatz zum traditionellen Mobbing nicht lokal (z.B. auf eine bestimmte Schule) beschränkt ist. Gerade wenn Jugendliche Mobbinghandlungen online beobachten, stehen ihnen drei unmittelbare Reaktionsweisen zur Verfügung: das Täterverhalten zu unterstützen, das Opfer zu verteidigen oder sich aus der Situation herauszuhalten. In der vorliegenden Studie wurde anhand einer 2-welligen Panelbefragung über den Zeitraum von einem Jahr untersucht, wie sich Schüler verhalten, wenn sie Mobbinghandlungen im Internet beobachten, und wie die unterschiedlichen Verhaltensweisen erklärt werden können. Die Stichprobe umfasst 3535 Schüler zwischen 12 und 17 Jahren (53% ♀; 8% Hauptschüler, 31% Realschüler, 61% Gymnasiasten). Die Ergebnisse bestätigen, dass ein Großteil der Schüler innerhalb des letzten Jahres Mobbinghandlungen im Internet beobachtet hat (89%): 68 Prozent haben dabei schon das Täterverhalten unterstützt, 62 Prozent das Opfer verteidigt und 54 Prozent gaben an, sich in bestimmten Situationen auch herausgehalten zu haben. Ein Verstärkerverhalten zum zweiten Messzeitpunkt konnte vor allem bei weniger empathischen Schülern mit ausgeprägten sozialen Statuszielen, einer intensiven Nutzung sozialer Anwendungen im Internet, positiven Einstellungen zu Cybermobbing sowie eigenen Tätererfahrungen identifiziert werden. Schüler mit höheren empathischen Fähigkeiten, einer höheren (technischen) Onlinekompetenz sowie eigenen Opfererfahrungen verteidigten dagegen häufiger die Opfer von Cybermobbing. Sich häufiger aus den Situationen herausgehalten haben sich schließlich Schüler, die soziale Anwendungen im Internet intensiv nutzen und auch Täterverhalten bereits häufiger unterstützt haben, aber weniger eigene Statusziele verfolgen und generell empathischer sind. Zusammenfassend bestätigen die Befunde unterschiedliche Erklärungsmuster für prosoziales oder verstärkendes Verhalten bei der Beobachtung von Cybermobbing.

### **Soziale Rollen bei Cybermobbing – Latente Klassenanalyse der Bystander von Cybermobbing**

*Schultze-Krumbholz Anja (Berlin), Scheithauer Herbert*

2020 – Analog zum traditionellen Schulmobbing findet Cybermobbing häufig nicht isoliert in Täter-Opfer-Dyaden statt. Das (potentielle) Publikum spielt dabei eine wichtige Rolle, weil es die Folgen von Cybermobbing für die Opfer verstärken oder abmildern kann. Die Bystander könnten ebenfalls für die Prävention und Intervention von Cybermobbing genutzt werden. Zu diesem Zweck ist jedoch empirisch gesichertes Wissen über die verschiedenen möglichen sozialen Rollen und deren Korrelate unerlässlich. Die vorliegende Studie suchte nach verschiedenen sozialen Rollen beim Cybermobbing und untersuchte damit einhergehende psychosoziale Merkmale. Grundlage der vorgestellten Analysen ist die erste Erhebungswelle der Medienhelden-Eva-

luationsstudie. Von 897 Schüler\_innen, die Fragebögen im Selbstbericht ausfüllten, lagen von 849 (52,7% weiblich;  $M = 13.44$  Jahre,  $SD = 1.06$  Jahre) vollständige Daten zur sozialen Rolle beim Cybermobbing vor. Die soziale Rolle beim Cybermobbing wurde erhoben mittels verhaltensbasierten Items und Items zu hypothetischen Situationen. Latent-Class-Analysen legen eine 6-Klassen-Lösung nahe: (1) Outsider, die sich bekannten Betroffenen (Mitschüler\_innen) gegenüber aber helfend verhalten (39,8%), (2) Verteidiger von Betroffenen (27,9%), Outsider, die anderen von beobachtetem Cybermobbing nur berichten und sich tendenziell offline als Assistenten daran beteiligen (15,1%), (4) Betroffene, die selbst eher Betroffenen helfen (8,1%), (5) Täter und Täter-Opfer, die sowohl helfen als auch sich an Cybermobbing beteiligen (6,0%), und (6) Täter und Täter-Opfer (3,1%). Die Profile sowie Merkmalsunterschiede zwischen den Gruppen (z.B. hinsichtlich Aggressionswerten) werden vorgestellt und diskutiert.

### **Wirkt eine auf Bystander fokussierte Prävention gegen Cybermobbing? Praktische Herausforderungen bei der Durchführung zweier Evaluationsstudien im Feld Schule**

*Pieschl Stephanie (Münster), Kourteva Penka*

2023 – Bystander spielen bei der Entstehung und Aufrechterhaltung von Cybermobbing eine wichtige Rolle. Daher enthalten viele Präventionen Elemente, die Bystander zur Unterstützung von Opfern ermutigen. Bisher ist aber nicht abschließend geklärt, ob und wie diese Elemente wirken. Daher haben wir eine speziell auf Bystander fokussierte Prävention entwickelt, die Hilfeverhalten im Cyberspace fördern soll. Schülerinnen und Schüler (SuS) sollen beispielsweise Cybermobbing Ereignisse bemerken, Verantwortung übernehmen und tatsächlich Hilfe leisten. Dies wird anhand einer Fotostory vermittelt, anhand derer jeder Schritt des Hilfeverhaltens eingeübt wird. Die Wirksamkeit dieser Prävention (2× 90 min) wurde an zwei Schulen in 5. und 6. Klassen jeweils in experimentellen Prä-Post-Follow-up Designs mit Warte-Kontrollgruppe getestet. Als abhängige Variablen wurden Hilfeverhalten (offene Fragen), Empathie (kognitiv, affektiv und Mitgefühl) und Cybermobbing (Opfer, Täter und Zuschauer) gemessen. Die  $N = 150$  teilnehmenden SuS mit vollständigen Daten (71 Mädchen; Alter:  $M = 11.31$ ,  $SD = .65$ ) haben überwiegend einen Migrationshintergrund (65%), sind medienaffin (z.B. 86% eigenes Handy mit Internetzugang) und waren schon in den zwei Monaten vor der Prävention überwiegend als Zuschauer (45%), Opfer (33%) oder Täter (19%) in einzelne Cybermobbing Vorfälle involviert. Vorläufige Ergebnisse zeigen, dass es entgegen unseren Hypothesen keine signifikanten Veränderungen in Cybermobbing und Empathie gab und dass die Prävention keine signifikanten Effekte auf die Entwicklung von Cybermobbing oder Empathie hatte. Korrelativ konnte aber eine Beziehung zwischen Mitgefühl und reduzierter Cybermobbing-Täterschaft nachgewiesen werden ( $r[\text{prä}] = -.22^{**}$ ;  $r[\text{follow-up}] = -.22^{**}$ ). Die Auswertung der offenen Antworten zu Hilfeverhalten steht noch aus.

Anhand dieser Ergebnisse sollen neben inhaltlichen Fragen auch Grenzen und Herausforderungen von Feldforschung im Kontext Schule diskutiert werden. Beispielsweise zeigte sich geringes Leseverständnis der SuS als eine praktische Herausforderung dieser Studien.

---

### **Arbeitsgruppe: HOT TOPIC: THE PSYCHOLOGY OF SOCIAL INEQUALITY – Social exclusion (Part I)**

Raum: HS 20

---

#### **I really do feel your pain: Comparing the effects of observed and personal ostracism**

*Giesen Anna (Münster), Echterhoff Gerald*

700 – Plenty of research has shown that being ostracized, i.e., being excluded and ignored is very painful and threatens fundamental human needs. To be able to potentially prevent or reduce this threat, it was argued that an integral ostracism detection system helps individuals to detect even small cues of ostracism and alarms them by means of pain. It was further argued that this alarm system does not only causes personal ostracism experiences to be painful, but also observed ostracism. In fact, it was concluded that observed ostracism is as painful as personal ostracism. However, no prior research has directly compared these effects of observed and personal ostracism. The aim of the present studies was to draw this direct comparison. For this purpose, participants were either personally experiencing or observing exclusion or inclusion in Cyberball, an online ball tossing game (Study 1) or asked to read a scenario describing a situation in which they were themselves included or excluded or in which they were observing someone else being included or excluded (Study 2). Both studies revealed similar need threat and more negative mood when personally experiencing and observing ostracism. Personal inclusion, on the contrary, led to higher need satisfaction than observed inclusion. These findings confirm preliminary conclusions by prior research: “we feel the pain of others’ ostracism as our own”.

#### **Partial ostracism and financial consequences: when and why the immediate distress of ostracism is mitigated**

*van Beest Ilja (Tilburg)*

702 – Ostracism is painful and a dominant finding in the literature is that immediate reactions are relatively impervious to cross-cutting factors that ought to reduce the impact of ostracism. We argue that this observation is perhaps the consequence of studying situations in which people are fully ostracized, leaving unanswered whether the immediate pain of partial ostracism is also difficult to mitigate. Across three experiments we employed a game of Cyberball in which participants tossed around two separate balls. In the full inclusion condition participants were included by both balls. In the partial condition participants were included by one and ostracized by the other ball. In the full ostracism condition participants were ostracized by both balls. Study 1 used

a version in which both balls did not have any financial consequence. In Study 2 and 3, one of the balls either had positive or negative financial consequences. Results showed that partial ostracism successfully reduced the negative impact of full ostracism and that financial consequences moderate partial ostracism, but not full ostracism or full inclusion.

#### **Safety in beauty? Social exclusion and the desire to reconnect with physically attractive people**

*Aydin Nilüfer (Klagenfurt), Agthe Maria, Pfundmair Michaela, Frey Dieter, DeWall Nathan*

703 – A large number of studies have revealed that individuals exhibit antisocial responses after social exclusion. We tested the hypothesis that physical attractiveness of the excluder reduces the relationship between social exclusion and antisocial outcomes. Three experiments consistently demonstrated that excluder attractiveness moderated aggressive versus prosocial outcomes after social exclusion. In each experiment, social exclusion by a highly attractive source caused less aggressive and more prosocial responses in participants than did social exclusion by a less attractive source (Studies 1-3). The interaction between social exclusion and physical attractiveness was mediated by perceived likeability of the excluding person (Study 3).

#### **The interplay of oxytocin and collectivistic orientation shields against negative effects of ostracism**

*Echterhoff Gerald (Münster), Pfundmair Michaela, Frey Dieter, Aydin Nilüfer*

705 – Surprisingly, oxytocin, a socially potent neuropeptide, has not been found to affect responses to ostracism. However, these effects may depend on individual differences, specifically the propensity for cooperation and social connectedness. We thus predicted that oxytocin is more likely to attenuate negative responses to ostracism in people with collectivistic (vs. individualistic) orientation, particularly horizontal collectivism, which is oriented toward cooperation among equals. After intranasal administration of oxytocin or a placebo, participants were ostracized or included during the computer-based ball-tossing game Cyberball and indicated their sense of social comfort regarding the Cyberball game. Under oxytocin, responses to ostracism were less negative in participants with a horizontal collectivistic (vs. individualistic) orientation. The results could not be explained by affect, including anxiety. The results suggest that collectivistic beliefs facilitate oxytocin’s shielding effect against negative consequences of ostracism. We discuss underlying mechanisms and factors other than collectivistic orientation that could explain the findings.

### **Facebook heals the interdependent: collectivists profit from subtle reminders of Facebook after social exclusion**

*Knausenberger Judith (Münster), Echterhoff Gerald*

707 – Social Networking Sites (SNS) can serve as social capital to cope with social exclusion. Especially for people that value horizontal collectivism, a reminder of Facebook, the largest SNS, alters reactions to social exclusion. In three studies we examined how subtle reminders of Facebook influence people's reactions to social exclusion and how collectivistic attitudes influence the role of Facebook on coping with social exclusion (Study 2 and 3). After being included or excluded in Cyberball, a virtual ball-tossing game, participants were exposed to a subtle reminder of Facebook (vs. Flash Player or Word in the control condition) by displaying the respective icon in a corner of the computer screen. In the condition with a Flash player icon, excluded participants reported a larger interest in social contact (Study 1) compared to included participants. However, participants in the Facebook condition did not have a stronger interest in social contact after exclusion than after inclusion. This was replicated in Study 2 with the presentation of a different control icon of the same color as the Facebook icon, i.e. a Word icon. In Study 3, excluded participants in the Facebook condition showed a greater reduction in the need to belong over time compared to participants who saw a Word icon. The effects in Study 2 and Study 3 were moderated by horizontal collectivism with the effect of the Facebook icon being stronger for people scoring high in horizontal collectivism. Thus, reminding people of the social network Facebook can fulfill a threatened need to belong and reduce typical reactions to social exclusion, especially if interdependence amongst people of equal status is valued highly.

### **When silence isn't golden: Mere acknowledgment helps those who are socially excluded**

*Rudert Selma (Basel), Hales Andrew H., Greifeneder Rainer, Williams Kipling D.*

708 – Being rejected and ostracized by others is a painful and threatening experience that individuals try to avoid. Accordingly, individuals are highly sensitive to even minimal cues that signal exclusion and rejection by others. We hypothesized that following an ostracism episode, individuals should be sensitive to minimal inclusionary cues, too, because these cues signal acknowledgement by other people, implying that one's existence is meaningful. In four studies, we investigated whether and how minimal acknowledgment can improve need satisfaction (feelings of belonging, self-esteem, control, and meaningful existence) after being ostracized. Participants were either excluded during a virtual ball-throwing game (in Studies 1 and 2; Cyberball) or rejected in an apartment-application paradigm (in Studies 3 and 4). To signal minimal acknowledgment in Cyberball, participants were thrown a few balls at the end of the game (instead of no balls in the standard Cyberball game). In the apartment-application paradigm, participants received a message that varied in its valence (hostile, neutral, or

friendly), and thus experienced acknowledgement without reinclusion. In all studies, acknowledgment increased need satisfaction compared to participants in control conditions. This was even the case when the acknowledgment was hostile, suggesting the provocative conclusion that it is better to be acknowledged but antagonized than to be ignored altogether. Reinclusion buffered threat immediately, whereas acknowledgment without reinclusion primarily aided recovery. Our results suggest that even minimal gestures of acknowledgment can help to mend the sting of ostracism. Implications for practitioners who have to reject applicants (e.g., HR department) or deal with bullying and ostracism (e.g., teachers) on a regular basis will be discussed.

---

### **Arbeitsgruppe: Personality development across the life span: exploring changes in personality from multiple perspectives**

Raum: S 202

---

### **Propensity for risk taking across the life span as a facet of personality development**

*Mata Rui (Basel), Josef Anika, Richter David, Samanez-Larkin Gregory, Wagner Gert G., Hertwig Ralph*

1945 – Can risk-taking propensity be thought of as a trait that captures individual differences across domains, measures, and time? And, if so, how does risk taking relate to major personality dimensions, such as the Big Five? Studying stability in risk-taking propensities across the lifespan can help answer such questions by uncovering parallel, or divergent, trajectories across domains and measures, as well as parallels to patterns of general personality development. We contribute to this effort using data from respondents aged 18 to 85 in the German Socio-Economic Panel Study (SOEP) and by examining (1) differential stability, (2) mean-level differences, and (3) individual-level changes in self-reported general ( $N = 44,076$ ) and domain-specific ( $N = 11,903$ ) risk-taking propensities across adulthood. The results suggest that risk-taking propensity can be understood as a trait with moderate stability. Results show reliable mean-level differences across the lifespan, with risk-taking propensities typically decreasing with age, although significant variation emerges across domains and individuals. Individual-level analyses suggest a link between changes in risk-taking propensities both across domains and in relation to changes in some of the Big Five personality traits. Overall, these results raise important questions concerning the role of common processes or events that shape the lifespan development of risk-taking across domains as well as other major personality facets.

### **The impact of major disease onset on personality development across the life span**

*Specht Jule (Berlin)*

1954 – Personality changes in all phases of life but the origins of these changes are largely unknown. Here, the rela-

tionship between the Big Five personality traits and major disease onset was examined using data of a large and diverse longitudinal sample of initially healthy individuals ( $N = 7,508$ , 54% women, 18-94 years). Using latent change modeling, effects of personality predicting the onset of diseases (psychiatric problems, high blood pressure, disability, diabetes, cancer, heart condition, stroke, and the need for help with everyday activities) was examined as well as the impact of disease onset on personality development. Results suggest that (1) personality predicts the occurrence of major diseases. Effects were particularly strong for extraversion and for the prediction of psychiatric problems. Importantly, high levels of a trait can simultaneously be protective for one but a risk for another disease. (2) Disease onset considerably influenced personality development, resulting in effect sizes comparable to predictive effects of personality and to effects found for starting the first job, marriage, or having a baby. Direction of effects was mixed depending on the trait and disease under consideration. (3) The corresponive principle received little support, that is, major diseases did not strengthen personality traits that heightened the risk for disease onset. (4) There were gender-specific effects for extraversion and conscientiousness but overall, women and men were more similar than different to each other in developmental trajectories. (5) Age acts as an important moderator: Selection and socialization effects tended to be stronger for younger compared to older individuals.

### **Interrelated trajectories of personality and health in old age: longitudinal evidence from the Berlin Aging Study**

*Mueller Swantje (Berlin), Wagner Jenny, Völkle Manuel C., Gerstorf Denis*

1955 – Conceptual and empirical work has long suggested that personality and health are closely intertwined later in life. Little is known, however, about the nature and direction of time-ordered associations between the two domains. While personality is typically conceived of as a predictor of the onset and progression of disease, lifespan theory suggests that personality traits themselves may also change in reaction to age-related losses in the health domain. We applied continuous time models to six waves of longitudinal data from the Berlin Aging Study ( $N = 516$ ,  $M = 84.92$ ,  $SD = 8.66$ , age range 70 to 103, 50% women) and examined time-ordered relations between personality traits and health in late life. Consistent with notions that distinguish the Third Age from the Fourth Age, results suggest that predictive effects of personality for health are stronger in young old ( $\leq 85$  years) as compared to old old ( $> 85$  years) individuals. In contrast, health decrements precede and predict change in personality in the old old more strongly as compared to the young old. We discuss conceptual and practical implications arising from our findings that personality and health are closely interrelated in the last years of life.

### **Long-term effects of an extensive cognitive training on personality development**

*Sander Julia (Berlin), Schmiedek Florian, Brose Annette, Wagner Gert G., Specht Jule*

1960 – Previous research found that cognitive training increases the Big Five personality trait openness to experience during and some weeks after the intervention. The present study investigated whether long-term changes happen in openness to experience and other personality traits after an extensive cognitive training of memory and perceptual speed. Experimental group consisted of 204 adults (20-31 years and 65-80 years, 50% female), who received daily one-hour cognitive training sessions for about 100 days. The control group consisted of 86 adults (21-29 years and 65-82 years, 51% female), who received no cognitive training. All participants answered the NEO Five-Factor Inventory before and two years after the cognitive training. Latent change models were applied that controlled for age group (young vs. old) and gender. In the long run the cognitive training did not affect changes in any facet of openness to experience. This was true for young and old participants as well as for men and women. Instead, the cognitive training lowered the general increase of conscientiousness. This study has identified that, other than tentatively expected, even an extensive cognitive training of episodic memory, working memory, and perceptual speed does not serve as a sufficient intervention for enduring long-term changes in openness to experiences or one of its facets. Our results highlight the relevance of cognitive training type and time frame when investigating cognitive training interventions as a context for change in openness to experience and other personality traits.

### **The observer's perspective on personality maturation: age differences in peer-reported personality ratings and self-peer agreement from 14 to 29**

*Rohrer Julia (Leipzig), Egloff Boris, Schmukle Stefan*

1964 – Personality changes from adolescence to adulthood have been characterized as growth toward greater maturity. But do peers agree on that? In this study, we examine age differences in peer-rated personality traits and in self-peer agreement from age 14 to 29. In a large cross-sectional sample ( $N > 10,000$ ), we found that mean levels of the peer-reported extraversion, agreeableness, and openness followed the trends of the respective self-reports. However, peer-reports did not mirror the decrease in neuroticism found in self-reports, and the increase in peer-reported conscientiousness was lagging behind the age effects on self-reported conscientiousness. Thus, peer-reports paint a slightly less pronounced picture of maturation.

Moreover, we observed an overall positive correlation between age and self-peer agreement. Trait agreement regarding neuroticism and agreeableness significantly increased with age; agreement regarding conscientiousness and openness suggested similar trends. Profile agreement also increased, which was reflected both in normative and distinctive profile correlations. Considering that high self-peer

agreement might be related to desirable outcomes such as improved relationship quality, we suggest that growth in self-peer agreement is an additional aspect of the so-called Maturity Principle. Several sources could contribute to the observed effect: Traits of the person being rated (e.g. more self-knowledge, authentic self-expression), traits of the rater (e.g. increased empathy, better knowledge of other people's personalities), and features of the relationship between target and rater, such as relationship duration and intimacy, but also increasingly assortative friendships.

---

### **Arbeitsgruppe: Psychopathie und Emotionsverarbeitung: Neue methodische Ansätze**

Raum: S 203

---

#### **Neue Befunde zur Konstruktvalidität von Psychopathie: Eine Netzwerkanalyse der Psychopathy Checklist-Screening-Version**

*Mokros Andreas (Zürich), Kovacevic Anita*

1077 – Im Rahmen reflexiver Definitionen spiegeln Items eines psychologischen Tests die latente, zu messende Eigenschaft wider. Anhand der Daten einer gemischten deutschen Stichprobe von Straffälligen und Männern aus der Allgemeinbevölkerung ließ sich sowohl die vorbeschriebene vierfaktorielle Struktur (Interpersonell, Affektiv, Lebenswandel und Antisozial) der Psychopathy Checklist: Screening Version, eines klinischen Fremdbeurteilungsinventars mit 12 Items, bestätigen als auch strikte Messungsinvarianz zu nordamerikanischen Stichproben demonstrieren. Bessere Modellgüte erbrachte allerdings ein Generalfaktormodell mit zwei spezifischen Restfaktoren (für die Faktoren „Interpersonell“ sowie für „Lebenswandel“/„Antisozial“ kombiniert). Damit ist jedoch noch nicht geklärt, ob jene Items, die Gemütlosigkeit abbilden (Faktor „Affektiv“), tatsächlich zentral für das Psychopathie-Konstrukt sind. Zweitens ist unklar, ob jene Items, die Antisozialität beschreiben, gleichrangig zu den übrigen Items sind oder (wie von manchen Autoren vermutet) nur Symptome zweiten Ranges darstellen. Daher wurden die 12 PCL:SV-Items anhand der oben genannten Stichproben einer Netzwerkanalyse unterzogen. Die Auswertung erfolgte nichtparametrisch über Resampling-Methoden (Permutationstests; Bootstrapping). Es zeigte sich, dass verschiedene Kennwerte für Netzwerkzentralität auf eine Kernfunktion der Gemütlosigkeitsitems (Faktor „Affektiv“) hinweisen; dass die Antisozialitätsitems in punkto Kantenzentralität (nicht hinsichtlich der Knotenzentralität) den übrigen Items gleichrangig sind (i.S. einer Brückenfunktion zur Verknüpfung anderweitiger Items); dass die Anordnung der Items im Sinne von Clustern die vierfaktorielle Struktur widerspiegelt und dass die Netzwerke der untersuchten Stichproben mehrheitlich eine Small-World-Struktur aufweisen. Die Ergebnisse werden in Bezug zu in der Literatur diskutierten Messmodellen gesetzt. Implikationen für experimentelle Studien werden diskutiert.

#### **Rezeptive interpersonale Denkleistungen und Psychopathie**

*Wilhelm Oliver (Ulm), Olderbak Sally, Nitschke Joachim, Habermeyer Elmar, Mokros Andreas*

1079 – Mehrere bedeutsame Symptome von Psychopathie weisen eindeutig interpersonalen oder emotionalen Charakter auf. Hierzu zählen das Fehlen von Reue, oberflächliche Darstellungen emotionaler Zustände, das Fehlen von Empathie, oberflächlicher Charme und manipulatives Geschick. Möglicherweise sind diese Defizite auf unzureichende interpersonale und emotionale Fähigkeiten zurückzuführen. Bisher vorliegende Arbeiten konnten diese Hypothese eines Fähigkeitsdefizits aufgrund methodischer Schwächen nicht stringent prüfen. In unserer groß angelegten, noch laufenden Studie bearbeiten Männer aus Massregel- und Justizvollzugsanstalten sowie der Allgemeinbevölkerung eine umfangreiche Batterie von Leistungstests. Zu den hier thematisierten Leistungsdispositionen zählen fluide Intelligenz, Objekterkennung, Gesichterwahrnehmung und -wiedererkennung sowie Emotionswahrnehmung und -wiedererkennung. Zusätzlich berücksichtigen wir in unseren Erklärungsmodellen emotionsspezifische Empathie. In Strukturgleichungsmodellen prüfen wir drei konkurrierende Erklärungsansätze: a) Psychopathie ist durch ein allgemeines Leistungsdefizit charakterisiert; darüber hinausgehende emotionale und interpersonale Defizite sind nicht feststellbar. b) Psychopathie ist durch ein spezifisches Defizit in emotionalen und interpersonalen Leistung gekennzeichnet. Und c) Psychopathie ist nicht durch Leistungsdefizite, sondern durch mangelnde Empathie charakterisiert. Die bisherigen, allerdings noch vorläufigen Ergebnisse unterstützen am ehesten Erklärungsansatz a. Wir erörtern abschließend Implikationen und Perspektiven dieser Befunde.

#### **Emotionsausdruck bei Psychopathen**

*Olderbak Sally (Ulm), Geiger Mattis, Hauser Nicole, Wilhelm Oliver, Mokros Andreas*

1084 – Nach klinischem Eindruck gelten Psychopathen in emotionaler Hinsicht als ausdrucksarm. Ihre Gefühlsäußerungen werden als reduziert oder als fassadenhaft beschrieben, jedenfalls kaum als authentisch erlebt. Experimentelle Studien, die den emotionalen Ausdruck in Abhängigkeit von Psychopathie untersucht haben, sind jedoch rar. Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung an Straftätern mit stark ausgeprägten psychopathischen Eigenschaften (sowie an Kontrollprobanden aus der Allgemeinbevölkerung mit schwach ausgeprägter Psychopathie) sollten die Probanden vorgegebene emotionale Gesichtsausdrücke produzieren (Bedingung 1) oder imitieren (Bedingung 2). Während der Bearbeitung wurden die Versuchspersonen auf Video aufgezeichnet. Die Auswertung erfolgte anhand der Software „iMotions Emotient FACET“, bezogen auf die maximale Intensität der gezeigten Gesichtsausdrücke. Im Rahmen der verwendeten Messmodelle wurden sowohl individuelle Unterschiede in der Baseline der Gesichtsausdrücke als auch die Plastizität des Gesichts kontrolliert und fluide Intelligenz wurde als Kovariate berücksichtigt. In Strukturgleichungs-

modellen prüfen wir zunächst Zusammenhänge zwischen Psychopathie und allgemeinen Expressionsfaktoren für die Imitations- und Produktionsbedingungen sowie emotions-spezifische Expressionsfaktoren. Diese Modelle werden um die erfassten kognitiven Faktoren erweitert.

### **Gesichtsmuskelreaktionen auf emotionale Gesichtsausdrücke im Zusammenhang mit Psychopathie**

*Künecke Janina (Berlin), Wilhelm Oliver, Olderbak Sally, Mokros Andreas*

1088 – Psychopathen zeigen egoistisches, manipulatives und antisoziales Verhalten, das durch emotionales Unbeteiligtsein gekennzeichnet ist. Eine reduzierte autonome Reaktionsfähigkeit auf emotionale Reize wird als Ursprung ihrer empathischen Defizite angenommen. Unmittelbare Gesichtsmuskelreaktionen auf emotionale Gesichtsausdrücke spiegeln den expressiven Teil spontaner emotionaler Reaktionen wider und hängen positiv mit Empathie zusammen. Die empirische Evidenz für verminderte Gesichtsmuskelreaktionen bei erwachsenen Psychopathen ist allerdings rar. In der präsentierten Studie kategorisierten Strafgefangene, Patienten des Maßregelvollzugs und Kontrollen dynamische ärgerliche, freudige, traurige und neutrale Gesichtsausdrücke während einer Elektromyografieaufzeichnung (EMG). Wir replizierten ein Messmodell spontaner Gesichtsmuskelreaktionen, das für die allgemeine Reaktion auf Gesichter-reize kontrolliert und drei korrelierte emotionspezifische Faktoren umfasst (Reaktionen auf ärgerliche, freudige und traurige Gesichter). Durch die Anwendung lokaler Strukturgleichungsmodelle (LSEM) wurde die Abhängigkeit der Faktormittelwerte und -Korrelationen von Psychopathie getestet, operationalisiert als Summenscore der Psychopathy Checklist: Screening Version (PCL:SV). LSEM erzeugen eine Serie von Modellen für jeden definierten Fokuspunkt entlang der kontinuierlichen Moderatorvariable (PCL:SV) durch eine abnehmende Gewichtung der Fälle mit zunehmender Entfernung vom jeweiligen Fokuspunkt. Dadurch können Modellparameter als nicht-lineare Funktion der Moderatorvariablen betrachtet werden. Es zeigte sich eine reduzierte emotionale Reaktion auf freudige Gesichter mit zunehmenden PCL:SV-Kennwerten. Weiterhin stieg in vorläufigen Analysen die Korrelation der Faktoren für freudige und traurige Gesichtsmuskelreaktionen mit zunehmenden PCL:SV-Kennwerten. Die Befunde werden vor dem Hintergrund der Amygdala-Defizit-Hypothese diskutiert. Zusammengefasst sprechen die Ergebnisse für eine generell reduzierte emotionale Reaktionsfähigkeit, welche die Ursache empathischer Defizite sein könnte.

### **Psychopathie und interpersonelle Fähigkeiten: Genetische Moderatoreffekte**

*Hollerbach Pia (Zürich), Nitschke Joachim, Habermeyer Elmar, Wilhelm Oliver, Mokros Andreas*

1090 – Während der Zusammenhang zwischen psychopathischen Merkmalen und der Fähigkeit, Emotionen korrekt

wahrzunehmen, in der Vergangenheit Gegenstand zahlreicher Untersuchungen war, sind die damit verbundenen molekularbiologischen Grundlagen kaum erforscht. Studienergebnisse divergieren ausserdem in Hinblick auf die Art der gefundenen Effekte: Auf Grundlage mancher Untersuchungen wurde ein globales, emotionsübergreifendes Defizit postuliert; in anderen Studien beschränken sich die Effekte auf spezifische Emotionen, wie beispielsweise Angst oder Trauer. Vor diesem Hintergrund soll im Rahmen der aktuellen Studie untersucht werden, ob verschiedene Kandidatengene, wie beispielsweise das Monoaminoxidase-A-Gen in Abhängigkeit von Psychopathie einen moderierenden Einfluss auf die Emotionswahrnehmung ausüben und ob diese Zusammenhänge globaler oder spezifischer Natur sind. Weiteres Augenmerk liegt auf dem Bereich der Emotionsexpression bei Psychopathen und der ebenfalls kaum beforschten genetischen Komponente dieses Zusammenhangs. Emotionsexpression kann in Form von a) expliziter Produktion, b) expliziter Imitation und c) beiläufiger Nachahmung erfolgen und ist positiv mit Emotionswahrnehmung verknüpft. Analog zum Bereich der Emotionswahrnehmung wird auch hier untersucht, inwiefern verschiedene Genvariationen Einfluss auf den Zusammenhang zwischen Psychopathie und Emotionsexpression nehmen und ob sich eventuelle Effekte global oder emotionspezifisch zeigen.

**Forschungsreferatgruppen**

**14:30 – 16:00**

### **Forschungsreferatgruppe: Social psychology of marketing and consumer behavior**

Raum: S 204

### **Make it short and easy: username pronounceability and length influence evaluations of trustworthiness of eBay sellers**

*Silva Rita R. (Cologne), Topolinski Sascha*

271 – There are many cues in a digital market environment that can influence a buyer's decisions to trust and engage in an economic interaction with a seller. In our experiments we tested whether the easiness with which sellers' usernames are pronounced can lead potential buyers to trust them more. We created several eBay seller profiles with either easy or difficult to pronounce usernames. Mimicking real eBay profiles, we also manipulated sellers' reputation (i.e., if sellers had good or bad reviews regarding previous interactions). In the first experiment, we found that the easier a username was to pronounce, the more trustworthiness was attributed to the seller. Additionally, even though sellers with better reputation were trusted more than those with worse reputation, the effect of pronounceability was observed both for sellers with good and sellers with bad reputation. This suggests that the subjective experience of fluency associated with how easy/difficult a username is to pronounce can influence buyers' decisions over and above the use of objective information. A second experiment disentangled the effect

of pronounceability from username length, showing that the two dimensions influence trust ratings independently from each other. We then designed four follow-up experiments testing the limits of these effects. Results show that username pronounceability and length effects on trust are not dependent neither on whether it was the sellers' intention to create difficult/easy to pronounce usernames, nor on how long ago a given seller profile was created. Furthermore, one experiment also ruled out the hypothesis that the pronounceability effect is due to people associating difficult to pronounce usernames to immigrants. Finally, we show that username pronounceability and length influence evaluations of seller trustworthiness even when participants are explicitly asked to correct for them.

**Diversity ODER Exzellenz? Die Auswirkungen Diversity- oder Exzellenz-bezogener Informationen auf Universitätswebseiten auf die Rekrutierung Studierender**

*Ihme Toni (Hagen), Stürmer Stefan*

688 – Die Entscheidung studieninteressierter Personen für oder gegen eine bestimmte Hochschule hängt von einer Reihe von Faktoren ab, zum Beispiel der wahrgenommenen Exzellenz oder dem wahrgenommenen Diversity-Klima. Exzellenz ist mit verschiedenen positiven Charakteristika, wie zum Beispiel besserer Lehre, hochqualitativer Forschung und besseren Berufsaussichten, assoziiert. Allerdings besteht ein scheinbarer Konflikt zwischen der Ausrichtung auf Exzellenz einerseits und der Anpassung an Diversity andererseits. Die Befürchtung ist, dass Universitäten Ressourcen an die Inklusion von Diversität „verschwenden“, die anderswo besser investiert wären. Inwiefern diese Wahrnehmung die Rekrutierung von Studierenden beeinflusst sollte in drei Szenario-Studien unter Bezugnahme auf das Group Engagement Model (Tyler & Blader, 2003) untersucht werden. Die Studien I (N = 346) und II (N = 128) prüften die kausalen Auswirkungen von Exzellenz- und Diversity-bezogenen Informationen. Die Ergebnisse bestätigten unsere Erwartung, dass Diversity-bezogene Informationen den erwarteten Respekt von anderen Studierenden und Dozent/innen der Universität erhöhten, während Exzellenz-bezogene Informationen die erwartete emotionale Verbundenheit mit der Universität (Stolz) erhöhten. Beide Komponenten (Respekt, Stolz) wiederum steigerten die wahrgenommene Passung zwischen der eigenen Person und der Universität. Studie III (N = 363), ein within-subject-Experiment, prüfte die kausalen Effekte Exzellenz- und Diversity-bezogener Informationen auf dieselben Variablen sowie auf die Entscheidung der Teilnehmenden für eine der vier dargestellten Universitäten. Studie III replizierte die experimentellen Effekte der vorangegangenen Studien. Des Weiteren erwies sich die Universität als die meist präferierte, welche sowohl Exzellenz- als auch Diversity-bezogene Informationen anbot. Die Befunde werden hinsichtlich ihrer theoretischen und praktischen Implikationen für die Rekrutierung Studierender diskutiert.

**Do consumers develop feelings of psychological ownership towards intangible consumption objects?**

*Fritze Martin Paul (Rostock), Eisingerich Andreas B., Benkenstein Martin*

1229 – The postmodern consumer is known for self-construction through products and practices, whereby consumption gets tied to the act of identity shaping. Critically, this is not restricted to material objects and indeed may apply to even mere intangible objects (Belk, 2014). Research on experiential consumption and positive psychology shows that extraordinary experiences (e.g. skydiving, going to a concert) have a special meaning for the self-concept as they form a part of our life stories (Van Boven & Gilovich, 2003). This comprises the mental state of psychological ownership in which individuals feel as though a target object is “theirs”, even in spite of lacking legal ownership rights (Kostava & Dirks, 2003).

However, relevant questions remain regarding truly mundane, everyday consumption experiences and their role for identity construction (Gilovich, Kumar & Jampol, 2014). Understanding to what extent consumers attach feelings of ownership to everyday consumption experiences promises wide-ranging significance in consumer psychology, such as insights to the formation and preservation of consumption habits, and even compulsive consumption behaviour (Hasan and Shiu, 2015). We therefore investigate under which circumstances consumers are inclined to perceive everyday services as personal belongings and develop a self-referred sense of ownership towards them.

As the recognition and evaluation of personal belongings has been addressed in a large variety of studies on the endowment effect, we refer to this well-established phenomenon which indicates that “... goods that are included in the individual's endowment will be more highly valued than those not held in the endowment...” (Thaler, 1980, p. 44). We conducted three studies across different experimental contexts. Our results demonstrate that intangible consumption objects are perceived as possessions related to the self when their value for the customer exceeds purely functional dimensions.

**Meditation und der Sunk-Cost-Bias. Führt eine Achtsamkeitsintervention wirklich zu besseren wirtschaftlichen Entscheidungen?**

*Ehrling Christoph (Göttingen), Schultze Thomas, Schulz-Hardt Stefan*

3271 – „Da wurde „gutes“ Geld dem „Schlechten“ hinterhergeworfen...“ Der Sunk-Cost-Bias bezeichnet die Tendenz, sich bei einer Entscheidung zu einer (erneuten) Investition von Geld, Zeit oder anderen Ressourcen von bereits getätigten nicht reversiblen Investitionen beeinflussen zu lassen. Der Sunk-Cost-Bias führt zu einer Vielzahl von schlechten Entscheidungen wie dem Verbleib im falschen Job, dem Festhalten an einer unglücklichen Beziehung oder der Fortsetzung von ruinösen Investitionen.

Auf Grund der hohen praktischen Relevanz und der Gefahr massiver Ressourcenverschwendungen durch den Sunk-

Cost-Bias wurde eine Vielzahl von Interventionen zur Reduzierung des Sunk-Cost-Biases entwickelt und untersucht. Ein neuartiger und vielversprechender Ansatz ist die Nutzung von Kurzzeitmeditationsübungen zur Reduktion von Entscheidungsverzerrungen.

So untersuchten Hafénbrack, Kinias & Barsade (2014) die Effekte einer Achtsamkeitsintervention (Mindfulness) auf den Sunk-Cost-Bias. Ihre aufsehenerregenden Ergebnisse deuteten darauf hin, dass die gewählte Achtsamkeitsübung den Sunk-Cost-Bias signifikant reduzieren konnte.

Jedoch verwendeten die Autoren, wie die meisten Studien zur Wirksamkeitsüberprüfung von Achtsamkeitsübungen (z. B. Kiken & Shook, 2011), eine sogenannte Mindwandering-Instruktion als Kontrollbedingung. Es konnte jedoch nachgewiesen werden, dass Mindwandering negative Effekte auf die Emotionen von Personen hat und demnach als Kontrollbedingung denkbar ungeeignet ist (Killingsworth & Gilbert, 2010).

Daher replizierten die Autoren in drei unterschiedlichen Experimenten, unter Verwendung einer zusätzlichen adäquaten Kontrollbedingung und einer wesentlich größeren Stichprobe, die Experimente von Hafénbrack et al. (2014).

Mit Hilfe der methodisch verbesserten Experimente konnte jedoch keinerlei Zusammenhang mehr zwischen Achtsamkeitsübungen und der Reduktion des Sunk-Cost-Biases festgestellt werden.

### **Tausche Schokolade gegen Passwort – Reziprozitätsverhalten als Risikofaktor persönlicher Informationssicherheit**

*Happ Christian (Köln), Melzer André, Steffgen Georges*

2553 – Informationssicherheit ist eine zentrale Herausforderung im Umgang mit Informations- und Kommunikationstechnologien. Ziel des sogenannten Social Engineering (Hadnagy, 2011) sind dabei die Technologienutzer. Um an vertrauliche Informationen zu gelangen, setzen entsprechende Attacken etwa auf die Wirkung psychologischer Motivation (z.B. Neugier oder Angst) oder auf die bekannten Mechanismen unterschiedlicher Persuasionstechniken (z.B. Reziprozität; Cialdini, 1984). Allerdings steht eine empirische Prüfung dieser Zusammenhänge bis auf wenige Laborbefunde (z.B. Whatley, Webster, Smith & Rhodes, 1999) weitgehend aus.

In der vorliegenden Feldstudie wurde im Anwendungsfeld von Online-Sicherheit und Passwortnutzung erstmals geprüft, ob ein unverlangtes Geschenk die soziale Norm der Reziprozität aktiviert und eine Preisgabe persönlicher Daten nach sich zieht. Dazu wurden 1.208 Passanten im Rahmen eines strukturierten Kurzinterviews zu ihren Datenschutzgewohnheiten sowie konkret zu ihrem privaten Passwort befragt. Nach zufälliger Zuweisung zu einer der drei Versuchsbedingungen erhielten sie eine hochwertige Schokolade entweder direkt zu Beginn des Interviews, unmittelbar vor der Frage nach ihrem Passwort, oder erst nach Abschluss der Befragung (KG).

Insgesamt gab etwa ein Drittel der Befragten Informationen zum eigenen Passwort preis. Zudem konnten Befunde zum Reziprozitätsverhalten bestätigt werden. So erhöhte das un-

verlangte Geschenk vor der Frage nach dem Passwort im Vergleich zur KG die Wahrscheinlichkeit persönliche Informationen zu verraten. Eine enge zeitliche Kopplung erwies sich zudem als bedeutsam, da die Bereitschaft, Informationen preiszugeben signifikant größer war, wenn Anreiz und Passwortfrage unmittelbar aufeinander folgten.

Die Befunde der vorliegenden Studie belegen die Bedeutung der Persuasionsforschung für das Verständnis privater Informationssicherheit. Für ein angemessenes Risikoverständnis im Hinblick auf die Gefahren des Social Engineering scheinen umfangreiche präventive Maßnahmen daher sinnvoll und notwendig.

### **Social influence in situations with and without moral content**

*Vagharchakian Laurianne (Berlin), Schooler Lael, Czienskowski Uwe, Gigerenzer Gerd*

1548 – How social norm influences our daily-life decision? We addressed this question in a situation of shopping, and investigated in particular: how do people make shopping decisions in situations with and without moral content? and how are their choices influenced by knowing what the majority had purchased? Does the same social heuristic “imitate-your-peers” guide similarly moral and non-moral behavior? Experiments are designed to elicit the choice behavior of subjects between two types of a good, such as coffee. In each trial, the actual choice consisted of regular good versus one with 1) a moral fair-trade attribute (F), 2) a premium quality attribute (P), and 3) both moral and quality attributes (FP). Regular goods had always the lowest price, and prices for goods with the above attributes (i.e. (F), (P) or (FP)) vary randomly from the same to double price of the regular good. Based on a within-subject design, we first looked at how people make decisions without social information, and then investigated how their choices were influenced by knowing what the majority had chosen. The social information had been determined based on the actual choices in the same experimental conditions through a preliminary study. Importantly, the participants were always paid in the products based on their shopping decisions.

Results: without social information, the participants purchased more products having the both attributes (FP) than products having only one attribute ((F) or (P)). The social cues influenced participants' choices similarly in both situations with and without moral content. In average, the participants changed around 40% of their choices when they have been informed that the majority have chosen differently than us.

## Forschungsreferatgruppe: Selbstwert, Selbstkonzept und Kompetenzerwartungen

Raum: S 205

### Messung des überhöhten Selbstwerts mit der erweiterten Fassung der Rosenberg-Skala

Altmann Tobias (Essen), Roth Marcus

535 – Die Rosenberg-Selbstwertkala (RSS; Rosenberg, 1965) ist eine der am häufigsten eingesetzten Inventare in der Psychologie. Allerdings weist sie zwei grundsätzliche Probleme auf: Zum einen differenziert die RSS nur im niedrigen und nicht im hohen Bereich des Selbstwerts, wodurch es häufig zu Deckeneffekten in empirischen Untersuchungen kommt. Zum anderen weist die RSS einen sehr homogenen Iteminhalt auf: Die zehn Items beinhalten gegenseitig nur unwesentlich inkrementelle Informationen und bereits fünf der Items würden quasi identische Ergebnisse der Skala ergeben.

Als Weiterentwicklung der Skala stellen wir mehrere Studien (N gesamt = 2.126) zu einer überarbeiteten und umfassenderen Version der RSS vor. Dabei wurden testtheoretisch ungünstige und redundante Items durch solche ersetzt, die eine bessere Differenzierung im hohen und überhöhten Bereich des Selbstwerts ermöglichen. Die empirischen Ergebnisse zeigen, dass Deckeneffekte aufgelöst werden konnten. Weiterhin werden verschiedene Korrelate angrenzender Konstrukte wie Narzissmus und Soziale Erwünschtheit sowie Zusammenhänge mit anderen Selbstwertskalen diskutiert.

### Think positive? Der Zusammenhang von Optimismus zur Entwicklung der akademischen Leistungen und des Selbstwertes im Jugendalter

Tetzner Julia (Berlin), Becker Michael

1552 – Theoretische Annahmen und alltagspsychologische Vorstellungen postulieren einen positiven Einfluss von Optimismus auf Entwicklungsprozesse. Dies wird unter anderem durch eine höhere Persistenz in der Verfolgung von Zielen und die Nutzung adaptiver Copingstrategien erklärt. Dennoch konnten bisherige empirische Untersuchungen mehrheitlich keine oder ausschließlich geringe prospektive Zusammenhänge zu Bildungsprozessen belegen. Konträr zu diesen Annahmen indizieren einzelne Studien sogar negative Effekte hoher Ausprägungen von Optimismus und lassen somit nicht-lineare Zusammenhänge zu Entwicklungsergebnissen vermuten. Die vorliegende Längsschnittstudie (N = 6.010) beschäftigte sich anhand von zwei Messzeitpunkten mit dem Zusammenhang von Optimismus und der Entwicklung der akademischen Leistungen und des Selbstwertes im Jugendalter. Es wurde einerseits untersucht, ob sich positive Einflüsse von Optimismus zeigen sowie ob sich Hinweise auf nicht-lineare Zusammenhänge und Unterschiede zwischen den Entwicklungsbereichen finden lassen. Andererseits wurde der moderierende Einfluss des Entwicklungsniveaus zu t1 untersucht. Latente Veränderungsmodelle und Locally Weighted Smoothing Curves

ergaben folgende Befunde: (1) Optimismus zeigte einen kubischen Zusammenhang zur nachfolgenden Leistungsentwicklung, d.h. im unterdurchschnittlichen und durchschnittlichen Optimismusbereich zeigte sich ein höherer Optimismus mit einer positiveren Leistungsentwicklung assoziiert und dieser Zusammenhang erreichte im leicht überdurchschnittlichen Bereich ein Plateau. (2) Überdurchschnittliche Ausprägungen von Optimismus zeigten vor allem bei einer höheren Ausgangsleistung positive Zusammenhänge zur Leistungsentwicklung. (3) Zur Selbstwertentwicklung zeigte Optimismus ebenfalls grundlegend positive Assoziationen. Dieser Zusammenhang ließ sich jedoch für verschiedene Optimismusbereiche und unabhängig vom Selbstwertniveau zu t1 zeigen. Theoretische Erklärungsansätze und praktische Implikationen der Befunde werden diskutiert.

### „Little Fish in a Big Pond? Auswirkungen von inklusivem Unterricht in der Sekundarstufe auf das Selbstkonzept von Schülern/innen mit Förderbedarf Lernen“

Weber Kira (Lüneburg), Freund Philipp Alexander

302 – Der Big-Fish-Little-Pond-Effekt (BFLPE) nach Marsh (1987) beschreibt die Wirkweise sozialer Vergleiche auf die Selbstkonzeptgenese. So nehmen sich Schülerinnen und Schüler (SuS) gleicher kognitiver Fähigkeiten in leistungsschwächeren Klassen als vergleichsweise „großer Fisch“ wahr, während sie in leistungsstärkeren Klassen über ein geringeres akademisches Selbstkonzept (ASK) verfügen (Köller, 2004). Die 2009 gesetzlich verankerte Einführung von Inklusion wirft vor diesem Hintergrund die Frage nach den Auswirkungen unterschiedlicher Beschulungsformen auf das SK von SuS mit Förderbedarf im Schwerpunkt Lernen (SPF-L) auf. Viele internationale Studien beschäftigen sich mit dem SK von SuS mit SPF-L und dem Einfluss unterschiedlicher Beschulungsformen (zur Übersicht siehe z.B. Zeleke, 2004), dem jedoch nur wenige empirische Studien aus dem deutschsprachigen Raum gegenüber stehen. In internationalen Studien konnte der BFLPE empirisch bestätigt werden: SuS mit SPF-L in inklusiven Settings verfügten größtenteils über ein niedrigeres ASK als SuS mit SPF-L in Förderschulen (vgl. die Metaanalysen von Bear, Minke & Manning, 2002 und Zeleke, 2004). Im Hinblick auf das Selbstwertgefühl (SW) und soziale SK (SSK) zeigte sich in einigen Studien ein negativer Effekt für SuS mit SPF-L in inklusiven Settings; in anderen Studien zeigten sich keine Unterschiede (vgl. ebd.). Die vorliegende Studie basiert auf einer Mixed-Methods-Untersuchung in Form eines explanativen Designs. Eine quantitative Forschungsphase (Fragebogenerhebung) wurde um eine qualitative ergänzt (Interviews mit SuS mit und ohne SPF-L). Die bisherigen Ergebnisse bestätigen die Erkenntnisse internationaler Studien, dass SuS mit SPF-L in inklusiven Settings ein niedrigeres ASK aufweisen als ihre Mitschüler/innen ohne SPF-L oder SuS an Förderschulen. Negative Auswirkungen auf SSK oder das SW konnten nicht gefunden werden. Die qualitativen Interviews weisen zudem darauf hin, dass sich inklusiv beschulte SuS mit SPF-L in ihrer Klasse wohlfüh-

len und den Wechsel von einer Förder- auf eine Regelschule als positiv empfinden.

### **Kompetenzerwartungen für die psychologische Berufspraxis: Facettentheoretische Modellierung und Messung**

Peiffer Henrike (Trier), Preckel Franzis, Ellwart Thomas

2186 – Ausgangslage: Die Selbstwirksamkeitserwartung (SWE) beschreibt die subjektive Kompetenzerwartung zur erfolgreichen Erfüllung spezifischer Aufgaben. Im Studium ist SWE der stärkste Erfolgsprädiktor für Leistungsmaße und Berufserfolg. Im Fokus steht die SWE im Psychologiestudium, definiert als subjektive Kompetenzerwartung zur erfolgreichen Erfüllung spezifischer Aufgaben der psychologischen Praxis. Da bislang kein adäquates Messinstrument vorliegt, erfolgte die Entwicklung und erste Validierung eines geeigneten Verfahrens.

Frage: Wir konzipierten ein 2-facetten theoretisches Kompetenzmodell der SWE, welches: (1) die Inhalte Diagnostik, Intervention und Forschung/Evaluation sowie (2) die Operationen Auswahl/Bewertung, Konstruktion und Durchführung enthält. Das Verfahren erfasst die Facetten über einen 18-Item-Fragebogen in den Anwendungsfeldern der Arbeits-, Organisations- und Wirtschaftspsychologie (AOW), der Klinischen sowie der Pädagogischen Psychologie mittels Vignettenteknik. Wir prüften, ob die angenommene Modellstruktur (MTMM-Modell mit je 3 korrelierten Faktoren) die Daten adäquat beschreibt.

Methode: Die Facettenstruktur sowie die metrische Messinvarianz des Fragebogens wurde mittels CFA für die drei Anwendungsfelder geprüft und gegen alternative Modelle getestet (N = 769).

Ergebnisse: Das angenommene Facettenmodell weist einen guten Modellfit auf; der Fragebogen zeigt metrische Messinvarianz über alle Anwendungsfelder. Dabei zeigen sich die konvergenten Validitäten der Facetten (hier am Beispiel der AOW) in den Korrelationen mit der beruflichen SWE (Rigotti et al., 2008;  $r = .46$  bis  $r = .66$ ) sowie dem akademischen Selbstkonzept (Dickhäuser et al., 2002;  $r = .37$  bis  $r = .50$ ). Ebenso zeigen sich theoriekonform prädiktive Validitäten für die Leistungsindikatoren.

Fazit: Das Facettenmodell beschreibt die SWE von Psychologiestudierenden adäquat. Die offen gehaltene Struktur ermöglicht die Erweiterung und Anpassung des Modells für z.B. andere Studien-/Ausbildungsgänge. Die Modellierung bietet das Potenzial der Ableitung ipsativer SWE-Profile u.a. für die Laufbahnberatung.

### **Beharrlichkeit und beständiges Interesse: Das Konstrukt Grit und eine Einordnung in bestehende Konzepte**

Schmidt Fabian T. C. (Kiel), Fleckenstein Johanna, Retelsdorf Jan, Möller Jens

2169 – Die Persönlichkeitseigenschaft Grit, welche ihren Ursprung in der positiven Psychologie hat, beschreibt die Fähigkeit langfristige Ziele mit Enthusiasmus zu verfolgen

und dabei Rückschläge und Herausforderungen erfolgreich zu bewältigen (Duckworth & Quinn, 2009). Neben kognitiven Fähigkeiten und domänenspezifischen Kompetenzen stellt sich Grit als wichtiger Prädiktor für Erfolg bei der Verfolgung relevanter, selbstgewählter und weit in der Zukunft liegender Ziele dar. Bisher liegt ein breiter Corpus an Befunden bzgl. der guten Vorhersagekraft und den Zusammenhängen zu einem breiten Spektrum an Erfolgskriterien aus internationaler Forschung vor. Für den deutschen Sprachraum ist Grit jedoch bisher noch weitestgehend unerforscht. Ziel unserer Studien ist, Grit mit einem Verfahren in deutscher Sprache messbar zu machen und es von dem eng verwandten Konzept der Trait Self-Control abzugrenzen. Zudem sollen erste Befunde zu den differentiellen Zusammenhängen zu der Persönlichkeitseigenschaft Gewissenhaftigkeit präsentiert werden.

In drei Studien (NGes = 1231) wird dazu erst eine Skalenvalidierung zur Messung von Grit vorgestellt, die über gute psychometrische Eigenschaften ( $\alpha > .76$ ;  $M(\text{rit}) = .52$ ), partielle strikte Messinvarianz und gute strukturelle ( $\chi^2(18) = 25.35$ ; CFI = .99; TLI = .99; RMSEA = .03; SRMR = .03) und externale Validität verfügt. In einem weiteren Schritt werden Ergebnisse aus Modellvergleichen präsentiert, anhand derer sich Grit von Trait Self-Control abgrenzen lässt. In einer dritten Studie werden Ergebnisse auf Grundlage der Gewissenhaftigkeitsfacetten des NEO-FFI und der Grit-Skala aus exploratorischen Strukturgleichungsmodellen (ESEM) präsentiert. Hier zeigt sich, dass sich Grit theoriekonform in die Struktur der Persönlichkeitseigenschaft Gewissenhaftigkeit weitestgehend aufnehmen lässt. Dabei werden die engen Bezüge zu der Facette Selbstdisziplin diskutiert.

Duckworth, A. L. & Quinn, P. D. (2009). *Development and validation of the Short Grit Scale (Grit-S)*. *Journal of Personality Assessment*, 91 (2), 166-174.

### **Konstruktvalidität von kurzen vs. langen Skalen für Optimismus bzw. Lebenszufriedenheit – Der Blick in das nomologische Netz**

Kemper Christoph J. (Mainz), Beierlein Constanze, Kovaleva Anastassiya, Rammstedt Beatrice

1405 – Kurze Skalen zur Messung psychologischer Merkmale mit nur wenigen Items, im Extremfall nur einem einzigen, sind inzwischen weit verbreitet. Sie finden sich nicht nur in unterschiedlichen Bereichen und Erhebungskontexten innerhalb der Psychologie, z.B. der psychologischen Forschung und der klinischen Einzelfalldiagnostik, sondern auch in angrenzenden und wenig verwandten Disziplinen wie bspw. den Sozialwissenschaften, den Wirtschaftswissenschaften, den Ingenieurwissenschaften und den Gesundheitswissenschaften. Substantielle Zeit- und Kostenersparnis gegenüber umfangreichen Skalen mit ähnlichem Gültigkeitsanspruch, geringere Belastung von Testpersonen, Verbesserung der Datenqualität und der Teilnahmebereitschaft an empirischen Studien sind einige der Vorteile, mit denen eine pragmatische Wahl von kurzen Skalen gegenüber längeren Skalen oft begründet werden. Gegen dieses Vorgehen wird vorgebracht, dass kurze Skalen

weniger reliabel, inhaltlich valide und kriteriumsvalide seien – deren Konstruktvalidität wird in Frage gestellt. In der vorliegenden Untersuchung wird anhand von Operationalisierungen der Konstrukte Optimismus bzw. Lebenszufriedenheit geprüft und diskutiert, ob kurze Skalen prinzipiell weniger konstruktvalide im Vergleich zu deutlich längeren Skalen sein könnten.

In einer umfangreichen Quotenstichprobe der deutschen Bevölkerung wurden Validitätskoeffizienten von kurzen Skalen mit einem Item (Lebenszufriedenheit) bzw. zwei Items (Optimismus) und langen Skalen mit der zehn- bzw. fünffachen Länge ermittelt. Es wurde überprüft, ob die damit quantifizierten Beziehungen im nomologischen Netz bei der Verwendung einer kurzen Operationalisierung stabil bleiben. Die Ergebnisse der Analyse zeigen, dass sich die Validitätskoeffizienten insgesamt nur marginal voneinander unterscheiden. Vor dem Hintergrund dieser Befunde wird diskutiert, in welchen Erhebungskontexten auch Kurzskalen sinnvoll eingesetzt werden können.

---

**Forschungsreferatgruppe: Multimedialernen**  
Raum: S 210

---

#### **Entwicklung der Text-Bild-Integrationskompetenz im 4. Schuljahr**

*Wagner Inga (Landau), Schnotz Wolfgang*

577 – Gegen Ende der Grundschulzeit wird erwartet, dass sich Schülerinnen und Schüler aus Lernmaterial mit Text und Bild neues Wissen aneignen können, wozu sie Text- und Bildinformationen integrieren müssen. In einer Längsschnittstudie mit zwei Messzeitpunkten in der 4. Klassenstufe wurde untersucht, wie sich die Text-Bild-Integrationskompetenz verglichen mit der allgemeinen Lesekompetenz entwickelt und ob sich Mädchen und Jungen dabei unterscheiden. Bei 671 Schülerinnen und Schülern wurde die Text-Bild-Integrationskompetenz und die Lesekompetenz für beide Messzeitpunkte mittels Multiple-Choice-Tests erfasst. Außerdem wurden die verbalen und räumlichen kognitiven Fähigkeiten erhoben. Die Ergebnisse zeigen, dass der Fortschritt hinsichtlich der Kompetenz zur Text-Bild-Integration in der 4. Klassenstufe der Grundschule weniger stark ausgeprägt ist als der Fortschritt der allgemeinen Lesekompetenz. Dies deutet darauf hin, dass im Grundschulunterricht der Fokus stärker auf der Vermittlung der allgemeinen Lesekompetenz als auf der Text-Bild-Integrationskompetenz liegt. Zwischen Jungen und Mädchen gab es bei der Text-Bild-Integrationskompetenz keine signifikanten Niveauunterschiede, jedoch beeinflussten räumliche und verbale kognitive Fähigkeiten die Integrationsleistungen von Jungen und Mädchen unterschiedlich stark.

#### **Specificity of mental transformations involved in understanding spatial structures: correspondence between ability measures and dedicated tasks**

*Münzer Stefan (Mannheim), Fehring Benedict C.O.F., Kühl Tim*

2944 – Learning about a spatial structure means to understand the spatial arrangement of elements in three-dimensional space through studying small-scale visual representations. Spatial abilities are thought to play an important role in learning from visualizations. The present study examined the specificity of ability measures for particular mental transformations involved in learning from visual media. Three spatial transformations were considered: rotation, perspective taking, and spatial integration, corresponding to typical view changes (rotations, shifts between allocentric and egocentric views, zoom, selections of partial structures). For each transformation, a dedicated criterion task was constructed. Individual ability was measured with a specific test. Reasoning ability (g) was controlled for using numerical, verbal, and spatial materials. N = 54 participants were tested in all tasks and in all ability measures. Hierarchical multiple regression and simultaneous decomposition of variance were used to analyze the relative contributions of ability measures to the prediction and explanation of the criterion tasks. Results suggest that the correspondence between ability measures and criterion tasks differed depending on the particular transformation. The chronometric mental rotation test was a specific predictor of rotations. Perspective transformations were predicted both by a test of perspective taking ability and visual-spatial working memory (VSWM) capacity. Spatial integration was predicted by reasoning ability, but not by VSWM capacity, contrary to expectations. The spatial transformation processes mental rotation and perspective taking thus appeared separable, whereas non-spatial (presumably analytical) processes might have played an important role in spatial integration. It is concluded that correspondences between spatial transformations and corresponding abilities can be studied thoroughly and may differ between transformation processes. The general statement of involvement of spatial abilities in learning from visualizations is not warranted.

#### **Cueing in Animationen führt zu Trade-Off zwischen der Kenntnis von Fachbegriffen und Transfer**

*Mengelkamp Christoph (Würzburg), Kasper Kerstin E. J.*

579 – Laut Mayers Cognitive Theory of Multimedia Learning (Mayer, 2009) erleichtert das Hervorheben von Teilen einer Animation (Cueing) deren kognitive Verarbeitung, da die Suche nach relevanter Information verringert wird. Eine Metaanalyse zeigt, dass beim multimedialen Lernen Cueing effektiv ist, v.a. bei geringem Vorwissen (Richter, Scheiter & Eitel, 2016). In Animationen werden jedoch oft nur einzelne Elemente der Animation passend zum Sprechtext hervorgehoben und nicht gleichzeitig alle Elemente, die zum Verständnis des Lerninhalts notwendig sind. Dies könnte dazu führen, dass zwar die Fachbegriffe der gecueteten Elemente besser gelernt werden, der Aufbau einer kohärenten men-

talen Repräsentation jedoch gehemmt wird (Koning, Tabbers, Rikers & Paas, 2009; Van Merriënboer, Kester & Paas, 2006). Es wird daher erwartet, dass Cueing in einer Animation einen positiven Effekt auf das Benennen von Elementen und das Faktenwissen hat, aber zu Lasten des Transferwissens geht. Insgesamt lernten 55 Probanden (39 weiblich, 39 Studierende) die Funktionsweise der Zylinderabschaltung beim Ottomotor, je eine Gruppe mit vs. ohne Cues. Vor und nach dem Lernen wurden das Faktenwissen, die Benennung von Bauteilen sowie das Transferwissen mit Single-Choice-Tests gemessen. Außerdem wurden die kognitive Belastung und die Schwierigkeit der Animation eingeschätzt. Robuste Mixed-ANOVAs für die drei Wissenstests zeigen, dass der Wissenszuwachs beim Faktenwissen sich nicht zwischen den Bedingungen unterscheidet,  $F(1, 53) = 1.92, p = .177$ , jedoch beim Benennen der Bauteile mit Hinweisreizen signifikant höher war als ohne Hinweisreize,  $F(1, 53) = 37.03, p < .001$ . Für den Transfer zeigte sich der umgekehrte Effekt,  $F(1, 53) = 4.14, p = .049$ . Weiterhin fühlt sich die Gruppe mit Hinweisreizen weniger kognitiv belastet,  $T = 4.29, p < .001$ , wohingegen die Schwierigkeit der Animation von beiden Gruppen gleich eingeschätzt wird,  $T = 1.04, p = .307$ . Die Ergebnisse werden im Hinblick auf die Gestaltung von Hinweisreizen in Animationen je nach Lernziel diskutiert.

### Repräsentationale Bilder im Low-Stakes-Assessment: Einfluss auf die Aufgabenschwierigkeit und den Affekt der Testbearbeitenden

Lindner Marlit Annalena (Kiel), Ihme Jan Marten, Saß Steffani, Köller Olaf

3094 – In Large-Scale-Assessments (LSA) werden häufig Bilder und Visualisierungen eingesetzt. Bislang ist jedoch wenig über ihren Einfluss auf Testparameter und noch weniger über mögliche affektive Effekte auf Schülerinnen und Schüler (SuS) in Testsituationen bekannt. Für den gezielten Einsatz multipler Repräsentationen im LSA wären solche Erkenntnisse sehr hilfreich. Diese Studie untersucht, wie sich die Ergänzung eines repräsentationalen Bildes (RB) zu textbasierten Aufgaben auf (1) die Aufgabenschwierigkeit (Multimedia-Effekt beim Testen) und (2) den Affekt der SuS auswirkt. Ein Experiment mit  $N = 305$  Schulkindern der 5./6. Klasse wurde durchgeführt; 48 manipulierte, parallele naturwissenschaftliche Multiple-Choice-Aufgaben (Textaufgaben vs. Text-Bild-Aufgaben) wurden in einem rotierten Multi-Matrix-Design (within-subject) dargeboten und die Richtigkeit der Lösung erfasst. Die RBs visualisierten dabei entweder Informationen aus dem Text, die für die Beantwortung der Frage (a) unerlässlich oder (b) optional waren. Die SuS bewerteten nach jeder Aufgabe, wie viel Spaß sie bei der Bearbeitung hatten. Allgemeine kognitive Fähigkeiten, die Lesefähigkeit und demographische Variablen der SuS wurden erfasst. Durch einen Vergleich der Passung konkurrierender IRT-Modelle auf die Daten (Rasch Modell, Linear logistische Testmodelle, Latente Differenzwertmodelle) wurde die psychometrisch plausibelste Konzeption des Multimedia-Effekts und dessen Generalisierbarkeit über Items identifiziert und basierend auf dem besten Modell eine Exploration möglicher Moderatoren auf Personen-

seite vorgenommen. Die Ergebnisse zeigten, dass RB die Aufgabenschwierigkeit nur verringerten, wenn lösungsrelevante Informationen aus dem Text visualisiert wurden, wogegen die Aufgaben den SuS auch dann deutlich mehr Spaß machten, wenn RB optionale Informationen darstellten. Die Ergebnisse legen nahe, dass RB einen vergleichbar positiven affektiv-kognitiven Einfluss auf SuS im LSA und gut vorhersagbare Effekte auf die Itemschwierigkeit haben. Die Verwendung von RBs im LSA könnte damit häufiger erwogen werden.

### Die Wirkung der Valenz von Seductive Details auf den Lernerfolg

Kühl Tim (Mannheim), Kählke Franziska, Römer Michelle, Navratil Sabrina Dominique, Münzer Stefan

1029 – Unter Seductive Details (SD) versteht man interessante, aber für eine Lerneinheit irrelevante Details, die zu meist lernhinderlich wirken (Harp & Mayer, 1997). Unklar ist jedoch, welchen Einfluss die Valenz der SD hat: So könnten positiv valente SD zu einer vertieften Auseinandersetzung mit den Inhalten führen, während negativ valente SD stärker vom Lerninhalt ablenken und dadurch noch lernhinderlicher sein könnten.

In einer Pilotstudie wurden einzelne SD zum Thema Blitze hinsichtlich ihrer Valenz bewertet und zu drei – sich voneinander signifikant unterscheidende – Gruppen von SD zugeordnet: positive SD, neutrale SD sowie negative SD.

In der Hauptstudie wurden darauf aufbauend vier Lernbedingungen zum Thema „Wie Blitze entstehen“ (Harp & Mayer, 1997) realisiert und insgesamt 97 Probanden einer der vier Bedingungen zugewiesen: 1) Keine SD, 2) Positive SD, 3) Neutrale SD, 4) Negative SD. Abhängige Variablen waren die Bewertung der Lernbedingungen hinsichtlich der Valenz sowie der Lernerfolg (Retention und Transfer). Zudem wurden nach dem Wissenstest die SD der jeweiligen Bedingung im Block (ohne Lerneinheit) erneut präsentiert und von den Probanden bewertet.

Die Ergebnisse zeigten für die Valenz der Lernbedingungen überraschenderweise keine Unterschiede zwischen den vier Bedingungen ( $F < 1$ ). Andererseits zeigten sich Unterschiede in der späteren Bewertung der SD im Block: Negative SD wurden signifikant negativer bewertet als positive (sowie neutrale) SD. Dies deutet darauf hin, dass die Valenz der SD durch die Lerneinheit überschattet wurde (die SD machten jeweils ca. 25% des Gesamttextes aus). Entgegen der Erwartung zeigten sich keine Unterschiede beim Lernerfolg – weder für Retention, noch für Transfer (beide  $Fs < 1$ ).

Die gescheiterte Replikation des SD-Effekts soll auf der Konferenz im Bezug zur Valenz der SD diskutiert werden.

Harp, S. F. & Mayer, R. E. (1997). *The role of interest in learning from scientific text and illustrations: On the distinction between emotional interest and cognitive interest. Journal of Educational Psychology, 89, 92-102.*

### Warum unterstützen Pausen in Videos den Lernprozess?

Merkt Martin (Tübingen), Ballmann Anne, Felfeli Julia, Schwan Stephan

760 – Hinsichtlich eines positiven Effekts von Pausen auf den Wissenserwerb mit dynamischen audiovisuellen Repräsentationen werden in der Forschungsliteratur zwei potentielle Wirkmechanismen diskutiert: (1) eine Reduktion der kognitiven Belastung und (2) eine Strukturierung der Inhalte durch die Pausen (Spanjers, van Gog, Wouters & van Merriënboer, 2012; *Computers & Education*, doi:10.1016/j.compedu.2011.12.024). Insgesamt wurden zwei Experimente durchgeführt, um diese beiden Mechanismen voneinander abzugrenzen. Hierfür sahen die Probanden zunächst ein ca. 13-minütiges Video über akustische Schwingungen, um direkt danach einen Wissenstest (Retention & Transfer) zu bearbeiten. Über beide Studien hinweg lag das Video in vier verschiedenen Varianten vor: (1) ohne Pausen (2) ohne Pausen mit markierten Strukturgrenzen (150ms Schwarzblende), (3) mit 16 3-sekündigen Pausen an den Strukturgrenzen und (4) mit 16 3-sekündigen Pausen an beliebigen Stellen. In Experiment 1 wurden die Varianten (1) bis (3) eingesetzt. Sofern der Effekt von Pausen auf eine niedrigere kognitive Belastung zurückgeht, sollte Variante (3) gegenüber Variante (1) und (2) überlegen sein. Ist jedoch eine Strukturierung der Inhalte als Wirkmechanismus aktiv, so sollten Variante (2) und (3) gegenüber Variante (1) überlegen sein. Im Wissenstest zeigten sich keine Unterschiede zwischen den Varianten, so dass sich keine Hinweise auf einen Wirkmechanismus ergaben. In Experiment 2 wurde das Video in den Varianten (1), (3) und (4) eingesetzt. Bei einer Reduktion der kognitiven Belastung als Wirkmechanismus sollten Variante (3) und (4) gegenüber Variante (1) überlegen sein, während beim Wirkmechanismus der Strukturierung Variante (3) besser abschneiden sollte als Variante (1) und (4). Jedoch zeigte sich auch hier kein Unterschied zwischen den verschiedenen Varianten, so dass keine Hinweise auf den Wirkmechanismus von Pausen vorliegen. Als Erklärung für die Befunde werden Itemschwierigkeiten und eine starke vorgegebene Struktur durch die didaktische Gestaltung des Ausgangsvideos diskutiert.

---

### Forschungsreferatgruppe: Konsequenzen einer modernen Arbeitswelt

Raum: S 213

---

### Digital Work Design – Wie die Digitalisierung Arbeit und Führung verändert

Schwarz Müller Tanja (München), Brosi Prisca, Welpel Isabell M.

1913 – Im Rahmen der aktuell stattfindenden Digitalisierung aller Lebensbereiche verändert sich auch die Arbeit und Führung in Unternehmen dramatisch (Grant & Parker, 2009; Parker, Wall & Cordery, 2001). Diese Veränderungen werden von bisherigen Theorien und Messinstrumenten zum Thema Arbeitsgestaltung („Work Design“; Hackman

& Oldham, 1975; Morgeson & Humphrey, 2006) sowie bestehenden Führungsmodellen nur unzureichend berücksichtigt (Grant, Fried, Parker & Frese, 2010). Gleichzeitig sind diese Änderungen dynamisch und immer weiter fortschreitend, so dass die genauen Auswirkungen der Digitalisierung auf Arbeitsbedingungen und Führung bislang noch schwer antizipierbar sind (Morgan, 2014).

Um diese Forschungslücke zu schließen und mögliche Veränderungen der Arbeitsgestaltung und Führung durch die Digitalisierung zu erfassen wurde eine qualitative Expertenbefragung mit 47 Experten aus Wirtschaft, Wissenschaft, Verbänden und Politik durchgeführt. Die Ergebnisse zeigen zahlreiche Veränderungen, die sich durch die Digitalisierung für die Arbeit von Mitarbeitenden in Organisationen ergeben werden: erhöhte Flexibilität, steigende Komplexität, zunehmende Kommunikations- und Lernanforderungen, stärkere Automatisierung von Tätigkeiten, höhere Partizipation, ein Zunehmen der benötigten Eigenverantwortung von Mitarbeitenden sowie die Auflösung der Grenzen zwischen Arbeits- und Berufsleben. Doch auch die Anforderungen an Führungskräfte verändern sich: Führungskräfte müssen zunehmend aus der Distanz agieren, in weniger hierarchischen Strukturen führen, mehr coachen als delegieren, eine stärkere Ergebnisorientierung einnehmen und selbst agiler und flexibler werden als bisher. In Summe wird die Digitalisierung somit zu großen Wandlungsprozessen in Organisationen führen, welche insbesondere zu neuen Herausforderungen für Führungskräfte führen. Die Chancen und Risiken dieser Veränderungen sollen in diesem Beitrag diskutiert werden.

### Persönlichkeit und selbstinitiierte Arbeitsgestaltung: Wie spielen Extraversion und Arbeitsbedingungen in der Vorhersage von Job Crafting zusammen?

Schachler Vivian (Berlin), Hoppe Annekatrin, Clauß Elisa, Ziegler Matthias

896 – Die Arbeitswelt befindet sich in einem stetigen Wandel. Arbeitsbedingungen werden flexibler, Berufstätige werden verstärkt selbst verantwortlich für sich und ihre Arbeit. Dabei erhalten sie häufig die Möglichkeit, ihre Arbeit ihren eigenen Bedürfnissen anzupassen. Diese selbstinitiierte Gestaltung der eigenen Arbeit (sogenanntes Job Crafting) rückt daher immer stärker in den Fokus – sowohl für die Berufstätigen als Weg, ihren Arbeitsbedingungen zu begegnen, als auch für die Wissenschaftler, die die Vorhersage und Wirkung des Job Craftings untersuchen. Die positive Wirkung des Job Craftings auf das Wohlbefinden und Engagement von Berufstätigen ist durch zahlreiche Studien belegt. Doch unter welchen Umständen werden Berufstätige selbst aktiv und gestalten ihre Arbeit? Ziel der Studie war es herauszufinden, ob die Persönlichkeitseigenschaft Extraversion und Arbeitsbedingungen (Arbeitsanforderungen und Handlungsspielraum) Job Crafting positiv vorhersagen. Zudem wurde untersucht, ob, basierend auf der Trait-Activation Theory von Tett und Burnett (2003), der Effekt von Extraversion durch diese Arbeitsbedingungen beeinflusst wird.

Insgesamt nahmen 144 Berufstätige (Alter:  $M = 36,4$ ,  $SD = 9,86$ ; Geschlecht: 60% weiblich) zu zwei Messzeitpunkten im Abstand von vier Wochen an der Studie teil. Ergebnisse hierarchischer Regressionsanalysen zeigen, dass sowohl Arbeitsanforderungen als auch Extraversion Job Crafting positiv vorhersagen. Interaktionsanalysen zeigen, dass die positive Wirkung von Extraversion durch den Handlungsspielraum verstärkt wird; viel Handlungsspielraum führt dazu, dass extravertierte Berufstätige ihre Arbeitsbedingungen häufiger selbst gestalten.

Diese Studie liefert zum einen wichtige Erkenntnisse zur Wirkung der Persönlichkeitseigenschaft Extraversion auf das selbstinitiierte Gestalten der Arbeit. Zum anderen liefert sie Hinweise zur Aktivierung bzw. Wirkungssteigerung von Persönlichkeitseigenschaften im Arbeitskontext. Theoretische und praktische Implikationen werden diskutiert.

### **Kompetenzen für das gesundheits- und leistungsförderliche Arbeiten in flexiblen Büroräumumgebungen**

*Cerny Noëmi (Olten), Harzenmoser Mirjam, Suter Livia, Rietmann Nicoll, Degenhardt Barbara*

1911 – Die Veränderungen in der Arbeitswelt sind auch in der Büroräumgestaltung sichtbar. Zahlreiche Organisationen haben flexible Büroräumumgebungen, sogenannte Flex-Offices, eingeführt. Sie zeichnen sich durch Desks-haring sowie verschiedene Zonen aus und können auch die mobil-flexible Arbeitsweise einschliessen. Das Arbeiten in diesen neuen Arbeitswelten stellt Mitarbeitende vor veränderte Herausforderungen. Es bestehen noch wenige Erkenntnisse darüber, welche Kompetenzen neu oder in verstärktem Masse für die erfolgreiche Bewältigung der neuen Herausforderungen notwendig sind. Eingebettet in das Job-Demands-Resources-Model nach Bakker und Demerouti (2007), exploriert die Studie, welche individuellen Kompetenzen und Bewältigungsstrategien für gesundheits- und leistungsförderliches Arbeiten in Flex-Offices erforderlich sind.

Es wurden fünfzehn halbstandardisierte Experteninterviews mit Mitarbeitenden vier grosser Schweizer Dienstleistungsfirmen aus der Versicherungs-, Kommunikations- und Logistikbranche durchgeführt. Die induktiv-deduktive Analyse zeigt, dass u.a. umweltpsychologische Konzepte wie Privacy und Territorialität sowie Place Attachment in der Bewältigung spezifischer Herausforderungen des Flex-Offices eine zentrale Rolle spielen. Die verschiedenen Bewältigungsstrategien wurden weiter mit Kompetenzfacetten analysiert, wobei u.a. die Relevanz von Reflexionsfähigkeit, Empathie, Anpassungsfähigkeit und Planungsfähigkeit identifiziert werden konnte. Abschliessend werden praktische Implikationen in Form von Handlungsempfehlungen für ein Training der identifizierten Kompetenzen diskutiert. Damit leistet diese Studie einen wertvollen Beitrag zur Weiterentwicklung von Mitarbeitenden bezüglich der Arbeit in Flex-Offices, zur Gestaltung von gesundheits- und leistungsförderlichen neuen Arbeitswelten und zu Workplace Change Management.

*Bakker, A. & Demerouti, E. (2007). The job demands-resources model: state of the art. Journal of Managerial Psychology, 22(3), 309-328.*

### **Telefon oder E-Mail? – Individuelle Kompetenzen für die Nutzung synchroner und asynchroner Kommunikationsmedien**

*Kanthak Jens (Münster), Hertel Guido*

3086 – Digitale Kommunikationsmedien sind ein wichtiger Teil unserer Arbeitswelt geworden. Wenn wir mit KollegInnen oder KundInnen kommunizieren möchten, stehen uns häufig eine Reihe von Medien zur Verfügung, aus denen wir ein Geeignetes auswählen müssen. Die Media Synchronicity Theory (Fuller, Dennis & Valacich, 2008) gibt Empfehlungen, ob sich eher synchrone oder asynchrone Medien für einen gegebenen Anlass eignen. Bislang kaum berücksichtigt wurden in diesem Zusammenhang jedoch individuelle Kompetenzen im Umgang mit synchronen und asynchronen Kommunikationsmedien. Diese Frage spielt insbesondere eine wichtige Rolle, wenn die Wahl der Kommunikationsmedien eingeschränkt ist, wie z.B. bei der Kooperation über verschiedene Zeitzonen hinweg. Basierend auf der Media Synchronicity Theory haben wir ein Kompetenzmodell entwickelt und im Rahmen einer Online-Studie mit 247 Teilnehmern erstmalig überprüft. Probanden beantworteten einen Fragebogen zu den in unserem Arbeitsmodell postulierten Kompetenzen. Anschließend schätzten sie ihre Fähigkeiten ein, mit spezifischen synchronen und asynchronen Medien effizient zu kommunizieren bzw. Vertrauen herzustellen. Die Ergebnisse zeigen, dass insbesondere generelle Medienkompetenz, schriftliches Ausdrucksvermögen sowie Offenheit für neue Erfahrungen signifikant mit einem effizienten Umgang mit asynchronen Medien korrelieren. Beim Aufbau von Vertrauen mittels asynchroner Medien spielen zusätzlich ein planvoller und strukturierter Arbeitsstil und das prospektive Gedächtnis eine Rolle. Implikationen der Ergebnisse für weitere Forschung sowie für praktische Fragen bei der Personalauswahl und –entwicklung virtueller Teams mit häufiger Nutzung asynchroner Kommunikationsmedien werden diskutiert.

### **Die Wirkung von Gamification bei der Nutzung von Gesundheits-Apps**

*Bittner Jenny V. (Bielefeld), Wellmann Christian*

2881 – Die Wirkung von Apps zur Gesundheitsförderung ist ein stetig wachsendes Forschungsthema im mHealth-Bereich. Wenig überprüft wurde bisher, welche konkreten Funktionen von Fitness-Apps die Motivation tatsächlich erhöhen und nachfolgendes Bewegungsverhalten verändern. Wir untersuchten insbesondere die Rolle von Gamification, d.h. Spiel-Elementen wie Punkten, Trophäen und Bestenlisten. Gamification kann in vielfältiger Weise in Apps implementiert werden; es muss allerdings noch untersucht werden, unter welchen Bedingungen diese Designs erfolgreich sind.

Wir überprüften, ob Gamification-Elemente das Bewegungsverhalten stärker beeinflussen können als konventionelle Apps. Dafür testeten 82 Mitglieder von Sportvereinen für 3 Wochen entweder eine konventionelle oder eine Gamification-App. Die Ergebnisse zeigten, dass die App mit den Gamification-Funktionen tatsächlich zu signifikant mehr Bewegungsverhalten führte als die konventionelle App. Weiterhin wurde die Gamification-App subjektiv als motivierender wahrgenommen. Die individuelle Wettbewerbsorientierung war darüber hinaus ein signifikanter Prädiktor für die Steigerung des Bewegungsverhaltens über die Studiendauer. Dies wurde jedoch für beide App-Gruppen gefunden, so dass stark wettbewerbsorientierte Personen gleichermaßen sowohl durch Gamification als auch die konventionellen Funktionen motiviert wurden. Interessant wäre es, wenn zukünftig auch App-Designs für wenig wettbewerbsorientierte und unsportliche User entworfen werden.

---

**Forschungsreferatgruppe: Zur Messung und Regulation von moralischen Emotionen**  
Raum: S 214

---

**Ekel als sensorisches Gefühl, normkonformes Verhalten und moralisches Urteil**

*Reisenzein Rainer (Greifswald)*

3128 – Die Theorie des Ekels als sensorisches Gefühl (Reisenzein, 2010) nimmt an, dass Ekel letztlich stets durch wahrgenommene oder imaginierte sensorische (visuelle, olfaktorische etc.) Objektmerkmale ausgelöst wird. Ausgehend von dieser Theorie wurde untersucht, welche Rolle Ekel für die Nichtausführung und die moralische Bewertung eines interkulturell weitgehend tabuisierten Verhaltens (Verzehr von Menschenfleisch) in zwei unterschiedlichen hypothetischen Szenarien hat. Variiert wurden in beiden Szenarien zwei sensorische Faktoren des Ekelauslösers (die visuelle Ähnlichkeit der Speiseprobe zum Prototyp und der Anteil des Menschenfleisches in der Probe) sowie zwei kognitive Faktoren (Beziehungsnähe und soziale Legitimation des Verhaltens). In beiden Szenarien hatten die sensorischen Faktoren deutliche Effekte auf das Ekelerleben, die Handlungstendenz (Bereitschaft zum Kosten der Probe) und die moralische Bewertung der Handlung, während die Beziehungsnähe und die soziale Legitimation der Handlung keine signifikanten oder nur sehr schwache Effekte hatten. Zusätzlich durchgeführte Pfadanalysen waren konsistent mit einem Modell, in dem die Handlungstendenz den Effekt des Ekels auf das moralische Urteil vermittelt.

**Du ekelst mich an. Zum Zusammenhang zwischen moralischem und körperlichem Ekel**

*Hiemisch Anette (Greifswald)*

3132 – Körperlicher Ekel als Reaktion auf krankheitserregende Substanzen erfüllt eine wichtige Schutzfunktion. Der Begriff „Ekel“ wird aber auch verwendet, um emotionale

Reaktionen auf moralische Verfehlungen zu beschreiben. Allerdings ist unklar, ob dann tatsächlich körperlicher Ekel empfunden oder das Wort „Ekel“ metaphorisch verwendet wird?

49 Probanden wurden zwei, in einer Vorstudie ausgewählte, Bilder präsentiert. Auf dem einem war ein eitriger Finger (körperlicher Ekel), auf dem anderen eine Mobbingssituation (moralischer Ekel) abgebildet. Die Probanden beschrieben kurz die jeweils ausgelöste Emotion. Dann lasen sie drei Szenarien, die moralische Verfehlungen schilderten. Nach jedem Szenario gaben sie auf einer Skala von 0 bis 100 die Ähnlichkeit zwischen der durch das Szenario und der durch die Bilder ausgelösten Emotion an. Abschließend füllten sie eine Reihe verbaler Emotionsskalen aus. Die Präsentationsreihenfolge der Bilder sowie der Szenarien wurde variiert. Für alle drei Szenarien ergaben sich signifikant höhere Ähnlichkeitseinschätzungen mit dem Mobbingbild als mit dem Ekelbild. Die mittleren Ähnlichkeiten mit dem Mobbingbild variierten zwischen ( $M = 11.73$ ,  $SD = 19.83$  und  $M = 25.00$ ,  $SD = 28.41$ ), während die mit dem Ekelbild zwischen ( $M = 32.65$ ,  $SD = 28.96$  und  $M = 73.47$ ,  $SD = 29.49$ ) lagen. Für letztere ergaben sich in allen drei Fällen signifikante Korrelationen mit den Einschätzungen auf der verbalen Ekelskala.

Insgesamt waren die durch die moralischen Szenarien ausgelösten Emotionen der, durch den eitrigen Finger ausgelösten, Emotion eher unähnlich. Gleichzeitig neigten die Pbn dazu, die Emotion „Ekel“ bei der Bearbeitung der verbalen Emotionsskalen zu verwenden. Zusammengefasst sprechen die Befunde eher gegen eine Identität von moralischem und körperlichem Ekel. Die theoretischen Implikationen dieses Ergebnisses werden diskutiert.

**Zum Einfluss von Schuld auf die Fremd- und die Selbsteinschätzung**

*Bessert Sarah (Greifswald), Hiemisch Anette*

3134 – Als moralisch werden Emotionen dann angesehen, wenn sie durch die Besorgnis um andere ausgelöst werden und prosoziales Verhalten begünstigen (Haidt, 2003). So soll Schuld mit einer Tendenz zur Wiedergutmachung eines entstandenen Schadens einhergehen. Schuld sollte sich zudem sowohl auf die Selbstbewertung als auch auf die Einschätzung der Person, der Schaden zugefügt wurde, auswirken. Allerdings ist die empirische Befundlage bezüglich der Frage, ob Schuld eine Fremdauf- oder -abwertung begünstigt, uneindeutig.

In der Untersuchung wurden 60 Probanden zufällig auf zwei Gruppen aufgeteilt, denen zunächst ein identisches Szenario präsentiert wurde. Sie sollten sich vorstellen, gemeinsam mit der Studentin Lisa, die kurz beschrieben wurde, in einer Arbeitsgruppe zu sein. Es erfolgte eine erste Einschätzung von Lisa sowie eine Selbsteinschätzung der Probanden. Dann wurde eine kurze Episode in der Arbeitsgruppe geschildert. In der Experimentalgruppe, sollten sich die Pbn vorstellen, sie hätten sich in einem Moment, in dem sich fälschlicherweise annahmen, Lisa könne es nicht hören, über Lisa lustig gemacht. Daran schloss sich eine zweite Erhebung der

Selbst- und Fremdeinschätzungen sowie moralischer Emotionen (z.B. Schuld) an.

Der Manipulationscheck zeigte einen sehr großen empirischen Effekt für die Unterschiede in der erlebten Schuld ( $d = 3.64$ ) zwischen Experimental und Kontrollgruppe. Darüber hinaus ergaben sich signifikante Selbst- und Fremdbewertungen in der Experimentalgruppe, während es in der Kontrollgruppe jeweils zu leichten Aufwertungen kam. Dabei war der Zusammenhang zwischen dem Ausmaß der Abwertung und der empfundenen Schuld für die Selbstabwertung ( $r = .75$ ) deutlich höher als für die Fremdbewertung ( $r = .53$ ).

Die Bedeutung der Ergebnisse für die Emotionsregulation sowie für die prosoziale Funktion von Schuld wird diskutiert.

### **In der Zwickmühle: Wie kognitive Emotionsregulation das Entscheidungsverhalten in Alltagsdilemmata beeinflusst**

*Lembcke Henriette (Greifswald), Walas Ulrike, Wieschmann Marie, Hütten Friederike, Junge Martin*

3136 – Selbstbewertende Emotionen (z.B. Schuld, Scham, Stolz) kennzeichnen eine Klasse von Emotionen, die durch die implizite oder explizite Bewertung der eigenen Person verursacht werden. Das Prozessmodell von Tracy und Robins (2004) beschreibt die Aktualgenese selbstbewertender Emotionen anhand einer Abfolge kognitiver Bewertungsprozesse und zeigt Möglichkeiten der Einflussnahme auf. Im Vergleich zu Basisemotionen wie Ärger sind empirische Untersuchungen zur Regulation selbstbewertender Emotionen unterrepräsentiert. Jüngere Forschungsergebnisse legen die Relevanz kognitiver Emotionsregulationsstrategien für Urteile und Entscheidungen in moralischen Konfliktsituationen nahe. Ziel der Studienreihe ist die Untersuchung des Einflusses kognitiver Emotionsregulationsstrategien auf das Entscheidungsverhalten in moralischen Dilemmata. Dazu wurden alltagsnahe Dilemmaszenarien, die selbstbewertende Emotionen auslösen, generiert und vorgetestet ( $N = 44$ ). Diese wurden in zwei Studien mit korrelativem (Studie 1, online) und experimentellem Design (Studie 2, Labor) als Operationalisierung des moralischen Entscheidungsverhaltens verwendet. Studie 1 ( $N = 340$ ) fokussiert auf Zusammenhänge zwischen habitueller kognitiver Emotionsregulation (CERQ; Loch et al., 2011) und moralischen Entscheidungen. In Studie 2 ( $N = 90$ ) wurden zwei unterschiedliche Formen von Reappraisal (selbst- vs. situationsfokussiert) manipuliert und das Entscheidungsverhalten gemessen. Es wird die Hypothese getestet, dass der habituelle und induzierte Einsatz von Reappraisal bzw. verwandten Strategien mit einer höheren Wahrscheinlichkeit für konsequentialistische Entscheidungen einhergeht, wobei dieser Effekt über die Intensität des erlebten Affekts vermittelt sein soll. Die Daten befinden sich zum Zeitpunkt der Beitrags-einreichung in der Auswertung.

### **Erst kommt das Fressen, dann die Moral: Die Regulation affektiver Auswirkungen des Meat Paradox durch Moral Disengagement**

*Bischof Svenja (Greifswald), Geisler Fay C. M., Junge Martin, Lembcke Henriette*

3143 – Das Meat Paradox (Loughnan et al., 2010) beschreibt folgenden Widerspruch: Menschen essen gern Fleisch, lehnen aber gleichzeitig ab, dass Tieren Leid zugefügt wird. Die Konfrontation mit diesem moralischen Dilemma führt bei Fleischessern zum Erleben von kognitiver Dissonanz und negativem Affekt. Es sollte untersucht werden, welche Emotionen dieser Konflikt auslöst und wie diese kognitiv beeinflusst werden können. In einer Laborstudie mit einer karnivoren Stichprobe ( $N = 104$ ) wurde nach einer Dissonanzinduktion der situative Fleischkonsum und die Emotionsregulation experimentell manipuliert. Zur Operationalisierung der Emotionsregulation wurden Strategien des Moral Disengagement (MD; Bandura, 1999) herangezogen, die sich als relevant in diesem Kontext erwiesen haben (z.B. Dehumanisierung, moralische Rechtfertigung). Die Auswertung der abhängigen Affektvariablen ergab signifikante Unterschiede für die Untersuchungsbedingungen. Die Induktion von MD verringerte sowohl den globalen negativen Affekt als auch diskrete Emotionen wie Schuld, Ärger und Trauer. Der situative Fleischkonsum hingegen beeinflusste das emotionale Erleben nicht. Allerdings verdeutlichte ein signifikanter Interaktionseffekt zwischen dem habituellem Fleischkonsum und der Emotionsregulation, dass insbesondere Personen, die häufig Fleisch verzehren, von der emotionsregulierenden Wirkung des MD profitierten. Die Befunde liefern erstmals experimentell gestützte Hinweise auf das Zusammenwirken affektiver und kognitiver Prozesse beim Fleischkonsum und leisten somit einen Beitrag zur Erklärung des Meat Paradox.

**Arbeitsgruppen**

**16:15 – 17:15**

### **Arbeitsgruppe: Spatial-numerical associations in children and adults**

Raum: HS 19

### **The physical length of the number line affects kindergarten children's numerical estimations**

*Ebersbach Mirjam (Kassel), Frick Andrea*

1790 – When asked to locate numbers on a number line, children often overestimate the position of numbers in the small number range. A possible explanation for this may be that children – due to an incomplete knowledge of numerical proportions, make their estimations on the basis of a fixed unit size, rather than inferring the position of the number in relation to the number range and the physical length of the number line. To test this, we asked kindergarten children ( $N = 27$ , mean age = 5.9 years) to position numbers on a short (25 cm) and a long (100 cm) number line, both ranging

from 0 to 100. Results showed systematic overestimations for small numbers, which was qualified by an interaction of number size and physical length of the number line: Small numbers were overestimated more on the short number line than on the long number line. The order of presentation of the short and long number lines did not have a significant effect. The findings support the notion that children base their number line estimations on fixed units.

### **Spatial mental representations of numbers in 1st graders**

*Möhring Wenke (Fribourg), Ishihara Masami, Frick Andrea*

1792 – Previous studies indicated that adults mentally represent numerical magnitudes in a spatial format, with small numbers represented on the left and large numbers on the right. Ishihara et al. (2006) showed that these number-space mappings seem to be continuous in nature, in that digits are mapped continuously from left to right. However, the development of this mapping remains unknown.

To investigate the nature of children's number-space mappings at the onset of formal schooling, we investigated 1st-grader's responses to numbers using a manual pointing task similar to the one used by Ishihara and colleagues. Children ( $N = 39$ ) saw four different numbers (1, 3, 7, 9) that were presented randomly in four different spatial locations (i.e., extreme left, left, right, extreme right) on the horizontal dimension of a touch screen. We used a Go/No-Go task, in which children were asked to touch the numbers as fast and accurately as possible following the presentation of a numerical target, but only when the numbers were smaller (or larger) than 5. Analyses of response times revealed a significant interaction between number and location,  $F(9, 333) = 4.20$ ,  $p < .001$ ,  $\eta^2 = 10$ , suggesting that the spatial location of the presented numbers affected children's response times. In follow-up analyses, relative response times were shortest when the respective number (e.g., 1) was presented on the congruent spatial location on the touch screen (e.g., extreme left) and continuously became larger with increasing distance from the congruent location. These findings indicate that even young children with no or minimal formal education map digits continuously onto space.

### **Spatial-numerical associations in mental arithmetic: evidence from eye movements**

*Hartmann Matthias (Bern)*

1793 – The dominant view holds that numbers are spatially represented along a „mental number line“, running from left to right in ascending order. Spatial-numerical associations have been well established in simple number processing tasks (e.g., faster left-sided responses to smaller, and faster right-sided responses to larger numbers in magnitude and parity judgment tasks). More recent evidence also points toward a role of spatial-numerical associations in more complex numerical tasks, such as mental arithmetic. Particularly, it has been suggested that addition is conceptualized as rightward, and subtraction as leftward movement along the

mental number line. We tested this hypothesis by measuring adults' eye movements on a blank screen while they counted upward or downward for 45s or solved verbally presented addition and subtraction problems (e.g.,  $5 + 7$ ). Two spatial biases were detected: First, eye gaze was directed more rightward and upward during upward than during downward counting, and second, the operation of the arithmetic problem induced different vertical gaze positions: eye gaze was directed more upward when processing “plus” when compared to “minus”. These results suggest that a mental number line and/or spatial associations of operations are recruited during counting and mental arithmetic, and that this spatial process is reflected in spontaneous eye movements. In an ongoing study participants follow with their eyes a horizontally and vertically moving dot while they solve arithmetic problems. The results of this ongoing study will clarify whether eye movements during mental arithmetic are epiphenomenal to the recruitment of a mental number line or whether they play a functional role and facilitate (or impair) mental operations. The latter case would strongly support the embodied cognition approach, claiming that motor activity contributes to comprehension processes.

### **Bayesian analysis of the effects of memory load on spatial-numerical associations**

*Lindemann Oliver (Potsdam)*

1796 – If participants are instructed to memorize a short sequence of numbers, the spatial-numerical associations (SNA) in number classification tasks are known to depend on the ordinal positions of the numbers in the memory sequence (van Dijk & Fias, 2011; Lindemann, Abolafia, Pratt & Bekkering, 2008). In the present talk, I propose a Bayesian approach to the analyses of linear spatial associations and apply this method to examine the distributions of the strength of the mappings of numerical magnitudes and ordinal positions with space under different task requirements. Two experiments manipulated the spatial characteristics of the memory load while number classifications. The results demonstrate that the ordinality information itself is not directly associated with particular spatial features and can therefore not account for the working memory effect on SNAs without further assumptions. The present findings suggest that the spatial associations of numbers in working memory have to be conceived as flexible couplings that depend the current task requirements or the participants' strategy to transform ordinality information into spatial arrangements.

---

**Arbeitsgruppe: Motivationale Merkmale und schulische Leistung: Entwicklung und wechselseitige Bedingtheit**

Raum: S 214

---

**Zum Zusammenspiel von Gender und familiärem Hintergrund: Längsschnittliche Interaktionseffekte auf die Entwicklung von Leseselbstkonzept, Lesemotivation und Leseverhalten**
*Becker Michael (Berlin), McElvany Nele*

1235 – Vor dem Hintergrund von Wert-Erwartungs- und identitätstheoretischen Ansätzen sind das Leseselbstkonzept, die Lesemotivation und – als vermittelnde Instanz – das Leseverhalten als zentrale Elemente zu erachten, die zur Entstehung von Geschlechterunterschieden in der Domäne des Lesens beitragen. In der vorliegenden Arbeit wurde untersucht, inwiefern sich eine Interaktion zwischen Geschlecht und dem familiären Hintergrund auf diese drei psychologisch-kognitiven Dimensionen finden lässt. Vor allem in qualitativen Arbeiten wurde die Interaktion zwischen Geschlecht und familiären Hintergrund als zentrales Element diskutiert, wie Geschlechterunterschiede im akademischen Bereich entstünden bzw. zu differenzieren seien. In Hinblick auf Einstellungen und Verhalten liegen im Lesekontext aber bislang noch keine quantitativen Studien vor, die Aufschluss über die Bedeutung dieser Interaktion geben könnten.

Die Studie basiert auf einer Stichprobe von  $N = 717$  Schülerinnen und Schülern, die von der 3. zur 6. Klasse längsschnittlich untersucht wurden (3 Messzeitpunkte: Ende 3., Mitte 4. und Ende 6. Klasse). Konform mit der grundlegenden Annahme, dass sich Geschlechterunterschiede schon ab der Kindheit entwickeln und vor allem in der Jugend verstärken (gender intensification), vergrößerten sich in allen drei Bereichen Unterschiede zwischen den Geschlechtern. Darüber hinaus zeigte sich, dass insbesondere für das Leseselbstkonzept der sozioökonomischen Status der Eltern die Entwicklung von Unterschieden moderierte. Insbesondere für Jungen aus sozioökonomisch weniger privilegierten Familien ließ sich eine relativ ungünstigere Entwicklung identifizieren. Dieses Muster blieb auch bestehen, wenn Leistungsunterschiede kontrolliert wurden, und entspricht somit eher Wert-Erwartungs- und identitätstheoretische Annahmen als Annahmen, die die Leistung selbst als Ursache differenzieller Entwicklungen sehen. Die Ergebnisse belegen, dass Gender, der soziale Hintergrund und deren Interaktion auch in diesen jungen Jahren für die Entwicklung von identitätsbezogenen Überzeugungen von Bedeutung sind.

**Die Bedeutung der Selbstwirksamkeitsüberzeugungen für Motivation und Kompetenz in Mathematik und Lesen**
*McElvany Nele (Dortmund), Gebauer Miriam M., Bos Wilfried, Schöber Christian, Köller Olaf*

1236 – Die Förderung von Kompetenz und Motivation in den Bereichen Mathematik und Lesen ist zentrales Ziel schulischer Bildung. Im Zusammenspiel multipler Determinanten gelten auch Selbstwirksamkeitsüberzeugungen als relevante individuelle Bedingungsfaktoren (Pajares & Urdan, 2006). Diese beeinflussen Planung, Organisation und Durchführung von Handlungen (Bandura, 1997). Während ihre Relevanz insgesamt gut gesichert ist, liegen bisher wenige Erkenntnisse zur differentiellen Bedeutung für Kompetenz und Motivation in unterschiedlichen schulischen Domänen vor, woraus sich folgende Forschungsfragen ableiten lassen: Hat mathematikbezogene Selbstwirksamkeitsüberzeugung für Mathematikmotivation und -leistung eine stärkere prädiktive Kraft als lesebezogene Selbstwirksamkeitsüberzeugung für Lesemotivation und -kompetenz (Frage 1)? Sind domänenspezifische Selbstwirksamkeitsüberzeugungen auch bei Berücksichtigung anderer zentraler motivationaler Merkmale (akademisches Selbstkonzept, Lernzielorientierung, Schulfreude; Frage 2) sowie bei zusätzlicher Berücksichtigung der kognitiven Grundfähigkeiten (Frage 3) signifikante Prädiktoren für domänenspezifische Motivation und Kompetenz?

Es wurden Daten von 1.307 Schülerinnen und Schülern der 7. Klassenstufe analysiert, die im Rahmen der Studie Se-Mig mit Hilfe etablierter Instrumente erhoben wurden (51.1% weiblich,  $M = 12.1$  Jahre [ $SD = 0.6$ ]). Die Ergebnisse von Strukturgleichungsmodellen zeigten, dass die Selbstwirksamkeitsüberzeugungen für die Kompetenzen vergleichbar prädiktiv sind, für Motivation in Mathematik jedoch stärker prädiktiv ( $\beta = .67$ ,  $p < .05$ ) als in Lesen ( $\beta = .42$ ,  $p < .05$ ). Das Befundmuster blieb auch bei Berücksichtigung der zusätzlichen motivationalen Bedingungen stabil. In dem finalen Modell ( $\chi^2[106] = 456.087$ ,  $p < .05$ , CFI = .96, RMSEA = .05) mit zusätzlicher Berücksichtigung der kognitiven Grundfähigkeiten war die Prädiktionskraft der Selbstwirksamkeitsüberzeugungen deutlich reduziert. Implikationen für Forschung und Praxis, insbesondere die Förderung der Selbstwirksamkeitsüberzeugungen, werden diskutiert.

**Selbstüberschätzung als Prädiktor des Mathematik-Interesses von leistungsschwächeren Schülerinnen und Schülern**
*Wolter Ilka (Bamberg), Zander Lysann, Hannover Bettina, Artelt Cordula*

1242 – Verschiedene Arbeiten haben gezeigt, dass Lernende ein stärkeres Interesse in den Domänen zeigen, in denen sie sich kompetenter fühlen (z.B. Köller, Trautwein, Lüdtke & Baumert, 2006). In dieser Studie wird die Hypothese geprüft, dass die Selbstüberschätzung der eigenen Mathematikkompetenz von Schülerinnen und Schülern positiv mit deren Interesse in Mathematik zusammenhängt, und zwar insbesondere bei Schülerinnen und Schülern, die ein nied-

riges Kompetenzniveau zeigen. Kompetentere Schülerinnen und Schüler sollten generell weniger zur Selbstüberschätzung neigen (Kruger & Dunning, 1999) und ihr Interesse entsprechend aus ihren tatsächlichen (hohen) Leistungen generieren können (vgl. Marsh et al., 2005).

Im Rahmen des Nationalen Bildungspanels (NEPS; Blossfeld, Roßbach & von Maurice, 2011) wurden 4941 Schülerinnen und Schüler in der 5. Klasse in ihren Mathematikkompetenzen getestet (Neumann, Duchhardt, Grüßing, Heinze, Knopp & Ehmke, 2013) und im Anschluss an die Testung zu der Anzahl der vermutlich richtig gelösten Aufgaben in dieser Kompetenzmessung befragt (Händel, Artelt & Weinert, 2013). Als Maß der Selbstüberschätzung wurde die Angabe der vermutlich richtig gelösten Aufgaben relativ zur Kompetenzmessung gewertet (Lockl, 2015). In der 6. Klasse wurden dieselben Schülerinnen und Schüler dann zu ihrem Sachinteresse in der Mathematik befragt.

In Regressionsanalysen zeigte sich der erwartete Effekt: Auch bei Kontrolle der Mathematiknote und sozio-ökonomischer Hintergrundvariablen zeigt sich eine signifikante Interaktion von Kompetenzniveau und Selbstüberschätzung in der Form, dass – insbesondere bei Schülerinnen und Schülern mit niedrigem Kompetenzniveau – mit zunehmend starker Selbstüberschätzung das Interesse in der mathematischen Domäne ein Jahr später größer war.

Unsere Ergebnisse können dahingehend interpretiert werden, dass Selbstüberschätzung insbesondere für Schülerinnen und Schüler am unteren Ende des Leistungsspektrums funktional sein kann, weil sie die Aufrechterhaltung von Interesse in einer für sie schwierigen Kompetenzdomäne ermöglicht.

### Zielorientierungen, intrinsische Motivation und Schulnoten – Eine integrative Längsschnittanalyse

Weidinger Anne (Dortmund), Steinmayr Ricarda

1244 – Zielorientierungen und intrinsische Motivation (IM) sind entscheidend dafür, wie intensiv sich eine Person mit den Inhalten eines Schulfachs beschäftigen möchte und warum. Sie sollten deshalb mit der Leistungsentwicklung zusammenhängen. Wenn Lernende einen geringen Zweck darin sehen, sich in einem Schulfach zu engagieren, werden sie dies wohlmöglich nicht tun, obwohl sie fähig dazu wären. In Motivationstheorien wird postuliert, dass sich Zielorientierungen auf die IM und die Leistung auswirken (hierarchical model of approach and avoidance motivation) bzw. der Effekt der Zielorientierungen auf die Leistung durch die IM vermittelt wird (expectancy-value model of achievement). Studien zeigten, dass Lern- und Annäherungsleistungsziele positive und Vermeidungsleistungsziele negative Effekte auf IM und Leistung hatten. Bis dato ist jedoch weitestgehend ungeklärt, inwieweit sich Zielorientierungen, IM und Schulleistung über die Zeit wechselseitig beeinflussen. Dies ist sowohl für die motivationstheoretischen Annahmen als auch für die pädagogische Praxis relevant.

Deshalb wurden in der vorliegenden Studie die schulbezogenen Zielorientierungen (Lernziele, Annäherungs- und Vermeidungsleistungsziele), die schulbezogene IM und die Schulleistung (Durchschnittsnote) von 476 Gymnasialschü-

lerinnen und -schülern zu Beginn und am Ende der 11. Klasse sowie am Ende der 12. und 13. Klasse analysiert.

Ergebnisse des latenten Kreuzpfadmodells zeigten zwar geringe positive Effekte der Schulleistung auf die Veränderung der IM und der Lern- und Annäherungsleistungsziele, jedoch kaum Effekte der motivationalen Variablen auf die Leistungsentwicklung. Einzelmodelle, in denen jeweils nur eine Art der Zielorientierungen im Zusammenhang mit IM und Noten betrachtet wurde, lieferten andere Ergebnisse: Hier fanden sich auch Effekte der IM auf die Veränderung der Noten sowie Effekte der Lernzielorientierung auf die Veränderung der IM.

Die Ergebnisse werden vor dem Hintergrund der Multikollinearität von motivationalen Maßen und ihrer Bedeutung für die Prüfung modelltheoretischer Annahmen diskutiert.

### Arbeitsgruppen

16:15 – 17:30

#### Arbeitsgruppe: Persönlichkeit und Lebenserzählung

Raum: HS 10

#### Wie offenbart sich Persönlichkeit bei der Erzählung der eigenen Lebensgeschichte? Eine quantitative Textanalyse mittels LIWC

Holz Fabian (Frankfurt am Main), Sonja Rohrmann, Habermas Tilmann

651 – Vor dem Hintergrund voranschreitender Digitalisierung widmet sich diese Studie der Fragestellung, ob allein mithilfe einer Textanalyse-Software auf die Persönlichkeit des Verfassers geschlossen werden kann, wobei sich Lebensgeschichten aufgrund ihrer autobiographischen Natur als geeignete Textquellen anbieten. Aus diesen Überlegungen erwächst die Hypothese, dass sich die Big Five Persönlichkeitsfaktoren Offenheit für Erfahrungen (O), Gewissenhaftigkeit (G), Extraversion (E), Verträglichkeit (V) und Neurotizismus (N) bei Berichten über das eigene Leben in einer unterschiedlichen Wortwahl manifestieren. Um dies zu überprüfen, wurden transkribierte Lebensgeschichten von 149 Probanden (77 Frauen und 72 Männer zwischen 15 und 72 Jahren) eines Messzeitpunkts der Frankfurter MainLife Längsschnittstudie zur Untersuchung der Entwicklung autobiographischen Erzählens mittels des von Pennebaker entworfenen Programms Linguistic Inquiry and Word Count 2015 (LIWC) analysiert. Neben einem 15-minütigen Interview zu ihrem bisherigen Leben hatten die Probanden u.a. das NEO-Fünf-Faktoren-Inventar von Borkenau und Ostendorf bearbeitet. Die beiden Perspektiven auf Text und Autor wurden kombiniert und die Zusammenhänge zwischen den 72 LIWC-Kategorien und den Big Five Persönlichkeitsfaktoren untersucht. Als Hauptbefunde zeigten sich signifikante Zusammenhänge zwischen O und langen Wörtern, G und arbeitsplatzbezogenen Wörtern, E und emotional positiven Wörtern, V und affektiven Wörtern sowie N und emotional negativen Wörtern. Aufbauend

auf den gewonnenen Informationen wurden im nächsten Schritt mittels Extremgruppenvergleichen die LIWC-Kategorien identifiziert, die zwischen Personen mit weit über- und unterdurchschnittlicher Ausprägung in den jeweiligen Big Five Persönlichkeitsfaktoren unterscheiden. Auf diese Weise konnten Profile erstellt werden, die in der Zukunft ein Screening von Lebensgeschichten hinsichtlich extremer Persönlichkeitsausprägungen erlauben.

### **Merkmale von Resilienz in Lebensgeschichten**

*Tibubos Ana (Frankfurt am Main), Habermas Tilmann, Rohrmann Sonja*

652 – In der psychologischen Resilienzforschung wird untersucht, welche psychosozialen Faktoren entscheidend dafür sind, dass Personen es schaffen, trotz psychischer Belastungen ihre Gesundheit und ein hohes Maß an subjektivem Wohlbefinden aufrechtzuerhalten (Southwick & Charney, 2012). Im Rahmen der Frankfurter Längsschnittstudie MainLife, in der Personen zu verschiedenen Messzeitpunkten über kritische Lebensereignisse berichten und ihre Lebensgeschichte erzählen, wurde zu einem Messzeitpunkt differentiellen Effekten der psychischen Widerstandskraft an 150 Probanden anhand der transkribierten Lebensgeschichten und Selbstberichtsdaten zu Persönlichkeitsvariablen nachgegangen. Zu den untersuchten Persönlichkeitsvariablen gehören u.a. Intelligenz (HAWIE-R; Tewes, 1991), Aspekte des psychologischen Wohlbefindens (Ryff-Skala; Ryff & Keyes, 1995) und die Big Five (NEO-FFI; Ostendorf, 2008).

Die Lebensgeschichten wurden durch unabhängige Rater in Hinblick auf verschiedene Merkmale eingeschätzt und zu den Selbstberichtsdaten in Beziehung gesetzt sowie einer quantitativen Textanalyse mittels Linguistic Inquiry and Word Count (LIWC) unterzogen. Ziel der vorliegenden Untersuchung ist es, interindividuelle Unterschiede der Resilienz anhand von Selbstberichtsdaten in Kombination mit subjektiven und objektiven Auswertungen von Lebensgeschichtserzählungen zu erforschen.

Hierarchische Regressionsanalysen indizieren, dass das Maß der aktuellen psychischen Belastung operationalisiert durch BSI-Scores (Brief Symptom Inventory; Franke, 2000), nicht nur von tatsächlich erlebten kritischen Lebensereignissen determiniert wird, sondern Persönlichkeitseigenschaften inkrementelle Validität aufweisen. Hierzu zählen insbesondere Selbstakzeptanz sowie die Kompetenz, ein adäquates Umfeld aufzusuchen, sowie die Big Five Facetten Neurotizismus und Verträglichkeit. Darüber hinaus zeigt sich, dass der Intelligenzquotient kein prädiktiver Faktor zur Vorhersage der Resilienz zu sein scheint.

Erste korrelative Ergebnisse der quantitativen Textanalysen deuten auf charakteristische Muster in der Erzählweise der Lebensgeschichten von resilienten Personen hin, wie z.B. weniger Ich-Bezogenheit, optimistischere und positivere Ausdrücke. Ebenso zeigt sich in vorläufigen Analysen eine Kongruenz in den Selbstberichtsdaten mit den Fremdratings der Lebensgeschichten. Die Forschungsergebnisse dieser Studie erweitern die Erkenntnisse der Resilienzforschung

sowohl aus differentieller als auch diagnostischer Perspektive.

### **Veränderungen von Religiosität und Lebenssinn in autobiographischen Erzählungen über zehn Jahre**

*Keller Barbara (Bielefeld), Bullik Ramona, Klein Constantin, Streib Heinz*

653 – Wie verändern sich Erzählungen über die Entwicklung des eigenen Verhältnisses zu Transzendenz und die Konstruktion von Lebenssinn über die Zeit? Gibt es Zusammenhänge mit Selbsteinschätzungen als „spirituell“, „religiös“ oder anderen weltanschaulichen Verortungen und Zusammenhänge mit Persönlichkeitseigenschaften?

Dieser Beitrag berichtet erste Ergebnisse aus der erneuten Befragung der deutschen Teilstichprobe der in Bielefeld und Chattanooga angesiedelten Studie zur Dekonversion, also dem Ausstieg aus einer Glaubensgemeinschaft. In ausführlichen halbstrukturierten biographischen Interviews wurden 30 Erwachsene zur Entwicklung von Spiritualität, Glauben und Weltanschauung im Abstand von 10 Jahren zwei Mal befragt (Faith-Development-Interviews). Insbesondere analysieren wir im biographischen Kontext Narrative über das Verlassen einer Religionsgemeinschaft, Narrative über die Entwicklung des eigenen Verhältnisses zu Transzendenz sowie Konstruktionen von Lebenssinn.

Wir explorieren Zusammenhänge mit ebenfalls zu beiden Messzeitpunkten erhobenen Selbsteinschätzungen als „religiös“ vs „spirituell“, mit Persönlichkeit (Neo-FFI), insbesondere Offenheit für neue Erfahrungen, und mit eudämonischem Wohlbefinden (Ryff-Skalen), insbesondere Lebenszielen. Diskutiert wird der Zusammenhang von Persönlichkeit mit Veränderungen von narrativen Konstruktionen in Retrospektiven auf das eigene Verhältnis zu Transzendenz im Zusammenhang mit Veränderungen sowie begleitende Veränderungen im Wohlbefinden.

### **Gedächtnisspezifität in Lebenserzählungen und ihr Zusammenhang mit Persönlichkeit**

*Maier Barbara (Frankfurt am Main), Habermas Tilmann*

654 – Autobiographische Erinnerungen unterscheiden sich hinsichtlich der Spezifität erzählter Ereignisse. Dies kann einerseits auf zugrundeliegende psychopathologische Mechanismen (Williams et al., 2007) und andererseits auf die jeweilige Funktion von Erinnerungen zurückgeführt werden. Erinnerungen an spezifische Ereignisse dienen eher der Identitätsbildung, solche an sich wiederholende Ereignisse sozialen Funktionen, und solche an länger andauernde Ereignisse der Handlungsorientierung (Waters, et al.2014). Studien zur Spezifität autobiographischer Erinnerungen haben bislang der Rolle der Persönlichkeit zu wenig Beachtung geschenkt, obwohl sie einen signifikanten Einfluss auf die Darstellung der eigenen Vergangenheit hat (McAdams & Pals, 2006).

Um den Einfluss der Persönlichkeit auf die Spezifität erzählter Erinnerungen zu untersuchen, wurden in der Frankfurter Mainlife-Studie (N = 150) Teilnehmende gebeten,

bedeutsame autobiographische Erinnerungen im Rahmen einer kurzen Lebenserzählung zu berichten. Persönlichkeit wurde mit dem NEO-FFI (Borkenau & Ostendorf, 1993) erhoben. Wir kodierten reliabel die zeitliche Extension berichteter Erinnerungen als spezifisches, sich wiederholendes oder länger andauerndes Ereignis.

Erste Ergebnisse zeigen einen bedeutsamen negativen Zusammenhang der relativen Häufigkeit von spezifischen Ereignissen mit Offenheit für Erfahrungen. Entgegen der von Waters (2014) gefundenen sozialen Funktion sich wiederholender Ereignisse korrelierte deren Häufigkeit hier negativ mit sozialer Verträglichkeit. Schließlich zeigte die Auftretenshäufigkeit länger andauernder Ereignisse einen negativen Zusammenhang mit Extraversion. Zusammenhänge mit Depressivität werden ebenfalls exploriert. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass Persönlichkeit die Präferenz für das Erzählen zeitlich unterschiedlich strukturierter Erinnerungen beeinflusst. Eine mögliche Abhängigkeit der Ergebnisse von der Textsorte Lebenserzählung wird kritisch diskutiert.

### **Lebenserzählungen bei Schizophrenie: Neue Einsichten in Persönlichkeitsveränderungen nach Psychose**

*Berna Fabrice (Straßburg), Allé Mélissa, Potheegadoo Jevita, Köber Christin, Schneider Priscille, Coutelle Romain, Danion Jean-Marie*

656 – Veränderungen der Persönlichkeit und Ich-Störungen sind Kernsymptome der Schizophrenie. Lebenserzählungen von Patienten, die unter dieser Krankheit leiden, erscheinen also besonders relevant, um das subjektive Erleben der Patienten besser zu begreifen.

In dieser Studie wurden Lebenserzählungen von 27 Patienten mit Schizophrenie und von 26 Kontroll-Probanden durch die von Habermas et al. (2008) entwickelte Methode erhoben und analysiert. Die Probanden wurden gebeten, zunächst sieben wesentliche Ereignisse aus ihrem Leben auszuwählen und danach ihre Lebensgeschichte zu erzählen, die diese Ereignisse einbeziehen sollte. Vier Dimensionen der globalen Lebenserzählungskohärenz wurden kodiert: Übereinstimmung mit dem kulturellen Biographiekonzept, temporale, kausal-motivationale und thematische Kohärenz.

Die Ergebnisse zeigen, dass das kulturelle Biographiekonzept und temporale Kohärenz bei Patienten mit Schizophrenie nicht oder nur leicht beeinträchtigt waren, während die Patienten niedrigere kausal-motivationale und thematische Kohärenz zeigten. Den Patienten fiel es schwerer zu erklären, wie vergangene Ereignisse ihre Persönlichkeit beeinflusst haben, und wie diese Ereignisse ihrer Lebensgeschichte thematisch zusammenzuhängen. Die exekutive Dysfunktion bei Schizophrenie erscheint hier eine kausale Rolle zu spielen und könnte die Schwierigkeiten der Patienten erklären, kohärente Lebenserzählungen zu erschaffen, insbesondere durch die Verknüpfung zwischen Lebensereignissen und Aspekte ihrer Persönlichkeit.

Diese Eigenschaften der Lebenserzählungen bei Schizophrenie bringen neue Einsichten in der Beziehung zwischen autobiographischem Gedächtnis und Selbst/Persönlichkeit,

wenn diese durch eine psychotische Erkrankung tief beeinträchtigt sind.

### **Arbeitsgruppe: Integration und Bewertung konfligierender Informationen aus multiplen Quellen**

Raum: S 204

### **Konfliktentdeckung in multiplen Dokumenten in Abhängigkeit von Text- und Lesereigenschaften**

*Schoor Cornelia (Bamberg), Artelt Cordula*

1392 – Um konfligierende Informationen in multiplen Dokumenten angemessen verarbeiten zu können, müssen Konflikte zunächst entdeckt werden (Stadtler & Bromme, 2014). Bisherige Studien deuten jedoch darauf hin, dass dies schon innerhalb kurzer Texte oft nicht gelingt (z.B. Otero & Campiano, 1990) und abhängig von der räumlichen Nähe (Epstein, Glenberg & Bradley, 1984) sowie der Relevanz (Baker, 1979) der Informationen ist. Konträr dazu scheinen Untersuchungen zu multiplen Dokumenten zu zeigen, dass Konflikte besser erkannt werden, wenn sie zwischen Dokumenten auftreten als innerhalb eines Dokuments (z.B. Stadtler, Scharrer, Brummernhenrich & Bromme, 2013), was sich indirekt auch aus Theorien multiplen Textverstehens ableiten lässt (z.B. Britt & Rouet, 2012). In bisherigen Studien wurde jedoch die Konfliktentdeckung nur indirekt erfasst.

In der vorliegenden Paper-Pencil-Studie (N = 201 Studierende) wurde daher untersucht, wie gut es Studierenden gelingt, Konflikte innerhalb und zwischen Dokumenten zu erkennen, wenn sie explizit darum gebeten werden. Es wurde in einem within-subjects-Design die Art des Konflikts (innerhalb oder zwischen Dokumenten), die Relevanz des Inhalts für die Aufgabenstellung sowie das Wording der konfligierenden Sätze manipuliert. Darüber hinaus wurden Lesereigenschaften wie z.B. die epistemologischen Überzeugungen erfasst. Die Probanden sollten alle widersprüchlichen Sätze markieren und den Widerspruch erläutern.

Mittels Generalisierter Linearer Gemischter Modelle konnte gezeigt werden, dass die Chance, dass ein Konflikt erkannt wird, signifikant erhöht ist für Konflikte zwischen Texten vs. innerhalb eines Textes (Odds Ratio = 23.59,  $p < .001$ ), für hoch (vs. niedrig) relevante Konflikte (Odds Ratio = 5.59,  $p < .05$ ) und für gleiches (vs. ungleiches) Wording (Odds Ratio = 1.569,  $p < .05$ ). In Bezug auf die Lesereigenschaften wurden keine signifikanten Korrelationen mit der Anzahl entdeckter Konflikte gefunden. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass die Konfliktentdeckung durch den Abgleich verschiedener Dokumente erleichtert wird.

### Die Rolle von Diagrammen für die Konfliktentdeckung und die Informationsintegration in wissenschaftsbezogenen Texten

Knuth-Herzig Katja (Frankfurt), Horz Holger, Isberner Maj-Britt, Richter Tobias

1394 – Internetbasierte wissenschaftsbezogene Texte mit Diagrammen sind zunehmend im informellen Lernkontext zu finden. Die bisherige Forschung zeigt, dass Diagramme, abhängig von vorwissensbasierten Personenmerkmalen, das Vertrauen in die gegebenen Informationen und das Textverstehen verstärken können (Isberner, Richter, Maier, Knuth-Herzig, Horz & Schnotz, 2013). Die Frage, welche Rolle solche Abbildungen für die Konfliktentdeckung und Informationsintegration spielen, ist dagegen bisher unbeantwortet geblieben.

In zwei Experimenten wurden daher den Versuchspersonen konfligierende internetbasierte Texte zu wissenschaftsbezogenen Themen vorgelegt, in denen das Vorhandensein von Abbildungen systematisch variiert wurde. Zunächst konnte unter Verwendung einer Begründungsaufgabe, die über ein neunstufiges Kategoriensystem ausgewertet wurde, an einer kleinen Stichprobe (N = 24) gezeigt werden, dass Diagramme mit einer signifikant höheren Konfliktentdeckung einhergehen. Dieses Ergebnis wurde dann an einer größeren Stichprobe (N = 120) unter Verwendung von drei Kurzsessayaufgaben (adaptiert von Braten & Stromso, 2012) näher beleuchtet. Die Auswertung erfolgte auf Basis einer Kodierskala mit einem Range von insgesamt 0-14 Punkten, die zeigen sollte, wie gut die Versuchsteilnehmer die verschiedenen Perspektiven der gelesenen Texte gegeneinander abwägen oder in Einklang bringen konnten. Als zusätzliche Einflussfaktoren wurden der Grad der Übereinstimmung mit der Voreinstellung (Maier & Richter, 2013) und das Vorwissen zu wissenschaftlichen Darstellungskonventionen (Isberner et al., 2013) erhoben. Es zeigte sich, dass Diagramme einen positiven Einfluss auf die Informationsintegration haben können, der allerdings nicht unabhängig von diesen Personenmerkmalen betrachtet werden sollte.

Bråten, I., Ferguson, L. E., Strømsø, H. I. & Anmarkrud, Ø. (2013). *Justification beliefs and multiple-documents comprehension. European Journal of Psychology of Education, 28*, 879-902.

Isberner, M.-B., Richter, T., Maier, J., Knuth-Herzig, K., Horz, H. & Schnotz, W. (2013). *Comprehending conflicting science-related texts: Graphs as plausibility cues. Instructional Science, 41*, 849-872.

Maier, J. & Richter, T. (2013). *Text-belief consistency effects in the comprehension of multiple texts with conflicting information. Cognition and Instruction, 31*, 151-175.

### Unterschiede in der Verarbeitung konfligierender Informationen in Abhängigkeit vom Konflikttyp

Stadtler Marc (Münster), Scharrer Lisa

1398 – Eine wesentliche Aufgabe bei der Rezeption wissenschaftlicher Informationen besteht darin, konfligierende Wissensbehauptungen aufzudecken und diese von übereinstimmend berichteten Sachverhalten zu unterscheiden. Insbesondere in komplexen Informationsumgebungen schei-

tern viele LeserInnen jedoch an dieser Aufgabe (Stadtler & Bromme, 2014). Ziel dieser Studie war zu untersuchen, ob dieser Befund gleichermaßen für Konflikte des Typs Socioscientific Issues (SSI) wie für innerwissenschaftliche Konflikte gilt. Wir nahmen an, dass SSI, deren innerwissenschaftlicher Kern unmittelbare Implikationen für die Gesellschaft aufweist, aufgrund ihrer größeren Relevanz für die Allgemeinbevölkerung tiefer elaboriert werden als Konflikte, die auf ihren innerwissenschaftlichen Kern reduziert sind (Zeidler & Nichols, 2009). Infolge der stärkeren Elaboration sollten LeserInnen SSI-Konflikte besser erinnern und vermehrt bei einer schriftlichen Kommunikationsaufgabe berücksichtigen.

Fünzig Studierende lasen zehn Internetdokumente zu naturwissenschaftlichen Themen, in denen neben Distraktoreninformationen je zwei intertextuelle Konflikte des Typus „innerwissenschaftlich“ und „SSI“ enthalten waren. In der Bedingung „SSI-Konflikt“ wurden die konfligierenden Passagen durch eine Elaboration der gesellschaftlichen Implikationen ergänzt (mögliche Einflüsse eines Textlängenunterschieds wurden kontrolliert). Nach dem Lesen wurde die Erinnerungsleistung für konfligierende Informationen gemessen sowie die Anwendung des Wissens um Konflikte in einer Wiki-Revisionsaufgabe.

Wie erwartet erinnerten LeserInnen SSI-Konflikte besser und berichteten diese marginal signifikant häufiger im Wiki als innerwissenschaftliche Konflikte. In beiden Bedingungen war die Erinnerungsleistung jedoch suboptimal, so dass es offenbar der expliziten Förderung bedarf, um LeserInnen zu einem vollständigeren Verständnis konfligierender Behauptungen zu verhelfen. Die Ergebnisse werden im Hinblick auf die Rolle der Relevanz verschiedener Konflikttypen bei der Verarbeitung konfligierender Wissenschaftsinformationen diskutiert.

### „Wenn die eigene Interessen verfolgen, ist es kein Wunder, wenn sie zu unterschiedlichen Ergebnissen kommen“. Die Verarbeitung von Eigenschaften der Informationsquelle bei der Bewertung kontroverser wissenschaftlicher Aussagen

Thomm Eva (Münster), Bromme Rainer

1401 – Die fundierte Beurteilung kontroverser wissenschaftlicher Informationen setzt oftmals Kenntnisse voraus, die gewöhnlich über das Alltagsverständnis eines Laien hinausgehen. Sourcing, die Verarbeitung von Informationen über die Quelle der Informationen, ermöglicht es ihnen dennoch die Aussagen zu bewerten und den Konflikt zu bewältigen (Stadtler & Bromme, 2014). Für die Konfliktbewältigung ist zudem ein Verständnis dessen, warum Experten zu kontroversen Aussagen gelangen können, bedeutsam. Subjektive Konflikterklärungen ermöglichen es, die Gültigkeit der Aussagen sowie die Glaubwürdigkeit der Quellen zu bewerten (Thomm, Hentschke & Bromme, 2015). Dies legt ein Zusammenspiel von Sourcing und Konflikterklärung nahe: Erklären Leser einen Konflikt durch persönliche Interessen der Experten, bewerten sie die Aussagen möglicherweise anders, als wenn sie diesen primär auf die Themenkomplexität zurückführen würden. Ziel dieser Studie

ist es zu untersuchen, (1) wie Sourcing die Bewertung kontroverser Expertenaussagen beeinflusst, und (2) ob subjektive Konflikterklärungen diesen Einfluss medieren.

139 Studierende lasen zwei Aussagen konkurrierender Experten über ein Phänomen des Klimawandels. Als Zwischensubjektfaktor wurde die Glaubwürdigkeit der Quellen manipuliert, indem entweder die Expertise oder die Intention der Experten variiert wurde. Es wurden Konflikterklärung, Quellenglaubwürdigkeit sowie persönliche Zustimmung je Aussage erfasst.

Die Ergebnisse belegen einen Effekt von Sourcing auf die Glaubwürdigkeitsurteile sowie auf die Erklärungen, jedoch nicht auf die persönliche Zustimmung. Es zeigt sich, dass wahrgenommene Unterschiede in der Quellenexpertise stärker durch Kompetenzunterschiede erklärt werden, welches wiederum eine geringere Einschätzung der Quellenglaubwürdigkeit bewirkt. Wahrgenommene Unterschiede in der Quellenintention beeinflussen zwar die Glaubwürdigkeitsurteile, doch wird dieser Effekt nicht durch Konflikterklärungen mediiert.

### **Reflexion über wissenschaftliche Kontroversen: Der Einfluss epistemischer Überzeugungen und kognitiver Prozessmaße**

*Lang Fabian (Tübingen), Kammerer Yvonne, Oschatz Kerstin, Kramer Jochen, Gerjets Peter*

1402 – Ein differenziertes Wissenschaftsverständnis gilt als wünschenswertes Ziel in der heutigen Wissensgesellschaft (OECD, 2007). In diesem Zusammenhang zeichnet sich das Konstrukt der metawissenschaftlichen Reflexionskompetenz (Huber, 1997) unter anderem durch einen kompetenten Umgang mit konfligierenden wissenschaftlichen Aussagen aus. Der Test zur Einschätzung wissenschaftlicher Widersprüche (TEWI) von Oschatz et al. (2014) misst metawissenschaftliche Reflexion anhand von Einschätzungen zu Kontroversen aus verschiedenen Wissenschaftsdomänen. Der TEWI erfordert demnach eine Auseinandersetzung mit konkurrierenden Wissensbehauptungen (vgl. Stadler & Bromme, 2014). Die Testwerte des TEWI erlauben jedoch keinen Einblick in die zugrundeliegenden kognitiven Prozesse. Der Beitrag geht daher der Frage nach, welche Faktoren förderlich für die Reflexion über wissenschaftliche Kontroversen sind. Hierfür wurden kognitive Prozessmaße (Eyetracking und verbale Protokolle) sowie wissenschaftsbezogene epistemische Überzeugungen (EÜ) erhoben. Bei N = 44 Studierenden wurden während der Bearbeitung des TEWI an einem Computerbildschirm die Blickbewegungen aufgezeichnet und anschließend sogenannte Cued Retrospective Reports durchgeführt. Neben der Fixationsdauer wurde auch die mentale Anstrengung (gemessen durch Pupillenerweiterung) erfasst. Wie angenommen korrelierten mentale Anstrengung sowie EÜ hoch mit dem TEWI-Wert. Auch Probanden, die relativ lange die Kontroversen fixierten, schnitten unter Kontrolle mentaler Anstrengung besser im TEWI ab. Daraufhin wurde das Zusammenwirken dieser Variablen untersucht. In einem moderierten Mediationsmodell (Hayes, 2015) konnten wir zeigen, dass sowohl mentale Anstrengung den Effekt von EÜ auf den TEWI

mediiert als auch dass EÜ den Effekt mentaler Anstrengung auf die TEWI-Leistung moderieren. Insgesamt konnten durch das Zusammenspiel von EÜ und Prozessmaßen 63% der TEWI-Varianz aufgeklärt werden. Es zeigte sich also, dass mentale Anstrengung und sophistische EÜ förderlich für eine kompetente Reflexion über wissenschaftliche Kontroversen sind.

---

### **Arbeitsgruppe: Emotionsregulation im Erwachsenenalter: Intra- und interpersonale Perspektiven**

Raum: S 210

---

### **Exekutive Funktionen und die Regulation von positiven Emotionen**

*Grosse Rueschkamp Johanna (Berlin), Brose Annette*

1697 – Die erfolgreiche Regulation von Stress und Emotionen ist ein wichtiger Bestandteil von Resilienz und Wohlbefinden. Diese Selbstregulationsfähigkeiten sind kognitiv anspruchsvoll und beanspruchen deswegen Exekutive Funktionen, wie zum Beispiel die Fähigkeit Aufmerksamkeit und Gedächtnis zu regulieren. In der Forschung hat man bisher hauptsächlich untersucht, ob diese kognitiven Kontrollprozesse mit der Regulation von negativen Emotionen zusammenhängen, d.h. mit den Prozessen mit denen Individuen versuchen ihre negativen Emotionen zu regulieren oder diese zu bewältigen. Eine offene Frage ist allerdings noch, ob Individuen mit besseren exekutiven Funktionen, nicht nur besser ihre negativen Emotionen regulieren können, sondern auch besser darin sind, ihre positiven Emotionen beizubehalten bzw. zu verstärken. Die Fähigkeit positive Emotionen zu regulieren, wiederum, führt möglicherweise zu einem höheren Wohlbefinden.

In unserer Studie haben wir exekutive Funktionen sowie Emotionsregulation von negativen und positiven Emotionen experimentell untersucht. 180 Studierende haben verschiedene Versionen eines Arbeitsgedächtnisparadigmas (drei n-back-Aufgaben) mit emotionalem und neutralem Material bearbeitet. Anschließend wurden sie gebeten, ihre positiven und negativen Emotionen herauf- und herunterzuregulieren, während sie 2-3-minütige traurige und lustige Filmausschnitte anschauten. Die Ergebnisse zeigen, dass höhere Ausprägungen von exekutiven Funktionen sowohl mit der Fähigkeit zusammenhängen negative als auch positive Emotionen zu regulieren. Diese Ergebnisse leisten einen Beitrag zu unserem Verständnis von der Beziehung zwischen kognitiver Kontrolle und Emotionsregulation.

### **Gibt es das sogenannte „affektive Arbeitsgedächtnis“? Eine systematische psychometrische Untersuchung**

*Brose Annette (Berlin), Schmiedek Florian*

1701 – Emotionsregulation bedarf kognitiver Kontrolle. Hinweise hierfür stammen zum Beispiel aus der Forschung zu Depressionen, die zeigt, dass Personen mit erhöhten de-

pressiven Symptomen vergleichsweise gering ausgeprägte inhibitorische Kontrolle haben. Vor diesem Hintergrund wird in den vergangenen Jahren häufiger von „affektiver exekutiver Kontrolle“ oder dem „affektiven Arbeitsgedächtnis“ gesprochen und es gibt Trainings im Bereich der Depressionsforschung speziell zur Verbesserung des sog. affektiven Arbeitsgedächtnisses. Aus unserer Perspektive gibt es in dieser Forschung eine zentrale Lücke: den systematischen Vergleich von der Bearbeitung emotionalen und neutralen Materials, der Bezeichnungen wie „affektives Arbeitsgedächtnis“ rechtfertigt. Die vorliegende Studie stellt solch einen Vergleich an. 180 junge Erwachsene bearbeiteten drei verschiedene n-back-Aufgaben (2-back und 3-back). Es wurden jeweils neutrale und emotionale Stimuli präsentiert. Mittels konfirmatorischer Faktorenanalysen untersuchten wir die Unterscheidbarkeit emotionaler und neutraler latenter Variablen. Erste Ergebnisse zeigen lediglich bei einer Aufgabe, dass das emotionale Material anders verarbeitet wird als das neutrale. Bei den anderen beiden Aufgaben führt die Unterscheidung latenter emotionaler und neutraler Variablen nicht zu einer Modellverbesserung. Diese Ergebnisse lassen schlussfolgern, dass Bezeichnungen wie „affektive exekutive Kontrolle“ möglicherweise vorschnell verwendet werden und dass genauer hinterfragt werden muss, inwieweit Kontrollfunktionen bei Menschen mit Schwierigkeiten in der Emotionsregulation nicht allgemeiner eingeschränkt sind.

### **Mindfulness: Ein Weg zur Emotionsregulation im Alltag**

*Blanke Elisabeth S. (Berlin), Riediger Michaela, Brose Annette*

1702 – Mindfulness ist eine bestimmte Form der Aufmerksamkeit. Verschiedene Facetten von Mindfulness sind zum Beispiel die bewusste Lenkung der Aufmerksamkeit auf den aktuellen Moment oder ein bewertungsfreies Erleben von eigenen Gedanken oder Gefühlen. Das primäre Ziel von Mindfulness ist daher die Wahrnehmung und Akzeptanz von Gefühlen, weniger deren aktive Änderung. Dennoch zeigte sich Mindfulness in bisherigen Studien hilfreich für die Reduzierung von negativem (NA) und die Erhöhung von positivem Affekt (PA). Mindfulness wird daher in der Literatur auch als Emotionsregulationsstrategie diskutiert. Auf der Trait-Ebene (Ebene stabiler Personenunterschiede) haben sich dabei unterschiedliche Facetten von Mindfulness als prädiktiv für PA und NA erwiesen. Auf der State-Ebene (Ebene veränderbarer Zustandsmerkmale) dagegen wurden die verschiedenen Facetten von Mindfulness bisher nicht unterschieden; somit konnten auf dieser Ebene bisher keine spezifischen Effekte von einzelnen Aspekten von Mindfulness auf PA und NA untersucht werden. Dieser Beitrag füllt diese Forschungslücke. Es wurde zunächst ein Instrument zur multidimensionalen Erfassung von Mindfulness auf der Trait- und der Stateebene entwickelt. Dieses setzten wir in einer Studie mit 70 Studierenden ein, die mit Hilfe einer Experience-Sampling Methode auf Smartphones im Schnitt 54 Befragungen in ihrem Alltag beantworteten. Durch konfirmatorische Mehrebenen-Faktorenanalysen konnten

wir drei Facetten von Mindfulness auf der Trait- und der State-Ebene unterscheiden: Aufmerksamkeit auf den aktuellen Moment, bewusstes Handeln, sowie nicht-bewertende Akzeptanz. Durch multivariate Mehrebenenmodelle wurde darüber hinaus die prädiktive Validität der einzelnen Facetten für PA und NA bestätigt. Unsere Ergebnisse verdeutlichen die Wichtigkeit der Erhebung unterschiedlicher Mindfulness-Facetten auf der Trait- wie auch auf der State-Ebene sowie die Bedeutsamkeit von Mindfulness für das affektive Wohlbefinden im Alltag.

### **Hilft das Reden über emotionale Ereignisse dabei, sich ab- oder aufzuregen?**

*Rauers Antje (Berlin), Studtmann Markus, Riediger Michaela*

1706 – Nach emotional relevanten (positiven wie negativen) Ereignissen berichten Menschen häufig spontan einer nahestehenden Person davon. Frühere Forschung legt nahe, dass dieses als „emotionale Teilen“ bezeichnete spontane Verhalten der Emotionsregulation dienen kann. Zum Beispiel wird vermutet, dass emotionales Teilen dazu beiträgt, eigene positive Emotionen zu verstärken und negative Emotionen zu verringern. Wir untersuchten diese Annahmen in zwei Studien mit jüngeren und älteren zusammenlebenden Paaren. In einer dreiwöchigen dyadischen Experience-Sampling-Studie (N = 200 Personen) gaben beide Partner im Alltag regelmäßig mit Mobiltelefonen an, ob sie kürzlich ein emotionales Erlebnis hatten und ob sie ihrem Partner davon erzählten. Zusätzlich bewerteten sie ihr momentanes affektives Erleben. In einer Laborstudie analysierten wir spontane Gespräche der Partner (N = 138) vor und nach dem Betrachten emotionaler Filme. Auch hier bewerteten beide Partner ihr affektives Erleben. Im Alltag war emotionales Teilen bei älteren Paaren häufiger, im Labor dagegen bei jüngeren. In beiden Studien zeigten sich Zusammenhänge zwischen emotionalem Teilen und dem affektiven Erleben. Positive Emotionen des erzählenden Partners waren nach dem Teilen positiver Ereignisse verstärkt und negative Emotionen nach dem Teilen negativer Ereignisse (jeweils verglichen mit dem affektiven Befinden nach positiven oder negativen Ereignissen, die dem Partner nicht mitgeteilt wurden). Zusammenhänge in gleicher Richtung zeigten sich für das affektive Erleben des zuhörenden Partners. Wir diskutieren diese Befunde in Hinblick auf mögliche Implikationen für die Emotions- und Beziehungsregulation.

### **Emotionale Interaktionen während Parkkonflikten: Dyadische Regulationsprozesse in Japan, Belgien und den USA**

*Boiger Michael (Löwen), Kirchner Alexander, Uchida Yukiko, Chentsova-Dutton Yulia, Mesquita Batja*

1711 – In zwischenmenschlichen Kontexten entstehen und entwickeln sich Emotionen im Zusammenspiel mit anderen. Ob man sich z.B. während einer Meinungsverschiedenheit ärgert oder verletzt zurückzieht, hängt hierbei vom bisherigen Verlauf der Interaktion, aber auch der angestrebten Beziehung mit dem Interaktionspartner ab. Insbesondere

während Paarkonflikten scheinen emotionale Interaktionsmuster auch die weitreichendere Beziehungsdynamik abzubilden. In der vorliegenden Studie gingen wir der Frage nach, inwiefern dyadische Interaktionsmuster und Emotionsregulationsprozesse dazu beitragen Unterschiede in den kulturell typischen Beziehungszielen zu realisieren. So sollten Interaktionen, in denen Verstimmung Ausdruck findet (z.B. durch Ärger oder Resignation), helfen die in den USA und Westeuropa stärker angestrebten autonome Beziehungsziele zu realisieren, während Interaktionen, die von gegenseitigem Verständnis geprägt sind (z.B. durch Empathie oder Sorge), für das in Japan zentrale Ziel der Verbundenheit von größerer Bedeutung sein. In der vorliegenden Studie untersuchten wir die Annahmen, dass instrumentelle Emotionen häufiger erlebt, vom Interaktionspartner eher bestätigt (und somit dyadisch hochreguliert), und mit den entsprechenden Beziehungszielen assoziiert werden. 240 Paare zwischen 35 und 50 Jahren nahmen an einer Laborstudie teil, in der sie gemeinsam einen Konflikt in ihrer Beziehung diskutierten. Die Interaktion wurde aufgezeichnet und danach den Teilnehmern getrennt voneinander vorgespielt. Die Videoaufzeichnung stoppte in 30-Sekunden Abständen und die Teilnehmer gaben an mit welcher Intensität sie während des letzten Abschnitts jede von 12 Emotionen erlebten. Darüber hinaus beantworteten die Teilnehmer Fragen zu Beziehungszielen (Autonomie, Verbundenheit) und Beziehungsqualität. Erste Analysen zu den häufigsten emotionalen Interaktionsmustern und wechselseitigen Regulationsprozessen zeigen kulturelle Unterschiede Sinne unserer Hypothesen.

## Arbeitsgruppen

16:15 – 17:45

### Arbeitsgruppe: Soziale Motive und soziale Interaktion

Raum: HS 1

#### Die unbewusste Seite sozialer Netzwerke: Facebook-Profilen enthalten Hinweise auf die expliziten und impliziten Motivdispositionen von Nutzern

*Dufner Michael (Leipzig), Arslan Ruben C., Denissen Jaap J. A.*

1465 – Ziel der vorliegenden Studie war es, die Assoziationen zwischen Motivdispositionen und den Facebook-Profilen von Personen zu untersuchen. Es wurden das Leistungs-, Affiliations- und das Machtmotiv per Selbstbericht und per Fremdbbericht erfasst. Zusätzlich wurden ein projektiver Test sowie zwei affektbasierte Verfahren eingesetzt, um implizite Motive zu erfassen. Zwei Personen kodierten motivspezifische Inhalte der Facebook-Profilen. Die Ergebnisse zeigten, dass alle Motivmaße positiv mit motivspezifischen Profilinhalten assoziiert waren. In den meisten Fällen blieben die Assoziationen zwischen impliziten Motiven und Profilinhalten bestehen, nachdem für Selbst- und Fremdbbericht kontrolliert wurde. Zusammengefasst deuten

diese Ergebnisse darauf hin, dass Facebook-Profilen valide Informationen bezüglich der Motivdispositionen von Nutzern enthalten können. Dies gilt auch für implizite Aspekte von Motivdispositionen, denen sich weder die Nutzer noch befreundete Personen bewusst sind. Implikationen für die Motivforschung und für zielgerichtete Werbung im Internet werden diskutiert.

#### Doppelte Dissoziation zwischen implizitem und explizitem Anschlussmotiv bei der Vorhersage von nonverbalen und verbalen Verhalten in dyadischen Interaktionen

*Hagemeyer Birk (Jena), Dufner Michael, Denissen Jaap J. A.*

1476 – Vor mehr als 30 Jahren berichteten McAdams, Jackson und Kirshnit (1984), dass das implizite Intimitätsmotiv mit nonverbalen affiliativen Verhaltensweisen in dyadischen Interaktionen assoziiert ist. Personen mit starkem Intimitätsmotiv hielten mehr Augenkontakt, lachten häufiger und lächelten mehr als Personen mit schwachem Motiv. Das erste Ziel der präsentierten Studie bestand darin, diese klassischen Befunde zu replizieren. Darüber hinaus wurde das Forschungsdesign vor dem Hintergrund von McClellands dualer Motivtheorie um das korrespondierende explizite Motiv sowie um verbales Interaktionsverhalten (verbal self-disclosure) erweitert. In einer Stichprobe von 123 Studierenden zeigte sich, dass das implizite Anschlussmotiv nonverbales aber nicht verbales affiliatives Verhalten in einer dyadischen Gesprächssituation mit einem Versuchsleiter vorhersagte. Das explizite Motiv hingegen sagte das verbale aber nicht das nonverbale Interaktionsverhalten vorher. Diese Ergebnisse replizieren erstens die Befunde von McAdams und Kollegen. Zweitens unterstützt das beobachtete Muster einer doppelten Dissoziation die Annahme der dualen Motivtheorie, dass implizite und explizite Motive zu distinkten Motivationssystemen gehören, die unterschiedliche Arten von Verhalten steuern.

#### Motivkongruenz als Prädiktor für die Vorfreude auf eine motivthematische Aufgabe

*Busch Holger (Trier)*

1498 – Zahlreiche Studien haben gezeigt, dass die Kongruenz des impliziten und des expliziten Motivsystems mit positivem Wohlbefinden assoziiert ist. Die Verfolgung expliziter Ziele wird als belohnend empfunden, weil sie die Befriedigung des impliziten Motivs verspricht. Entsprechend sollten sich Personen auf motivthematische Aufgaben bzw. Situationen besonders freuen, wenn sie hinsichtlich des angesprochenen Motivs motivkongruent sind. Diese Annahme wurde in einer ersten Studie für das Machtmotiv getestet. Dafür bearbeiteten Studierende (N = 135) zunächst eine Picture Story Exercise und machten Angaben zu ihren Machtzielen (GOALS). Dann wurde ihnen eine machthematische Aufgabe angekündigt: Sie sollten im Folgenden versuchen, eine andere Person dazu zu überreden, möglichst viele m&m's zu essen. Im Anschluss an diese Ankündigung bewerteten die Proband/innen, wie sehr sie sich auf die Auf-

gabe freuten. Es zeigte sich ein Motivkongruenzeffekt: Eine hohe Ausprägung des impliziten und des expliziten Anschlussmotivs war mit mehr Vorfreude assoziiert. In einer zweiten Studie (N = 73 Studierende) wurde analog vorgegangen, die Ankündigung jedoch erfolgte für eine anslussthematische Situation: Die Studierenden sollten sich im Folgenden mit einer bisher unbekannt Person unterhalten und diese kennenlernen. Auch hier zeigte sich der erwartete Motivkongruenzeffekt. Motivkongruenz ist also mit einer positiveren emotionalen Bewertung einer angekündigten motivthemat. Situation verbunden. Mögliche Konsequenzen dieses Effekts für konkretes Verhalten in motivthemat. Situationen werden diskutiert.

### **Die Effekte des impliziten und expliziten Anschlussmotivs auf die Vagus-Aktivität in motivrelevanten Situationen**

Zureck Elisabeth (Landau), Gerstenberg Friederike X. R., Hagemeyer Birk, Geisler Fay C. M.

1501 – In der Motivationsforschung wird generell zwischen zwei unabhängigen Motivsystemen unterschieden: den impliziten und den expliziten, selbst-zugeschriebenen Motiven. Differentielle Effekte der beiden Motivsysteme konnten unter anderem für das Anschlussmotiv in Reaktion auf soziale Stresssituationen gezeigt werden. Während ein hohes explizites Anschlussmotiv mit einer erhöhten Stressreaktion auf die Blockade sozialer Ziele einhergeht, finden sich in anderen Studien negative Effekte des impliziten Anschlussmotivs auf physiologische Stressreaktionen. Andere Forschungsarbeiten konnten wiederum zeigen, dass gerade die fehlende Übereinstimmung (= Inkongruenz) zwischen implizitem und explizitem (Anschluss-)Motiv negative Effekte auf das generelle oder retrospektiv über mehrere Wochen erfasste emotionale und physische Wohlbefinden hat. In einer experimentellen Studie wurden die unabhängigen und interaktiven Effekte des impliziten und expliziten Anschlussmotivs auf die physiologische Reaktion in drei Situationen untersucht, die für das Anschlussmotiv relevant sind: während einer sozial-evaluativen Stresssituation (N = 49), einer sozial mehrdeutigen Situation (N = 50), und einer sozial unterstützten Regenerationsphase (beide Stichproben). Die parasympathische Vagus-Aktivität diente als physiologischer Indikator, der Reaktionen auf einem Kontinuum von stressbezogenen (reduzierte Vagus-Aktivität) bis hin zu prosozialen, affiliativen Verhaltensweisen (erhöhte Vagus-Aktivität) abbildet. Die Ergebnisse von Response Surface Analysen weisen in unserer Studie darauf hin, dass das implizite (erhöhte Vagus-Aktivität) und das explizite Anschlussmotiv (reduzierte Vagus-Aktivität) in einer sozial-evaluativen Stresssituation additive aber entgegengesetzte Effekte haben, während sich in der sozial mehrdeutigen Situation ein negativer Effekt der Inkongruenz zwischen implizitem und dem explizitem Anschlussmotiv fand. Während der Regenerationsphase fand sich darüber hinaus ein positiver Effekt des expliziten Anschlussmotivs auf die Vagus-Aktivität.

### **Commitment in der interpersonellen Identität: Effekte von implizitem und explizitem Anschlussmotiv und elterlicher Wärme**

Spengler Benedikt (Trier), Risse Daniel, Hofer Jan, Busch Holger

1505 – Die zentrale Entwicklungsaufgabe der Adoleszenz ist nach Eriksons Theorie der psychosozialen Entwicklung die Identitätsentwicklung. Dabei wird unterschieden zwischen einem ideologischen (agentischen) und einem interpersonellen (kommunalen) Identitätsbereich. Für den interpersonellen Identitätsbereich wurde bereits nachgewiesen, dass das Anschlussmotiv eine Rolle in der Entstehung einer erarbeiteten Identität im Sinne des Identitätsstatus-Modells nach Marcia spielt. Eine erarbeitete Identität zeichnet sich in diesem Rahmen durch Exploration eines Identitätselements und Commitment bezüglich des Identitätselements. Ein zentrales Element interpersoneller Identität sind Freundschaften. Dieser Bereich wird in diesem Vortrag anhand einer Stichprobe von 94 Schülern/innen im Alter von 15 bis 17 Jahren untersucht, indem die Proband/innen eine Picture Story Exercise bearbeiteten sowie Fragebögen zu Anschlusszielen (GOALS), Commitment gegenüber dem/r besten Freund/in (UMICS) und elterlichem Erziehungsverhalten (ZKE). Es zeigt sich, dass sich das Commitment gegenüber dem/r besten Freund/in durch eine Dreifachinteraktion aus implizitem und explizitem Anschlussmotiv und elterlicher Wärme im Erziehungsverhalten vorhersagen lässt: Bei Schülern/innen mit einem niedrigen expliziten Anschlussmotiv zeigte sich ein Interaktionseffekt derart, dass eine Kombination aus hohem implizitem Anschlussmotiv und hoher elterlicher Wärme mit einem hohen Commitment gegenüber dem/r besten Freund/in assoziiert war. Ein entsprechender Effekt zeigte sich nicht bei Schülern/innen mit einem hohen expliziten Anschlussmotiv. Dieser Befund wird hinsichtlich der Bedeutung des Anschlussmotivs in der Identitätsentwicklung diskutiert.

---

### **Arbeitsgruppe: Führungsverhalten und Gesundheit: Welche Rolle spielt die Gesundheit der Führungskräfte (Teil II)**

Raum: HS 7

---

### **(Negative) Effekte eines Führungstrainings auf die Gesundheit von Führungskräften**

Jungmann Franziska (Dresden)

1062 – Führungstrainings unterstützen Führungskräfte bei der Bewältigung der alltäglichen Herausforderungen sowie bei der Initiierung von Veränderungen, um u.a. die Arbeitsbedingungen der Mitarbeiter zu verbessern und zugleich die organisationalen Ziele zu erreichen. Die Wirksamkeit dieser Trainings wurde bereits vielfältig evaluiert (u.a. Aguinis & Kraiger, 2009); doch bleibt die Frage offen, wie sich die Trainings auf die Führungskräfte selbst auswirken. Der vorliegende Beitrag betrachtet, inwieweit sich die Trainings auf die Arbeitsbedingungen sowie die Leistungsfähigkeit und Gesundheit der Führungskräfte auswirken.

Dazu wurden die Daten von 135 Führungskräften aus einem Interventionsprojekt zur Führung altersgemischter Arbeitsgruppen genutzt. Das Ziel der Trainings bestand darin, die Führungskräfte für die Herausforderungen des demographischen Wandels zu sensibilisieren (v.a. altersgerechtes Arbeiten und Führung) und konkrete Handlungsmaßnahmen für den Führungsalltag abzuleiten.

Die Ergebnisse zeigen, dass die trainierten Führungskräfte nach dem Training mehr Aufgabenvielfalt, weniger erlebte Anerkennung und mehr emotionale Erschöpfung als untrainierte Führungskräfte berichten. Aufgrund der Thematisierung von Bedeutung und Formen von Anerkennung im Training, könnte diese Sensibilisierung das Erleben von Diskrepanz zwischen der Anerkennung durch den eigenen Vorgesetzten und der Anerkennung der Mitarbeiterleistung als eigene Führungsaufgabe gefördert haben, was sich negativ auf Gesundheit auswirken kann. Zudem kann eine hohe Aufgabenvielfalt durch zusätzliche Maßnahmen als Mehraufwand erlebt werden und ebenfalls zu einer verringerten subjektiven Gesundheit beigetragen haben.

Trotz methodischer Limitationen zeigt der Beitrag potentiell negative Folgen von Training für Führungskräfte auf. Abschließend werden Implikationen für Forschung und Praxis abgeleitet.

### **Welchen Einfluss hat Stress bei Führungskräften auf Mitarbeiterburnout? Eine Analyse transformationaler Führung**

*Diebig Mathias (Dortmund), Poethke Ute*

1064 – Obwohl die Konsequenzen des transformationalen Verhaltens von Führungskräften weitgehend erforscht sind, ist bisher wenig zu dessen Vorbedingungen bekannt. Angenommen wird, dass Führungskräfte besonders in stressigen und dramatischen Situationen auf transformationale Verhaltensweisen zurückgreifen (Conger & Kanungo, 1998). Gleichzeitig dokumentieren aktuelle empirische Studien, dass Führungskräfte unter starker Beanspruchung ihre Führungsaktivität reduzieren und keine hoch anspruchsvollen Verhaltensweisen, wie transformationale Führung, zeigen (Byrne et al., 2014).

Um beide Forschungsannahmen zu beleuchten, setzt unsere Studie Vorbedingungen und Konsequenzen transformationaler Führung gemeinsam in ein Rahmenmodell. Auf Grundlage der Emotional Contagion-Theorie wird überprüft, ob sich das Stresserleben der Führungskraft direkt auf das Stressempfinden der Mitarbeiter überträgt oder über eine Änderung des Führungsverhaltens eher indirekt auf die Mitarbeiter wirkt.

294 Führungsdyaden bestehend aus Führungskraft und Mitarbeiter nahmen an der Befragung teil. Die Führungskräfte schätzten ihr eigenes subjektives Stresserleben ein. Die Mitarbeiter bewerteten das transformationale Führungsverhalten ihres Vorgesetzten sowie ihr selbst eingeschätztes Burnout-Level.

Die Ergebnisse zeigen, dass (1) gestresste Führungskräfte weniger transformational führen, (2) das transformationale Führungsverhalten des Vorgesetzten die Ausprägung von Burnout bei Mitarbeitern reduziert und (3) der Zusammen-

hang zwischen dem Stresserleben der Führungskraft und dem Burnout der Mitarbeiter durch transformationales Führungsverhalten indirekt beeinflusst, also mediiert, wird. Die Ergebnisse stehen somit im Einklang mit beiden Argumentationsrichtungen: ein geringes Ausmaß an Stress bewirkt genau genug Erregung, um transformationales Verhalten zu zeigen, wohingegen zu viel Stress die Fähigkeiten von Führungskräften einschränkt, qualitativ hochwertige Führung auszuüben.

### **Gesunde Führungskraft = gesunder Führungsstil? Eine meta-analytische Untersuchung des Zusammenhangs zwischen dem Well-being der Führungskraft und ihrem Führungsstil**

*Kaluza Antonia (Frankfurt am Main), Boer Diana, Buengeler Claudia, van Dick Rolf*

1065 – Viele Studien bestätigen, dass sich das Führungsverhalten der Führungskräfte auf die Leistung, die Motivation und auch die Gesundheit von Mitarbeitern auswirkt. Der Gesundheit der Führungskräfte selbst wurde bislang nur wenig Beachtung geschenkt. Es besteht die Gefahr, dass eine kranke, ausgebrannte Führungskraft den Druck an ihre Mitarbeiter weitergibt. Es stellt sich also die Frage, welche Rolle die Gesundheit der Vorgesetzten im Zusammenhang mit ihrem Führungsstil spielt.

In die vorliegende Meta-Analyse gingen 42 veröffentlichte und unveröffentlichte Studien mit insgesamt N = 6.336 Teilnehmern zum Zusammenhang zwischen psychischen und physischen Gesundheitsaspekten bei Führungskräften und ihrem Führungsstil ein. Mittels eines Random-Effects-Modells wurde die Effektstärke als gewichtete Korrelation zwischen Führungsstil und Well-being berechnet.

Die Ergebnisse zeigen systematische Zusammenhänge zwischen dem Well-being der Vorgesetzten und dem von ihnen gezeigten Führungsstil: Ein schlechter Gesundheitszustand der Führungskräfte geht mit vermehrter passiver und auch destruktiver Führung einher, während ein positives Well-being der Vorgesetzten mit einem höheren Ausmaß an konstruktiven Führungsverhaltensweisen (z.B. Förderung von Mitarbeitern) assoziiert ist.

Damit zeigt die Meta-Analyse, dass das eigene Well-being der Vorgesetzten eine relevante Einflussgröße im Führungsprozess ist und ihm sowohl in zukünftigen Studien als auch bei betrieblichen Gesundheitsmaßnahmen mehr Beachtung geschenkt werden sollte.

Die Verwendung von überwiegend Querschnittsdaten in den Primärstudien schränkt die Aussagekraft hinsichtlich der Kausalität ein. Eine weitere Limitation ist die geringe Studienanzahl.

Im Gegensatz zu bisherigen Reviews wird in der vorliegenden Meta-Analyse auch das Well-being von Führungskräften selbst betrachtet. Der Einschluss von unveröffentlichten Daten ermöglicht einen systematischen Überblick über den aktuellen Forschungsstand.

### Identitätsbewertung und Kohärenzerleben als Schutzfaktor der psychischen Gesundheit von Führungskräften

Schmidt Matthias (Görlitz), Hermann Viktor, Schneeberg Tom

1066 – Führungskräfte sind eine besondere Risikogruppe für psychische Beanspruchungen. Nach Lührmann (2006) ist der ultimative Referenzpunkt für psychische Gesundheit eine gelungene Identität. Im „Modell der alltäglichen Identitätsarbeit“ entwickelte Keupp et al. (2008a) Antonovskys Kohärenzprinzip (1997) weiter. Ein Produkt der Identitätsarbeit ist das Kohärenzgefühl, aber es wirkt gleichzeitig auf die Identitätsarbeit zurück. Fragestellung: Besteht ein Zusammenhang zwischen identitätstheoretischem Kohärenzgefühl und psychischer Gesundheit? Methode: Untersucht wurde dies mit einem Mixed-Methods-Design. Im quantitativen Teil der Untersuchung wurde mittels ANOVA der Zusammenhang zwischen der Sense-of-Coherence-Scale (SOC) und Arbeitsbezogenen Verhaltens- und Erlebensmustern (AVEM) überprüft. Es wurde weiterhin qualitativ geprüft, wie sich die Teilkomponenten des Kohärenzgefühls in der alltäglichen Identitätsarbeit von Führungskräften widerspiegeln. Dafür wurde ein problemzentriertes Interview eingesetzt und mit der skalierenden Strukturierung ausgewertet. Von N = 81 Führungskräften, wurden sechs Personen zufällig ausgewählt und zu einem Interview eingeladen. Ergebnisse: Führungskräfte mit einem hohen Kohärenzgefühl tendierten signifikant zu einem Gesundheits- oder Schonungsmuster ( $F(3,47) = 17.195, \rho < .001, \eta^2 = .523$ ). In der qualitativen Analyse stellte sich das Gefühl der „Machbarkeit“ (inwieweit Identitätsprojekte umgesetzt werden können) dabei als entscheidende Subkomponente heraus. Führungskräfte mit Einschränkungen in den Subkomponenten (insbesondere Machbarkeit) des Kohärenzgefühls sind in ihrer psychischen Gesundheit gefährdet (Risikomuster A und B). Schlussfolgerung: Die pathogene Wirkung von Stressoren entfaltet sich erst, wenn diese identitätsrelevant und damit auch selbstwertbedrohlich werden. Als Intervention bietet sich daher die individuelle Arbeit am Identitätsbewertungsprozess sowie den konkreten Identitätsstrategien an.

### Stressprävention für Führungskräfte: Interventionsansätze und ihre Evaluation

Pracht Gerlind (Hagen)

1067 – Fragestellung: Die psychische Gesundheit von Führungskräften und das Thema ‚Stressprävention für Führungskräfte‘ sind praktisch hoch relevant. Ihr Vorkommen im Trainings- und Coaching-Kontext scheint – teils unter dem Mantel ‚Gesunde Führung‘ – geradezu virulent. Dem steht jedoch ein Mangel an validen Interventionsstudien und Programmevaluationen zum Stressmanagement für Führungskräfte gegenüber, obwohl es zahlreiche Studien zur Belastung und Beanspruchung von Führungskräften gibt. Welchen Beitrag leisten also Interventionen zur Stärkung ihrer psychischen Gesundheit und welche Konzepte sind ratsam?

Forschungsstand: Eine eigene summative Trainingsevaluation mit experimentellem Design (N = 156) zeigt mittlere Effekte ( $\eta^2 = .08$  bis  $\eta^2 = .12$ ) eines multimodalen Stresspräventionstrainings auf Coping, Stresserleben und -reaktivität sowie Irritation in einer Arbeitnehmer-Stichprobe. Feldstudien mit (quasi)experimentellen Designs ergeben Wirkungen auf arbeits- sowie stressbezogene Kriterien von Führungskräften. Dabei streut die Art der Interventionen von Regenerativen, über Multimodale bis hin zu Partizipativ-Organisationalen.

Praktische Interventionen für Führungskräfte: Der konzeptionelle Aufbau eines multimodalen Stresspräventionstrainings für Führungskräfte und deren Implementierung im Zuge des organisationalen Stressmanagements in der öffentlichen Verwaltung werden beschrieben. Das Training individueller Stresskompetenzen zur Stärkung der eigenen psychischen Gesundheit, persönlicher Ressourcen und gesunder Selbstführung bilden die Schwerpunkte. Es enthält Komponenten aus Kognitions- und Problemlösetraining sowie regenerative, psycho-educative Elemente. Themen wie Vorbildwirkung, Sandwich-Position, salutogene Kommunikation und Krisen-Management erweitern Kompetenzen gesunder Führung.

Implikationen für Forschung und Praxis: (Quasi)experimentelle Evaluationsdesigns und alter-native Interventionsformate zur gelungenen Stressprävention für Führungskräfte bilden den Ausblick.

**Forschungsreferatgruppen**

**16:15 – 17:45**

### Forschungsreferatgruppe: Alternative approaches to the measurement and analyses of psychological data

Raum: HS 18

### Qualitative Forschungsmethoden in der AOW-Psychologie: eine kritische Bestandsaufnahme

Dick Michael (Magdeburg)

3204 – Forschungsmethoden in der Arbeits-, Organisations- und Wirtschaftspsychologie (AOW-Psychologie) richten sich am positivistisch-experimentellen Paradigma aus. Damit werden sie dem fortgesetzten und dynamischen Wandel der Bedingungen in Arbeit und Wirtschaft nicht ausreichend gerecht. Durch ihren stärkeren Feldbezug und andere Merkmale bieten qualitative Methoden eine sinnvolle Erweiterung des methodischen Spektrums. Nachdem ihr Potenzial für die AOW-Psychologie erläutert wurde, wird deren historischer Beitrag zur Entwicklung des Faches nachgezeichnet sowie eine Bilanz über deren aktuelle Verbreitung gezogen. Dies geschieht auf Basis verschiedener Indikatoren: Darstellung in Lehrbüchern, Publikation von Studien in den wichtigsten Fachzeitschriften und Beiträgen auf Fachtagungen. Das Ergebnis belegt die im Vergleich zu Nachbarfächern rückständige Entwicklung dieser Methoden besonders in der Psychologie. Es belegt aber auch, dass

dort, wo qualitative Methoden angewandt werden, denn Potenzial oft nicht ausgeschöpft wird und Gütekriterien vernachlässigt werden. In der Diskussion wird eine Position der eigenständigen weiteren Professionalisierung qualitativer Forschung vertreten und davor gewarnt, sie lediglich als Vorbereitung oder illustrierende Bereicherung quantitativer Designs zu verstehen.

### **A new method for consistent superpositioning of biplots to yield semantically integrated spaces**

Heckmann Mark (Bremen)

2589 – Biplots are a method to visualize multivariate data. They display information about cases and variables of a data set jointly in one single plot. In the field of food science and personal construct psychology, they are frequently applied to visualize the results of idiographic attribute data sets. These types of data emerge from free choice profiling, repertory grids or other person-centered elicitation methods, where respondents are free to choose the attributes on which they rate a set of objects. As a consequence, the data sets of two persons cannot be compared directly as the variables differ across the sets.

A common method to compare idiographic attribute data sets is generalized Procrustes analysis (GPA). This approach matches the data sets by means of rotation, translation, and scaling in multidimensional space. The standard approach to interpreting the resulting GPA space is to assign meaning to its principal components by examining the loading of the attribute vectors on each component. However, recent research has shown that GPA spaces are not necessarily semantically integrated. This is the case when homologous attribute vectors, i.e. vectors that are semantically similar, have divergent loading pattern across GPA components.

The aim of this paper is to present a novel method that extends the standard GPA approach to creating semantically integrated spaces. Specifically, the alignment of homologous attribute vectors is incorporated as a criterion into the GPA procedure. The advantage of a semantically integrated space is that interpretation becomes clearer when the spatial positions of attribute vectors are more consistent. Standard GPA results usually focus on the interpretation of objects positions with regard to the GPA components only. The new approach allows to understand the space as a consistent superpositioning of biplots and to interpret the object positions with regard to all elicited attributes.

### **Observation Oriented Modeling – an alternative statistical modeling approach**

Sauer Sebastian (München), Lübke Karsten

161 – Observation Oriented modeling (OOM) (Grice, 2011) is an alternative statistical method to quantify the degree of data-model fit. OOM is based on matrix algebra of the observed data and not on distributions thereof. It aims at overcoming some of the following problems attributed to the p-value. First, the p-value states the probability of data given a hypothesis where researchers ask for the inverse probability

(Kalinowski, Fidler & Cumming, 2008). Second, the alleged quantitative structure of psychological attributes cannot be taken for granted (Michell, 2000). Third, psychological theories posit relations on individual psyches (e.g., a frustrated individual will show more aggressive behavior), whereas most statistics are based on aggregates and abstract populations thus referring to “average psyches” (Speelman & McGann, 2013). OOM is promising as it circumvents these and other problems (e.g. unimodality or monotonicity) by using simple and well-established matrix algebra like procrustes analysis of observations. We present an intuitive introduction, an application to published data (Sauer et al., 2012), and some refinements drawing on the More-Penrose Inverse.

Grice, J. W. (2011). *Observation oriented modeling: Analysis of cause in the behavioral sciences*. Cambridge, MA: Academic Press.

Kalinowski, P., Fidler, F. & Cumming, G. (2008). *Overcoming the inverse probability fallacy: A comparison of two teaching interventions*. *Methodology*, 4 (4), 152-158.

Michell, J. (2000). *Normal Science, Pathological Science and Psychometrics*. *Theory & Psychology*, 10 (5), 639-667.

Sauer, S., Lemke, J., Wittmann, M., Kohls, N., Mochty, U. & Walach, H. (2012). *How long is now for mindfulness meditators? Personality and Individual Differences*, 52 (6), 750-754.

Speelman, C. P. & McGann, M. (2013). *How Mean is the Mean? Frontiers in Psychology*, 4, 451. <http://doi.org/10.3389/fpsyg.2013.00451>

### **Uncertainty intervals of combined measurement results including both random and systematic errors**

Wilcke Juliane (Gießen)

3261 – Every empirical result should be reported together with its uncertainty.

The American Psychological Association (2010) thus recommends as “the best reporting strategy” (p. 34) the provision of confidence intervals around effect sizes, parameter estimates, and functions of parameters.

If several empirical measurements are combined into a final result, their uncertainties need to be propagated to the uncertainty interval of the final result. This applies to all cases in which the final result is based on more than a single measurement, from merely calculating the mean of several measurements or the correction of a bias to more complex functions of measured variables (e.g., in cognitive modelling). In relatively simple cases, the propagation of uncertainty may be achieved by analytic methods (e.g., standard error of the mean). Alternatively, Monte Carlo methods or Gaussian error propagation may be employed, the latter of which is recommended by the International Committee for Weights and Measures and widely used in science and engineering. In this presentation, I introduce a revision called Generalized Gaussian Error Calculus (Grabe, 1987, 2005, 2010), which propagates not only random but also systematic errors to the uncertainty of the final result. I then discuss its potential usefulness for psychological research. Systematic errors are common, varied, and widely acknowledged in psychology. Although they might be considered by researchers when designing a study or discussing results, they are typically

ignored during data analysis and hence the quantitative reporting of results. Provided the assumptions of the Generalized Gaussian Error Calculus are met, it offers the promise of providing an uncertainty interval around the final result that indicates not merely its precision but its accuracy, thus ensuring the quasi-certain localization of the true parameter value. In situations, in which this approach can realistically be applied, the resulting uncertainty interval is thus much more informative than a conventional confidence interval.

### Applying Pearl's notion of causality to linear structural equation models

*Gische Christian (Berlin), Völkle Manuel C.*

2627 – Linear structural equation models (SEM) are widely applied in different areas of empirical research. The history of SEM is closely tied to the controversy regarding the causal interpretation of results obtained from SEM analysis. The range of positions reaches from referring to SEM as “causal models” to a strong emphasis on the mere associational nature of SEM parameters. This pronounced diversity of interpretations fosters both types of errors: interpreting results as causal when actually not justified and missing out on causal interpretations when actually appropriate. The goal of my presentation is to shed more light on this topic and provide applied researchers with an explicit set of conditions under which the results of an SEM analysis can be interpreted causally. To this end, I will briefly sketch the basic idea of directed acyclical graphs (DAG) and review the set of assumptions under which causal effects can be identified and estimated from observational data as outlined by Pearl (2000). Based on prior work, it will be shown that the assumptions necessary for causal inference in Pearl's framework are logically closely related to the standard assumptions for identification and estimation of SEM models as presented by Bollen (1989). More precisely, I will show that only few additional assumptions are necessary to achieve a causal interpretation of SEM results. The usual candidates for causal interpretation in SEM are path coefficients that either represent direct or total effects whereas Pearl presents a general nonparametric formula for calculating causal effects. The relationship of SEM path coefficients to this general causal effect formula will be established analytically, given that the above mentioned standard assumptions hold. Finally I will present the results of a simulation study concerning the robustness of the relation between path coefficients and the general causal effect formula to violations of one or more of the standard assumptions.

## Arbeitsgruppen

16:15 – 18:00

### Arbeitsgruppe: HOT TOPIC: THE PSYCHOLOGY OF SOCIAL INEQUALITY – Verarbeitung von Ungerechtigkeit

Raum: HS 5

#### Ungerechtigkeit als Bedrohung: Schrittweise Reaktionen auf Ungerechtigkeit

*Prokhorova Elizaveta (Salzburg), Jonas Eva*

2235 – Erlebnisse von Ungerechtigkeit scheinen ein unabdingbarer Teil des menschlichen Lebens zu sein. Gleichzeitig werden Erlebnisse von Ungerechtigkeit als Bedrohung wahrgenommen, da sie eine Diskrepanz zwischen einem erwarteten bzw. gewünschten und einem tatsächlichen Ereignis darstellt. Nach dem allgemeinen Process Model of Threat and Defense (Jonas et al., 2014) aktivieren Bedrohungen zunächst das Behaviorale Inhibitionssystem (BIS), welches zu einem als unangenehm erlebten Zustand ängstlicher Gehemmtheit führt. Um diesen negativen Zustand zu überwinden, können Personen direkt auf die Bedrohung reagieren oder mit unterschiedlichen von der Quelle der Bedrohung unabhängigen Verteidigungsstrategien, wie z.B. Ethnozentrismus oder härterer Bestrafung von Verbrechen, reagieren und auf diese Weise versuchen, das Gefühl der Bedrohung zu reduzieren. Die aktuellen Studien sollen prüfen, ob diese Prozesse auf Ungerechtigkeitsbedrohungen generalisierbar sind. Studie 1 (N = 129) untersucht, ob Ungerechtigkeit ähnliche BIS Emotionen auslöst, wie dies bereits für existentielle Bedrohungen (z.B. für Mortalitätssalienz) gefunden wurde. Die Ergebnisse in zwei verschiedenen kulturellen Kontexten zeigen, dass Ungerechtigkeit zum Gefühl einer Diskrepanz und zu Angst führt. Studien 2 (N = 142) und 3 (N = 106) bestätigen die Wirkung von wahrgenommener Ungerechtigkeit auf das Erleben von Angst, gemessen mit unterschiedlichen Methoden (z.B. der Line Bisection Task). Entgegen unserer Hypothese wurde jedoch kein Effekt von Ungerechtigkeit und der darauf folgenden Angst auf Ethnozentrismus (Studie 2) oder eine härtere Bestrafung von Verbrechen (Studie 3) gefunden.

#### Emotionale, kognitive und behaviorale Reaktionen von Menschen mit hoher Ungerechtigkeitssensibilität auf ungerechte Situationen

*Bondü Rebecca (Potsdam), Trommler Denny*

2238 – Ungerechtigkeitssensibilität (US) zeichnet sich durch häufige Wahrnehmung von und intensive Reaktionen auf Ungerechtigkeit aus. Generell ist US mit Rumination und Belastungserleben sowie abhängig von der jeweiligen Perspektive primär mit Ärger und Vergeltungsstreben (Opferperspektive), Empörung, Täterbestrafung und Opferkompensation (Beobachter) oder Schuld, Täterbestrafung und Opferkompensation (Nutznießer und Täter) assoziiert. Weitere Reaktionen sind aber denkbar. Wir befragten daher 293 Personen im Alter zwischen 17 und 70 Jahren (M = 23.63,

SD = 7.30) in einer Vignettenstudie nach weiteren möglichen Reaktionen auf ungerechte Erlebnisse aus den vier Perspektiven. Hoch Opfersensible berichteten nicht nur mehr Ärger, Rumination und Vergeltungswünsche, sondern auch mehr Traurigkeit, Selbstmitleid, Hilflosigkeit, Angst vor erneuter Opferwerdung, Enttäuschung, sozialen Rückzug und ein Streben nach Kompensation, aber weniger Bereitschaft zur Vergebung als wenig Opfersensible. Im Vergleich zu Personen mit geringen Ausprägungen der jeweiligen US-Perspektiven berichteten hoch Beobachtersensible über die bekannten Reaktionen hinaus u.a. mehr Enttäuschung, Angst vor Opferwerdung und Traurigkeit; hoch Tätersensible u.a. mehr Ärger, Traurigkeit und Enttäuschung, aber weniger Bereitschaft, sich selbst zu vergeben und die Tat zu rechtfertigen oder zu bagatellisieren; hoch Nutznießersensible mehr Empörung, Hilflosigkeit, Traurigkeit und Enttäuschung, aber geringere Bereitschaft zur Bagatellisierung oder Vergebung. Hoch Ungerechtigkeitssensible zeigen somit vielfältige und intensive negative emotionale Reaktionen auf Ungerechtigkeit sowie eine geringe Wirksamkeit von kognitiven Strategien zur Relativierung des Erlebten. Dies verdeutlichen die Ursachen von deren Belastungserleben und trägt zu einem besseren Verständnis dafür bei, warum US Zusammenhänge mit internalisierendem Problemverhalten aufweist. Unkooperatives Verhalten Opfersensibler lässt sich vor diesem Hintergrund zudem verstärkt auch als Strategie des Selbstschutzes interpretieren.

**Faire Mensch-Maschine-Interaktion: Intelligente technische Systeme als Entscheidungsquelle und deren Einfluss auf prozedurale Gerechtigkeit und arbeitsrelevante Reaktionen**

*Ötting Sonja Kristine (Bielefeld), Maier Günter W.*

2239 – In der digitalisierten und vernetzten Arbeitswelt werden immer mehr Computer- und Robotersysteme zum Einsatz kommen, die in der Lage sind sich an die mit ihnen arbeitenden Menschen zu adaptieren. Diese Möglichkeit zur Adaption und die dadurch entstehenden Veränderungen für die Beschäftigten lassen eine neue Entscheidungsautorität in Organisationen entstehen: intelligente Computersysteme und Roboter. Genau wie menschliche Entscheidungen, können diese maschinellen Entscheidungen als fair oder unfair empfunden werden. Diese Studie untersucht, inwieweit arbeitsrelevante Reaktionen auf prozedurale Gerechtigkeit durch die Quelle einer Entscheidung (Mensch, Computersystem, humanoider Roboter) bedingt werden. In dieser experimentellen Vignetten-Studie (N = 120) werden die Quelle der Entscheidung und die prozedurale Gerechtigkeit in zwei unterschiedlichen Entscheidungssituationen im industriellen Kontext (Neuverteilung von Aufgaben und Entscheidung über Weiterbildungsmöglichkeiten) manipuliert. Als Kriterien werden potentielle Arbeitseinstellungen und -verhaltensweisen (z. B. Commitment, Arbeitszufriedenheit, Kooperation, kontraproduktive Verhaltensweisen) erfasst. Die Ergebnisse zeigen signifikante Effekte der Manipulation prozeduraler Gerechtigkeit auf die potentiellen Arbeitseinstellungen und -verhaltensweisen in beiden Kontexten. Im Vergleich mit Probanden in den prozedural unfairen

Bedingungen berichteten Probanden in den prozedural fairen Bedingungen in beiden Kontexten mehr Commitment, Arbeitszufriedenheit und Bereitschaft zur Kooperation und weniger kontraproduktive Verhaltensweisen. Weiterhin zeigte sich, dass Probanden in einer Entscheidungssituation mit einem Menschen mehr Commitment, Arbeitszufriedenheit und Bereitschaft zur Kooperation und weniger kontraproduktive Verhaltensweisen zeigten als in Entscheidungssituationen mit technischen Systemen. Die Ergebnisse und Implikationen werden diskutiert.

**Perspektiven auf Ungerechtigkeit – Reihenfolgeeffekte bei der Messung von Sensibilität für Ungerechtigkeit und Korrelationen mit kognitiven Stilen und Coping-Stilen**

*Baumert Anna (Landau), Leuner Carla*

2242 – Vier Perspektiven auf Ungerechtigkeit lassen sich anhand qualitativ unterschiedlicher kognitiver, emotionaler und motivationaler Reaktionen unterscheiden. Für jede Perspektive – Opfer, Beobachter, Nutznießer, Täter – sind systematische interindividuelle Unterschiede in der Stärke der Reaktionen zu beobachten, die durch das Konstrukt Ungerechtigkeitssensibilität abgebildet werden. Zur Validierung des wichtigsten Messinstrumentes wurden in einem experimentellen Design (N = 620) vier Reihenfolgen realisiert, so dass jede Perspektive einmal an erster Stelle stand. Priming- und Konsistenzeffekte wurden unterschieden: Im Falle von Priming sollte bei Erfassung von Opfersensibilität an erster Stelle Mittelwerte von und Korrelationen mit den prosozialen Perspektiven (Beobachter-, Nutznießer-, Tätersensibilität) geringer ausfallen als bei anderen Reihenfolgen. Im Falle von Konsistenzeffekten sollten Interkorrelationen der Sensibilitätsperspektiven höher sein, wenn die Perspektiven direkt hintereinander vs. durch andere Perspektiven unterbrochen abgefragt wurden. Mittels multigroup CFA wurde die Messäquivalenz über Reihenfolgen der Perspektiven getestet. Ebenso wurden Effekte der Reihenfolge auf latente Mittelwerte und Interkorrelationen der Perspektiven getestet. In zwei weiteren Samples (N = 563; N = 873) wurden zur Erweiterung des theoretischen Verständnisses der Ungerechtigkeitssensibilität perspektivspezifische Zusammenhänge mit kognitiven Stilen und Coping Stilen untersucht. Praktische Empfehlungen für den Einsatz der Skalen werden abgeleitet und theoretische Implikationen diskutiert.

**Entwicklung von Ungerechtigkeitssensibilität und Moral Disengagement über das erste Semester**

*Maltese Simona (Landau), Baumert Anna*

2249 – Je wichtiger Menschen Gerechtigkeitsprinzipien erachten, desto mehr dispositionelle Ungerechtigkeitssensibilität (US) weisen sie auf. Insbesondere aus der Perspektive eines passiven Nutznießers und eines aktiven Täters einer Ungerechtigkeit haben Menschen Sorge um Gerechtigkeit für andere. In bestimmten Situationen wird allerdings unmoralisches Verhalten durch die Anwendung von moral disengagement (MD) Strategien gerechtfertigt. Dabei werden

Selbstregulationsmechanismen, die zu Sanktionen eigenen unmoralischen Verhaltens führen sollten, nicht aktiviert. Zeigen daher Menschen mit hoher US aus der Täter- und Nutznießerperspektive weniger MD? Derzeit ist unbekannt, wie beide Dispositionen zusammenhängen und sich über die Zeit entwickeln. Theoretisch könnte ein Anstieg in Täter- und Nutznießersensibilität kausalen Einfluss auf das Sinken von MD ausüben, weil der verstärkte Fokus auf Gerechtigkeit für andere die Aktivierung von Selbstregulationsmechanismen und damit Sanktionen für unmoralisches Verhalten wahrscheinlicher machen. Umgekehrt könnte eine vermehrte Anwendung von MD-Strategien ein Sinken von US bedingen, da eine Rechtfertigung unmoralischen Verhaltens das Festhalten an Gerechtigkeitsprinzipien weniger wichtig werden lässt. Diese Fragen untersuchten wir anhand einer Längsschnittstudie (N T1 = 516), wo wir US aus der Nutznießer- und Täterperspektive und MD zu 4 Messzeitpunkten innerhalb eines Jahres an einer Stichprobe aus Studienanfänger/innen erhoben. Es fanden sich negative Korrelationen zwischen JS und MD zu T1. Eine Abnahme von US zwischen T1 und T2 war negativ mit Veränderungen in MD korreliert. Dies sind erste Hinweise, dass beide Dispositionen und auch Veränderungen über die Zeit zusammenhängen. Implikationen werden diskutiert.

### How changes in employment status affect personal and general just-world beliefs

Baumann Helena (Lausanne), Bollmann Grégoire, Krings Franciska, Rossier Jérôme

2253 – The belief in a just world (BJW) is often conceptualized as stable across time and situations. If changes in just-world beliefs occur, they occur only after severe life experiences (e.g. severe victimization, Fasel & Spini, 2010). More recent research however, focusing on the personal BJW (pBJW), suggests that certain experiences on the labor market (e.g. unemployment) have the potential to alter the BJW. Yet, because this research is cross-sectional and did not consider both the personal and the general BJW, the question of whether and how labor market experiences affect the two BJW still remains open. Addressing this question, we conducted a large longitudinal study. We investigated changes in personal and general BJW as a consequence of changes in employment, namely losing one's job and re-gaining employment. We surveyed two samples consisting of employees (n = 1'232) and of unemployed people (n = 310) twice, with a time lag of one year between Time 1 and Time 2. Because unemployment affects the self, we expected stronger effects of changes in employment on the personal compared to the general BJW. Losing one's job or staying unemployed should negatively affect and therefore decrease one's pBJW. On the other hand, re-gaining employment should restore the pBJW and hence increase it. At Time 1, at the between-level, results showed that unemployed people had a lower pBJW and a higher gBJW than employed people. These differences were further moderated by gender. However, at the within-level, results revealed that the impact of change in employment was restricted to the pBJW. This impact was identical for men and women: Unemployed people who re-

gained employment had an increase in pBJW. Unemployed people who stayed unemployed as well as employees who lost their job within the year of our study experienced a decrease in pBJW. The gBJW was unaffected by changes in employment in both samples. We provide robust evidence that changes in employment have a profound effect on just-world beliefs, but that this effect is limited to the pBJW and does not extend to the gBJW.

### Forschungsreferatgruppen

16:15 – 18:00

### Forschungsreferatgruppe: Aktuelle Befunde zu psychischen Störungen im Erwachsenenalter

Raum: HS 8

### Besonderheiten der interpersonalen Distanzwahrnehmung im Rahmen der Borderline-Persönlichkeitsstörung: eine fMRT-Studie

Schienze Anne (Graz)

749 – Jeden Menschen umgibt ein sogenannter personaler Raum, der häufig durch das Bild einer Blase veranschaulicht wird. Es handelt sich um eine Sicherheitszone, die die gewünschte interpersonale Distanz beschreibt, also den als gerade noch angenehm empfundenen Abstand zu einem Interaktionspartner. In der vorliegenden fMRT-Studie, an der 25 Patientinnen mit Borderline-Persönlichkeitsstörung und 25 gesunde Frauen teilnahmen, wurde das Eindringen in den personalen Raum simuliert. Dazu wurden Bilder mit unterschiedlicher emotionaler Mimik (Ekel, Ärger, Neutral) kontinuierlich vergrößert (gezoomt) im Scanner dargeboten. BPS-Patientinnen beschrieben einen verzerrten personalen Raum und zeigten verstärkte Aktivierungen in der Amygdala und im somatosensorischen Kortex auf Distanzreduktion, allerdings nur bei Personen mit Ekelausdruck. Diese Reaktion war positiv mit dem Selbstkel der Patientinnen korreliert.

### Rejection sensitivity as a vulnerability marker for depressive relapse in men

De Rubeis Jannika (Münster), Lugo Ricardo G., Witthöft Michael, Sütterlin Stefan, Pawelzik Markus, Vögele Claus

1907 – Rejection sensitivity is the disposition to anxiously expect, readily perceive, and intensely react to rejection, and has been previously connected to the formation and perpetuation of depression. To our knowledge, prospective research investigating rejection sensitivity has only focused on healthy participants. As such, there is no insight into its predictive value in clinical populations and for relapse to depression. Depression is associated with high relapse rates, and especially in men, with higher committed suicides. Often, men feel emotional distance from others, believe that sharing feelings is a sign of weakness and react with externalizing behavior, which is culturally more accepted, yet in-

creasing the probability of experienced social rejection even further. We propose that sensitivity to rejection predicts relapse in men after inpatient treatment. Rejection sensitivity scores were assessed in 72 depressed men at intake to an intensive CBT inpatient hospital. BDI scores were assessed at intake, discharge and 6 months follow up. Higher rejection sensitivity predicted greater deterioration in depressive symptoms (BDI scores) between discharge and 6 months follow up ( $\beta_{std} = .337$ ;  $R^2_{corr} = .101$ ;  $p = .004$ ). Results highlight the importance of training social competencies, and psychological follow-up care to lower depressive relapse and maintain treatment outcomes.

### **Effekte chronischer Höhenexposition auf neuronale Funktionsfähigkeit und Suizidalität: Ein systematischer Review**

*Wald Janina (Berlin), Burger Christoph, Voracek Martin*

905 – Rund 140 Millionen Menschen leben weltweit in Höhenlagen über 2500 m. Aufgrund der reduzierten Sauerstoffverfügbarkeit ist ein Aufenthalt in solchen Lagen mit Höhenhypoxie verbunden, die wiederum erhebliche Auswirkungen auf den menschlichen Organismus zur Folge hat. In den letzten Jahrzehnten haben zahlreiche Studien das Auftreten neurologischer Veränderungen und erhöhter Suizidalität in solchen Höhenlagen untersucht (zB Altitude-Suicide-Death-Rate-Hypothese; Cheng et al., 2002). Die vorliegende Arbeit stellt den ersten systematischen Review zu Effekten chronischer Höhenexposition auf neuronale Funktionsfähigkeit sowie Suizidalität dar. In einer umfassenden multimodalen Literaturrecherche konnten 68 Primärstudien identifiziert werden (publiziert 1964-2015). In der Zusammenschau der kumulierten Evidenz zeigt sich, dass die Veränderungen neuronaler Funktionen unter chronischer Höhenexposition keinem allgemeingültigen Muster folgen. Vielmehr konnten folgende Moderatorvariablen für derartige Effekte identifiziert werden: (1) Höhenstufe des Aufenthaltsortes, (2) Dauer des Höhengaufenthaltes sowie (3) Populationszugehörigkeit (akklimatisierte Newcomer vs. Langzeitbewohner vs. Hochlandvolk). Hinsichtlich Suizidalität war kein positiver Zusammenhang mit der Höhenlage des Wohnortes nachweisbar, wenn Studien soziodemografische und sozioökonomische Variablen berücksichtigten. Die mit chronischer Höhenexposition einhergehenden Veränderungen der neuronalen Funktionsfähigkeit können weitgehend auf erfolgreiche Akklimatisations- und Adaptionsprozesse zurückgeführt werden und weisen somit vorrangig keine klinisch-psychologische Relevanz auf. Die Ursachen erhöhter Suizidalität scheinen weder Höhenhypoxie noch Höhenlage an sich zu sein, sondern vielmehr in den speziellen Lebensbedingungen in großen Höhenlagen zu finden.

### **Soziale Netzwerke von PatientInnen mit sozialer Angststörung**

*Geigges Julian, Hunger-Schoppe Christina, Schweitzer-Rothers Jochen*

341 – Hintergrund: Soziale Angststörungen (SAD) zählen zu den häufigsten Angststörungen. Bisher existiert keine Studie zu sozialen Netzwerken und Unterstützungsqualitäten bei SAD.

Methode: Es wurden 35 PatientInnen interviewt ( $M = 34$  Jahre,  $SD = 14$ , Range: 18-60). Primäre Diagnose war SAD (SKID), Komorbiditäten zeigten andere Angst-, depressive und Essstörungen, ADHS, selbstunsichere und depressive Persönlichkeitsstörungen. Die Netzwerkkartierungstechnik (Antonucci, 1986) diente der Feststellung der Netzwerkstruktur im unterstützenden Netzwerk (UN) und angstbesetzten Netzwerk (AN). Die soziale Angst wurde mit der Liebowitz Social Anxiety Scale (LSAS), Social Interaction Anxiety Scale (SIAS) und Social Phobia Scale (SPS) erfasst. Für jeweils die drei bedeutsamsten Personen in beiden Netzwerken wurde die positive und negative soziale Unterstützung gewichtet erfasst.

Ergebnisse: Explorative Analysen zeigten das AN größer als das UN ( $d = 0.60$ ), im UN mehr private Personen ( $d = 1.55$ ) sowie nachhaltigere Beziehungen ( $d = 0.86$ ) und im AN mehr negative Unterstützung ( $d = 4.26$ ). Kontrolliert für die UN-Netzwerkgröße zeigte sich allein negative soziale Unterstützung (SIAS;  $\beta = .51$ ,  $p < .05$ ,  $R^2 = .23$ ,  $p < .05$ ), kontrolliert für die AN-Netzwerkgröße die positive und negative soziale Unterstützung (SPS; positive soziale Unterstützung:  $\beta = -1.92$ ,  $p < .05$ ; negative soziale Unterstützung:  $\beta = 2.42$ ,  $p < .01$ ;  $R^2 = .48$ ,  $p < .01$ ) mit sozialphobischer Symptombelastung assoziiert. Die Interaktion positiver und negativer sozialer Unterstützung wurde nicht signifikant.

Diskussion: Diese Studie liefert erste Hinweise auf die UN- und AN-Netzwerkstruktur bei SAD-PatientInnen. Sie unterstützt Befunde zugunsten negativer versus positiver zwischenmenschlicher Interaktionen zur Vorhersage psychischer Gesundheit.

### **Bayesianische Statistik in der klinischen Psychologie: Ein Beitrag zu Symptomdimensionen der Zwangsstörung**

*Schulze Daniel (Berlin), Kathmann Norbert, Reuter Benedikt*

2097 – Bayesianische Strukturgleichungsmodelle (BSEM) vereinen Vorteile konfirmatorischer Verfahren (Modellspezifikation und -test) mit den Vorteilen exploratorischer Verfahren (Berücksichtigung inhärenter Itemheterogenität durch Nebenladungen). Im Gegensatz zu anderen Wissenschaften werden Ansätze der Bayesianischen Statistik in der Psychologie bislang aber nur selten angewendet. Am Beispiel der Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale Check List (YBOCS-CL) soll gezeigt werden, wie BSEM die klassischen Methoden der Faktorenanalyse erweitern können. Die YBOCS-CL ist ein international weit verbreitetes Instrument zur Erfassung eines breiten Spektrums von Zwangssymptomen. Bisherige Faktorenanalysen legen nahe, dass sich diese auf vier Dimensionen abbilden lassen: Sauberkeit,

verbotene Gedanken, Symmetrie und Horten. Dabei wurden drei Nachteile vieler Studien wiederholt diskutiert: das Fehlen von Modelltests durch die Verwendung exploratorischer Faktorenanalysen, Analysen auf Kategorien- und nicht auf Itemebene, sowie die Auslassung einer größeren Zahl von Zwangssymptomen, die nicht klaren Kategorien zugeordnet sind.

In einer Stichprobe von  $N = 518$  Patienten mit Zwangsstörung wurden die in der Literatur diskutierten Dimensionen der Zwangssymptome anhand der YBOCS-CL untersucht. Die Analyse aller Items auf Itemebene mittels BSEM ergab keine Passung des Vierfaktorenmodells oder anderer in der Literatur vorgeschlagenen Modelle. Erst nachdem die Items der YBOCS-CL in einem Kreuzvalidierungsverfahren zu homogenen Symptombereichen gruppiert wurden, bildeten sich die vier übergeordneten Symptomdimensionen als Faktoren zweiter Ordnung mit sehr gutem Modellfit ab.

BSEM erlaubte im dargestellten Fall die Schätzung und Bestätigung eines komplexen Modells unter Vermeidung der Nachteile bisheriger Analysetechniken. Die Heterogenität der Zwangssymptome lässt sich auf wenige allgemeine Dimensionen reduzieren.

---

### Forschungsreferatgruppe: Social Media

Raum: HS 11

---

#### **Geben und Nehmen: Das Zusammenspiel von Selbstoffenbarungsbereitschaft und sozialer Unterstützung in Online- und Offline-Kontexten**

Masur Philipp K. (Stuttgart), Scharkow Michael, Trepte Sabine

1053 – Selbstoffenbarung, definiert als freiwilliges Teilen von persönlichen Eindrücken, Gedanken oder Gefühlen (vgl. Berg & Derlega, 1987), gilt als notwendige Voraussetzung für die Entwicklung von Beziehungen und allgemeines Wohlbefinden (vgl. Greene et al., 2006). Insbesondere in Notsituationen muss der Mensch sich offenbaren, um soziale Unterstützung wie emotionalen Zuspruch oder instrumentelle Hilfe zu erhalten. In der vorliegenden Studie wurde untersucht, inwiefern die Selbstoffenbarungsbereitschaft in Offline- und Online-Kontexten langfristig zu mehr Erhalt von sozialer Unterstützung führt und dies wiederum die Bereitschaft, private Dinge preiszugeben, erhöht. Diese reziproken Effekte wurden mit Hilfe einer dreiwöchigen Längsschnittstudie untersucht. Anhand einer repräsentativen Stichprobe für deutsche Instant-Messenger-Nutzer ( $N = 576$ , Alter:  $M = 46$  Jahre, Geschlecht: 55% weiblich) wurde dabei auch explizit getestet, ob sich dieser Prozess in nicht-medienvermittelten (face-to-face) und medienvermittelten Kontexten (Instant-Messaging) unterscheidet. Anhand von Cross-Lagged-Panel-Analysen konnte gezeigt werden, dass eine höhere Bereitschaft sich in Online-Kontexten zu offenbaren, sechs Monate später zu mehr sozialer Unterstützung führt und dies wiederum sechs Monate später zu einer höheren Bereitschaft sich sowohl in Online-Gesprächen als auch in Offline-Gesprächen zu offenbaren. Umgekehrt führt eine höhere Bereitschaft zur Selbstoffen-

barung in Offline-Kontexten nicht zu mehr sozialer Unterstützung und dies wiederum auch nicht zu einer höheren Bereitschaft zur Selbstoffenbarung unabhängig vom Kontext. Die Ergebnisse zeigen, dass Gratifikationen, die durch die Offenbarung der eigenen Persönlichkeit erhalten werden, langfristig erwartet werden und so auch kontextübergreifend die Bereitschaft zur Selbstoffenbarung erhöhen können. Demgemäß scheinen sich Menschen an den Umgang mit privaten Informationen in Online-Kontexten zu gewöhnen und übertragen diesen auch auf Offline-Kontexte.

#### **No likes – no control. Cyberostracism and loss of control in the socially anxious**

Zwillich Britta (Mannheim), Reich Sabine, Schneider Frank

2788 – The present study takes an interest in the reflexive responses and coping mechanisms of socially anxious individuals if threatened by ostracizing signals in the online world, for example, non-responsiveness. Cyberostracism – feeling ignored or excluded online – is a serious threat to fundamental human needs (i.e., belongingness, self-esteem, control, and meaningful existence) in the online context. According to the temporal need-threat model (Williams, 2009), ostracism causes instant and universal experience of social pain and negative emotions (reflexive stage) and even adverse long-term effects. Socially anxious people are especially susceptible to ostracism, because they fear social rejection more than others. Effects of ostracism such as increased social susceptibility and social sensitivity are likely fortified for this subpopulation and particularly impede their behavioral control (Oaten, Williams, Jones & Zadro, 2008). The present study investigated interplay between ostracism in online spaces, social anxiety, and coping deprivation with a 2 (Exclusion vs. Inclusion)  $\times$  2 (Coping Deprivation vs. Control) experimental design. The study used a computerized tool, Ostracism Online (Wolf et al., 2014), to manipulate ostracism in a social media context. The tool was modified to manipulate coping possibilities (e.g., enabling the Like-function on a social network). The sample ( $N = 142$ ) contained individuals with various social anxiety levels. Results showed significant negative effects on mood and fundamental needs in the ostracism condition. Mood was worsened by social anxiety which at the same time enhanced prosocial coping behavior. Disabling the coping mechanism notably threatened need for control. Implications for social media threats to subpopulations and for media literacy will be discussed.

#### **Displacement or reinforcement? The reciprocity of FTF, IM, and SNS communication and their effects on loneliness and life-satisfaction**

Dienlin Tobias (Stuttgart), Masur Philipp K., Trepte Sabine

3016 – Does communication on social network sites (SNSs) or instant messengers (IMs) displace or reinforce face-to-face (FtF) communication? Moreover, how do the three channels affect loneliness and life satisfaction? Building on

displacement and complementation theory (Newell, 2007; Dutta-Bergman, 2006) and using cross-lagged structural equation modeling, we found in a longitudinal and representative sample from Germany that SNS communication increased both FtF and IM communication six months later. Likewise, IM communication at T1 increased SNS communication at T2. FtF, SNS, and IM communication did not change loneliness, and FtF and IM communication did not change life satisfaction. However, communication on SNSs increased life satisfaction six months later. Hence, the data supported that SNS communication reinforces FtF and IM communication and has a positive longitudinal effect on life satisfaction.

### **Homo politicus 2.0? A longitudinal study on social media use and civic engagement**

*Utz Sonja (Tübingen), Breuer Johannes*

1933 – The question whether and how social media affect civic engagement is of interest to both political and media psychologists. Some researchers have argued that social media provide an opportunity for political or civic engagement. Others, however, have used terms like “slacktivism” to denote that social media activities, such as sharing or liking an online petition, are not indicative of actual civic engagement. Most previous studies in this area have been cross-sectional and, hence, not suited to assess causality. To probe the causal relation between the use of social media and civic engagement, we used data from four waves (each six months apart) of a panel study among adult Dutch internet users (Nwave 1 = 3367, Nwave 4 = 1953). In addition to information about user characteristics and social media use, this survey also included questions about different forms of civic engagement (e.g., signing a petition or donating money). Simple comparisons of group means revealed that Twitter users roughly engaged in 0.5 civic activities more than nonusers across all waves (all  $p < .001$ , Cohen’s  $d > 0.26$ ), whereas no such difference was found for Facebook use. In a series of cross-lagged structural equation models we found no systematic cross-sectional or longitudinal relationship between frequency of use or posting about news and civic engagement for participants who reported to use Twitter across all waves ( $N = 113$ ). Educational level and trust in other people, which we entered as covariates, emerged as significant predictors of civic engagement and also correlated with another. These findings suggest that there is no direct effect of social media use on civic engagement (or vice versa), but that certain social media (e.g., Twitter) attract people who show attributes that are associated with civic engagement, such as a higher educational level. This also resonates with the finding from a representative survey study in the United States by the Pew Research Center that civic activities on social networking sites are more common among users with a higher educational level.

### **Wie viel sind „viele Leute“ auf Facebook? Die Interpretation von Quantifiern bei der Nutzung sozialer Netzwerkseiten**

*Moll Ricarda (Münster), Lücke Anna Jori, Bromme Rainer*

979 – Ein Großteil alltäglicher Kommunikation findet über digitale Medien statt, z.B. über Soziale Netzwerkseiten (SNS). Im Gegensatz zur face-to-face-Kommunikation sind die hier geteilten Inhalte oft für eine große Anzahl von Leuten zugänglich. Nutzer riskieren somit einen Privatheitsverlust und stufen es selbst als Risiko ein, wenn ihre persönlichen Inhalte für viele Leute zugänglich sind. Es ist jedoch bislang ungeklärt, was Nutzer eigentlich unter „vielen Leuten“ in Publikumskontexten verstehen.

Um diese Frage zu explorieren, wurde ein experimentelles Paradigma aus der Psycholinguistik verwendet, in dem Personen Zahlen sog. Quantifiern (z.B. viel, wenig) zuordnen. Den Probanden wurden 44 Kurzbeschreibungen von Publikumsituationen in randomisierter Reihenfolge präsentiert (z.B., „Eine öffentliche Facebook-Gruppe hat viele Mitglieder.“). Sie schätzten jeweils, welche Zahl am besten zu dem betreffenden Quantifier passt. Messwiederholt variiert wurde, welcher Quantifier (viel vs. wenig) innerhalb der Items verwendet wurde, welcher Kommunikationsmodus (online vs. offline) und welches Ausmaß an Öffentlichkeit (privat vs. öffentlich).

Die Ergebnisse der  $2 \times 2 \times 2$  messwiederholten ANOVA zeigten z.B., dass in online-Kontexten (Med = 550) über beide Quantifier hinweg höhere Zahlen zugeordnet wurden als offline (Med = 307),  $F(1, 125) = 12.71$ ,  $p < .01$ ,  $\eta^2 = .09$ . Zusätzlich zeigte eine Interaktion zwischen Öffentlichkeit und Kommunikationsmodus,  $F(1, 125) = 12.50$ ,  $p < .01$ ,  $\eta^2 = .09$ , dass insbesondere öffentliche online-Kontexte zu höheren Schätzungen führten (Med = 1061) verglichen mit öffentlichen offline-Kontexten (Med = 599). In privaten Kontexten war der absolute – nicht jedoch der relative – Unterschied der Schätzungen zwischen online (Med = 29) und offline (Med = 13) geringer.

Diese explorativen Ergebnisse legen nahe, dass Nutzer in online-Kontexten sowohl für öffentliche als auch für private Kontexte größere Publika erwarten als offline. Wir werden diese und die Ergebnisse eines Nachfolgeexperimentes in Bezug auf privatheitsbezogenes Verhalten auf SNS diskutieren.

### **To post or not to post? Two new instruments for Facebook usage (FUQ) and perceived Facebook usage (P-FUQ)**

*Kneer Julia (Rotterdam), Trixa Jessica*

677 – On Facebook, users are at the same time active producers of content and recipients of content other users publish or share. A lot of attention has been paid to users’ motivations to use SNS and the reasons why they choose to present themselves online. However, there is little methodological research on how to properly measure active Facebook usage and how active usage is perceived by other users. Two aspects that are commonly used to measure Facebook usage are the number of friends and the time spent on the website.

However, these factors do not cover the concept of Facebook usage sufficiently. For our two explorative studies, we developed and tested two instruments: (1) The Facebook Usage Questionnaire (FUQ) and the Perceived Facebook Usage Questionnaire (P-FUQ) to assess (1) the individual use of Facebook and (2) the perceived use of Facebook. To test the validity of the instruments, we also wanted to investigate whether the FUQ is able to detect age and gender differences in Facebook usage that have been found in numerous previous studies and whether the P-FUQ is associated with the perception of credibility, sociability, and narcissism of Facebook users. Our findings suggest that the FUQ captures three different dimensions for Facebook usage that discriminate between social interaction, personal, and professional posting. Age was to be positively correlated with social interaction and personal posting whereas gender was only positively related to social interaction. Our findings for study 2 suggest that, likewise, the P-FUQ captures three dimensions and that with regard to composing personal posts it seems as if posting less about oneself is more. Perceived non-personal posting was found to have a positive impact on impression formation regarding the perceived narcissism. Potential application areas for the instruments and implications for future research are discussed.

### **Nutzungsdauer und problematisches Nutzungsverhalten unterschiedlicher Unterhaltungsmedienangebote: Welche Rolle spielen Persönlichkeit und motivationale Aspekte?**

*Gattringer Fabiola (Linz), Haun Bianca, Batinic Bernad*

3057 – Seit dem Frühjahr 2013 ist Internet Gaming Disorder im Teil 3 des DSM-5 als ein in Entwicklung befindliches Instrument angeführt. Während an der adäquaten Umsetzung einer klinischen Diagnose eines potentiell pathologischen Verhaltens, und an deren Skalenentwicklung, geforscht wird, entwickelt sich das Unterhaltungsangebot im Internet rasant weiter und eröffnet neben Online Gaming neue Möglichkeiten, wie z.B. Online Video Streaming oder Let's Plays (LPs). LPs sind ein neues Phänomen, welches durch die digitalen Vernetzungsmöglichkeiten des 21. Jahrhunderts erwachsen ist, und verbinden die Welt von Videospiel-Usern mit den Möglichkeiten des klassischen TV-Serienprinzips (oder auch moderner Online Streaming Anbieter).

Die vorliegende Studie betrachtet erstmals das Zusammenspiel von Nutzungsintensität, Persönlichkeit (Big Five, Schüchternheit) und motivationalen Aspekten auf potentiell problematisches Nutzungsverhalten (anhand von DSM Kriterien und in Anlehnung an Jemens et al., 2009 und King et al., 2013) in drei unterschiedlichen digitalen Unterhaltungsangeboten: Videospiele, LPs und Fernsehen. Das internationale Querschnittssample von n = 373 Personen (82% männlich, Durchschnittsalter: 22 Jahre) wurde mittels Onlinefragebogen erhoben.

Die Ergebnisse der Regressionen zeigen unter anderem, dass neben der Nutzungsintensität speziell Schüchternheit und Extravertiertheit in allen drei Bereichen mit einem höheren problematischen Nutzungsverhalten einhergehen. Gewissenhaftigkeit spielt ebenfalls immer eine relevante Rolle,

sowohl moderierend als auch direkt, wobei jedoch motivationale Aspekte dies relativieren. Es wird deutlich, dass die signifikanten Prädiktoren für problematisches Nutzungsverhalten sich jedoch in den Bereichen unterscheiden, und daher keine Pauschalisierung über Unterhaltungsmedienangebote hinweg getroffen werden kann.

---

### **Forschungsreferategruppe: Moralisches Verhalten, Networking und Führung**

Raum: HS 13

---

#### **Moralische Sensitivität in der Wirtschaft: Wie messen?**

*Schmocker David (Zürich), Katsarov Johannes, Christen Markus, Tanner Carmen*

1979 – Von devianten Verhaltensweisen in der Wirtschaft wird fast täglich in den Medien berichtet (z.B. jüngste Vorfälle im VW-Konzern). Solche und andere Wirtschaftsskandale werden häufig auch im Zusammenhang mit „moralischer Blindheit“ betrachtet; dann, wenn Verletzungen von Regeln und moralischen Werten im Berufsalltag von den Akteuren gar nicht mehr also solche wahrgenommen werden. Entsprechend wird „moralische Sensitivität“, die Fähigkeit moralische Probleme im Alltag zu identifizieren und als beachtenswert zu beurteilen, als eine wichtige Vorbedingung von moralischem Verhalten und als eine Subkomponente von „moralischer Intelligenz“ angesehen.

In unserem Forschungsprojekt verfolgen wir das Ziel, ein Instrument zur Messung von individueller moralischer Sensitivität zu entwickeln und zu testen. Dieses auf Vignetten und Wortstimuli basierte Instrument soll folgende Merkmale aufweisen: a) auf Management- und Finanzpraxis zugeschnittene Situationsbeispiele aufbauen, b) die Sensitivität für moral- vs. businessbezogene Werte messen und c) sowohl explizite als auch implizite Parameter einbeziehen.

Anhand einer empirischen Studie mit Studierenden verschiedener Disziplinen (N = 107) wurden erste Vergleiche mit anderen, konvergenten und divergenten Instrumenten durchgeführt. Diese Befunde unterstützen die Validität des neuen Instrumentes. Personen, welche höhere Scores in den konstruktähnlichen Fragebögen erreichten, reagierten unter Zeitdruck auch schneller auf moralische Wortstimuli und konnten diese rascher und besser als (nicht-) zugehörig zur präsentierten Vignette einstufen. Weiterführende Forschung ist jedoch notwendig.

Ein solches Werkzeug könnte in der Praxis als Orientierungsinstrument (Standortbestimmung) für die Aus- und Weiterbildung und zur Evaluation von Fördermassnahmen eingesetzt werden.

### **Die Wahrnehmung sexueller Belästigung am Arbeitsplatz in Abhängigkeit des individuellen Bedürfnisses nach zwischenmenschlichen Berührungen (Need for Interpersonal Touch)**

*Frommann Birte (Bonn), Nuszbaum Mandy*

2913 – Sexuelle Belästigung am Arbeitsplatz wird in Deutschland zwar durch das Allgemeine Gleichstellungsgesetz verboten, jedoch hat jeder zweite Befragte einer Studie der Antidiskriminierungsstelle aus dem Jahr 2015 sie zumindest einmal erlebt. Die Wahrnehmung sexueller Belästigung in Abhängigkeit von Geschlecht und Alter wurden bereits vielfach untersucht. Die vorliegende Studie geht darüber hinaus und widmet sich individuellen Unterschieden im Bedürfnis nach zwischenmenschlichen Berührungen und körperliche Nähe. Mittels der Need for Interpersonal Touch Skala (NFIPT; Nuszbaum, Voss & Klauer, 2014) wurde untersucht, ob Personen mit einem geringerem Bedürfnis nach zwischenmenschlicher Berührung potentiell belästigende Situationen stärker als sexuelle Belästigung wahrnehmen als Personen mit einem höherem Bedürfnis nach zwischenmenschlicher Berührung. Hierzu wurden den Befragten drei verschiedene Szenarien vorgelegt, in denen jeweils eine Situation am Arbeitsplatz mit unterschiedlichem Grad sexueller Belästigung beschrieben wurde. Diese sollten die Probanden im Hinblick auf ihre „Angemessenheit“ einschätzen. Im Ergebnis zeigte sich, dass potentiell belästigende Situationen von Befragten mit einem geringen Bedürfnis nach zwischenmenschlicher Berührung stärker als unangemessenes Verhalten wahrgenommen wurden, was die Annahme bestätigte. Implikationen für Trainingsmaßnahmen im beruflichen Kontext und insbesondere für Personen mit Personalverantwortung werden diskutiert.

### **Mikro-Prozess-Effekte von Networking-Verhalten**

*Wingender Laura Marie (Köln), Wolff Hans-Georg*

218 – Bislang wurde in der Networking-Forschung vorrangig der Nutzen von Networking auf Makro-Ebene (z.B. Gehalt) untersucht. Wir fokussieren hingegen Networking-Effekte auf einer Mikro-Prozess-Ebene und nehmen, neben positiven, auch potenzielle negative Konsequenzen von Networking in den Blick.

Vor dem Hintergrund des Job Demands-Resources Model nehmen wir an, dass Networking als volitionales soziales Verhalten zu kurzfristiger Ressourcenerschöpfung (Ego Depletion) führt.

Dieser Erschöpfungs-Effekt sollte entsprechend durch volitionale Aspekte von Networking-Verhalten, wie etwa Impression Management vermittelt werden. Als weitere Konsequenz erwarten wir, dass Networking-Verhalten im Vergleich zu anderen, „normalen“ sozialen Interaktionen als unmoralischer erlebt wird, gleichzeitig aber, im Einklang mit einer Charakterisierung als „Challenge Stressor“, mit positivem Affekt einhergeht.

In einem experimentellen Design (N = 128) werden Probanden im Rahmen eines Rollenspiels entweder einer Networking- (EG) oder einer „normalen“ sozialen Interaktions-Gruppe (KG) zugewiesen. Anschließend wird bei allen

Teilnehmenden die Ego Depletion (Verzehr von M&Ms), die Einschätzung der eigenen Moral sowie der Affekt erfasst.

Die Ergebnisse zeigen, dass Networking-Probanden signifikant erschöpfter sind und dieser Effekt durch Impression Management mediiert wird. Probanden in der Networking-Bedingung fühlen sich zudem unmoralischer und berichten mehr positiven Affekt. Es gibt Hinweise darauf, dass Persönlichkeitsfaktoren die moralische Selbsteinschätzung sowie den positiven Affekt moderieren.

Es erfolgt so eine Annäherung an Networking-Prozesse in einem experimentellen Setting. Die Ergebnisse tragen zu einer ausgewogenen Sichtweise auf Networking bei, die sowohl positive als auch negative Konsequenzen von Networking berücksichtigt.

### **The “beauty is beastly” effect in Germany and Vietnam**

*Sobieraj Sabrina (Duisburg)*

2831 – Gender and attractiveness are essential cues for interpersonal attribution, because of their visibility compared to e.g. person’s skills. These attributions influence the everyday routine and do also apply within the business context, which is nowadays characterized by worldwide networking and intercultural exchange. Thirty years ago Heilman and Stopeck (1985) found the “beauty is beastly” effect indicating that it depends upon the sex and the nature of the job whether attractiveness is a help or a hindrance: attractive women were preferred for female-typed jobs, while they are rejected for male-typed jobs. We want to check a) whether the effect is still existent and b) whether cultural consensus exists. We conducted two online-experiments in Germany (N = 1.729) and Vietnam (N = 402), which have similar population sizes, landscape sizes and economic participation and opportunity indices, but differed cultural heritages (Gender Gap Report, 2015; Moran, Harris & Moran, 2007). In a 2 (gender) × 2 (facial attractiveness) × 2 (bodily attractiveness) between-subject-design participants were presented with a picture of a caucasian job applicant and evaluated job suitability for female-typed and male-typed jobs. In both samples women are preferred over men applying for a female-typed job and vice versa, this effect is stronger in the Vietnamese sample than in the German sample. In addition, we found a limited “beauty is beastly”. Results indicate that attractive women are less suitable for male-typed jobs compared to their unattractive counterparts. The same is true for attractive men and female-typed jobs. Contrary to former results did not show a benefit of attractiveness when gender and type of job are matching. Our results indicate that the “beauty is beastly” effect is still existent, but in a more moderate way. The strength of the gender effects indicate that gender stereotypes still apply. For international networking and business this could for instance imply that persons, especially attractive ones, will not be accepted as businesspeople when the business is associated with the opposite gender.

### **Blind at the top? Work stress moderates the role of power for emotion recognition**

*Faber Anna (Gießen), Walter Frank*

266 – Although theorists have often argued that power shapes individuals' ability to recognize others' emotions, empirical research has produced contradictory results on the link between power and emotion recognition ability (ERA; Hall et al., 2014; Schmid Mast et al., 2009). We draw from Fiske's (1993) power-as-control theory to address this issue. This theory suggests that the powerful pay less attention to others than the powerless, partially because the powerful face greater demands on their attention. Hence, we expect power to negatively associate with ERA, particularly if powerful persons face distractions that aggravate their attention overload.

On this basis, we cast work stress as a key moderator in the power-ERA linkage. We suggest hierarchical power will negatively relate with ERA under stressful conditions, as powerful individuals then face particularly strong attentional demands that distract them from others' emotion expressions (cf. Keeley-Dyreson et al., 1991; Galinsky et al., 2006). With low stress, in contrast, the power-ERA relation should be dampened, as even powerful individuals may retain the possibility to attend to others' emotion displays to a larger extent.

We tested this notion in a sample of 118 employees from a German transportation company. Using an online questionnaire, participants self-reported their hierarchical power (Lammers et al., 2011) and work stress (Motowidlo et al., 1986) and completed a common emotion recognition task (DANVA-2; Nowicki & Duke, 2001). As expected, there was a significant power\*stress interaction on ERA ( $\beta = -.73$ ;  $p < .05$ ;  $\Delta R^2 = .04$ ). Power was negatively related with ERA among participants with higher work stress, but this relationship was not significant for participants with lower stress. Results remained robust when controlling for age, gender, and personality traits.

These findings advance the literature on power and ERA by highlighting the role of work stress as an important, heretofore neglected moderating factor that may contribute to explaining the ambiguous results reported in prior research.

### **The effect of leaders' hierarchy level on leader anxiety and depression: a control perspective**

*Ulrich Jennifer (Hamburg), Van Quaquebeke Niels, Moritz Steffen*

2643 – While media reports regarding the suicides of top managers often suggest that mental health declines as organizational rank improves, research suggests the exact opposite. With the present study, we investigate this opposing relationship in more depth. To do so, we conducted two surveys: the first with 580 leaders and the second with 153 leaders matched with ratings from their significant others. In contrast to the popular media picture, both studies reveal a negative relationship between leaders' hierarchical position and leaders' anxiety and depression. This relationship is explained via a greater sense of control experienced

by leaders at higher levels of the organizational hierarchy. However, under conditions of role conflict, this relationship is rendered insignificant. Our results extend previous findings by specifically investigating a possible psychological explanation of why higher-ranking leaders are generally less stressed and at the same time highlighting circumstances under which this benefit may disappear.

---

### **Forschungsreferatgruppe: Persönlichkeit und Gesundheit**

Raum: HS 14

---

### **Fleisch essen, Tiere lieben? Implizite versus explizite Einstellungen und Persönlichkeitsmerkmale von Omnivoren und Vegetariern**

*Ortner Tuulia M. (Salzburg), Scherndl Thomas*

2776 – Das Ernährungsverhalten und Essgewohnheiten rücken im Zuge des steigenden Gesundheitsbewusstseins zunehmend in den Fokus der Forschung. Sogenannte indirekte Verfahren ermöglichen es im Vergleich zur alleinigen Vorgabe von Fragebögen auch spontane, assoziative Einstellungen zu messen. Im folgenden Beitrag wird der mögliche Informationsgewinn durch den Einsatz indirekter Verfahren aus drei Erhebungen berichtet: In einer kombinierten Labor- und Online-Studie wurden 122 Personen in Bezug auf ihr Ernährungsverhalten befragt. Es wurden zusätzlich unter anderem allgemeine Persönlichkeitsmerkmale, Gerechtigkeitssensibilität, die Bereitschaft zur Rechtezuerkennung, die implizite Einstellung gegenüber Nutztieren versus Haustieren sowie die Wertigkeitseinstellung betreffend Menschen und Tieren erhoben. Es zeigten sich keinerlei impliziten Einstellungsunterschiede in Abhängigkeit von der Ernährungsweise. Vegetarier zeigten aber in Fragebögen eine höhere Offenheit für Erfahrung, höhere Beobachtersensibilität und sie sprachen Frauen, Kindern, Tieren und Pflanzen mehr Rechte zu als Personen, die angaben auch Fleisch zu verzehren. In zwei weiteren Studien wurde die Maskulinität als Prädiktor für den Verzehr von Fleisch untersucht. Es wurden zunächst 342 Personen in einer Online-studie befragt: Es zeigte sich kein Zusammenhang zwischen der selbsteingeschätzten Maskulinität, der Einschätzung von Fleisch als „männlich“ (explizit und implizit) und dem Fleischkonsum. In einer weiteren Feldstudie an 60 Personen zeigte sich ein umso stärkerer Einfluss der expliziten Einstellung gegenüber Fleisch als „männlich“ auf Fleischkonsum, je höher die eigene Maskulinität beschrieben wird. Der Nutzen indirekter Verfahren in Bezug auf Fleischkonsum und Vegetarismus wird diskutiert.

### **The posttraumatic growth in adolescents: the role of personality, social support and adaptation difficulties**

*Martskvishvili Khatuna, Panjikidze Mariam, Chitashvili Marine, Beelmann Andreas*

1613 – A growing body of research literature has been focusing on “positive changes experienced as a result of the struggle with trauma”, however few studies are exploring the construct of posttraumatic growth (PTG) among children and adolescents. This study examined personality traits, social support and adaptation difficulties as a key correlates of PTG among war experienced adolescents. A total of 141 participants (73 boys and 68 girls), with a mean age of 15.18 (SD = 1.62) from the settlements of internally displaced persons in Georgia completed the self-report questionnaires. The study results show that personality traits, as well as social support are predictors of PTG. In addition, different sources (from parents, friends, school etc) of social support are considered. The adaptation difficulties are negatively correlated with PTG. This research suggests that the mechanisms of developing PTG among adolescents are similar to those explored in adults. The study contributes to the verification of existing theoretical standpoints and constructs concerning posttraumatic growth by the means of finding and examining empirical data about the phenomenon, its predictors, the peculiarities and mechanisms of revealing PTG in adolescents.

### **Konstruktion und Validierung eines Fragebogens zur Erfassung von „Inneren Antreibern und Arbeitsstilen“**

*Bartel Catrin, Pracht Gerlind*

1197 – Hintergrund: Obwohl in der Praxis, besonders in Coachings zur Persönlichkeitsentwicklung und in Stressbewältigungstrainings, Fragebögen zu sogenannten „Inneren Antreibern“ bzw. „Stressverstärkern“ weit verbreitet sind, liegen zur Reliabilität und Validität dieser Instrumente bisher nahezu keine empirischen Befunde vor. Diese Studie beschreibt die Entwicklung und erste Validierung des Inneren Antreiber- und Arbeitsstile-Fragebogens (IAAF) zur Erfassung von Inneren Antreibern und damit verbundenen Arbeitsstilen unter Stress.

Frage: Annahmen zur Faktorenstruktur der Inneren Antreiber sollen überprüft werden. Ziel ist es, auf Basis eines praxisüblichen Fragebogens, ein Instrument zu entwickeln, das durch angemessene Reliabilität und Validität gekennzeichnet und sowohl in der Trainings- und Coaching-Praxis als auch in der Forschung einsetzbar ist.

Methode: Anhand einer online-Erhebung mit 249 Erwachsenen (193 ♀, 53 ♂, 3 o. A.) wurden Faktorenanalysen (EFA, CFA) durchgeführt. Zur Validierung wurden Korrelationen mit parallel erhobenen Selbsteinschätzungsskalen zu Motiven und Motivation (UMS-3, BPNS), Perfektionismus (FMPS, PSD), Persönlichkeitsmerkmalen (BFI-K) sowie Stress und Beanspruchung (SVF, TICS, Irritation) berechnet.

Ergebnisse: Es lassen sich fünf Faktoren identifizieren: vier potenziell dysfunktionale Antreiber im Sinne von ‚müssen‘ (1. sorgenvoll sein, 2. beliebt sein, 3. allein stark sein, 4. perfekt überwachend sein) und ein eher funktional-aktivierender (5. leistungsstark sein). Die Reliabilität der Skalen ist gut. Substanzielle, plausible Korrelationen mit weiteren Kriterien liegen vor.

Implikationen. Die Faktoren scheinen mit den basic needs assoziiert zu sein, was weiter erforscht werden sollte. Antreiber-typische Copingstile legen für die Trainingspraxis eine individualisierte Vorgehensweise nahe. Die Studie leistet im Sinne des Scientist-Practitioner-Ansatzes einen wissenschaftlichen Beitrag zum Konzept der „Inneren Antreiber“, auch wenn die Befunde hinsichtlich methodischer Limitationen unter Vorbehalt zu interpretieren sind.

### **Auf der Suche nach der „Rescue Personality“: Distinkte Persönlichkeitsprofile bei Rettungsdienstmitarbeitern und Bundeswehrosoldaten**

*Klee Stephanie (Neubiberg)*

458 – Die Persönlichkeitsprofile von zivilen Rettungsdienstmitarbeitern sowie militärischem Sanitätspersonal und Offizieranwärtern der Bundeswehr wurden vor dem Hintergrund des im Rahmen der Krisenintervention und insbesondere des Debriefings relevanten Konzepts der „Rescue Personality“ untersucht. Hierbei kamen das Hamburger Persönlichkeitsinventar (HPI-K) und die Resilienzskala (RS-25) zum Einsatz. Die Stichproben bestanden aus 173 Rettungsdienstmitarbeitern und 235 Bundeswehrosoldaten beiderlei Geschlechts. In der Rettungsdienst-Stichprobe resultierten niedrigere Werte für Neurotizismus, Offenheit und Verträglichkeit sowie höhere Werte für Gewissenhaftigkeit und Risikobereitschaft im Vergleich zur Normstichprobe. In der militärischen Stichprobe zeigten sich dasselbe Persönlichkeitsprofil sowie zusätzlich höhere Werte für Extraversion und Resilienz. Die Effektstärken lagen für alle Variablen im mittleren bis hohen Bereich. In einer Clusteranalyse mit den sechs Skalen des Hamburger Persönlichkeitsinventars als Klassifikationsvariablen konnten innerhalb der militärischen Stichprobe zwei distinkte Persönlichkeitssubtypen identifiziert werden, die sich signifikant in der Geschlechterverteilung und der Ausprägung von Resilienz unterschieden. Insgesamt verdeutlichen die Ergebnisse beträchtliche Persönlichkeitsunterschiede zwischen Rettungsdienstmitarbeitern und Bundeswehrosoldaten gegenüber der Normalbevölkerung, die sich weitgehend mit dem Konzept der „Rescue Personality“ sowie empirischen Befunden in Polizei- und Feuerwehrstichproben in Einklang bringen lassen. Mögliche Implikationen der identifizierten Persönlichkeitsprofile in Berufen mit Einsatz- und Rettungsauftrag sowie die Brauchbarkeit der jeweiligen Persönlichkeitssubtypen für die Entwicklung maßgeschneiderter Präventions- und (Krisen-)Interventionsprogramme sowie die Personalauswahl werden diskutiert.

### **Charakterstärkenbezogener Personen-Job-Fit: Definition, Messung und Befunde zur Rolle für das individuelle Erleben und Verhalten im beruflichen Alltag**

*Harzer Claudia (Kassel)*

2917 – Im Rahmen der „Values in Action Klassifikation“ werden 24 positive Persönlichkeitsmerkmale (d.h. Charakterstärken) vorgestellt. Diese können für jede Person entsprechend ihrer individuellen Zentralität in eine Rangreihe gebracht werden. Es besteht die Annahme, dass die Anwendung der ranghöchsten Charakterstärken mit positiven Outcomes einhergeht. Entsprechend der „person-environment fit theory“ sollte dies auch zu positiven Outcomes im beruflichen Kontext führen sowie negative Outcomes verhindern. Häufig wird der charakterstärkenbezogene Personen-Job-Fit mittels der Anzahl der angewendeten ranghöchsten Charakterstärken bei der Arbeit operationalisiert. Verschiedene Studien zeigen, dass dieser Fit über unterschiedliche Stichproben und Studiendesigns hinweg mit berufsbezogenen Outcomes zusammenhängt. Beispielsweise korrelierten Indikatoren positiven Erlebens im Beruf (z.B. Arbeitszufriedenheit, wahrgenommene Bedeutsamkeit der Arbeit) und beruflicher Leistung positiv und Indikatoren negativen Erlebens (z.B. Burnout, Stress) korrelierten negativ mit charakterstärkenbezogenem Personen-Job-Fit. Dieser Forschungsbereich zeigt eine neue Perspektive für die Untersuchung des Personen-Job-Fit auf. Nächste Forschungsfragen beziehen sich auf die noch unbekanntenen Dynamiken im charakterstärkenbezogenem Personen-Job-Fit (z.B. im Verlauf einer Berufsausbildung oder aufgrund von Veränderungen in einem Unternehmen) sowie auf die Mechanismen, die dem Zusammenhang von charakterstärkenbezogenem Personen-Job-Fit und Outcomes zugrunde liegen. Auf theoretischer Ebene weisen die Befunde darauf hin, dass es individuell besonders wichtige Charakterstärken zu geben scheint, deren Anwendung im beruflichen Alltag einen Einfluss auf berufsbezogene Outcomes hat. Im Hinblick auf praktische Implikationen weisen die Befunde darauf hin, dass eine stärkenorientierte Berufsberatung und -wahl sowie eine stärkenorientierte Personalentwicklung gewinnbringend für Arbeitnehmende und -gebende sein kann.

### **Prädiktoren adaptiver und maladaptiver Stressverarbeitungsstrategien: Nägelbeißen, Rauchen und die Big-Five-Persönlichkeitstrait**

*Siegel Magdalena (Wien), Adlmann Eva Maria, Gittler Georg, Pietschnig Jakob*

3071 – Die wissenschaftliche Forschung zu Korrelaten und Folgen von Nägelbeißen bezieht sich derzeit hauptsächlich auf den medizinischen oder psychopathologischen Bereich (etwa im Zusammenhang mit Störungen der Impulskontrolle, wie Trichotillomanie). Einige explorative Studien zeigen jedoch Hinweise auf Zusammenhänge von Nägelbeißen mit dem Auftreten von Stressoren und Frustrationserlebnissen. Während der Einfluss anderer oraler Parafunktionen (z.B.: Rauchen) auf Stressverarbeitungsstrategien und

Zusammenhänge mit Persönlichkeitstraiten vergleichsweise gut belegt sind, ist eine systematische Untersuchung des Zusammenhangs mit Nägelbeißen noch ausständig. In der vorliegenden Studie liefern wir erste Evidenz für den Einfluss von sowohl Nägelbeißen als auch Rauchen auf drei verschiedene adaptive und maladaptive Stressverarbeitungsstrategien an einer großen Stichprobe gesunder deutschsprachiger Erwachsener (N = 797; 412 Frauen; Altersmittelwert = 32.02 Jahre, SD = 13.48). In drei theoriegeleiteten, hierarchischen Regressionen untersuchen wir Einflüsse von Geschlecht, selbstberichtetem Nägelbeißen, Rauchverhalten sowie den Big-Five-Persönlichkeitstraiten auf aufgabenorientierte, emotionsorientierte und vermeidungsorientierte Stressverarbeitungsstrategien. Während sich für die adaptive Stressverarbeitungsstrategie (aufgabenorientiert) keine Effekte oraler Parafunktionen beobachten ließen, zeigten sich Effekte von Rauchen auf vermeidungsorientierte Strategien sowie ein signifikanter Wechselwirkungseffekt von Nägelbeißen und Rauchen auf emotionsorientierte Strategien. Raucher berichteten höhere Präferenz für vermeidungsorientierte Verarbeitungsstrategien, während für emotionsorientierte Verarbeitungsstrategien sich dies nur in Zusammenhang mit gleichzeitig berichteten Nägelbeißen zeigte. Geschlechtseffekte sowie Zusammenhänge mit den Big Five waren weitgehend konsistent mit bisherigen Forschungsbefunden. Zusammenfassend liefert die vorliegende Untersuchung Evidenz für einen bedeutsamen Zusammenhang verschiedener oraler Parafunktionen mit maladaptiven Stressverarbeitungsstrategien.

### **Gender as a moderator between personality traits and psychological adjustment among parents of special children**

*Khan Ejaz (Islamabad), Noor Rehana*

2307 – The current study aimed to examine the moderating role of the gender between personality traits and psychological adjustment among parents of special children. This is a cross-sectional study and the data were collected from Parents (N = 678) in the rehabilitation hospital Islamabad. The results revealed that neuroticism was negatively significant associated with psychological adjustment. However, extroversion, agreeableness, openness and conscientiousness were positively significant associated with psychological adjustment. The results further disclosed the moderating role of the gender between personality traits and psychological adjustment. Male parents were more predisposed to psychological adjustment and less Neuroticism as compared to Female parents of special children. This study suggests that it would be more beneficial for female parents than male to develop positive traits of personality to increase psychological adjustment. This study would be also helpful for both pedagogical and clinical settings.

**Arbeitsgruppen****16:15 – 18:00****Arbeitsgruppe: Entrepreneurship 2.0 – Kompetenzen erfolgreicher UnternehmerInnen im Spannungsfeld zwischen persönlicher Eignung und Kontextbedingungen**

Raum: HS 15

**Gründer haben's schwer, nehmen's leicht, außen hart und innen weich? Eigenschaften und Fähigkeiten von Gründern – ein Überblick***Gelléri Petra (Hagen)*

938 – Wer wird Entrepreneur? Und kann man unternehmerischen Erfolg vorhersagen, indem man die Person des Unternehmers betrachtet? Diese Fragen werden in der interdisziplinären Forschungslandschaft seit vielen Jahren kontrovers diskutiert (z.B. Gartner, 1988), obwohl die metaanalytischen Befunde darauf hinweisen, dass psychologische Personmerkmale bei der (erfolgreichen) Unternehmensgründung sehr wohl eine Rolle spielen (Rauch & Frese, 2007; Zhao & Seibert, 2006).

Ziel des Vortrags ist die Zusammenfassung und Diskussion des bisherigen Forschungsstands zu den Merkmalen der Gründerperson und die Integration der Befunde in ein personzentriertes Rahmenmodell. Das besondere Augenmerk liegt dabei auf Persönlichkeitseigenschaften und Fähigkeiten:

Zunächst wird die Relevanz bestimmter Persönlichkeitseigenschaften auf Gründungsabsicht und Gründungserfolg diskutiert. Ein Großteil der empirischen Studien fokussiert auf Persönlichkeitseigenschaften aus den Big Five (z.B. Obschonka, Silbereisen & Schmitt-Rodermund, 2011), in den vergangenen Jahren wurde aber auch vermehrt die dunkle Seite der Persönlichkeit betrachtet (Machiavellismus, Psychopathie und Narzissmus, z.B. bei Kramer, Cesinger, Schwarzingler & Gelléri, 2011). Kognitive Fähigkeiten wurden bislang hingegen deutlich seltener untersucht, vermutlich auf Grund der aufwendigeren Administration entsprechender Testverfahren. Dennoch gibt es Hinweise auf die Bedeutung von Intelligenz für den entrepreneurialen Kontext (z.B. Hartog, Van Praag & Van Der Sluis, 2010). Darüber hinaus soll die Rolle des Divergenten Denkens besonders herausgestellt werden: Obwohl dieses Konstrukt als Kern des kreativen Verhaltens gilt, werden in Studien zu Kreativität und unternehmerischen Erfolg zumeist ausschließlich nichtkognitive Aspekte des Konstrukt Kompositums betrachtet. Erste Untersuchungen verdeutlichen jedoch die Relevanz des divergenten Denkens für den unternehmerischen Erfolg (z.B. Palmer, Cesinger, Gelléri, Putsch & Winzen, 2015).

**Persönlichkeit und unternehmerischer Erfolg***Gatzka Thomas (Olten), Hell Benedikt*

939 – Spezifische Persönlichkeitsmerkmale gelten als valide Prädiktoren beruflicher Leistungskriterien. Zahlreiche

empirische Studien und Übersichtsarbeiten berichten substanzielle kriterienbezogene Validitätswerte für Persönlichkeitseigenschaften, die unterhalb des Abstraktionsniveaus der Big Five liegen. Während die Befunde für allgemeine berufliche Leistung oder Führungsverhalten ebenso zahlreich wie vielversprechend sind, liegen vergleichsweise wenige Erkenntnisse darüber vor, welche spezifischen Persönlichkeitsmerkmale für den Erfolg von Unternehmensgründerinnen und Unternehmensgründern relevant sind. Die meisten Studien in diesem Bereich beschränken sich zudem auf allgemein-abstrakte Persönlichkeits- und Leistungsdimensionen. Die vorliegende Arbeit konzentriert sich daher auf die Zusammenhänge zwischen spezifischen Persönlichkeitsmerkmalen und konkreten unternehmerischen Erfolgskriterien. Anhand einer Stichprobe von aktiven Unternehmerinnen und Unternehmern wird untersucht, welchen Einfluss zwölf spezifische Persönlichkeitsmerkmale wie Risikobereitschaft, Kontrollüberzeugung oder Durchsetzungsfreude auf den Erfolg von neu gegründeten Unternehmen haben. Besondere Berücksichtigung findet dabei die Tatsache, dass eine Unternehmensgründung ein mehrstufiger Prozess ist, der mit etappenabhängigen, variablen Anforderungen und Leistungsfacetten einhergeht.

**Entwicklung eines Tests zur Erfassung von Gründerkompetenz***Felfe Jörg (Hamburg), Bergner Sabine, Böck Anna-Maria, Niemann Paul, Müller Christian*

940 – Entrepreneur sind fixer Bestandteil marktwirtschaftlicher Systeme; sie prägen mit ihren Unternehmungen den wirtschaftlichen, technologischen und sozialen Wandel und setzen so neue Maßstäbe. Allerdings sind nur ca. 30% erfolgreich. Der Gründertest gibt Auskunft über die Eignung einer Person zum Gründer soll aber im Vergleich zu existierenden Verfahren bei der Prognose auch die Geschäftsidee und das Umfeld gleichermaßen berücksichtigen. Der Gründertest soll Gründungsinteressierten aber auch Beratern und ggf. Investoren helfen einzuschätzen, ob neben den individuellen Voraussetzungen (Persönlichkeit, Kompetenz, Motive) die Gründungsidee bereits ausreichend elaboriert bzw. durchdacht ist und wie förderlich die aktuellen Lebensumstände für den Weg in die Selbständigkeit sind. Das Verfahren operationalisiert 1) den Reifegrad der Person als Gründer: Relevante Personenmerkmale sind Persönlichkeit (z.B. Proaktivität, Resilienz, Selbständigkeit, Risikobereitschaft), Motivation (Leistung, Macht, Gestaltung) und Kompetenz (z.B. Multitasking-Kompetenz); 2) den Reifegrad der zentralen Gründungsidee; Die Idee steht im Zentrum erfolgreicher Gründungen und prägt letztlich den Marktwert neuer Unternehmen. Items zur Gründungsidee erfassen die Visionen eines Gründers, die Überzeugtheit von seiner Gründungsidee sowie die kritische Auseinandersetzung mit dieser in Bezug auf Finanzierung und potentielle Kunden und Konkurrenten; 3) den Reifegrad des situativen Umfeldes; Situative Rahmenbedingungen haben erheblichen Einfluss auf den Erfolg von Gründungen. Items zu diesen erfassen, wie förderlich bzw. hinderlich die Rahmenbedingungen im Umfeld der getesteten Person sind, um

erfolgreich zu gründen. Konkret wird der Bezug zu hilfreichen Netzwerken/Institutionen, der private und finanzielle Rückhalt oder auch die individuellen Zeitressourcen erfasst. Berichtet werden Ergebnisse einer ersten Validierungsstudie (N = 152) zur psychometrischen Qualität des Verfahrens. Die ermittelten Reliabilitäten weisen gute bis sehr gute Werte auf. Faktorielle Validität ist gegeben.

### **Push to success: Die inkrementelle Validität von Dominanz und Leistungsmotivation zur Vorhersage unternehmerischen Erfolgs**

*Palmer Carolin (Gießen)*

941 – Mit Risikobereitschaft, Proaktivität und Innovationsfreude wird in der Entrepreneurship-Forschung das Merkmalsset Entrepreneurial Orientation (EO) operationalisiert. EO korreliert branchenunabhängig positiv mit verschiedenen Kriterien unternehmerischen Erfolgs. Während Risikobereitschaft, Proaktivität und Innovationsfreude aus psychologischer Sicht als Personmerkmale verstanden werden, sind sie aus betriebswirtschaftlicher Sicht eher Merkmale der Organisation. In neu gegründeten, kleinen und mittleren Unternehmen, in denen die Person des Gründers bzw. des Geschäftsführers eng mit dem Unternehmenserfolg verknüpft ist, dürfte sich EO sowohl auf Person- als auf Organisationsebene als erfolgsrelevant erweisen. Neben der generellen Erfolgsausrichtung müssten aber auch bei selbstständigen Unternehmern zwei Merkmale von großer Bedeutung sein, die sich bereits bei angestellten Managern als valide Prädiktoren für beruflichen Erfolg erwiesen haben: Dominanz und Leistungsmotivation. Auf Basis von zwei Studien wird in diesem Beitrag der Frage nachgegangen, inwieweit Dominanz und Leistungsmotivation zur Vorhersage unternehmerischen Erfolgs eine inkrementelle Validität über das Merkmalsset Entrepreneurial Orientation hinaus aufweisen. Hierbei kann zum Einen empirisch geklärt werden, ob sich die Struktur von EO in einer gemeinsamen Faktorenanalyse mit Dominanz und Leistungsmotivation bestätigen lässt. Zum Anderen wird geprüft, ob die Zusammenhänge der Prädiktoren Entrepreneurial Orientation, Dominanz und Leistungsmotivation zu den Erfolgsmaßen durch die Unterscheidung in necessity- bzw. opportunity-Gründungen moderiert wird.

### **Arbeitsgestaltungskompetenz bei flexiblen und selbstgestalteten Arbeitsbedingungen**

*Dettmers Jan (Hamburg)*

942 – In einer durch Eigenverantwortung geprägten Arbeitswelt bekleiden nicht nur Selbstständige, sondern zunehmend auch abhängig Beschäftigte Tätigkeiten, die durch hohe Autonomie und eine aktive Selbstgestaltung der Arbeit gekennzeichnet sind. Neuere Arbeitsgestaltungsansätze wie z.B. Job Crafting betonen die aktive Rolle von Arbeitenden bei der Gestaltung ihrer Arbeitsbedingungen, um proaktiv die eigene Motivation, Leistung und Gesundheit zu steigern. Offen bleibt dabei, wie kompetent Beschäftigte darin sind, ihre Arbeitsbedingungen selbst zu gestalten. Studien

zeigen, dass ungünstig gestaltete Arbeitsbedingungen zusätzliche Belastungen hervorrufen können und dass hohe Gestaltungsanforderungen zu Beeinträchtigungen führen können. Der vorliegende Beitrag stellt das Konzept der Arbeitsgestaltungskompetenz dar. Diese bezieht sich auf die wahrgenommene Fähigkeit, z.B. die eigenen Aufgaben zu strukturieren, die Qualität der Arbeitsergebnisse zu regulieren, die Arbeitsaufgabe motivierend zu gestalten, sowie Belastungen bei der Arbeit aktiv zu reduzieren. Basierend auf den Ergebnissen einer Interviewstudie mit 40 Arbeitenden (u.a. Soloselbständige) wurden Items formuliert, die die wahrgenommene Kompetenz zur Gestaltung der Arbeit im Hinblick auf Strukturierung der Arbeitsaufgaben, Vermeidung von Stressoren sowie Motivationsförderlichkeit erfassen sollen. Eine zweite Studie (n = 200) repliziert in einer Faktorenanalyse diese drei Facetten der wahrgenommenen Gestaltungskompetenz. Es ergeben sich positive Korrelationen mit Autonomie, der beruflichen Selbstwirksamkeit und Work Engagement sowie negative Zusammenhänge zu Zeitdruck, Work-Family-Konflikt sowie Beanspruchungsmaßen. Weitere Analysen sollen testen, ob Arbeitsgestaltungskompetenzen mögliche Überforderungen bei der Gestaltung der eigenen Arbeit reduzieren können, so dass die positiv zu bewertenden Gestaltungsspielräume als Ressource genutzt werden können. Die Förderung von Gestaltungskompetenzen kann so einen Beitrag zur Gesundheit von mobile-flexiblen Arbeitenden und Soloselbständigen leisten.

### **Forschungsreferatgruppen**

**16:15 – 18:00**

#### **Forschungsreferatgruppe: Stressoren, Ressourcen und Wohlbefinden**

Raum: HS 16

#### **Die Rolle arbeitsbezogener und personaler Ressourcen im Kontext des Job Demands-Resources Modells**

*Mayerl Hannes (Graz), Stolz Erwin, Waxenegger Anja, Rásky Éva, Freidl Wolfgang*

1513 – Aktuelle Forschungen weisen auf die Bedeutung von sowohl arbeitsbezogenen als auch personalen Ressourcen im Job Demands-Resources (JD-R) Modell hin. Umstritten ist jedoch, wie diese Ressourcen miteinander in Beziehung stehen und im JD-R Modell eingegliedert werden sollen. In der vorliegenden Studie wurde ein alternatives Modell getestet, in welchem arbeitsbezogene und personale Ressourcen als Indikatoren eines gemeinsamen Ressourcenfaktors in den energetischen Prozess des JD-R Modells integriert wurden. Umfragedaten aus zwei österreichischen Stichproben von Berufstätigen (N1 = 8.657 und N2 = 9.536) wurden mit Hilfe von konfirmatorischen Faktorenanalysen und Strukturgleichungsmodellen analysiert. Die Ergebnisse zeigen, dass arbeitsbezogene und personale Ressourcen als Dimensionen eines zugrundeliegenden Ressourcenfaktors

angesehen werden können, welcher einen negativen Zusammenhang zu psychosozialen Arbeitsbelastungen, psychischer Anspannung und Gesundheitsproblemen aufwies. Des Weiteren konnten wir finden, dass die psychische Anspannung als Mediator zwischen psychosozialen Arbeitsbelastungen und Gesundheitsproblemen agiert. Das finale Modell zeigte eine gute Anpassungsgüte und erklärte einen bedeutenden Anteil der Variation der psychosozialen Arbeitsbelastung (46%), der psychischen Anspannung (84%) und der Gesundheitsprobleme (44%). Die vorliegende Studie legt nahe, dass Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der Gesundheit im Arbeitskontext an drei Bereichen ansetzen können: (1) an der Vermeidung übermäßiger psychosozialer Arbeitsbelastungen, (2) an der Verminderung der individuellen psychischen Anspannung sowie (3) an der Stärkung arbeitsbezogener sowie personaler Ressourcen.

### **Strategien im Umgang mit Zeit- und Leistungsdruck – Anpassung statt Reduktion?**

*Schulz-Dadaczynski Anika (Berlin)*

879 – Fragestellung: Zeit- und Leistungsdruck gilt als einer der relevantesten Belastungsfaktoren der heutigen Arbeitswelt. Sehr viele Beschäftigte sind in ihrer alltäglichen Arbeit mit hohem Zeit- und Leistungsdruck konfrontiert. Der Umgang mit Zeit- und Leistungsdruck ist somit eine zentrale Anforderung vieler Tätigkeiten. Welche Umgangsweisen Beschäftigte nutzen, wurde im Rahmen einer empirischen Studie ermittelt.

Untersuchungsdesign: An 21 Arbeitsplätzen der Dienstleistungsbranche wurden theoriegeleitete, meist ganztägige Beobachtungsinterviews durchgeführt unter Anwendung des arbeitsanalytischen Instruments zur „Kontrastiven Aufgabenanalyse“ sowie selbst formulierter Leitfragen. Das empirische Material wurde instrumenten- und softwaregestützt inhaltsanalytisch ausgewertet sowie kommunikativ validiert.

Ergebnisse: Die Umgangsweisen der Beschäftigten mit Zeit- und Leistungsdruck können in Anpassungs- und Reduktionsstrategien sowie wünschenswerte und realisierte Strategien unterschieden werden. Strategien der Anpassung an Zeit- und Leistungsdruck sind wesentlich verbreiteter als Strategien, die auf eine Reduktion des Zeit- und Leistungsdrucks zielen. Unter den Anpassungsstrategien spielen Umgangsweisen der Arbeitsextensivierung (bspw. Überstunden) und -intensivierung (bspw. schnelles Arbeiten oder Multitasking), aber auch die bewusste Gestaltung von Erholungszeiten und emotionales Coping eine besondere Rolle. Die Reduktionsstrategien umfassen demgegenüber Umgangsweisen, die auf eine Begrenzung der Arbeit und Fokussierung bei der Tätigkeitsausübung zielen. Diese können jedoch häufiger nicht realisiert werden.

Implikationen/Ausblick: Verschiedene Umgangsweisen mit Zeit- und Leistungsdruck lassen unterschiedliche Auswirkungen auf bspw. das Befinden der Beschäftigten erwarten und können eine vermittelnde Rolle im Belastungs-Banspruchungs-Geschehen einnehmen. Vor diesem Hintergrund sind günstige vs. ungünstige Umgangsweisen und

deren Förderfaktoren und Hemmnisse näher zu erforschen und zu identifizieren.

### **Die Grenzen sozialer Unterstützung: Arbeitsintensität und Arbeitsintensivierung lassen sich nur zum Teil kompensieren**

*Pundt Franziska (Dortmund)*

2007 – Arbeitsintensität (z.B. Zeitdruck, Multitasking) geht mit gesundheitlichen Beschwerden einher. In den letzten Jahren wird zunehmend Arbeitsintensivierung als Stressor diskutiert. Sie beschreibt das Gefühl der Beschleunigung von Arbeitsprozessen. Eine Studie basierend auf der BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2012 zeigte bereits, dass Arbeitsintensität und Arbeitsintensivierung unabhängig voneinander mit psychosomatischen und Muskel-Skelett-Beschwerden assoziiert sind. Darüber hinaus verstärkt Arbeitsintensivierung den Einfluss von Arbeitsintensität auf psychosomatische Beschwerden. Es stellt sich die Frage, wie sich der Verstärkungsprozess verhindern lässt. Die soziale Unterstützung am Arbeitsplatz kann hier eine mögliche Antwort sein, weil gerade in sehr arbeitsintensiven Phasen Bedürfnisse nach instrumenteller Hilfe, Informationen oder auch Anerkennung hoch ausgeprägt sein können. Basierend auf dem Job Demand Resource Modell wird deshalb angenommen, dass der Einfluss von Arbeitsintensität und Arbeitsintensivierung auf gesundheitliche Beschwerden abgemildert wird, wenn hohe Unterstützung durch Vorgesetzte bzw. Kollegen gegeben ist.

Um diese Annahme zu prüfen, wurden die Daten der BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung erneut mittels moderierter hierarchischer Regressionen ausgewertet.

Die Ergebnisse bestätigen die Annahme nur zum Teil. Soziale Unterstützung durch Vorgesetzte und Kollegen ist durchgängig negativ mit psychosomatischen und Muskel-Skelett-Beschwerden assoziiert (Haupteffekte), scheint aber vor allem dann mildernd zu wirken, wenn entweder Arbeitsintensität oder Arbeitsintensivierung vorliegen. Die Dreifach-Interaktionen lassen erkennen, dass die Unterstützung wenig Einfluss auf psychosomatische und Muskel-Skelett-Beschwerden hat, wenn beide Stressoren hoch (bzw. niedrig) ausgeprägt sind. Die Ergebnisse weisen demnach darauf hin, dass sich belastende psychosoziale Arbeitsbedingungen nicht vollständig kompensieren lassen, wenn Ressourcen wie soziale Unterstützung bereitgestellt werden.

### **Do deteriorations in work conditions have stronger effects than equivalent improvements? Results from two longitudinal studies**

*Meier Laurenz (Fribourg), Keller Anita, Nohe Christoph, Reis Dorota*

440 – Occupational health research is strongly concerned about how work conditions affect employee's health. We are interested in whether and how changes in job stressors and job resources impact well-being, assuming that a deterioration in working conditions (i.e., increase of stressors, decrease of resources) has negative effects while an improve-

ment in work conditions (i.e., decrease of stressors, increase of resources) has positive effects. According to the conservation of resources theory (Hobfoll, 1989) and the idea of loss aversion (Tversky & Kahneman, 1974), a deterioration of one's work conditions should be more impactful than an improvement. However, previous research has largely treated improvements in work conditions as if they had as large an impact on well-being as do equivalent deteriorations. As a result, our understanding of the effect of changes in work conditions is limited and effects of changes might be over- or underestimated. To advance our knowledge on the impact of changes of work conditions, we examined whether deteriorations in work conditions have stronger effects on employee's well-being than equivalent improvements.

Using data from two longitudinal studies, we examined the effect of changes of job stressors (time pressure, social stressors, and organizational constraints) and job resources (job control, interactional justice) on well-being (emotional exhaustion, depression, sleep problems, and job satisfaction).

In general, the findings support the idea of the primacy of loss, showing that increases in job stressors (especially social stressors and organizational constraints) and decreases in job resources (especially job control) have stronger impacts than decreases in stressors and increases in resources. These results suggest that by not accounting for such differential effects, longitudinal studies on the relationship between work conditions and well-being may have underestimated the detrimental effects of workplace deteriorations and overestimated the beneficial effects of workplace improvements.

### **The nature of stressors matters: challenge and hindrance stressors and innovation implementation among nurses**

*Bagotyriute Ruta (Potsdam), Fay Doris, Urbach Tina, West Michael A., Dawson Jeremy F.*

1937 – There is consensus that innovative work behavior is important in almost all types of occupations because it enables organizations' adaptation to the continuously changing work environment. This applies also to nurses who are operating in an increasingly dynamic work setting. Nurses, however, are exposed to a wide range of stressors. These stressors are likely to have an impact on nurses' innovative behavior because innovation implementation is not a core task for nurses but requires additional effort.

The primary aim of this study was to examine differential effects of stressors on employees' innovative behaviors. We tested whether findings on the differential effects of challenge and hindrance stressors on core task performance (LePine et al., 2005) also applies to innovative behaviors. It was expected that hindrance stressors will be negatively, whereas challenge stressors will be positively associated with innovative behavior.

Hypotheses were tested with multilevel structural equation modeling (SEM) with random slopes using self-report data of 235 nurses from 17 trusts operating in the UK. Stressors were assessed at Time 1, innovation implementation two years later.

In line with our hypotheses results indicated that the type of work stressors is critical in predicting nurses' innovation implementation at work. Specifically, it was found that challenge stressors (i.e. work demands) was positively related to innovative behavior, whereas hindrance stressors (i.e. role ambiguity and professional compromises) were negatively related to innovative implementation two years later. Results also indicated that affective organizational commitment partially mediated the relationship between hindrance stressors and innovation implementation.

Overall, this study shows that in order to shed some light on the relationship between stressors and extra-role work behaviors, the differentiation between challenge and hindrance stressors should be taken into consideration.

### **Eine zeitstetige Meta-Analyse längsschnittlicher Studien zu Arbeitsstressoren sowie Arbeitsressourcen und Burnout**

*Guthier Christina, Dormann Christian*

1009 – Die zeitverzögerten Effekte zwischen Stressoren und Burnout längsschnittlicher Studien variieren beträchtlich. Es gibt keine klaren Hinweise dafür, in welche Richtung die Effekte primär verlaufen: verursachen Stressoren eher Burnout, oder Burnout eher Stressoren, oder liegt ein reziproker Prozess vor? Auch zur Beziehung zwischen Ressourcen und Burnout liefern existierende Studien keine eindeutigen Antworten.

Wir haben eine Meta-Analyse zu längsschnittlichen Studien durchgeführt, die zeitverzögerte Effekte zwischen Stressoren und Burnout sowie zwischen Ressourcen und Burnout berichtet haben. Wir konnten  $k = 34$  Studien ( $N = 11.172$ ) für Stressoren und  $k = 17$  Studien ( $N = 6.218$ ) für Ressourcen identifizieren. Als Auswertungsverfahren haben wir eine neue, zeitstetige Methode entwickelt, die es ermöglicht, Effektstärken (sogenannte Drift-Parameter) unabhängig von den jeweils in den Primärstudien verwendeten Messzeitintervallen zu schätzen. Die Drift-Parameter lassen sich abschließend für jedes beliebige Zeitintervall umrechnen, so dass sich auch der maximale Effekt berechnen lässt, der bei Verwendung optimaler Zeitintervalle zu erwarten ist. Der meta-analytisierte Drift-Parameter für den Kreuzeffekt von Stressoren auf Burnout beträgt 0.003 ( $p < .001$ ), für den Kreuzeffekt von Burnout auf Stressoren 0.002 ( $p < .001$ ). Maximale Effektstärken sind für Stressoren auf Burnout  $\beta = .13$  und für Burnout auf Stressoren  $\beta = .09$  bei je einem Zeitintervall von etwa 115 Wochen. Für Ressourcen ergibt sich ein maximaler Effekt auf Burnout von  $\beta = -.09$  und umgekehrt von Burnout auf Ressourcen von  $\beta = -.07$  bei je einem Zeitintervall von etwa 125 Wochen.

Wegen der insgesamt sehr kleinen Effekte empfiehlt es sich nicht, weitere Längsschnittstudien mit Zeitintervall  $> 6$  Monaten (wie bei mehr als 90% der hier meta-analytisierten Studien) durchzuführen. Zeitstetige Modellierung zeigt, dass größere Effekte wahrscheinlicher für kürzere Messzeitintervalle zu erwarten wären. Wir empfehlen daher, zukünftige Studien mit kurzen Messzeitintervallen durchzuführen (z.B. eine Woche oder ein Monat).

## Forschungsreferatgruppe: Professionelle Kompetenzen von Lehrpersonen

Raum: HS 17

### Kompetent beim Start in den Lehrerberuf? – Ergebnisse einer Profilanalyse

*Linninger Christina (Frankfurt am Main), Holzberger Doris, Kunter Mareike*

1087 – Ist ein erfolgreicher Berufseinstieg bei Lehrkräften eher eine Frage des „Wissens“ oder des „Wollens“? Wissen, Überzeugungen, Motivation und Selbstregulation, also ganz unterschiedliche Aspekte professioneller Kompetenz, gelten in der empirischen Bildungsforschung als erlernbare Grundlage qualitativollen Lehrerhandelns. Dabei ist anzunehmen, dass sich Lehrkräfte am Ende der Lehrerausbildung in ihren Ausprägungen auf diesen kognitiven und motivational-affektiven Kompetenzaspekten unterscheiden. Allerdings ist die Frage, welche Aspekte für einen gelungenen Berufsstart besonders relevant sind. Die vorliegende Studie untersucht unter Berücksichtigung aller Kompetenzaspekte, ob Lehrkräfte bei Berufsbeginn Gruppen mit unterschiedlichen Kompetenzprofilen bilden und ob es Profilmerekmale gibt, die das Verhalten und Erleben zum Berufseinstieg sowie zwei Jahre danach vorhersagen. Latente Profilanalysen in Mplus mit 18 Indikatoren (Testscores im bildungswissenschaftlichen Wissen sowie Selbstberichtskaalen zu Überzeugungen, Motivation und Selbstregulation) anhand von 583 Lehrkräften verschiedener Fächer und Stufen ergaben 3 Gruppen von Lehrkräften: Gruppe 1 (64%) zeigt überwiegend günstige Ausprägungen in allen Kompetenzaspekten. Verglichen mit Gruppe 1 zeigen die anderen Gruppen spezifische Defizite: Gruppe 2 (13%) im Wissen und Gruppe 3 (23%) in Überzeugungen, Motivation und Selbstregulation. Kontrolliert für Schulform, Geschlecht, Alter und Abiturnote zeigt die „unmotivierte“ Gruppe 3 bei Berufseinstieg signifikant ungünstigere Werte als die beiden anderen Gruppen in den professionellen Verhaltensbereichen Unterrichten, Erziehen, Beraten/Beurteilen und Innovieren sowie in ihrem emotionalen Befinden. Viele dieser Unterschiede zeigen sich auch noch 2 Jahre später. Analysen zu Profilveränderungen in handlungsnahen Tests zur professionellen Unterrichtswahrnehmung und diagnostischen Kompetenz stehen noch aus. Die Ergebnisse sprechen für die Unabhängigkeit kognitiver und motivational-affektiver Kompetenzaspekte und betonen die Relevanz des „Wollens“ beim Start in den Lehrerberuf.

### Schüler konstruktiv unterstützen – Welchen Lehrkräften gelingt das?

*Baier Franziska (Frankfurt am Main), Kunter Mareike*

1632 – Die vorliegende Studie beschäftigt sich mit der Frage, welche Merkmale Lehrkräfte aufweisen, denen es gelingt, ihre Schüler im Unterricht konstruktiv zu unterstützen und ob diese Merkmale spezifisch für diese Dimension der Unterrichtsqualität sind. Eine hohe Konstruktive Unterstützung liegt vor, wenn eine Lehrkraft Schwierigkeiten

der Schüler erkennt und daraufhin passende Lernhilfen bereitstellt. Besonders im Kontext einer immer heterogeneren Schülerschaft ist die konstruktive Unterstützung von besonderer Bedeutung. Für die vorliegende Untersuchung wurden 182 (angehende) Lehrkräfte längsschnittlich während sowie nach Ende ihres Vorbereitungsdiensts wissenschaftlich begleitet. Des Weiteren nahmen 4.089 Schüler dieser Lehrkräfte 14 Monate nach Ende des Vorbereitungsdiensts an der Studie teil. Von den Lehrkräften wurden sowohl berufsspezifische Merkmale (professionelles Wissen, motivationale Orientierung und konstruktivistischen Überzeugungen) als auch berufsunspezifische Merkmale (Persönlichkeit und kognitive Voraussetzungen) erfasst. Die konstruktive Unterstützung der Lehrkräfte sowie zwei weitere Unterrichtsqualitätsdimensionen (Kognitive Aktivierung und Klassenführung) wurden von den Schülern eingeschätzt. Die Ergebnisse der Mehrebenen-Pfadanalyse zeigen, dass das pädagogische Wissen und die Extraversion der Lehrenden signifikant positiv mit der konstruktiven Unterstützung zusammenhängen. Die Klassenführung wird hingegen durch die Gewissenhaftigkeit sowie die intrinsische Motivation der Lehrkräfte vorhergesagt. Für einen kognitiv aktivierenden Unterricht ist vor allem eine hohe konstruktivistische Überzeugung entscheidend. Die Studie zeigt, dass das pädagogische Wissen sowie die Extraversion spezifische Merkmale von Lehrkräften sind, die das Lernen konstruktiv unterstützen. Für andere Unterrichtsqualitätsdimensionen spielen andere berufsspezifische Merkmale sowie teilweise andere Persönlichkeitseigenschaften eine Rolle. Die Studie macht deutlich, dass für verschiedene Unterrichtsqualitätsdimensionen verschiedene Merkmale in den Blick genommen werden müssen.

### Moderieren Wissen und diagnostische Kompetenz der Lehrkräfte die Übereinstimmung zwischen Unterrichtseinschätzung durch Lehrkräfte und Schüler?

*Kunina-Habenicht Olga (Frankfurt am Main), Kunter Mareike*

2088 – Pädagogisches Wissen und diagnostische Kompetenz bilden wichtige Aspekte professioneller Lehrkompetenz und stehen zum Teil im Zusammenhang mit Unterrichtsqualität (Karing et al., 2011; Lohse et al., 2015; Voss et al., 2014). Unterrichtsqualität kann aus der Perspektive der Lehrkräfte und Schüler beurteilt werden, die nicht immer übereinstimmende Ergebnisse aufweisen (Fauth et al., 2015). In diesem Beitrag wird die Moderationsannahme überprüft, dass die Übereinstimmung zwischen Unterrichtseinschätzungen durch Lehrkräfte und Schüler höher ist für Personen mit mehr Wissen bzw. höherer diagnostischer Kompetenz. Die Analysen basieren auf den Daten von 643 Referendaren am Ende des Referendariats; für 61 Referendare liegen Unterrichtseinschätzungen durch Schüler vor. Unterrichtsqualität wurde erfasst sowohl über die Selbsteinschätzung der Lehrkräfte als auch über Schülerurteile bzgl. Klassenführung (Zeitverschwendung, Störungen im Unterricht, Monitoring) und Lernunterstützung (personelles Vertrauen). Diagnostische Kompetenz wurde gemessen im Selbstbericht, während das Wissen über Lernen und Entwicklung

mit einer Subskala mit 15 Items eines Tests zur Messung des bildungswissenschaftlichen Wissens erfasst wurde. Als Indikator für Wissensleistung wurden Personenparameter aus IRT-Modellen herangezogen. Es wurden Strukturgleichungsmodelle ohne hierarchische Struktur in MPlus geschätzt. Mehrebenenanalysen sind Gegenstand aktueller Modellierungen.

Da Schüler- und Lehrerurteile signifikante positive Zusammenhänge nur für die Aspekte Zeitverschwendung und Störungen im Unterricht aufweisen, wurden nur diese im finalen Modell berücksichtigt. Es zeigten sich keine signifikanten Moderationseffekte für Wissen oder diagnostische Kompetenz. Das Modell ohne Moderatoreffekte wies einen guten Fit auf ( $\chi^2 = 165$ ;  $df = 94$ ;  $CFI = .927$ ,  $RMSEA = .04$ ). Die diagnostische Kompetenz korrelierte sowohl mit Lehrer- als auch mit Schülerurteilen positiv. Für das Wissen wurden nur signifikante Zusammenhänge mit Schülereinschätzungen gefunden (unter Kontrolle der Abiturnote bzw. des Lehramtszugangs).

### **Einstellungen zur Inklusion: Inwiefern sind Lehrkräfte bereit im Unterricht zu differenzieren?**

*Lübke Laura (Marburg), Schwinger Malte, Pinguart Martin*

2078 – Auf Grundlage der Theorie des geplanten Verhaltens (Ajzen, 1985) wurden bei  $N = 136$  Lehrkräften (64% weiblich, 26,5% männlich) verschiedener Schulformen (Grund-, Real-, Gesamtschule, Gymnasium) Einstellungen, Selbstwirksamkeitserwartungen und Subjektive Normen bezüglich der Inklusion von Schülerinnen und Schülern (SuS) mit sonderpädagogischem Förderbedarf (SPF) in den Bereichen Lernen sowie emotional-soziale Entwicklung (ESE) erfasst und hinsichtlich ihrer Vorhersagekraft für die Bereitschaft, differenzierende Unterrichtsstrategien anzuwenden, untersucht. Es zeigte sich, dass sowohl die Einstellungen zur Inklusion von SuS mit SPF ( $\beta_{\text{Lernen}} = .53$ ,  $SE_{\text{Lernen}} = 0.13$ ,  $p < .001$ ;  $\beta_{\text{ESE}} = -.37$ ,  $SE_{\text{ESE}} = 0.12$ ,  $p = .003$ ) als auch die Selbstwirksamkeitserwartungen bzgl. der Gestaltung inklusiven Unterrichts ( $\beta = .61$ ,  $SE = 0.07$ ,  $p < .001$ ) mit der Bereitschaft zur Differenzierung im Unterricht ( $R^2 = 0.67$ ,  $p < .001$ ) im Zusammenhang stehen. Darüber hinaus hatte auch das Geschlecht der Befragten einen bedeutsamen Einfluss ( $\beta = -.28$ ,  $SE = 0.13$ ,  $p = .03$ ) auf die Bereitschaft. So ergaben sich positivere Werte für Lehrerinnen. Weiter zeigte sich ein Effekt der Schulform auf die Einstellungen zur Inklusion von SuS mit SPF ( $F(4,160) = 2,91$ ,  $p = .02$ ). Univariate Varianzanalysen machten deutlich, dass sich die Einstellungen jedoch nur bzgl. der Inklusion von SuS mit FS ESE unterschieden ( $F(2,80) = 3,77$ ,  $p = .03$ ). Die Kontrastanalysen ergaben hinsichtlich dieser Einstellungen Unterschiede zwischen Lehrkräften weiterführender Schulen ( $MW = 2.59$ ,  $SD = 0.56$ ) (ohne kooperative Gesamtschulen) und Grundschulen ( $MW = 2.21$ ,  $SD = 0.62$ ;  $t(80) = -2.72$ ,  $p = .01$ ). Die Ergebnisse liefern Hinweise darauf, dass Ergebnisse von Studien mit Lehrkräften verschiedener Schulformen nicht ohne weiteres vergleichbar sind. Weiter ergeben sich mit den Einstellungen und Selbstwirksamkeitserwartungen wichtige Ansatzpunkte zur Entwicklung von Wei-

terbildungsangeboten, welche die Umsetzung der Inklusion von SuS mit SPF erleichtern könnten.

### **Aufbau diagnostischer Kompetenzen im Lehramtsstudium – eine empirische Untersuchung**

*Gottlebe Katrin (Leipzig), Hesse Ingrid, Latzko Brigitte*

672 – Diagnostische Kompetenzen zählen zu den curricularen Schwerpunkten in der Lehrerbildung (KMK, 2014). Bislang ist jedoch wenig bekannt, wie sich diese im Lehramtsstudium nachhaltig aufbauen lassen. Die Studie will dazu beitragen, diese Lücke zu schließen. Dabei werden diagnostische Kompetenzen in Anlehnung an Weinerts Kompetenzbegriff (2001) als Wissen über und Fähigkeit zur Implementation des „Fünfer-Schritts professionellen Diagnostizierens“ (Hesse & Latzko, 2011) konzeptualisiert.

Es wurden Lehramtsstudierende des Master- und Staatsexamensstudiengangs an der Universität Leipzig, die ein Modul zum Erwerb diagnostischer Kompetenzen besuchten, untersucht. Das Modul unterschied sich in den beiden Studiengängen hinsichtlich des Zeitumfangs und des didaktischen Vorgehens. Als Referenz dient eine Kontrollgruppe, die ein anderes Modul besuchte. In einem Prä-Post-Design wird analysiert, ob sich die Gruppen hinsichtlich ihres Wissens über die Schrittfolge des diagnostischen Prozess und ihrer Fähigkeit, dieses Wissen fallbezogen anzuwenden, unterscheiden.

Die Stichprobe umfasst 356 Teilnehmer (TN) in den Experimentalgruppen (191 Stex, 165 Master) und 106 TN in der Kontrollgruppe. Die TN bearbeiteten in der 1. und letzten Sitzung vergleichbare Fallvignetten. Experten kodierten das Material anhand eines Leitfadens und beurteilten die Adäquatheit der Bearbeitungen hinsichtlich gängiger Schulleistungsmodelle.

Die Ergebnisse zeigen, dass Stex-Studenten nach der Teilnahme häufiger einzelne Schritte des Fünfer-Schritts nennen und häufiger nach dem Fünfer-Schritt vorgehen, nicht aber Master-Studenten. Es ergab sich außerdem eine signifikante Interaktion von TN-Gruppe und Adäquatheit der Bearbeitung ( $F(1, 273) = 5,769$ ,  $p < 0,01$ ,  $\eta^2 = 0,041$ ). Post-Hoc-Tests zeigen, dass die Bearbeitung der Stex-Studenten von den Experten nach dem Seminar als signifikant adäquater beurteilt wird als die der Master-Studenten und der Kontrollgruppe.

Es wird diskutiert, inwieweit sich diagnostische Kompetenzen in der 1. Phase der Lehrerbildung an den Hochschulen systematisch ausbilden lassen.

### **Entwicklung und Evaluation eines Trainings zur Förderung sozialer Kompetenzen im Referendariat**

*Uhde Gesa (Braunschweig)*

1496 – Lehrkräfte fühlen sich oft bereits während des Referendariats und in den ersten Berufsjahren sehr verunsichert und belastet. Um Burnout und Belastungserleben entgegenzuwirken, scheint es sinnvoll, bereits im Referendariat gezielte präventive Maßnahmen durchzuführen. Da Referendare/innen besonders über Unsicherheiten auf der

Handlungsebene klagen (Melnick & Meister, 2008), sollten Präventionsmaßnahmen deutliche Handlungsanteile haben, ohne dabei die kognitive und emotionale Ebene zu vernachlässigen. In der aktuellen Untersuchung wurde ein entsprechendes kognitiv behaviorales Training für Referendar/innen konzipiert und evaluiert (aufgrund der vergleichsweise kleinen Stichprobe, N = 28, hat die Studie allerdings eher explorativen Charakter). Das GSK-L-Training (Uhde & Jürgens, 2013) basiert auf dem Gruppentraining sozialer Kompetenzen (GSK, Hinsch & Pfungsten, 2007) und wird durch einen begleitenden Onlinekurs ergänzt, der den Transfer der Trainingsinhalte in den Alltag der Teilnehmenden unterstützen soll.

Die Trainingsgruppe wurde mit einer unbehandelten Vergleichsgruppe (Wartekontrollgruppe) zu drei Messzeitpunkten überwiegend mittels varianzanalytischer Verfahren verglichen.

Die Untersuchungsergebnisse deuten darauf hin, dass das Training Ressourcen im Umgang mit Belastungen stärkt. Auch zeigen sich nach dem Training günstige Auswirkungen auf die Attributionsgewohnheiten. Der trainingsbegleitend eingesetzte Onlinekurs wirkt sich besonders günstig auf selbstwahrgenommene Kompetenzen der Klassenführung aus.

## Arbeitsgruppen

16:15 – 18:00

### Arbeitsgruppe: HOT TOPIC: THE PSYCHOLOGY OF SOCIAL INEQUALITY – Social exclusion (part II): paradigms and consequences

Raum: HS 20

#### Desire for impact – universal motivation guiding post-ostracism responses?

Schade Hannah M. (Berlin), Domachowska Irena

1673 – Being ostracized – ignored and excluded – leads people to feel invisible, lonely, insecure and powerless. Ostracized individuals feel less noticeable and relatively powerless. Previous research found inconsistent effects of being ostracized on subsequent behavior, i.e. increases in both prosocial and aggressive responses. We propose a way to reconcile these seemingly conflicting findings by arguing that both are driven by the same motivation: the need to maximize one's personal impact on another person. Exerting impact on others, in either a positive or a negative way, affords the individual a chance to show it 'matters'. We argue that this need for impact is conceptually related to, but distinct, from the needs for control and meaningful existence. We propose a novel scale to specifically measure the need for impact that could complement the existing scales used for measuring ostracism-induced need threat. We conclude by discussing potential boundary conditions, such as costs attached to the impactful behavior and whether the impact needs to be social in nature or could be exerted on any kind of environment, and under which conditions the need for

impact, rather than the other needs, will moderate the choice of behavioral response.

#### Help or hurt, I just want to matter: Reconciling prosocial and aggressive responses to ostracism

Domachowska Irena (Dresden), Schade Hannah M., Mitchell Alex, Williams Kip D.

1674 – In most previous research on ostracism and exclusion, participants were not given a choice between pro- and anti-social options, but were only able to respond with degrees of helpfulness or with degrees of aggressiveness. However, both kindness and aggression can serve the same purpose of affecting other people. Thus, a stronger response might not reflect a specific desire for being more pro- or antisocial but instead indicate a preference for having a greater impact. Based on the idea put forward in the previous talk, i.e. that ostracized individuals are drawn to a certain behavior because of the amount of impact that it provides, we test a new paradigm designed to disentangle the motivation for aggression vs. prosocial behavior against the desire for impact. Participants played Cyberball and afterwards either removed or added noise-blasts another player would have to hear, where one option had a higher impact (5 noise-blasts) than the other (1 noise-blast). As hypothesized, ostracized participants more often chose high impact than included participants in both the aggressive and prosocial condition when interacting with a neutral stranger (Study 1). This was mediated by feeling unable to significantly alter events. Study 2 revealed a boundary condition: when affecting the person that they played Cyberball with, ostracized participants were more likely than included participants to behave aggressively against their previous ostracizers. This effect was mediated by experienced anger. These results suggest that seemingly incompatible responses to ostracism may reflect a desire to combat a sense of impotence. We discuss the theoretical and practical implications of the findings.

#### What's wrong with me? Social exclusion increases comparative thinking by enhancing self-assessment tendencies

Michels Corinna (Köln), Burgmer Pascal, Mussweiler Thomas

1686 – Situations of social exclusion pose a threat to the self that leads excluded individuals to try to reconnect to others. However, little is known about the social-cognitive responses to social exclusion. Literature on social comparison demonstrate that individuals seek to better assess their standing and abilities and relate them to those of others when facing such threat to the self. Comparative thinking has shown to be highly functional as it provides diagnostic information regarding the self.

In a total of four studies, we investigated whether social exclusion increases comparative thinking. Study 1 showed that high rejection sensitivity correlates positively with social comparison orientation. This finding was further supported by two experimental studies. In Study 2, participants that were excluded in the Cyberball game – an online ball-

tossing game – inspected more information about other participants' received ball-tosses than those that were included in the interaction. In Study 3, participants remembered an instance of social exclusion (vs. inclusion) and then indicated their profession and annual income. Again, participants in the social exclusion condition requested more information about other professions and their respective annual income that was made accessible to them.

We assume that threats to the self, induced by social exclusion, lead to more comparative thinking because social comparisons are known to serve self-assessment goals. In an additional correlational study, we thus showed that higher rejection sensitivity is also positively related to a higher need for self-assessment.

Together, these studies provide first evidence that social exclusion increases comparative thinking because it is beneficial for self-assessment. We will discuss further implications and future research.

### **Ostracism Online paradigm revisited: extended features and their implications for future research**

*Levodashka Ana (Tübingen), Lückmann Jan-Matthis*

1705 – Ostracism Online is a social-media inspired web-based experimental manipulation of ostracism and social exclusion for research purposes. Designed to resemble a social-media site, such as Facebook, the paradigm uses single-click feedback (“Liking”) to manipulate feelings of social exclusion. Participants create a profile by choosing an avatar and writing a short text. They then enter an environment in which their profile is displayed along with a number of other profiles ostensibly created by other participants. Participants can “Like” the other profiles, and receive “Likes” on their own profile. The first version of the paradigm included a basic functionality allowing researchers to manipulate ostracism through the number of “Likes” the participant receives. Our prior research demonstrated that the manipulation is equally strong or even stronger than Cyberball – an established ostracism paradigm. We have now expanded Ostracism Online with new features that (a) allow for testing predictions that were beyond the scope of existing paradigms and (b) further increase its ecological validity. An important new addition is the possibility to choose between different feedback options: “Like” as in the original paradigm, “Dislike”, and “Seen/Read”. Such a distinction would be useful for disentangling the relative contribution of (lack of) attention and affirmation in the experience of ostracism. For example, understanding whether ostracism is merely the lack of attention or rather the lack of positive affirmation. We have also developed an api integration, allowing researchers to request permission and obtain data from participants' social media profiles and directly integrate it into the paradigm. A simple example of this would be using participants' own profile pictures, instead of having them choose avatars.

One goal of this submission is to present the updated Ostracism Online paradigm – an important and potent methodological innovation. Further, directions of future research and their theoretical implications are discussed.

### **International Ostracism – exclusion by minorities, majorities, ingroups and outgroups**

*Klauke Fabian (Braunschweig), Kauffeld Simone*

1713 – Previous research shows that if a target of ostracism can attribute their experience to a stable group membership (e.g. sex), their need satisfaction will regenerate at a slower pace than if the target attributes the ostracism to an unstable group membership (e.g. favourite colour). Minority groups, such as foreigners, are particularly likely to face rejection not only by fellow minorities, but by the majority group. Being excluded by members of the majority group is thought to pose a greater threat to the minority group than the other way round.

In the current study, differences in the effect of a member of the majority group or the minority group being excluded by a minority or a majority group member are examined, using a sample of  $N = 100$  international and native students. Hypotheses were tested using general linear models. Consistent with the hypotheses, international students – members of the minority group – were found to regenerate slower from the ostracism experience induced than native participants. Furthermore, the minority group reflexively reacted stronger to being ostracized by the majority group than to being ostracized by the minority group.

---

### **Arbeitsgruppe: Psychische Störungen im Alter: Prävention und Behandlung**

Raum: S 202

---

### **Traumatische Erfahrungen in der älteren deutschen Bevölkerung und deren Bedeutung für psychische und körperliche Gesundheit**

*Glaesmer Heide (Leipzig)*

2513 – Der Zweite Weltkrieg ist das wohl erschütterndste und schwerwiegendste historische Ereignis der jüngeren Vergangenheit. Die Erforschung der gesundheitlichen Folgen der traumatischen Erfahrungen hat erst in den letzten Jahren begonnen.

Im Vortrag wird ein Überblick über die Befunde aus bevölkerungsbasierten Studien zu den psychischen und körperlichen Folgen traumatischer Erfahrungen der heutigen älteren Bevölkerung (vor 1946 geboren), insbesondere aus der Zeit des Zweiten Weltkrieges, gegeben. Die präsentierten Daten stammen aus mehreren großen bevölkerungsrepräsentativen Studien zu verschiedenen Aspekten körperlicher und psychischer Beschwerden sowie traumatischen Ereignissen. Ergebnisse: 40-50% der Älteren berichten mindestens ein traumatisches Ereignis, wobei kriegsbezogene traumatische Ereignisse eine zentrale Rolle spielen. Die traumatischen Erfahrungen gehen mit erhöhten Raten depressiver und somatoformer Störungen, Posttraumatischer Belastungsstörungen, aber auch körperlicher Erkrankungen einher. Sie sind zudem mit erhöhter medizinischer Inanspruchnahme assoziiert.

Diskussion: Die Befunde unterstreichen wie langfristig, komplex und vielfältig die Folgen traumatischer Erfahrungen

gen sind. Einige der Älteren benötigen psychotherapeutische Betreuung. Die Mehrheit der Älteren ist jedoch in anderen Bereichen der medizinischen Versorgung zu finden. Es ist deshalb wünschenswert, den historisch-biographischen Hintergründen mehr Beachtung in allen Versorgungssettings zu schenken und aktuelle Beschwerden auch vor diesem Hintergrund zu sehen.

### **Ambulante und stationäre Psychotherapie (KVT) älterer Menschen mit Depressionen**

*Hautzinger Martin (Tübingen)*

2510 – Depressive Störungen im Alter stellen eine häufige, in vielen Fällen komorbid zu akuten bzw. chronischen körperlichen Erkrankungen auftretende psychische Störung dar. Diagnostisch wird meist nicht an die Möglichkeit des Vorliegens einer Depression gedacht, entsprechend nicht bzw. nicht angemessen behandelt. Vor allem werden psychotherapeutische (kognitiv-verhaltenstherapeutische) Angebote ambulant kaum genutzt, da die betroffenen älteren Patienten dafür nicht motiviert werden (Hausarzt, Familie). Selbst im teil- bzw. vollstationären Rahmen (Geriatric, geriatrische Rehabilitation) finden bewährte, erfolgreiche und von den Betroffenen gut angenommene Behandlungsprogramme unzureichend Anwendung. In einer Serie von kontrollierten, randomisierten Studien haben wir eine „Depression im Alter“ Programm entwickelt und erfolgreich evaluiert, das einzel- oder gruppentherapeutisch, ambulant und unter unterschiedlichen stationären Bedingungen eingesetzt werden kann. Diese Möglichkeiten werden vorgestellt und die dazu vorliegenden Befunde berichtet. Es zeigte sich immer wieder, dass ältere Patienten, selbst bei leichten kognitiven Einschränkungen von dem konkreten, pragmatischen, Material bezogenen, begrenzten Angebot profitieren und auf hohe Akzeptanz stößt.

### **Selbstwirksamkeit als Prädiktor für Depression nach Schlaganfall? Ergebnisse einer prospektiven Längsschnittstudie**

*Volz Matthias (Berlin), Werheid Katja*

2515 – Ein Schlaganfall stellt Betroffene vor enorme Veränderungen und führt bei jedem dritten Patienten innerhalb der ersten zwei Jahre zu einer depressiven Störung. Trotz dieser hohen Komorbiditätsraten ist die Pathogenese von Depression nach Schlaganfall (PSD) unzureichend verstanden. In der prospektiv-längsschnittlichen Berliner PSD-Studie untersuchten wir bei 300 Schlaganfallpatienten Risikofaktoren für das Auftreten von PSD. Ein wichtiger Einflussfaktor hierbei ist die von den Patienten selbst wahrgenommene Selbstwirksamkeit (SWE) als persönliche Ressource im Umgang mit schwierigen Lebenssituationen. Für die vorliegende Studie wurde bei einer Teilstichprobe (N = 82) der Einfluss von SWE unter Kontrolle etablierter Risikofaktoren auf das PSD-Risiko 6 Monate nach Schlaganfall untersucht. Es zeigte sich kein protektiver Einfluss von SWE auf das PSD-Risiko, sondern ein enger Zusammenhang zwischen sinkender SWE und steigender Depres-

sivität. Die Ergebnisse werden in die bisherige Befundlage eingeordnet und mögliche Erklärungsansätze diskutiert.

### **Aufsuchende Psychotherapie im Pflegeheim aus der Perspektive der Therapeuten/innen**

*Kessler Eva-Marie (Berlin)*

2519 – Zielsetzung: Es besteht großer Bedarf, psychotherapeutische Behandlungsansätze für Pflegeheimbewohner/innen mit Depression zu entwickeln und zu implementieren. In Ergänzung einer kleiner Anzahl quantitativer Outcome-Studien gibt die vorliegende Studie einen Einblick in die Praxiserfahrungen von Psychotherapeuten/innen, die im Rahmen eines Pilotprojektes aufsuchende verhaltenstherapeutische Depressionsbehandlung im ambulanten einzeltherapeutischen Setting in Pflegeheimen angeboten haben. Ziel war es, handlungsleitendes Wissen zu generieren, welches die Versorgungspraxis und damit die Lebensqualität von Pflegeheimbewohnern/innen mit Depression verbessern soll.

Design und Methode: Der methodische Ansatz bestand aus einer Triangulation zwischen Verhaltensbeobachtung und Fokusgruppeninterviews. Es fand eine 3,5-stündige Gruppendiskussion mit sechs Therapeuten/innen und zwei Supervisoren/innen statt. Diese wurde auf der Basis von Grounded Theory ausgewertet und umfasste auch Diskussionen mit Experten/innen aus den Bereichen Alterspsychotherapie, Soziologie und Public Health.

Ergebnis: Die Therapeuten/innen schwankten zwischen klaren Vorstellungen von einer Therapeutenrolle, die sich an die besondere psychophysische und soziale Lebenssituation der Patienten/innen anpasste, und Unsicherheit hinsichtlich ihrer Rolle, weil sie in deren drängende alltägliche und existentielle Bedürfnisse hineingezogen wurden. Insgesamt nahmen die Therapeuten/innen eine aktiv-unterstützende, haltgebende und strukturvermittelnde therapeutische Rolle ein. Dabei standen sie gleichzeitig der Herausforderung gegenüber, nicht zu „Rundumtherapeuten“ der Patienten/innen bzw. „Therapeuten/innen der Institution“ zu werden. Implikation: Die therapeutische Arbeit mit Pflegeheimbewohnern/innen mit Depression erfordert eine veränderte professionelle Schwerpunktsetzung und Ausrichtung der psychotherapeutischen Rolle. Weitreichende Flexibilisierungen von Strukturen der gesundheitlichen Versorgung erscheinen notwendig, um ein systematisches und koordiniertes Arbeiten von Psychotherapeuten in Pflegeheimen zu ermöglichen.

### **Bewältigung pflegebedingter Trauer: Effekte einer kognitiv-behavioralen Intervention für Angehörige Demenzerkrankter**

*Meichsner Franziska (Jena), Wilz Gabriele*

2521 – Hintergrund. Angehörige von Demenzerkrankten erleben im Erkrankungsverlauf multiple Verluste und fortlaufende Veränderungen, die eine intensive Trauerreaktion nach sich ziehen können. Obwohl deren negative Auswirkungen auf die physische und psychische Gesundheit nachge-

wiesen sind, gibt es zum aktuellen Zeitpunkt nur wenige auf die Bewältigung pflegebedingter Trauer abzielende Interventionsstudien von überzeugender methodischer Qualität. Daher war es Ziel der vorliegenden Studie zu überprüfen, ob eine kognitiv-behaviorale Intervention, die ein trauerspezifisches Modul beinhaltet, sich positiv auf den Umgang mit Trauer und Verlust auswirken kann und dieser Effekt bis zu sechs Monaten nach Interventionsende stabil bleibt.

**Methode.** Im Rahmen einer randomisiert-kontrollierten Studie zur Untersuchung der Wirksamkeit des kognitiv-behavioralen Behandlungsprogramms Tele.TAnDem wurden 273 pflegende Angehörige einer Interventions- oder Kontrollgruppe zugeteilt. TeilnehmerInnen der Interventionsgruppe erhielten 12 telefonische Therapiestunden über einen Zeitraum von 6 Monaten. Die Auswertung erfolgte mittels Latent Change Modellen: Im ersten Modell wurde Zugehörigkeit zur Studiengruppe als Prädiktor der Veränderung aufgenommen; weitere Modelle beinhalteten außerdem soziodemographische und pflegespezifische Variablen.

**Ergebnisse.** Ein signifikanter Interventionseffekt (Cohen's  $d = -0.361$ ) konnte 6 Monate nach Ende der Intervention nachgewiesen werden. Nach Kontrolle für Veränderungen der Pflegesituation sowie Geschlecht und Art der Beziehung, zeigte sich dieser Effekt auch direkt nach Interventionsende (Cohens  $d = -0.266$ ).

**Diskussion.** Die Ergebnisse weisen darauf hin, dass eine kognitiv-behaviorale Intervention, die einen trauerspezifischen Fokus beinhaltet, die Bewältigung pflegebedingter Trauer und die Akzeptanz von Verlusten und Veränderungen positiv beeinflussen kann. Zukünftige Studien sollten sich u.a. dem Zusammenhang zwischen dem Umgang mit Trauer und einer erfolgreichen Anpassung an die Situation nach dem Tod der Erkrankten widmen.

### **Telefonbasierte Akzeptanz- und Commitmenttherapie bei pflegenden Angehörigen von Demenzkranken: Effekte auf Akzeptanz, Lebensqualität und psychischer Gesundheit**

*Risch Anne Katrin (Jena), Wilz Gabriele*

2523 – Ein Großteil der Pflege von Demenzkranken wird im familiären Umfeld geleistet und führt bei den Angehörigen zu hohen psychischen und physischen Belastungen. Pflegende Angehörige von Demenzkranken werden mit schwierigen Situationen (z.B. fortschreitender Gedächtnisverlust, Verhaltensauffälligkeiten, Persönlichkeitsveränderungen) und internalen Ereignissen (z.B. negative Emotionen und Gedanken) konfrontiert, die kaum zu verändern sind. Gleichzeitig gibt es Hinweise darauf, dass die Tendenz zur Erfahrungsvermeidung (d.h. Vermeidung negativer Gedanken und Emotionen), das Stresserleben von pflegenden Angehörigen erhöht und mit einer Verschlechterung der Lebensqualität einhergeht. Ein Ansatz, der einen akzeptierenden Umgang mit unveränderbaren Gegebenheiten und eine, den eigenen Werten entsprechende Lebensgestaltung fördert, ist die Akzeptanz- und Commitmenttherapie (ACT; Hayes, Strosahl & Wilson, 1999). In diesem Vortrag werden die Ergebnisse einer Längsschnittstudie vorgestellt, in der pflegende Angehörige, randomisiert einer Gruppe mit tele-

fonbasierter ACT (8 Sitzungen über 2 Monate) oder einer unbehandelten Kontrollgruppe zugewiesen wurden. Diskutiert werden die Ergebnisse vor dem Hintergrund der Ergebnisse bisheriger primär kognitiv-verhaltenstherapeutisch ausgerichteter Interventionen.

### **Forschungsreferatgruppen**

**16:15 – 18:00**

### **Forschungsreferatgruppe: Aspekte des Karrierebeginns**

Raum: S 203

### **Bridges over breaches: Is the protean career a strategy to cope with demands of career development in times of change?**

*Nalis Irina (Wien), Korunka Christian*

2124 – The protean career is described as a career strategy where individuals modify their careers in a self-directed and values-oriented way. Moreover, the protean career is discussed as a strategy to cope with changing work environments. Yet, to our knowledge there is no study which explores protean behavior as a resource in dealing with change. The aim is to provide understanding of main dimensions of the protean concept in regard to coping with demands of career development. To gain understanding of the process of career development we conducted interviews with topics based on the framework of the protean career. Furthermore, the role of reference groups and chance events were explored. Interview data were obtained from 40 individuals in mid-career from various work backgrounds, who had experienced changes or ruptures (e.g., re-training in a new occupation, transition from employee to entrepreneur). Data were analyzed using Qualitative Content Analysis. Initial results show how protean behavior can serve as a resource to cope with change: self-directed career moves seem to support active shaping of careers and to increase perceived employability. Values-orientation towards freedom and growth helped individuals to overcome work situations where their needs (e.g., for autonomy) were not met. Reference groups were described to decrease in importance with age in regard to career choices yet they often provided for new career opportunities. Chance events were mostly described as catalyzers for self-initiated career change. The contribution of this study is to offer insights on how individuals with breaches in their career can overcome them by building bridges through self-directed and values-oriented career moves. Limitations are the focus on mid-career professionals and the sample criteria of change or rupture. However, as career changes are on the rise for various reasons, we believe the findings are of equal scientific and practical relevance.

### **Situational appraisal processes of work events and subsequent coping of early career teachers**

*Mater Olga (Mainz), Preuße Daja*

2221 – Previous research has shown that teaching is a stressful profession. Understanding the stress process during the early phases of teachers' careers is particularly important in order to design stress-related training to prevent the development of unfavorable yet stable coping patterns. The present study fills in this gap using a diary study design to examine appraisal and coping processes of early career teachers. A sample of 233 German beginning teachers was investigated in an event-sampling approach. The data was gathered by means of daily diaries during a period of 12 days in the summer of 2015 via online questionnaires. We examined the participants' situation-specific appraisal of control, efficacy expectancies and commitment as well as problem- and emotion-focused coping strategies with regard to real everyday work-related events. On the basis of 1,468 daily responses, we conducted a multilevel structural equation model in Mplus 6.0. We modeled daily responses regarding situational appraisals as independent variables, and the appraisal as threat or challenge as mediating and coping strategies as dependent variables on the event level (level 1) nested within a person (level 2).

Results show that a very high proportion of variance is represented on the event level. Furthermore, the situational appraisals have an effect on the appraisal of an event as threatening or challenging, whereas this appraisal in turn effects teachers' coping strategies. While more problem-focused strategies were used in challenging situations, in threatening situations the effects were contrary, and more emotion-focused coping took place. Finally, for some coping strategies we found a partially mediation effect and for others appraisal as threat and challenge turned out to be a full mediator. Further results and their possible explanations, the limitations of the study as well as implications of the study will be discussed during the presentation.

### **Arbeitsplatzunsicherheit bei jungen Beschäftigten: Auswirkungen auf die psychische Gesundheit und die moderierende Wirkung des Bildungsgrades**

*Klug Katharina (Bremen)*

2968 – ArbeitsmarkteinsteigerInnen, insbesondere geringqualifizierte, sind zunehmend unsicherer Beschäftigung ausgesetzt und daher anfällig für die Erfahrung von Arbeitsplatzunsicherheit. Unklar ist, ob sich Arbeitsplatzunsicherheit je nach Qualifikationsniveau unterschiedlich stark auf Gesundheit und Wohlbefinden junger Beschäftigter auswirkt. In dieser Studie wurde der Zusammenhang von Arbeitsplatz(un-)sicherheit mit psychischer Gesundheit, Arbeits- und Lebenszufriedenheit von jungen Beschäftigten untersucht. Dabei wurden 'objektive' und 'subjektive' Indikatoren von Arbeitsplatz(un-)sicherheit in die Analysen einbezogen und alternative Hypothesen zum moderierenden Einfluss von Bildung getestet: a) Arbeitsplatzunsicherheit ist für höher qualifizierte junge Beschäftigte weniger belastend, da sie über bessere Beschäftigungschancen ver-

fügen, oder b) Arbeitsplatzunsicherheit ist für höher qualifizierte junge Beschäftigte aufgrund von Status-Inkonsistenz stärker belastend. Unterschieden wurde zwischen jungen Beschäftigten ohne berufsqualifizierenden Abschluss, mit Berufsausbildung und mit abgeschlossenem Studium. In einer Längsschnittanalyse mit 1.926 ArbeitsmarkteinsteigerInnen aus dem Sozio-Oekonomischen Panel (SOEP) zeigten Fixed Effects-Regressionsanalysen, dass sich subjektive Arbeitsplatzunsicherheit generell negativ auf psychische Gesundheit und Wohlbefinden auswirkte, die objektive Arbeitsplatzsicherheit (i.e. unbefristete Beschäftigung) jedoch keinen Effekt hatte. Im Hinblick auf den Bildungsgrad zeigte sich lediglich ein schwacher Effekt auf psychische Gesundheit insofern als junge Beschäftigte mit Berufsausbildung stärker von subjektiver Arbeitsplatzunsicherheit beeinträchtigt waren als solche ohne berufliche Qualifikation. Hinsichtlich Arbeits- und Lebenszufriedenheit oder objektiver Arbeitsplatzsicherheit zeigten sich keine bildungsbedingten Unterschiede. Die Ergebnisse machen deutlich, dass die negativen Folgen von subjektiver Arbeitsplatzunsicherheit für Gesundheit und Wohlbefinden bereits bei jungen Beschäftigten zu Beginn des Erwerbslebens sichtbar werden.

### **Prädiktoren von Arbeitszufriedenheit und Abbruchgedanken in der psychotherapeutischen Ausbildung**

*Drüge Marie, Schladitz Sandra*

388 – Bisherige Forschung zu den Ausbildungsbedingungen zukünftiger Psychotherapeuten/innen zeigt ein differenziertes Bild: Finanziellen Problemen, erhöhtem chronischen Stresserleben sowie geringer gesundheitsbezogener Lebensqualität steht insgesamt eine hohe Zufriedenheit mit der Ausbildung gegenüber. Die vorliegende Studie untersucht die Zusammenhänge zwischen Anforderungen sowie Ressourcen in der psychotherapeutischen Ausbildung und der allgemeinen Arbeitszufriedenheit sowie dem Gedanken, die Ausbildung abzubrechen. In einer Online-Studie wurden N = 702 Psychotherapeuten/innen zu ihrer Person und ihrer Ausbildung befragt. Es wurden anschließend unter anderem arbeitsbezogene Anforderungen (quantitativ, emotional sowie bezogen auf das Verbergen von Gefühlen), personenbezogene Ressourcen (Bedeutung der Arbeit, Wirksamkeits- sowie Kompetenzerleben), Arbeitszufriedenheit und Abbruchgedanken erfragt. Es zeigte sich, dass sich die Arbeitszufriedenheit aus dem Alter, der gewählten Vertiefung sowie aus allen erfragten Anforderungen und Ressourcen vorhersagen lässt. Zur Vorhersage von Abbruchgedanken eignen sich die jeweilige Spezialisierung (Erwachsenen- vs. Kinder-/Jugendpsychotherapie) sowie einige der Anforderungen (emotionale sowie auf das Verbergen von Gefühlen bezogene) und Ressourcen (Bedeutung der Arbeit sowie Kompetenzerleben). Geschlecht, aktuelle Ausbildungsphase und wöchentliche Arbeitszeit spielen keine Rolle in den Vorhersagemodellen. Die Resultate können genutzt werden, um die Arbeitsbedingungen während der Ausbildung so zu gestalten, dass die Arbeitszufriedenheit erhöht und die Abbruchquote gering gehalten werden kann.

### Preparedness von Medizinstudierenden in Famulaturen

*Bosch Josefin (Berlin), Maaz Asja, Hitzblech Tanja, Peters Harm*

1892 – Praktika (Famulaturen) spielen eine wichtige Rolle für die Ausbildung und Kompetenzentwicklung von Medizinstudierenden. Ziel dieser Studie ist es, zu vergleichen, wie sich Studierende eines kompetenzbasierten und eines traditionellen Medizinstudiengangs auf die ärztlichen Tätigkeiten während ihrer Famulatur vorbereitet fühlen. Grundlage ist ein dreidimensionales Konzept der Preparedness, das auf der soziokognitiven Theorie Banduras basiert. Es werden potenzielle Einflussfaktoren der Preparedness sowie die wahrgenommene Kompetenz und das Stresserleben als Outcomes analysiert.

In vier Querschnittserhebungen wurden Medizinstudierende aus zwei Curricula (N = 930) gebeten, via eines Onlinefragebogens Feedback zu ihren Famulaturen zu geben. Die Preparedness wurde operationalisiert als 1. das Zutrauen, ärztliche Tätigkeiten durchzuführen, 2. die Fähigkeit, bei Schwierigkeiten Unterstützung zu suchen (Support Coping, Knoll et al. 2005), 3. die Einschätzung, durch die universitäre Lehre vorbereitet zu sein. Hierarchische Regressionsanalysen zur Prüfung von Zusammenhängen der Preparedness mit potentiellen Einflussfaktoren und den Outcomes wurden berechnet.

Es wurden Daten von 342 Studierenden erfasst. Studierende des kompetenzbasierten Medizinstudiengangs nehmen die universitäre Lehre als hilfreicher wahr, fühlen sich kompetenter und stärker gestresst als Studierende des traditionellen Curriculums. Die Preparedness wird von allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartungen, den Umständen der Famulatur sowie Supervision und Lerngeschichte der ärztlichen Tätigkeiten beeinflusst. Die Preparedness sagt die wahrgenommene Kompetenz vorher, während das Stresserleben durch Selbstwirksamkeitserwartungen und Famulaturbedingungen bestimmt wird.

Das kompetenzbasierte Curriculum scheint sich erwartungsgemäß positiv auf die Preparedness und das Kompetenzerleben der Medizinstudierenden auszuwirken. Gleichzeitig erleben die Studierenden des kompetenzbasierten Curriculums ihre Famulaturen als stressreicher. Dies wird durch unterschiedliche Famulaturbedingungen determiniert.

### Erfolg um welchen Preis?

*Deci Nicole (Hamburg), Vincent-Höper Sylvie, Borrmann Kim*

1452 – Erfolg ist eine wichtige Ressource für die Gesundheit und den Selbstwert einer Person. Um diese Ressource zu schützen, setzen Individuen verschiedene personale Strategien ein. Doch wie verhält es sich, wenn gesundheitsbeeinträchtigende Maßnahmen zur Aufrechterhaltung des Erfolges ergriffen werden? Basierend auf dem Success Resource Model of Job Stress sowie der Conversation of Resources Theory wurde in dieser Studie das Spannungsverhältnis zwischen Erfolg und Gesundheit im Studienkontext beleuchtet.

Anhand eines Online-Fragebogens konnten 569 Masterstudierende (Alter: M = 25.43, SD = 3.18 Jahre, 71% weiblich) aus ganz Deutschland untersucht werden. Zur Erfassung des subjektiven Studienerfolgs kam die Skala von Nagy (2006) zum Einsatz. Befindensbeeinträchtigungen wurden mittels der Skalen Emotionale Erschöpfung (Kristensen, Hannerz, Høgh & Borg, 2005), Irritation (Mohr, Rigotti & Müller, 2005) sowie Psychosomatische Beschwerden (Mohr & Müller, 2005) gemessen. Die Skala Entgrenzung basiert auf der Interviewstudie von Beyeler (2013; Krause et al., 2015). Die Skalen Präsentismus und Substanzkonsum zur Leistungssteigerung wurden von Hägerbäumer (2011) bzw. Stitz, Egloff, Hitz, Walzthöny und Kunz (2013) entwickelt. Präsentismus ( $\Delta R^2 = .013$ ,  $\beta = .121$ ,  $p = .012$ ) und Entgrenzung ( $\Delta R^2 = .008$ ,  $\beta = .097$ ,  $p = .006$ ) erwiesen sich als relevante Moderatoren in der Beziehung zwischen subjektiven Studienerfolg und Irritation. Die Strategie Substanzkonsum zur Leistungssteigerung moderierte sowohl die Beziehung zwischen Studienerfolg und Emotionaler Erschöpfung ( $\Delta R^2 = .008$ ,  $\beta = .099$ ,  $p = .013$ ) als auch zwischen Studienerfolg und Irritation ( $\Delta R^2 = .009$ ,  $\beta = .106$ ,  $p = .008$ ).

Den Befunden zufolge ist der gesundheitsbezogene Effekt von Erfolg lediglich bei geringer Anwendung selbstgefährdender Strategien gegeben. Bei Studierenden, die zur Aufrechterhalten ihres Erfolges u.a. auf Erholung verzichten, erlöscht die Ressourcenwirkung. Die Ergebnisse werden unter Ableitung theoretischer/praktischer Implikationen diskutiert – mit dem Ziel, gesunden Erfolg bei Studierenden sicherzustellen.

---

### Forschungsreferatgruppe: Arbeitsmotivation und Arbeitsengagement

Raum: S 205

---

### Wie begünstigt die Motivation von Change Agents organisationalen Wandel? Die Rolle von Bedeutsamkeit und organisationaler Identifikation

*Specht Julia (München), Kuonath Angela, Pachler Daniela, Weisweiler Silke, Frey Dieter*

2744 – Viele geplante Organisationsentwicklungen scheitern. Die Einführung von Change Agents, den Gestaltern organisationalen Wandels, kann jedoch die Organisationsentwicklung fördern. Unklar ist bislang, welche Charakteristika Change Agents erfolgreich machen. In dieser längsschnittlichen Feldstudie untersuchen wir daher die Rolle der Motivation von Change Agents. Dabei transferieren wir zwei Facetten der Motivation aus einem personalen Entwicklungskontext, dem Mentoring, in den Kontext der universitären Organisationsentwicklung. Wir nahmen an, dass sowohl die intrinsische Motivation als auch die Motivation, anderen zu helfen zum organisationalen Wandel (Aufgabenleistung, Lehrklima) beitragen und dies durch Erfahrung von Bedeutsamkeit bzw. organisationaler Identifikation mediiert wird. Hier knüpfen wir an Forschung an, die die zentrale Rolle von Bedeutsamkeit und Identifikation für einen organisationalen Wandel betont. 51 Universitätslehrende, die als Change Agents selbstgesteuerte

Projekte zur Förderung universitärer Lehre durchführten, beteiligten sich an zwei Befragungen im Abstand von einem Jahr. Übereinstimmend mit unseren Hypothesen zeigten die Ergebnisse der Regressionsanalysen mit Bootstrapping, dass die intrinsische Motivation über die Erfahrung der Bedeutsamkeit indirekt mit der Aufgabenleistung verbunden war. Des Weiteren war die Motivation, anderen zu helfen über die organisationale Identifikation indirekt mit einem veränderten Lehrklima verbunden. Wir konnten daher zeigen, dass motivierte Change Agents durch das Erleben von gesteigerter Bedeutsamkeit ihrer Aufgaben und gesteigerter organisationaler Identifikation einen Beitrag zur Organisationsentwicklung leisten können. Unsere Ergebnisse tragen zur Forschung zum organisationalen Wandel bei, indem sie die bisher wenig beachtete Rolle der Motivation von Change Agents beleuchten und zentrale Wirkmechanismen erklären. Die Ergebnisse lassen sich für HR-Praktiker nutzen, die Programme zum Organisationswandel konzipieren. Darüber hinaus können die Ergebnisse Hinweise für die Auswahl von Change Agents liefern.

### **Wie (er)fasst man Formen der Arbeitszufriedenheit? Möglichkeiten und Grenzen bei der Operationalisierung von Bruggemanns Modell**

*Kovacs Carrie (Linz), Stiglbauer Barbara, Batinic Bernad*

1315 – Bruggemann (1976) argumentierte, dass dieselben globalen Arbeitszufriedenheitsurteile durch unterschiedliche Prozesse zustande kommen (z.B. verringertes Anspruchsniveau, Problemlöseverhalten), und dass die entstehende qualitative Form der Zufriedenheit ausschlaggebend für das weitere Empfinden und Handeln einer Person sei. Trotz der theoretischen Nützlichkeit ihres Modells wird es relativ selten in der empirischen Forschung umgesetzt, zum Teil weil die Klassifizierung von Personen anhand dieses Schemas nach ihren Items nur bedingt gelingt, aber auch, weil die angenommenen Prozessmerkmale komplex sind und in wechselseitiger Beziehung zur Arbeitsumwelt stehen.

Vor dem Hintergrund zweier empirischer Studien erfolgt eine Diskussion der praktischen Relevanz des Modells sowie möglicher Ansätze zur besseren Erfassung der Bruggemann Dimensionen. Studie 1 (n1 = 892) untersuchte den Zusammenhang zwischen den Zufriedenheitsformen und Wohlbefinden, Motivation und (selbstberichteter) Arbeitsleistung. Berücksichtigung der Zufriedenheitsformen lieferte eine kleine, aber konsistente inkrementelle Verbesserung der Vorhersage über globale Zufriedenheit hinaus, auch im Längsschnitt (5 Monate). Studie 2 (n2 = 174) untersuchte den Zusammenhang zwischen den Bruggemann-Items aus Studie 1 und Alternativformulierungen, die direkter auf Bruggemanns Prozessannahmen eingingen. Theoriekonforme Zusammenhänge konnten teils bestätigt werden, allerdings zeigte sich keine klare Faktorenstruktur der Prozessaspekte unabhängig von globaler Arbeitszufriedenheit. Die benutzte retrospektive Erfassung könnte jedoch vorhandene Strukturen verschleiern – zudem sie das Potential von Bruggemanns Theorie als Prozessmodell stark einschränkt. Obwohl eine laufende Erfassung von Anspruchsniveau und Diskrepanzen zu den erlebten Arbeitsbedingungen metho-

dische und konzeptuelle Herausforderungen aufweist, birgt dieser Ansatz vielfältige Möglichkeiten, unser Verständnis von qualitativen Unterschieden in der Arbeitszufriedenheit und dem Entstehungsprozess dieser Unterschiede zu vertiefen.

### **Typen des Commitments von Lehrkräften – Charakteristische Profile und weitere Differenzen**

*Webs Tanja (Dortmund), Holtappels Heinz Günter*

1208 – Studien zeigen, dass Commitment von Lehrkräften sowohl Wohlbefinden und Engagement der Lehrenden als auch Lernleistungen der Lernenden fördert (Somech & Bogler, 2002). Der Analysefokus liegt fast ausschließlich auf dem affektiven Commitment gegenüber der Schule (Razak et al., 2009). Organisationspsychologische Arbeiten liefern ausreichend Evidenz, dass Commitment, definiert als Bindung einer Person an eine Organisation, ein multidimensionales Konstrukt mit mehreren Richtungen (intraorganisational) und Komponenten (affektiv, normativ, kalkulatorisch) darstellt, die positiv, aber auch negativ mit weiteren arbeitsbezogenen Merkmalen korrelieren (Felfe, 2008; Meyer et al., 2002).

In dem Beitrag wird das differenzierte Commitmentkonzept auf Lehrer-Commitment übertragen und folgenden Fragen nachgegangen:

1. Kann die postulierte Faktorenstruktur der Commitment-Skalen mit der Lehrer-Stichprobe repliziert werden?
2. Lassen sich anhand unterschiedlicher Commitmentformen Lehrer-Typen identifizieren?
3. Welche weiteren schul- und lehrerbezogenen Merkmale differieren signifikant zwischen den ermittelten Lehrer-Typen?

Die Stichprobe umfasst 1105 Lehrkräfte an 36 Schulen der Sekundarstufe I in Nordrhein-Westfalen, die im Projekt „Potenziale entwickeln – Schulen stärken“ befragt wurden. Alle verwendeten Skalen weisen eine akzeptable interne Konsistenz auf ( $\alpha \geq .711$ ). Zur Prüfung der Faktorenstruktur werden konfirmatorische Faktorenanalysen eingesetzt, zur Typisierung latente Profilanalyse und zur weiteren Differenzierung Kovarianzanalysen.

Die Ergebnisse zeigen, dass basierend auf einer sechs-faktoriellen Struktur sechs Lehrer-Typen mit je spezifischen Commitmentprofilen identifiziert werden. Normativ- und kalkulatorisch-dominante Muster weisen, im Gegensatz zu affektiv-dominanten, eher ungünstige Ausprägungen in Lehrergesundheit und -kooperation, Schulklima und Schulleitungshandeln auf ( $\eta^2 \geq .025$ ).

Forschungsbezogene Konsequenzen zur differenzierten Analyse von Lehrer-Commitment sowie schulpraktische Implikationen zur Förderung bestimmter Commitmentformen in Schulen werden diskutiert.

### Die medierende Rolle motivationaler Wirkmechanismen im Zusammenhang zwischen Emotionaler Intelligenz und Arbeitsengagement

Wirtz Nina (Mainz), Montasem Alexander

709 – In der kürzlich definierten Erweiterung des Job-Demands-Ressourcen-Modells spielen neben arbeitsspezifischen Ressourcen und Anforderungen persönliche Ressourcen eine zentrale Rolle als Prädiktoren für Arbeitsengagement. Neben den Big 5 Persönlichkeitsfaktoren wird zunehmend der Einfluss engerer, arbeitsrelevanter Persönlichkeitseigenschaften wie z.B. emotionaler Intelligenz (EI) auf Arbeitsengagement betrachtet. Welche Mechanismen den Zusammenhang zwischen Mitarbeiter-Persönlichkeit und Engagement erklären, ist bisher unklar. Mit der vorliegenden Studie schließen wir diese Lücke, indem wir Approach und Avoidance Motivation als Mediatoren für den Zusammenhang zwischen EI und Arbeitsengagement untersuchen. Die Ergebnisse unserer online Erhebung mit 193 Beschäftigten aus Hongkong schließen an bisherige Befunde an und erweitern diese. Der positive Zusammenhang zwischen EI und Arbeitsengagement unter Kontrolle der Big 5 konnte auch in der vorliegenden Stichprobe repliziert werden. Erweiternd kontrollierten wir zusätzlich für arbeitsspezifische Ressourcen (Autonomie, soziale Unterstützung, Feedback, Entwicklungsmöglichkeiten) und Anforderungen (Arbeitsintensität, emotionale Anforderungen und Work-Home-Konflikt). Zwar zeigte sich ein positiver Zusammenhang zwischen arbeitsspezifischen Ressourcen und Engagement, der Effekt von EI blieb dabei jedoch stabil. Wie angenommen, bestätigten Bootstrapping Analysen darüber hinaus Approach Motivation als Mediator im Zusammenhang zwischen EI und Arbeitsengagement. Avoidance Motivation konnte nicht als Mediator bestätigt werden. Die vorliegenden Ergebnisse leisten einen wichtigen theoretischen Beitrag zur Rolle persönlicher Ressourcen im Rahmen des Job Demands – Resources Modells. Insbesondere der Befund zum Wirkmechanismus von EI, vermittelt über Approach Motivation, erweitert bestehende Erkenntnisse und liefert auch praktische Implikationen. Ansatzpunkte zur Stärkung des Arbeitsengagements bei Mitarbeitern werden diskutiert.

### Arbeiten, wo man möchte: Unter welchen Bedingungen erhöht örtliche Flexibilität das Arbeitsengagement?

Stiglbauer Barbara (Linz), Gerdenitsch Cornelia, Prem Roman, Batinic Bernad

1133 – Flexible Arbeitsbedingungen erleichtern die Vereinbarkeit von Arbeit und Privatleben, erhöhen die Arbeitszufriedenheit und fördern die organisationale Bindung. Allerdings gehen sie mitunter auch mit intensiverer Arbeit, Unterbrechungen und Konflikten zwischen Arbeit und Privatleben einher. Flexibilität stellt somit einerseits eine Ressource dar, kann aber andererseits auch negative Effekte nach sich ziehen. Ob Flexibilität für Beschäftigte förderlich ist oder nicht, scheint von mehreren Faktoren abhängig zu sein, z.B. von der Umsetzung der Flexibilisierung, der Ar-

beitsituation oder individuellen Voraussetzungen und Bedürfnissen.

Ziel der vorliegenden Studie ist, Rahmenbedingungen zu identifizieren, unter denen eine flexible Arbeitsgestaltung ihr Ressourcenpotential entfalten und folglich die Motivation der Beschäftigten steigern kann. Als theoretische Grundlage dafür werden die Selbstbestimmungstheorie und die Job Demands-Resources Theorie herangezogen.

Der Fokus der durchgeführten Längsschnittstudie unter 206 Erwerbstätigen liegt auf dem Zusammenhang zwischen der örtlichen Flexibilität (Arbeitsstätte/Büro, zuhause/Home Office, unterwegs/mobil) und dem Arbeitsengagement. Als potentielle Rahmenbedingungen für die motivationale Wirkung der Flexibilität werden Selbstbestimmtheit (d.h. wie sehr können Erwerbstätige das Ausmaß an örtlicher Flexibilität selbst bestimmen), Zeitdruck und berufsbezogene Selbstwirksamkeitserwartung untersucht.

Die Ergebnisse zeigen, dass Selbstbestimmtheit und Selbstwirksamkeitserwartung zu einer Steigerung des Arbeitsengagements über den untersuchten Zeitraum von fünf Monaten beitragen. Darüber hinaus verdeutlichen Moderationsanalysen, dass Zeitdruck die motivationssteigernde Wirkung von Selbstbestimmtheit bei Personen mit hoher Selbstwirksamkeitserwartung verhindert.

Um das Motivationspotential der örtlichen Flexibilität auszuschöpfen, sollten somit Selbstbestimmtheit und berufliche Selbstwirksamkeitserwartung sichergestellt und Zeitdruck reduziert werden.

### Verbundenheit, Kompetenz oder Autonomie: Was ist wichtig für Arbeitsengagement? Eine Untersuchung der Befriedigung der drei Grundbedürfnisse am Arbeitsplatz

Venz Laura (Mannheim), Albrecht Anne-Grit, Böttcher Katrin

457 – Arbeitsengagement wird gemeinhin als Resultat eines motivationalen Prozesses verstanden. Während die diesbezügliche Literatur Arbeitsressourcen als wichtige Prädiktoren von Engagement identifiziert hat, ist das Wissen um die eigentlichen motivationalen Prozesse von Ressourcen hin zu Engagement noch begrenzt. Hieran ansetzend haben wir, aufbauend auf der Selbstbestimmungstheorie, die Befriedigung der drei Grundbedürfnisse nach Autonomie, Kompetenz und Verbundenheit am Arbeitsplatz als vermittelnde Faktoren zwischen Arbeitsressourcen (Handlungsspielraum, Rollenklarheit, soziale Unterstützung) und Arbeitsengagement untersucht.

An der Fragebogenstudie haben 93 Arbeitnehmer/innen und ihre Führungskräfte teilgenommen. Arbeitsengagement liegt in Mitarbeiter-(Selbst-) sowie Führungskraft-(Fremd-)Einschätzung vor.

Ergebnisse von Regressionsanalysen zeigen positive Zusammenhänge der Befriedigung der Bedürfnisse nach Autonomie und Kompetenz mit selbst- und fremdeingeschätztem Arbeitsengagement. Darüber hinaus hing die Befriedigung des Bedürfnisses nach Verbundenheit nicht mit selbst-, jedoch negativ mit fremdeingeschätztem Engagement zusammen. Zudem konnte die Befriedigung der Bedürfnisse nach Autonomie und Kompetenz als parallele Mediatoren zwi-

schen Ressourcen und selbst- sowie fremdeingeschätztem Arbeitsengagement bestätigt werden.

Zusammenfassend scheint Arbeitsengagement vor allem ein Resultat von Autonomie- und Kompetenzerleben zu sein, während Verbundenheit eine untergeordnete Rolle spielt. Diese Ergebnisse konnten wir in einer zweiten Studie auch auf Tagesebene (d.h. innerhalb von Personen) replizieren.

Unsere Ergebnisse implizieren, dass zur Erhöhung von Arbeitsengagement vor allem solche Ressourcen geschaffen werden sollten, die Autonomie- und Kompetenzerleben ermöglichen. Um methodische Schwächen unserer Studie zu überwinden, sollten künftige Studien längsschnittliche Designs anwenden, um die Erhebung von Ressourcen, Bedürfnisbefriedigung und Arbeitsengagement zeitlich zu entzerren.

## Arbeitsgruppen

16:30 – 17:45

### Arbeitsgruppe: HOT TOPIC: COGNITIVE DEVELOPMENTAL NEUROSCIENCE – Kognitive Grundlagen sozialer Interaktionen im Kleinkindalter

Raum: HS 2

#### Das frühe Verständnis über die Hilfsbedürftigkeit anderer als universelle Grundlage frühen Hilfeverhaltens

*Köster Moritz (Münster), Kärtner Joscha*

525 – Im zweiten Lebensjahr beginnen Kleinkinder anderen zu helfen (Warneken & Tomasello, 2007). Es ist jedoch noch unklar, ob frühes Hilfeverhalten auf einem Verständnis der Bedürfnisse anderer basiert und prosozial motiviert ist. Alternativ könnten Kinder helfen, weil sie motiviert sind, mit anderen zu interagieren oder weil sie eine zielgerichtete, nicht abgeschlossene Handlung zum Abschluss bringen wollen (vgl. Paulus, 2014).

In einer ersten Studie konnten wir zeigen, dass 9- bis 18-monatige Säuglinge (N = 71) die Hilfsbedürftigkeit anderer schon verstehen, bevor sie selber beginnen, anderen zu helfen: Dazu wurden in einem Eyetracking Paradigma zeitgleich zwei Charaktere präsentiert. In der kritischen Phase stoppte das Bild, wenn einer der Charaktere eine Barriere erreichte, die ihn von der Zielerreichung abhielt, wohingegen der andere Charakter das Ziel auch ohne Hilfe erreichen konnte. Wenn ein dritter Charakter (der Helfer) sich über die Szene beugte, erwarteten die Kinder, dass der Helfer dem Charakter hilft, der sein Ziel nicht eigenständig erreichen kann (anticipatory looking) und schauten länger, wenn der Helfer in der folgenden Phase dem Charakter half, der keine Hilfe benötigt (violation of expectation). Das frühe Verständnis von Hilfsbedürftigkeit zeigte sich in allen Altersgruppen und es zeigte sich kein Zusammenhang mit dem frühen Hilfeverhalten.

Um zu testen, ob das prosoziale Verständnis im Säuglingsalter ein universeller Vorläufer des frühen Hilfeverhaltens ist, haben wir außerdem eine kulturübergreifende Replikationsstudie durchgeführt (Studie 2), in der wir das Verständnis für die Hilfsbedürftigkeit anderer an einer großen Stichprobe (N = 70) 10 Monate alter Säuglinge in Deutschland und Japan erhoben haben.

Zusammenfassend zeigen unsere Ergebnisse, dass frühes Hilfeverhalten tatsächlich prosozial motiviert sein könnte und werfen die Frage auf, welche weiteren Kompetenzen und Entwicklungen der Ontogenese frühen Hilfeverhaltens zugrunde liegen.

#### Die Imitation instrumentellen Hilfeverhaltens im 2. Lebensjahr

*Schuhmacher Nils (Münster), Köster Moritz, Kärtner Joscha*

526 – Die Forschung zum Erwerb prosozialen Verhaltens ist seit den 60iger Jahren besonders von Banduras sozial-kognitiver Lerntheorie geprägt. In vielen Studien dazu wurden vor allem Grundschulkindern untersucht. Der Erwerb frühen prosozialen Verhaltens bei Kleinkindern wurde bisher jedoch kaum in den Fokus genommen. In der vorliegenden Studie haben wir daher untersucht, inwiefern Beobachtungslernen einen wichtigen sozialen Lernmechanismus für frühes instrumentelles Hilfeverhalten (N = 48, 14-16 Monate) darstellt. Dazu wurden die Kinder randomisiert einer von drei Bedingungen zugeordnet: (1) In der „prosocial model“ Bedingung bekamen sie ein prosoziales Modell zu sehen, welches einer anderen Person mehrfach half (z.B. baut E1 einen Turm und greift erfolglos nach einigen Boxen mit Bauklötzen auf dem Boden; das Modell (= E2) reicht E1 die ersehnten Boxen herüber). (2) In der „no model“ Kontrollbedingung wurde keine Hilfehandlung modelliert (E1 baut einen Turm ohne Bedürfnis nach weiteren Bauklötzen; E2 bleibt passiv). (3) Die „game rule & social interaction“ Kontrollbedingung wurde verwendet, um zu überprüfen, ob die Kinder das Bedürfnis einer Person verstehen oder alternativ das modellierte Verhalten als einfache Verhaltenskonvention (z.B. Spielregel) bzw. positive soziale Interaktion interpretieren. Im Anschluss an die jeweilige Demonstration wurde das instrumentelle Hilfeverhalten der Kinder gegenüber einem blinden Versuchsleiter getestet. Die Ergebnisse aus der Pilotstudie (N = 32) deuten an, dass Kinder in der „prosocial model“ Bedingung mehr Hilfeverhalten zeigen als Kinder in der „no model“ Bedingung. In der anschließenden Hauptstudie werden weitere Daten erhoben und analysiert. Die Befunde werden abschließend im Rahmen eines integrativen Modells zur Entwicklung frühen kooperativen Verhaltens diskutiert, welches die konstituierende Rolle sozialer als auch biologischer Faktoren beim Hilfeverhalten von Kindern im 2. Lebensjahr berücksichtigt.

### **Vorsprachliche Kommunikation erzeugt Objekterwartungen im Säuglingsalter. Neues aus Verhaltens-, Pupillometrie- und EEG-Studien**

*Liszkowski Ulf (Hamburg)*

527 – Menschliche Kommunikation basiert auf der Fähigkeit, gedankliche Bezüge mit anderen Menschen zu teilen. Säuglinge können im ersten Lebensjahr Objekte, die perzeptuell verdeckt sind, mental repräsentieren. Diese Fähigkeit erscheint zentral, um den referentiellen Bezug einer deiktischen Geste auf ein Objekt nachvollziehen zu können. Die vorliegenden Studien untersuchen, ob Säuglinge gestische Referenz auf perzeptuell verdeckte Objekte verstehen. In einer längsschnittlichen Verhaltensstudie finden wir, dass 10- bis 13-Monatige alle nach einem versteckten Objekt mehr an einem Ort suchen, auf den kommunikativ verwiesen wurde, als an einem anderen Ort. In einem räumlichen cueing-Paradigma finden wir, dass 14-Monatige, aber nicht 8-Monatige, ein verdecktes Objekt, welches auf einer von zwei Seiten enthüllt wird, schneller sehen, wenn vorher eine kommunikative Geste auf den Ort des verdeckten Objektes gerichtet war; nicht aber wenn nur ein nicht-kommunikativer Blick auf den Ort gerichtet war. Ferner wird die leere Seite länger angeschaut, wenn sie gecued wurde, als wenn sie nicht gecued wurde. In einer weiteren Studie bahnt das Zeigen auf einen leeren Ort, an dem üblicherweise ein Objekt ist, bei 18- aber nicht bei 12-Monatigen die Aufmerksamkeit auf das fehlende Objekt in einer nachfolgenden probe-Szene. In einer Pupillometrie-Studie finden wir, dass bei 12-, aber nicht bei 8-Monatigen, das nicht-vorhersagbare Auftauchen eines Objektes hinter einer Tür stärkere kognitive Verarbeitung und entsprechend größere Pupillen hervorruft, als wenn vor dem Öffnen der Tür auf das – für Kinder noch verdeckte – Objekt gezeigt wurde. In einer EEG-Studie finden wir, dass sowohl die Verdeckung eines Objektes, als auch das Zeigen auf ein verdecktes – jedoch nie sichtbares – Objekt eine Verstärkung von Gamma-Oszillationen hervorruft.

Die unterschiedlichen Methoden verweisen alle darauf, dass referentielle Kommunikation gegen Ende des ersten Lebensjahres – aber auch nicht viel früher – Objekterwartungen erzeugt. Diese Verarbeitung ist grundlegend für die sich entwickelnde Fähigkeit, gedankliche Bezüge gemeinsam zu teilen.

### **Sozial-kognitive Grundlagen der gestischen Kommunikation bei vorsprachlichen Säuglingen**

*Bohn Manuel (Leipzig), Call Josep, Tomasello Michael*

528 – Kommunikation über nicht direkt wahrnehmbare Dinge ist ein integraler Bestandteil menschlicher Kommunikation. Dies betrifft zum Beispiel zukünftige oder vergangene Ereignisse sowie Objekte außerhalb des Sichtfeldes. Eine Reihe von Theorien nimmt an, dass Sprache eine notwendige Voraussetzung für diese Form der Kommunikation ist (z.B. Bickerton, 2009). In einer Reihe von Experimenten haben wir untersucht, inwiefern bereits vorsprachliche Säuglinge im Alter von 12 Monaten anhand von Zeigegesten über abwesende Dinge kommunizieren können. In einem

Spielkontext hatten Kinder die Möglichkeit auf den früheren Ort eines Objektes zu zeigen, um zusätzliche Objekte zu erfragen. In einem ersten Experiment untersuchten wir, ob Kinder anhand von Zeigegesten über abwesende Dinge kommunizieren und ob diese Zeigegesten spezifisch intendiert sind, d.h. eingesetzt werden um bestimmte Objekte zu erfragen. Unsere Ergebnisse zeigen, dass dies der Fall ist.

Die folgenden Experimente betrachteten die sozial-kognitiven Grundlagen dieser Kommunikationsform. Eine theoretische Voraussetzung, um anhand einer Zeigegeste auf eine abwesende Sache hinzuweisen ist, dass beide Personen wissen, wo diese Objekte vorher waren. Um festzustellen, ob Kinder dies berücksichtigen, wurde in den folgenden zwei Experimenten variiert, ob die Person, von der die Kinder neue Objekte erfragen konnten, mit dem früheren Ort der Objekte vertraut war. Die Ergebnisse des zweiten Experiments zeigen, dass Kinder nur von einer Person spezifische Objekte erfragen, mit der sie eine frühere Interaktion geteilt haben. Im dritten Experiment präzisieren wir weiter, dass Kinder berücksichtigen, was die Person während der vorangegangenen Interaktion gesehen hat. Zusammengefasst sprechen diese Resultate dafür, dass bereits vorsprachliche Säuglinge den Wissensstand einer anderen Person berücksichtigen wenn sie mit ihr kommunizieren. Diese Ergebnisse werden im Hinblick auf die kognitiven Grundlagen menschlicher Kommunikation und Sprache diskutiert.

### **Kind-Kind-Interaktion als Test für die Kontextsensitivität sozial-kommunikativer Fähigkeiten: Zweijährige nutzen Zeigegesten von Erwachsenen, nicht aber von Kindern**

*Stöber Gregor (Leipzig), Moore Richard, Hepach Robert, Tomasello Michael*

530 – Die Interaktion mit Gleichaltrigen spielt im Alltag der meisten Kinder schon früh eine wesentliche Rolle. Dabei sind die Begegnungen, die sie hier machen, qualitativ verschieden von den strukturierten Interaktionen, die sie mit Erwachsenen erleben. Welchen Einfluss werden diese unterschiedlichen Erfahrungen auf die Motivation und Erwartungen haben, mit denen Kinder im Folgenden an beiden Kontexten teilhaben?

Wir haben Paare zweijähriger Kinder zu einem kooperativen Suchspiel eingeladen, in dem beide abwechselnd ihrem Partner durch Zeigegesten anleiten können, ein Spielzeug in einem von drei Verstecken zu finden. Selbst in Fällen, in denen die Kinder die Gesten ihres Gegenübers deutlich gesehen haben, nutzten sie diese nicht, um sich für das richtige Versteck zu entscheiden. Dagegen folgten Kinder einer Vergleichsgruppe den Gesten eines erwachsenen Partners zuverlässig. Um weiter zu untersuchen, ob Kleinkinder Zeigegesten unterschiedlich wahrnehmen oder bewerten wenn sie von Erwachsenen oder anderen Kindern dargeboten werden, haben wir Zweijährige das gleiche Spiel in einem semiinteraktiven Versuchsaufbau mit Videosequenzen von Erwachsenen oder Kindern spielen lassen. Dies ermöglichte es uns, das Verhalten des Partners in beiden Bedingungen vollkommen anzugleichen. Obwohl die Kinder in der Kind-Kind Interaktion unter nun idealisierten Bedingungen

überzufällig häufig den Zeigegesten ihres Partners folgten, entschieden sich die Kinder der Vergleichsbedingung signifikant häufiger für das richtige Versteck. In noch laufenden Analysen werden wir das Entscheidungsverhalten der Kinder mit Blickdatenmessungen in Beziehung setzen und so mehr darüber erfahren, wie Kinder ihre Aufmerksamkeit in verschiedenen sozialen Kontexten lenken.



Jochen Fahrenberg

## Zur Kategorienlehre der Psychologie

### Komplementaritätsprinzip Perspektiven und Perspektiven-Wechsel

In der wissenschaftlichen Psychologie entstand durch Wundt der Anfang einer speziellen Kategorienlehre, die jedoch kaum beachtet oder direkt weitergeführt wurde. Andere Psychologen entwickelten eine Vielfalt von psychologischen Fachbegriffen, doch kam es nicht, wie in der Biologie, zu einer speziellen Kategorienlehre.

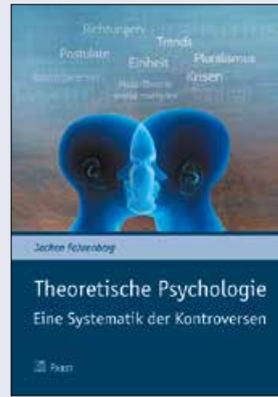
Kontext, Kontrast, Emergenz, Reduktion, Interaktion und Selbstentwicklung sind herausragende Relationsbegriffe (Kategorien) und Erkenntnisprinzipien der Psychologie im Sinne Wundts. Sie haben direkte Konsequenzen für die Methodenlehre und die Forschungsstrategien und sind außerdem zur Beurteilung von Reduktionismus und Kategorienfehlern wichtig.

Komplementarität und Perspektivität sind als übergeordnete Meta-Relationen hervorzuheben. Es sind Denkformen, mit deren Hilfe kategorial verschiedene Bezugssysteme bzw. grundverschiedene Standpunkte kombiniert oder vereinheitlicht werden.

Die einander ausschließenden philosophischen Sichtweisen der Ersten Person – Dritten Person und das Dilemma von Willensfreiheit – Determinismus können als Komplementärverhältnisse interpretiert werden. Davon zu unterscheiden sind die koordinierten Perspektiven, wenn zwei Bezugssysteme in wechselseitig ergänzender Weise verbunden werden: bei der Untersuchung psychophysischer Prozesse (Bewusstsein-Gehirn-Problem) oder in einer kombinierten Forschungsstrategie (Interpretatives und Experimentell-metrisches Paradigma; qualitative und quantitative Methoden).

Die Bestimmung von koordinierten Perspektiven und der Perspektiven-Wechsel bilden fundamentale Prinzipien der Wissenschaftstheorie und Methodologie sowie der Ausbildung gerade in der Psychologie.

576 Seiten, Hardcover, ISBN 978-3-89967-891-8, Preis: 50,- €  
eBook: 30,- € ([www.ciando.com](http://www.ciando.com))



Jochen Fahrenberg

## Theoretische Psychologie

### Eine Systematik der Kontroversen

Eine Theoretische Psychologie – nach dem Vorbild der Theoretischen Biologie oder Physik – existiert nicht. In der Psychologie ist die Vielfalt der Theorien, auch der Wissenschaftstheorien, unübersehbar.

Die Recherchen zu den herausragenden Kontroversen erfolgen auf drei Ebenen: Die hauptsächlichen Strömungen und Richtungen der Psychologie werden hinsichtlich ihrer Postulate und Prinzipien, d.h. den Positionen der Erkenntnis- und Wissenschaftstheorie untersucht. In den eigentümlichen Diskussionen über Krise und Erneuerung der Psychologie treten typische Kontroversen hervor und führen zu soziologischen und psychologischen Fragen. Inhaltsanalytische und scientometrische Methoden sowie Reanalysen von repräsentativen Umfragen geben Hinweise, wie verbreitet bestimmte Kontroversen und Trends sind.

In einer Systematik der Schlüsselkontroversen sind zu unterscheiden: ontologische (und metaphysische) Kontroversen; erkenntnistheoretische (und kategorial-analytische) Kontroversen; wissenschaftstheoretische und methodologische Kontroversen; außerdem gibt es in der Forschung und Praxis Auseinandersetzungen über adäquate Strategien und die Gewichtung von Kriterien und Effekten.

Die Untersuchung zeigt, dass eine konsistente Grundlage für eine Meta-Theorie fehlt – und auch nicht zu erwarten ist. Demnach besteht die Aufgabe der Theoretischen Psychologie darin, die Gründe darzulegen, weshalb eine Vereinheitlichung unmöglich ist. – Die Systematik der Schlüsselkontroversen kann zum Diskurs über die kategorial verschiedenen Bezugssysteme und ihre Meta-Relationen sowie zum notwendigen Perspektiven-Wechsel beitragen.

Die Auffassung der Theoretischen Psychologie als Systematik und Diskussion der Schlüsselkontroversen führt konsequent zu Anforderungen an die Methodologie, an die Didaktik und die wissenschaftliche Ausbildung.

832 Seiten, Hardcover, ISBN 978-3-95853-077-5, Preis: 75,- €  
eBook: 50,- € ([www.ciando.com](http://www.ciando.com))



PABST SCIENCE PUBLISHERS

Eichengrund 28, D-49525 Lengerich

Tel. ++ 49 (0) 5484-308, Fax -550, E-Mail: [pabst.publishers@t-online.de](mailto:pabst.publishers@t-online.de), Internet: [www.pabst-publishers.de](http://www.pabst-publishers.de), [www.psychologie-aktuell.com](http://www.psychologie-aktuell.com)

# Autorenindex

- Abdel Rahman Rasha** 687  
**Abel Roman** 339, 639  
**Abele Andrea E.** 152, 198  
**Abele-Brehm Andrea** 225  
**Achtziger Anja** 359  
**Ackermann Laura** 595  
**Adam Maurits** 306  
**Adametz Luise** 765  
**Adler Dorothea C.** 346  
**Adler Maximilian** 393  
**Adlmann Eva Maria** 880  
**Adolf Janne K.** 272  
**Adolph Dirk** 677  
**Adolph Karen** 71  
**Adriaans Jule** 349  
**Aelker Lisa** 344  
**Agthe Maria** 319, 842  
**Ahnert Lieselotte** 366, 367  
**Akakpo Martin Gameli** 347  
**Akbas Gülçin** 236  
**Albaugh Quinn** 456  
**Albert-von der Gönna Johannes** 74  
**Albrecht Anne-Grit** 822, 894  
**Albrecht Julia** 643  
**Alef Ophir Eyal** 99  
**Alexandrowicz Rainer** 80, 665  
**Alfermann Dorothee** 403, 448, 633  
**Alisic Aida** 695  
**Allé Méliissa** 861  
**Allemand Mathias** 566, 629  
**Allesch Christian** 363  
**Allesch Thomas** 599  
**Alpers Georg** 210  
**Alt Philipp** 528  
**Altenburger Julia** 448  
**Altmann Tobias** 512, 849  
**Altstötter-Gleich Christine** 442  
**Altvater-Mackensen Nicole** 310  
**Altvatter Alicia** 353  
**Alves Hans** 747  
**Amann Gabriele** 559, 601  
**Amberg Stefanie** 611  
**Ambiel David** 565  
**Amlinger-Chatterjee Monischa** 412  
**Amrein Melanie** 251  
**Amschler Sophia** 45  
**Andersen Soeren** 309  
**Anders Silke** 575  
**Anders Yvonne** 187  
**André Elisabeth** 127  
**Andreas Anna** 152, 341, 521  
**Andreatta Marta** 636  
**Angerer Peter** 43  
**Anna Eisenschmidt** 704  
**Annen Hubert** 31  
**Anson M.** 91  
**Antoni Conny Herbert** 135, 245, 408, 464, 496, 513, 549  
**Antonio Raquel** 224  
**Antov Martin I.** 58, 149  
**Apolinário-Hagen Jennifer A.** 582, 763  
**Appel Helmut** 811  
**Appel Markus** 239, 344, 680, 820  
**Appel Rebecca** 152  
**Arbit Naomi** 411  
**Arendasy Martin** 743  
**Arendt Johannes F. W.** 643  
**Arens A. Katrin** 32  
**Arimond Fabian** 14  
**Arling Viktoria** 754, 761, 796  
**Arlt Sönke** 577  
**Arndt Charlotte** 748  
**Arnold Louisa** 220, 536  
**Arnold Oliver** 393  
**Arslan Ruben C.** 2, 8, 655, 796, 865  
**Artelt Cordula** 480, 789, 858, 861  
**Artho Jürg** 285  
**Asbrand Julia** 170  
**Asbrock Frank** 467, 799  
**Aschenbrenner Steffen** 577  
**Achwanden Damaris** 566  
**Ashe Maureen C.** 766  
**Ashoe Aysan** 456  
**Aslan Alp** 103  
**Ates Fatma** 763  
**Attig Manja** 71  
**Au Lik** 778  
**Aue Tatjana** 310  
**Auer-Spath Irina** 52  
**Auerswald Max** 101, 272, 478, 650  
**Aumayr Georg** 582  
**Auspurg Katrin** 207  
**Avemarie Laura** 341  
**Ayalon Liat** 751  
**Aydin Anna Lisa** 205  
**Aydin Nilüfer** 719, 842  
**Azorina Valeriya** 576  
**Baadte Christiane** 101  
**Babchishin Kelly** 645  
**Babel Shakti** 402  
**Baber Ronny** 311  
**Bach Dominik** 269  
**Bache Cathleen** 334  
**Bachmann Friedel** 285  
**Bachmann Olga** 710, 747  
**Bachmann Robin** 557  
**Bachmann Sophie** 616, 673  
**Bachner Romina** 225  
**Back Mitja D.** 8, 33, 275, 569, 618, 658, 660, 795, 796  
**Backes Sabine** 667  
**Backes-Gellner Uschi** 663  
**Backhaus Klaus** 238  
**Bader Maria** 314  
**Baethge Anja** 270  
**Baghaei Purya** 775  
**Bagotyriute Ruta** 884  
**Bahro Isabel** 592  
**Baier Dirk** 485  
**Baier Franziska** 885  
**Bailer Josef** 587  
**Baisch Stefanie** 349  
**Bajwa Nida ul Habib** 143  
**Bakadorova Olga** 513  
**Baklayan Aram** 586  
**Balaguer Jan** 181  
**Baldauf Sonja** 97  
**Baldensperger Linda** 358, 767  
**Baldofski Sabrina** 417  
**Ballmann Anne** 853  
**Balt Miriam** 61  
**Baltruweit Kristian** 225  
**Balz Stefanie** 510  
**Balzer Felix** 300  
**Bamberg Sebastian** 7  
**Bannert Maria** 737  
**Banse Rainer** 2, 435, 493, 537, 644, 645, 646  
**Bao Yan** 252  
**Bar-Tal Daniel** 257  
**Barbarino Maria-Luisa** 195  
**Barenberg Jonathon** 148, 722  
**Barkoczi Daniel** 124  
**Bartel Catrin** 879  
**Bartels Antonia** 437  
**Barth Markus** 44, 206, 505, 506, 516  
**Barth Victoria** 532  
**Barthauer Luisa** 696  
**Barthlen Winfried** 355  
**Bartok Larissa** 571  
**Bartsch Anne** 239  
**Bärwaldt Romy** 561  
**Barysch Katrin** 643  
**Barzagar Nazari Katharina** 784  
**Baschin Kirsten** 302  
**Bastian Julia** 107, 544  
**Bastian-Wurzel Jana** 292  
**Batinic Bernad** 496, 876, 893, 894  
**Baudson Tanja Gabriele** 34, 69, 530, 531, 797  
**Bauer Anika** 677  
**Bauer Arne** 352  
**Bauer Johannes** 760  
**Bauer Markus** 367  
**Bauer Michael** 15  
**Bäuerle Kathrin** 447  
**Bauman Sheri** 775  
**Baumann Helena** 872  
**Baumann Martin** 544, 553  
**Baumann Nicola** 4, 444, 620, 669, 814  
**Baumann Nora** 269  
**Baumbach Falk** 804  
**Baumeister Antonia** 323, 449  
**Baumeister Harald** 92, 93, 95, 96, 289, 290, 358, 500  
**Bäumer Marco** 112  
**Baumert Anna** 84, 174, 214, 225, 871  
**Baumert Jürgen** 185, 186  
**Baune Annika** 388  
**Bayer Johanna** 494  
**Beauducel André** 75  
**Bebermeier Sarah** 537  
**Bechtel-Kühne Sabrina** 296  
**Bechtoldt Myriam** 470  
**Beck Anne** 514  
**Beck Christian** 575  
**Beck David** 75, 469  
**Beck Jennifer** 768  
**Becker Benjamin** 23  
**Becker Daniela** 269  
**Becker Eva** 192  
**Becker Julia** 39, 457, 619, 798  
**Becker Julia C.** 692  
**Becker Katja** 298  
**Becker Linda** 318  
**Becker Michael** 849, 858  
**Becker Nicolas** 243, 565, 647, 650, 743, 830  
**Becker Sarah** 789  
**Becker Till** 606  
**Becker Veit** 377, 588  
**Becker-Kurz Betty** 194  
**Becker-Stoll Fabienne** 728  
**Beckh Kathrin** 487  
**Beckmann J.** 354  
**Beckmann Jens F.** 172  
**Beckmann Matthias W.** 320, 323  
**Beckmann Wilhelm** 118, 119  
**Beege Maik** 539, 540  
**Beelmann Andreas** 220, 221, 471, 536, 705, 771, 879  
**Beer Clemens** 142  
**Beermann Beate** 513  
**Beermann Ursula** 238, 240  
**Beersma Bianca** 470  
**Beesdo-Baum Katja** 146, 578  
**Beggiato Matthias** 48  
**Behner Stefan** 720  
**Behne Tanya** 818  
**Beichler Eva** 52  
**Beierl Esther** 75  
**Beierlein Constanze** 850  
**Beinicke Andrea** 29, 837  
**Beißert Hanna** 397, 573  
**Beitz Sebastian** 180  
**Bekhtereva Valeria** 110  
**Bekil Azime** 108  
**Beller Johannes** 362, 768  
**Bellhäuser Henrik** 432  
**Bellingrath Silja** 132  
**Belschak Frank D.** 523  
**Benbow Alison E. F.** 44, 691  
**Bendella Hadjira** 418  
**Bender Andrew** 609  
**Bender Doris** 538  
**Bender Elena** 777  
**Bendixen Alexandra** 314  
**Benecke Cord** 587, 601  
**Benedek Mathias** 213  
**Benedikter Stefanie** 126  
**Bengart Paul** 704

- Benit Nils 139  
 Benkenstein Martin 847  
 Bensch Doreen 626  
 Bente Gary 680  
 Bentler Dominik 145  
 Bents Hinrich 721  
 Benz Angelika 39  
 Berg Franziska 201  
 Berger Maria 600, 784  
 Berger Rita 116  
 Berger Uwe 568, 764, 765  
 Bergmann Jakob 481  
 Bergmann Sarah 590  
 Bergner Maria 631  
 Bergner Sabine 881  
 Bergold Sebastian 35  
 Bergsmann Evelyn 783  
 Bergström Kirstin 292, 396, 735  
 Berking Matthias 92, 93, 94, 95, 96, 290, 357, 614  
 Berkold Rosa 561  
 Bermeitinger Christina 103, 108  
 BERPpohl Felix 324  
 Berna Fabrice 465, 861  
 Bernardi Cornelia 589  
 Bernardino Michelle 362  
 Bernburg Monika 137  
 Bernecker Katharina 360, 375, 624  
 Berner Valérie-D. 333, 774  
 Bernges Tabea 825  
 Bernhardt Daniela 225  
 Bernhardt Nadine 641  
 Bernotat Jasmin 349, 633  
 Berost Lisa 410  
 Berse Timo 148  
 Bertel Sven 420  
 Berthold Anne 803  
 Berthold Kirsten 475, 476, 631  
 Berti Stefan 97, 354  
 Bertolotti Mauro 441  
 Bertrams Alex 793  
 Besch Detlef 500  
 Besser Michael 386  
 Bessert Sarah 855  
 Betsch Cornelia 156, 157, 771, 772  
 Betsch Tilmann 474, 829  
 Beucke Jan 166  
 Beuerle Franziska 801  
 Beutel Manfred E. 373, 755, 764  
 Beyer Ann-Kristin 46  
 Bieda Angela 594, 605  
 Biedermann Horst 839  
 Bieg Sonja 193  
 Bierbauer Walter 155  
 Bierbaum Anna-Lena 324  
 Bierhoff Hans-Werner 805  
 Bierle Isabel 798  
 Biermann Antje 647  
 Bihlmaier Isabel 376  
 Bijleveld Erik 620  
 Bilek Edda 429  
 Bilewicz Michal 257, 415  
 Bilgin Aysenur 143  
 Billmann-Mahecha Elfriede 364  
 Bilz Jessica 386  
 Bingisser Rolang 300  
 Binnewies Carmen 65, 151  
 Bipp Tanja 29, 837  
 Birke Peter 776  
 Birringer Nadine 754  
 Bischof Svenja 856  
 Bittner Jenny V. 854  
 Blaas Lore 579  
 Blaison Christophe 392  
 Blanke Elisabeth S. 512, 864  
 Blankertz Benjamin 49  
 Bläsing Dominic 138  
 Blatz Lisa 800  
 Blazey Johanna 97  
 Blech Christine 723  
 Blechert Jens 410, 579, 753  
 Blecker Carlo 637  
 Bless Herbert 746  
 Blickle Gerhard 31, 78, 223, 470, 627  
 Bliese Paul D. 44  
 Bliesener Siraz 270  
 Blitzler Eva-Maria 447  
 Bliuc Ana-Maria 40  
 Blöbaum Anke 5, 649  
 Bloos Frank 674  
 Blotenberg Iris 84  
 Blum Gabriela 394  
 Blümke Matthias 379  
 Bobeth Sebastian 5, 648  
 Bochmann René 449, 450  
 Bock Megan 82  
 Böck Anna-Maria 881  
 Böckenholt Ulf 80  
 Böckermann Max 377  
 Böckler Anne 428, 512, 520, 697  
 Bockting Florence 703  
 Bodammer Nils 609  
 Bode Katharina 228  
 Bode Nicole 474  
 Bode Regina 657  
 Bödeker Katja 324  
 Bödeker Melanie 537  
 Bodemer Daniel 346, 381, 382, 750  
 Boden Sylvia 317  
 Bodenmann Guy 9, 827  
 Boecker Lea 268, 712  
 Boege Ronja 536  
 Boer Diana 171, 172, 522, 523, 867  
 Böger Anne 463  
 Bohl Thorsten 759  
 Böhm Andreas 409  
 Böhm Robert 156, 157, 739, 740  
 Böhme Hendryk F. 248  
 Böhme Katrin 292  
 Böhme Nicolas 220  
 Böhmer Matthias 531  
 Bohn Annette 465  
 Bohn Manuel 182, 896  
 Bohndick Carla 598, 599, 647  
 Bohner Antonia 432  
 Bohner Gerd 536, 537, 633, 733  
 Bohus Martin 16  
 Boiger Michael 864  
 Bolhuis Jantina 488  
 Bollmann Grégoire 872  
 Bolte Annette 269  
 Boltze Johannes 312  
 Bolz Tijs 772  
 Bommersbach Peter 377, 588  
 Bondü Rebecca 303, 484, 870  
 Bonefeld Meike 833  
 Bongard Stephan 560  
 Bonhage Corinna E. 210  
 Boos Margarete 246  
 Borgert Lisa 39  
 Bormann Kai C. 87, 625  
 Born Jan 183, 326  
 Born Marise 522  
 Bornewasser Manfred 138  
 Bornhäuser Annette 826  
 Borschleghi Mona 327  
 Borrmann Kim 892  
 Börsch-Supan Axel 502  
 Bos Wilfried 858  
 Boß Leif 96  
 Bosau Christian 345, 434  
 Bosch Josefin 892  
 Boser Julia 783  
 Bothe Pascale Stephanie 562  
 Botros Christina 796  
 Böttche Maria 729  
 Böttcher Katrin 822, 894  
 Böttger Daniel 227, 369  
 Bouchat Pierre 416  
 Bovenschen Ina 197  
 Bowyer L. 91  
 Bradtke Elisa 412  
 Bragina Inna 354  
 Brähler Elmar 579, 764  
 Brailovskaia Julia 594, 605  
 Braks Karsten 677  
 Brand Christian 284, 326, 424, 727  
 Brand Matthias 112, 295, 372, 406, 407  
 Brand Serge 341  
 Brand Tilman 586, 728  
 Brandenburg Janin 736  
 Brandhorst Isabel 621  
 Brandmaier Andreas M. 272, 273  
 Brandstätter-Morawietz Veronika 111, 375, 624, 667  
 Brandt Gesche 695  
 Brandt Valerie 575  
 Brassler Nina K. 710  
 Brauer Jens 307, 312  
 Brauer Kay 568  
 Braukmann Johanna 17  
 Braun Stephan 475  
 Braun Susanne 37, 77, 161, 271, 719  
 Braun Tina 670  
 Brauns Horst-Peter 191  
 Braus Niels 130  
 Breidebach Guido 816  
 Breil Simon Mats 33  
 Breitling Kai 507  
 Bresciani Jean-Pierre 102  
 Bretschneider Julia 587  
 Breuer Johannes 875  
 Breum Ramsgaard Stine 465  
 Brich Irina 184  
 Brierer David 744  
 Briedis Kolja 695  
 Briegel Wolfgang 676  
 Briken Peer 809  
 Brinkmann Babette Julia 510  
 Bristle Mirko 310  
 Brod Garvin 333, 609  
 Brod Sarah 135  
 Brodbeck Felix C. 121, 124, 125, 146, 510  
 Bröder Arndt 208  
 Broers Nico 210  
 Brohm Michaela 349  
 Brohm Michaela 276  
 Brohm Michaela 277, 175  
 Bromme Rainer 42, 388, 813, 862, 875  
 Brosch Eva 65, 151  
 Brosch Tobias 391  
 Brose Annette 272, 844, 863, 864  
 Brosi Prisca 853  
 Brouwer Ingeborg 417  
 Brown Rupert 362  
 Bruch Heike 168  
 Brück Nina 398  
 Bruckmüller Susanne 175, 505, 715  
 Brückner Sebastian 69  
 Bruder Martin 194, 195, 196  
 Brüderl Josef 504  
 Brueck Rigo 547  
 Brümmer Jessica 703  
 Brummernhenrich Benjamin 348, Brune Anna 455  
 Brungräber Hannes 561  
 Brünen Roland 486, 489, 647, 790  
 Brunkhorst Sarah Jane 838  
 Brunmair Matthias 101, 808  
 Brunner Hannah 674  
 Brunner Martin 781  
 Brunner Romuald 324  
 Brunnlieb Claudia 140  
 Brunstein Joachim C. 420, 724  
 Brütt Anna-Levke 825  
 Buchholz Janine 293  
 Buchholz Jasmin 429  
 Buchholz Nita 84, 665  
 Büchner Rebecca 479  
 Bucker Susanne M. 402  
 Budde-Spengler Nora 542, 683  
 Buengeler Claudia 523, 867  
 Buhl Heike M. 388, 598, 647  
 Bühl Anne-Kathrin 831  
 Buhlmann Ulrike 91  
 Bühner Markus 62, 73, 75, 184  
 Bühringer Gerhard 296  
 Bukowski Marcin 506, 517, 714  
 Bullik Ramona 860  
 Bullinger Monika 159  
 Bullock Tom 55  
 Bülthoff Heinrich 102, 519  
 Bülthoff Isabelle 497  
 Bunner Johanna 229  
 Buntentbart Elise 515  
 Buntins Katja 742  
 Buntins Matthias 742  
 Buntrock Claudia 95  
 Burger Axel 112

- Burger Christoph 775, 783, 873  
 Bürgin Steven 624  
 Bürmer Pascal 887  
 Burhan Omar K. 165  
 Burk Christian 695  
 Burk William J. 18  
 Burkert Johanna 562  
 Burkert Silke 551, 628, 629  
 Burkhardt Annegret 591  
 Burkhardt Bossi Carine 684  
 Burkhardt Markus 595  
 Burkhardt Ralph 311, 312, 642  
 Burkhart Andrea 785  
 Bürkner Paul-Christian 3, 496, 673, 796  
 Burmeister Anne 545, 546  
 Burmeister Carolin P. 115  
 Burr Hermann 228  
 Burtscher Michael J. 236  
 Buruck Gabriele 76  
 Busch Holger 865, 866  
 Busch Jenny 280, 735  
 Busching Robert 305, 529, 733, 734  
 Buse Judith 466  
 Busse Anette 325  
 Büßemaker Sabrina 297  
 Butler Lucas P. 477  
 Buttelmann David 26, 27, 264, 829  
 Büttner Gerhard 736  
 Butz Sebastian 770  
 Butz Sophie 432  
 Buxton Alice 669  
 Bytzek Evelyn 174
- C**  
 Cadman J. 91  
 Cai Xinxia 262  
 Callender Matthew 221, 756  
 Call Josep 6, 182, 896  
 Cañal-Bruland Rouwen 661  
 Canby Adriana 585  
 Carbon Claus-Christian 742, 791  
 Carew Mark 415  
 Carolus Astrid 679, 726  
 Carstensen Claus H. 337, 404, 742  
 Casper Anne 64  
 Castel Johanna 335  
 Catellani Patrizia 441  
 Cath Danielle C. 166  
 Cattarius Marcel 821  
 Čehajić-Clancy Sabina 257  
 Celik Fatma 320  
 Cepulic Dominik-Borna 450  
 Cerce Stephanie 430  
 Cerny Noëmi 854  
 Chambers Chris 259  
 Chao Melody 416  
 Chaudhary Nandita 215  
 Chavaillaz Alain 274  
 Chavanon Mira-Lynn 311  
 Chen Antao 253  
 Chen I-Chen 483  
 Chen Yiwei 316  
 Chentsova-Dutton Yulia 864  
 Chitashvili Marine 879  
 Chodura Sabrina 196  
 Chopik William 328
- Christ Oliver 362, 468  
 Christa Harald 119  
 Christandl Fabian 365  
 Christen Markus 876  
 Christiansen Hanna 622  
 Christina Timm 15  
 Christine Sälzer 694  
 Christmann Corinna 326, 490  
 Christoforakos Lara 352  
 Chuang Lewis 49, 519  
 Cichon Maren 553  
 Cieslik Edna-Clarisse 315  
 Cillesen Antonius H. N. 18  
 Cinar Melihan 60  
 Clarke Patrick 84  
 Clasen Heidi 119  
 Claßen Merle 595  
 Claus Anna Magdalena 835  
 Claus Maren 58  
 Clauß Elisa 204, 853  
 Clouthier Tracy L. 267  
 Cocron Peter 544  
 Cohrdes Caroline 291, 370, 634  
 Cohrs Carina 625  
 Cole Whitney 71  
 Columbus Simon 807  
 Conci Anna 80  
 Converse Benjamin A. 359  
 Conzelmann Annette 466  
 Cook Alexandra Sasha 809  
 Corapci Feyza 218  
 Corbett Jana 358  
 Corcoran Katja 697  
 Cordes Martin 454  
 Corrodi Veronique Charlotte 296  
 Cortes Barragan Rodolfo 604, 692  
 Courvoisier Delphine 404  
 Coutelle Romain 861  
 Covic Amra 320  
 Craciun Catrinel 761  
 Cramer Holger 574  
 Cramer Ina 390  
 Crayen Claudia 80, 404  
 Cremer Maria 40  
 Cress Ulrike 115, 806  
 Critchley Hugo D. 211  
 Cronin Katherine 6  
 Cropley Arthur 42  
 Crost Nicolas W. 247  
 Crusius Jan 4, 45, 800  
 Csanadi Andras 100  
 Cuadros Raphael 142  
 Cuijpers Pim 93, 357  
 Curtin Nicola 40  
 Czepluch Felix 713  
 Czernochowski Daniela 72, 314, 336  
 Czienskowski Uwe 848  
 Czikmantor Thomas 111
- D**  
 Daamen Jeroen 210  
 Dablander Fabian 78  
 Dadras Mahsa 141  
 Dahle Klaus-Peter 214  
 Dahlmanns Fiona 840  
 Dähne Verena 585, 586  
 Dalbert Claudia 214  
 Dallacker Mattea 227, 418
- D'Ambrosio Lisa A. 494  
 D'Argembeau Arnaud 211  
 Damnik Gregor 760  
 Dancygier Rafaela 456  
 Daniel Hans-Dieter 808  
 Danion Jean-Marie 861  
 Danner Daniel 379  
 Darge Kerstin 437  
 Daseking Monika 740  
 Daumiller Martin 449  
 Daum Moritz M. 70, 264, 267, 334, 489, 827  
 David Klaus 614  
 Dawson Jeremy F. 286, 884  
 De Bloom Jessica 17, 176  
 De Bondt Werner 365  
 De Dreu Carsten 740  
 De Fruyt Filip 627  
 De Hoogh Annelabel H. B. 523  
 De Guissme Laura 416  
 De Kock Liesbet 18, 191  
 de Lemus Soledad 506, 517, 714  
 de Millas Walter 316  
 de Ponte Ulrike 90, 807  
 De Rubeis Fabrizio 581, 872  
 de Vogel Susanne 695  
 de Vreeze Jort 287  
 De Wall Nathan 842  
 De Wit Frank 13  
 de Zwaan Martina 226  
 Deaux Kay 819  
 Debatin Tobias 85  
 Debelak Rudolf 160  
 Debus Maike 686, 687  
 Deci Nicole 892  
 Decius Julian 116, 129  
 Decker Oliver 457, 506, 517  
 Decker Swantje 39  
 Dederichs-Masius Ute 755  
 Deeg Dorly 28  
 Deffaa Mirjam 322  
 Degé Franziska 333  
 Degenhardt Barbara 854  
 Degner Juliane 477, 497, 697, 833  
 Dehnhard Ina 503  
 Deiglmayr Anne 62, 381, 425  
 Delazer Margarete 407  
 Deller Jürgen 167, 545  
 Den Hartog Deanne N. 523  
 Denecke Jonas 158  
 Denissen Jaap J. A. 658, 659, 796, 865  
 Denzinger Ferdinand 667  
 Deserno Lorenz 575  
 Dette-Hagenmeyer Dorothea 707  
 Dettmers Jan 17, 29, 882  
 Deutsch Roland 113, 269, 505  
 Deventer Jennifer 186, 659  
 Dexheimer Julia 835  
 Dick Michael 145, 868  
 Dickhäuser Oliver 67, 231, 573, 677, 678, 705, 833  
 Diebig Mathias 87, 867  
 Diedenhofen Birk 20  
 Diedrich Jennifer 173  
 Diedrich Lisa 601  
 Diefenbach Sarah 126, 274, 347, 349, 351, 352  
 Diefenbacher Svenja 156
- Diegelmann Mona 329  
 Diekmann Andreas 603  
 Dienlin Tobias 805, 874  
 Diemann Isabell 838  
 Diessner Rhett 53  
 Diestel Stefan 177, 653  
 Dietl Erik 161, 162, 224  
 Dietrich Detlef E. 669  
 Dietrich Heike 790  
 Dietrich Nico 353, 794, 834  
 Dietrich Sandra 646, 788  
 Dietrichkeit Mona 577  
 Dietz Carolin 674  
 Dietze Claudia 563  
 Diezi Jasmin 143  
 Diegnath David 104  
 Dikta Tatiana 14  
 Ding Yulong 252  
 Dinger Ulrike 267  
 Dingoyan Demet 302  
 Dinkelborg Lisa Maria 618  
 Dippelhofer Sebastian 437  
 Distler Theresa 669  
 Ditlmann Ruth K. 456  
 Dittrich Lara 287  
 Dittrich Katja 324  
 Dittrich Kerstin 800  
 Ditzen Beate 429, 550  
 Dlugosch Denise 837  
 Dobel Christian 279  
 Döbler Mirjam 45  
 Dobos Gustav 269, 574  
 Doden Wiebke 128, 686  
 Doebler Philipp 20, 21, 280  
 Doehring Niels 575  
 Doenges Donald 561  
 Doerr Johanna 550  
 Dogan Ezgi 417  
 Döhne Malte 51  
 Döhnel Katrin 579  
 Dohnke Birte 411, 765  
 Doll Norbert 589  
 Dollinger Sebastian 650  
 Domachowska Irena 269, 887  
 Domberg Andreas 332  
 Domenech Florence 602, 603  
 Dömer Roman 564  
 Donat Matthias 214  
 Donaubauber Anita 707  
 Donges Uta-Susan 288  
 Doosje Bertjan 198  
 Doppelmayer Michael 461  
 Dörendahl Jan 568  
 Dörfler Tobias 389, 787  
 Dormann Christian 66, 135, 217, 884  
 Dörrenbächer Laura 433  
 Dörrenberg Sebastian 307  
 Dorrough Angela 564, 797  
 Dotzauer Mandy 490  
 Douneva Maria 65  
 Dreiskämper Dennis 461  
 Dremmel Daniela 416  
 Dresel Markus 193, 385, 449, 785, 833  
 Drewelies Johanna 328  
 Drexler Katharina 833  
 Drüge Marie 891  
 Duarte-Silva Maria Eugénia 567

- Dudescu Daniela 801  
Dufner Michael 658, 659, 666, 796, 865  
Dukalski Bibiana 288  
Dumfart Barbara 173  
Dupont Julia 174  
Duranova Lenka 17, 177  
Durda Tabea 69  
Durgel Elif 9  
Dürr Daniel 731  
Düsing Rainer 454  
Dutke Stephan 67, 148, 722, 738  
Dutt Anne Josephine 328, 329  
Dzuka Jozef 220
- Ebbeler** Christine 435, 537  
Ebersbach Mirjam 99, 264, 337, 784, 856  
Ebert David Daniel 92, 93, 94, 95, 96, 290, 357, 358, 500, 614  
Ebert Susanne 188, 635  
Eberth Juliane 771  
Ebner Katharina 200  
Ebner-Priemer Ulrich 15, 16, 210, 748  
Echterhoff Gerald 537, 842, 843  
Eckardt Georg 507  
Ecker Franz 438  
Eckert David 103  
Eckert Heinz 132  
Eckes Thomas 150  
Eckstein Katharina 471, 472  
Eckstein Monika 429  
Edelsbrunner Peter 78, 425  
Eder Andreas 113, 697  
Edwards Neil 415  
Effron Daniel 739  
Egert Franziska 542  
Egger Carina 727  
Eggert Frank 604  
Egle Johanna 744, 745, 746  
Egloff Boris 374, 658, 844  
Egloff Frank 786  
Egold Nikolai 445, 446  
Egorov Maxim 625  
Ehlert Antje 61  
Ehlert Ulrike 550  
Ehrenberg Daniela 196, 422  
Ehrenthal Johannes C. 267, 601  
Ehrke Franziska 175, 456  
Ehrling Christoph 847  
Ehrmann Dominic 290, 580  
Eich Hannah Sophie 587  
Eichenberg Christiane 345, 581, 582, 766, 826  
Eicher Stefanie 28  
Eichfeld Cordula 621  
Eichhorn Regine 690  
Eichler Anna 320, 323  
Eichner Markus 336  
Eickhoff Simon 315  
Eickhoff Simon B. 110  
Eickhorst Andreas 284, 321, 323, 324, 326, 424, 727  
Eickmeier Kathrin 645
- Eid Michael 80, 238, 240, 377, 404, 527, 650  
Eikmann Thomas 396  
Einsle Franziska 146  
Eisenbarth Hedwig 34  
Eisermann Jens 445  
Eisingerich Andreas B. 847  
Eitel Alexander 433, 738  
Eiteljörge Sarah 306  
Elberich Nina 376  
Elbert Thomas 672  
Elfering Achim 132, 391  
Elkeles Thomas 469  
Ellemers Naomi 13  
Eller Eric 494  
Ellwart Thomas 245, 850  
Elmenhorst Eva-Maria 490  
Elprana Gwen 616, 673  
Elsner Birgit 303, 304, 305, 306  
Elson Malte 248, 457  
Elvert Freya 680  
Emkes Reiner 777  
Emmerdinger Kathrin 102  
Emmerich Astrid 270, 834  
Emmermann Birte 607  
Emser Theresa 423  
Ende Luise 101  
Endrejat Paul 408, 547, 548  
Engel Julia 746  
Engelberg Philipp 380  
Engelhardt Lena 89  
Engelhardt Tim-Christoph 574  
Engelmann Gerrit 549  
Engelmann Katharina 632  
Engels Eliane 355  
Engeser Stefan 444, 621  
Englich Birte 55, 811  
Entleitner-Phleps Christine 611  
Enzenbach Cornelia 317  
Epstude Kai 441  
Erbey Miray 178  
Erdfelder Edgar 41, 209, 413  
Erfort Maria Viktoria 314  
Erkens Melanie 382  
Erle Thorsten Michael 113, 688  
Ernsting Anna 766  
Ertanir Beyhan 543  
Ertl Bernhard 776  
Erzinger Andrea B. 384  
Eschenbeck Heike 157, 225, 839  
Espert Ella 676  
Esselbach Kateryna 794  
Esser André 21, 22, 23  
Esser Günter 303  
Essien Iniobong 832, 833  
Estel Vivien 696  
Ettinger Ulrich 646  
Etzl Dennis 140  
Etzler Sonja 560  
Euler Harald 367  
Eva Fürst 96  
Everding Sophia 145  
Ewald Elisa 53, 562  
Ewert Christina 566  
Exner Cornelia 167, 210  
Eyssel Friederike 224, 349, 356, 632, 633
- Faber** Anna 878  
Faber Jasmin 170, 234, 321, 323, 324, 377, 588  
Fabrizz Sabine 240  
Fabry Goetz 547  
Fackiner Christina 94  
Fahrenberg Jochen 261  
Falk Lea 283  
Falkenstein Michael 317  
Faller Hermann 767  
Fandakova Yana 609, 610  
Fang Mei 221, 756  
Farmer Harry 212  
Farnir Emilie 708  
Fasbender Ulrike 545  
Fäsche Anika 188, 218, 541  
Fasching Michaela 833  
Fasching Peter 320, 323  
Fasoli Fabio 224, 632  
Faßbender Ina 478  
Fatfouta Ramzi 619  
Faulbaum Frank 396  
Fay Doris 65, 114, 304, 654, 884  
F. Coughlin Joseph 494  
Federschmidt Nadine 139  
Federspiel Esther 350  
Feese Sebastian 236  
Fehringer Benedict C.O.F. 418, 557, 665, 851  
Feierabend Anja 128  
Feiman Roman 339  
Feistauer Daniela 88  
Feld Gordon B. 181  
Feldhammer Martina 743  
Feldmann Elisa 613  
Felfe Jörg 221, 616, 673, 674, 720, 823, 881  
Felfeli Julia 853  
Fels Janina 98  
Felser Georg 702, 703  
Fernández de la Cruz L. 91  
Feßler Katharina 395  
Festl Ruth 841  
Festner Dagmar 436  
Fetchenhauer Detlef 46  
Fetterman Adam 13  
Feufel Markus A. 254, 300  
Fiedler Klaus 260, 414, 525  
Fiedler Sören 741  
Fiedler Susann 4, 208, 209, 739  
Fimm Bruno 22, 23  
Finger Friederike 228  
Fink Andreas 213  
Fink Jakob 167  
Finn Christine 498, 504  
Fischbach Andrea 29, 30  
Fischbach Johannes 138  
Fischer Agneta 198  
Fischer Alina Maria 745  
Fischer Andrea 230  
Fischer Andreas 52, 835  
Fischer Dana 38  
Fischer Frank 62, 100, 382, 632, 679, 786  
Fischer Freyja B. 457  
Fischer Josefine 605  
Fischer Kevin 479  
Fischer Luise 337  
Fischer Martin R. 760  
Fischer Rico Antonio 327
- Fischer Ronald 171  
Fiske Susan 551, 619  
Flache Andreas 256  
Flade Felicitas 258  
Fladerer Martin 161  
Flaig Maja 62, 63, 769  
Fleckenstein Johanna 186, 850  
Fleig Lena 251, 628, 766  
Fleischer Linda 785  
Fleischhut Nadine 104  
Fleischmann Alexandra 224  
Flick Uwe 761  
Flor Herta 499  
Florack Arnd 266, 810  
Flückiger Lavinia 202, 251, 360  
Fluck Julia 556  
Folyi Timea 697  
Fontanesi Laura 260  
Fookan Insa 81  
Formazin Marek 228  
Forschack Norman 309  
Först Nora 783  
Förster Jens 698, 699, 700  
Förster Natalie 787  
Forstmann Matthias 256  
Forstmeier Simon 322, 729  
Förthner Judith 727  
Foti Roseanne 222  
Foulsham Tom 492  
Fox Charles 756  
Frank Benjamin 143  
Frank Cornelia 402  
Frank Maren 543  
Frank Nicole 204  
Franke Gabriele Helga 159, 560, 700  
Franke Marvin 93  
Franke-Bartholdt Luise 130  
Frankenbach Julius 249, 360  
Frankenberg Claudia 595  
Frankenstein Julia 102  
Fraune Marlena 356  
Freese Maria 125  
Frei Doris 325  
Freidl Wolfgang 882  
Freiherr von Andrian-Werburg Maximilian T. P. 346  
Freitag Claudia 325  
French Cecily 808  
Frenzel Anne 194, 778, 789  
Frerker Maren 676  
Freude Gabriele 317  
Freuding Maren 752  
Freund Alexandra M. 414, 498, 623, 817  
Freund Henning 614  
Freund Jan-David 186  
Freund Philipp Alexander 238, 355, 732, 849  
Freund Susanne 45  
Frey Andreas 89, 294  
Frey Dieter 37, 66, 86, 118, 494, 495, 719, 836, 837, 842, 892  
Frey Renato 624  
Freyer Marion 141  
Frick Andrea 856, 857  
Frick Kathrin 547  
Frick Susanne 570

- Frick Vivian 285  
 Fricke Christoph 490  
 Fricke Jana 553  
 Friederici Angela D. 306, 307, 312, 338  
 Friedrich Anja 595  
 Friedrich Marcus 388, 755  
 Friedrichsmeier Thomas 612  
 Frieling Helge 312  
 Fries Stefan 631, 710, 747  
 Friese Malte 90, 249, 360, 447, 696  
 Frindte Wolfgang 353, 794, 834  
 Frings Christian 104, 184, 662  
 Frisch Andrea 800  
 Frisch Johanna 51, 545  
 Frischkorn Gidon 83  
 Frischlich Lena 680  
 Frischling Cora 142  
 Fritsche Immo 392, 506, 517, 713, 714  
 Fritz-Stratmann Annemarie 61  
 Fritze Martin Paul 847  
 Fritzemeyer Korinna 325  
 Froehlich Laura 819  
 Fröhlich-Gildhoff Klaus 487  
 Fromberger Peter 484  
 Frommann Birte 877  
 Fromme Stefanie 592  
 Frost Andersen Lene 411  
 Frost David 220  
 Fuchs Anna 324  
 Fuchs Tanja 411, 765  
 Fuchs Thomas 584  
 Fügener Andreas 55  
 Führer Andrea 805  
 Führer Daniel 324  
 Funk Burkhardt 95, 614  
 Funk Friederike 429  
 Funk Lena 643  
 Funke Birgit 97  
 Funke Frederik 265  
 Funke Joachim 235, 261  
 Furtner Marco R. 87, 102, 201  
 Fuß Daniel 502  
 Fuß Johannes 809  
 Fuths Sabrina 169
- G**  
 Gabler Sandra 197  
 Gabrian Martina 157, 328, 329  
 Gabriel Ute 107, 537  
 Gade Miriam 336  
 Gäde Jana C. 443  
 Gaertner Samuel L. 707, 793  
 Gais Steffen 233  
 Gaisbachgrabner Kerstin 705  
 Gaissmaier Wolfgang 56, 254, 261, 406  
 Gajewski Patrick 317  
 Galesic Mirta 124  
 Galinsky Adam 447  
 Gall Carolin 700  
 Gallinger Christina 407  
 Gallit Finja 303  
 Galster Swen 97  
 Galuschka Katharina 387  
 Gammel Josef H. 125  
 Gampe Anja 70, 489  
 Gander Fabian 702
- Gangl Katharina 509  
 Ganglmayer Kerstin 335  
 Garbers Yvonne 549  
 Garcia Alanis José C. 311  
 Gerdenitsch Cornelia 132  
 Gardner Benjamin 251  
 Garfinkel Sarah N. 211  
 Garretsen Harry 224  
 Garrido Vásquez Mauricio E. 136  
 Garrote Ariana 20  
 Gartmann Gabriela Barbara 338, 342  
 Gartmeier Martin 760  
 Gärtner Anne 656  
 Gärtner Kim A. 298, 541  
 Gärtner Laura U.A. 822  
 Gasch Bernd 158  
 Gaschler Robert 105, 107, 391, 520, 602, 723  
 Gassner Franziska J. 30  
 Gast Anne 459  
 Gaszka Jessica 141  
 Gattringer Fabiola 876  
 Gatzka Thomas 881  
 Gaube Benjamin 701  
 Gauglitz Rosemarie 390  
 Gaul Charly 448  
 Gaum Petra M. 21, 22, 23, 44  
 Gawrilow Caterina 190, 297, 550  
 Gebauer Fabian 791  
 Gebauer Jochen 659  
 Gebauer Miriam M. 858  
 Gebhard Patrick 127  
 Gebhardt Sandra 573  
 Geelen Anouk 411  
 Geidl Wolfgang 500  
 Geiger Mattis 526, 561, 573, 845  
 Geiger Sonja 235, 602, 603  
 Geiggis Julian 873  
 Geisler Fay C. M. 442, 566, 581, 701, 856, 866  
 Geisler Guido 403  
 Geißler Hans-Georg 154  
 Geissler Heinrich 682  
 Geissler Julia 370  
 Geissner Edgar 578, 580  
 Gelfand Michele 361  
 Gellén Kata 26  
 Gelléri Petra 30, 130, 131, 881  
 Geller Susann 642  
 Gellersen Helena Marie 575  
 Genkova Petia 140, 803  
 Genschow Oliver 4, 226  
 Georganta Eleni 124  
 Georgiou Eleana 37, 38, 753  
 Gerdenitsch Cornelia 894  
 Gerecht Marius 503  
 Gerhard Carla 479  
 Gerhard Theresa 263  
 Gerholz Karl-Heinz 779  
 Geringswald Franziska 149  
 Gerjets Peter 863  
 Gerkenmeier Imke 574, 777  
 Gerlach Jennifer 727  
 Gerlach Rebecca 834  
 Gerlach Tanja M. 8, 400, 429, 655  
 Germar Markus 794
- Gerpott Fabiola H. 121, 523, 644  
 Gerstenberg Friederike X. R. 866  
 Gerstenberg Susanne 412  
 Gerstorff Denis 27, 28, 47, 328, 660, 844  
 Gerteis Ann Kathrin 183  
 Geschwindner Heike 28  
 Gesing Alexander 330, 368, 424  
 Gessnitzer Sina 452, 473  
 Geue Kristina 755  
 Geukes Katharina 33, 275, 461, 618, 658, 660, 796  
 Gewessler Philipp 744  
 Gewinner Jennifer 603  
 Ghassemi Mirjam 375, 624  
 Ghisletta Paolo 272  
 Ghoniem Amir 249  
 Ghotra Zina 763  
 Giabboni Claire-Marie 454, 584  
 Gibbons Henning 688  
 Gibson Rajna 366  
 Gierke Lioba 575  
 Giersiepen Annika 806  
 Gierveld Jenny 752  
 Giesbrecht Barry 55  
 Giese Helge 295  
 Gieselmann Annika 376  
 Gieselmann Annika 377  
 Giesen Anna 842  
 Giesen Carina 72  
 Giesinger Johannes 596  
 Giessner Steffen R. 286, 624  
 Gigerenzer Gerd 254, 848  
 Gill Michael J. 430  
 Giller Viktoria 345  
 Giner Torrén's Marta 215  
 Gische Christian 870  
 Gittler Georg 173, 378, 880  
 Glaesmer Heide 888  
 Glaser Jürgen 43  
 Glaser Katharina 266  
 Glaser Tina 536, 537  
 Glatz Christiane 519  
 Gleibs Ilka 287  
 Gleich Tobias 514  
 Gleich Uli 680  
 Glenz Andreas 168, 169  
 Glock Sabine 480, 531  
 Glöckner Andreas 208, 209, 740  
 Glogger-Frey Inga 530  
 Gloor Jamie 663  
 Glüer Michael 284  
 Gluth Sebastian 260  
 Gnams Timo 539  
 Gniewosz Burkhard 471  
 Gobel Matthias S. 55  
 Göbel Kyra 152  
 Gochmann Viktoria 162  
 Gockel Christine 238, 834  
 Gödker Markus 565  
 Goerke Miriam 201  
 Göhler Theresa 388  
 Göhner Wiebke 447  
 Gold Andreas 295  
 Gold Bernadette 532  
 Goldammer Philippe 31  
 Golde Sabrina 514
- Goldhammer Frank 89, 243, 694  
 Goldstein Sabrina 277  
 Göllner Lars 322, 729  
 Göllner Richard 617  
 Gollwitzer Mario 45, 215, 275, 429, 528, 739  
 Gollwitzer Peter 188  
 Gollwitzer Peter M. 237  
 Golombek Christiane 780  
 Golz Laura 104  
 Gonzalez Roberto 362  
 Goodman William 318  
 Goralszik Anne 606  
 Gorges Willi 596  
 Görge's Frauke 583  
 Görich Katja 67  
 Göritz Anja S. 4, 120, 243, 249, 401, 803, 824  
 Gosch Angela 562, 707  
 Goschke Thomas 269  
 Gottlebe Katrin 600, 784, 886  
 Gottschling Juliana 435, 565, 671  
 Götz Antonia 307  
 Götz Felix 697  
 Götz Friedrich 567  
 Götz Martin 142, 229  
 Grabenhorst Magdalena 830  
 Grabner Roland 185, 688  
 Graf Kira 400  
 Graf Ralf 395  
 Graf Sylvie 810  
 Gräfe Charlotte 708  
 Gräfe Linda 597  
 Grammes Jennifer 290  
 Grandy Thomas H. 609, 610  
 Graneist Alice 521  
 Granic Mara 839  
 Granovsky Maria 331  
 Grant Jane 342  
 Grapendorf Johannes 400  
 Graßer Barbara 339  
 Grassinger Robert 193  
 Graßmann Carolin 453  
 Grassmann Susanne 27  
 Grau Ina 435  
 Graulich Verena 570, 831  
 Grazi Jessica 77, 121  
 Greb Christian 14  
 Grebe Christian 88  
 Greer Lindred 168  
 Gregersen Sabine 496, 673  
 Greifeneder Rainer 843  
 Greiff Samuel 32, 565, 568, 650  
 Greiner Jonas 704  
 Greischel Henriette 195  
 Greisel Martin 14, 804  
 Gretsche Stéphanie 116  
 Greuel Jan 676  
 Greve Werner 266  
 Greving Carla 640  
 Greving Hannah 375, 806  
 Grewe Carl Martin 664  
 Griem Katharina 291  
 Griesser Anna 327  
 Grimm Sabine 314  
 Grimlinger Angela 635  
 Gringard Hannah 231  
 Grob Alexander 187, 341, 564, 570, 635

- Grolig Lorenz 291, 634  
 Grolle Benjamin 158  
 Groneberg David 137  
 Groos Petra 518  
 Gröschner Alexander 436  
 Groß Alexander 317  
 Gross Christian 686  
 Groß Clarissa 203  
 Groß Ophoff Jana 89  
 Große-Bölting Klara 601  
 Grosse Rueschkamp  
   Johanna 863  
 Gross-Hemmi Mirja 676  
 Grossmann Tobias 310  
 Grosso Stella 308  
 Grosz Michael P. 617  
 Grote Gudela 128  
 Grote Gudela 686  
 Groth Katarina 542  
 Grube Dietmar 280, 735, 736,  
   777, 790  
 Grube Matthias 590  
 Gruber Thomas 335, 453,  
   454  
 Grünh Daniel 371, 784  
 Grund Axel 710  
 Grüneisen Sebastian 819  
 Grünendahl Martin 591  
 Grunschel Carola 747  
 Grunwald Martin 454  
 Grünwald Andrea 417  
 Grünwald Julia 595  
 Grütter Jeanine 19  
 Grützemann Wolfgang 220  
 Grynberg Delphine 753  
 Grzesko Josefine 331  
 Guadamuz Thomas 441  
 Gube Monika 21, 22, 23  
 Gude Marlies 76, 655  
 Guerra Ernesto 633  
 Guinote Ana 12  
 Güldenpenning Iris 462  
 Gulevich Olga 806  
 Gulewitsch Marco Daniel  
   219  
 Gummerum Michaela 342  
 Gundlach Christopher 689  
 Güngör Hilal 97  
 Gunnesch-Luca George 835  
 Günther Armin 11, 503  
 Güntner Amelie 408  
 Gunzenhauser Catherine 99,  
   219, 541  
 Günzer Julia 769  
 Guski Rainer 396  
 Guski-Leinwand Susanne  
   151, 363  
 Gust Nicole 742  
 Gusy Burkhard 708  
 Gutermann Daniela 522  
 Güth Malte R. 311  
 Guthier Christina 135, 884  
 Guthof Laura 835  
 Güvenir Sinasi 342  
  
**Haag Nicole 23**  
 Haagen Julian 448  
 Haager Julia Sophie 562, 666  
 Haak Thomas 290, 580  
 Haarhaus Benjamin 642  
 Haarig Frederik 584, 827  
 Haas Katharina 37  
 Haas Martina 109  
 Haasova Simona 810  
 Habermas Tilmann 859, 860  
 Habermeyer Elmar 845, 846  
 Haberstroh Julia 462  
 Hachfeld Axinja 187  
 Hackbart Marcel 789  
 Hacker Winfried 115, 117,  
   179, 682  
 Hackländer Ryan 108  
 Hadzihalilovic Dzenita 548  
 Haese André 72, 314  
 Hagemann Dirk 83  
 Hagemeyer Anna-Lea 761  
 Hagemeyer Birk 194, 865,  
   866  
 Hagenmüller Bettina 378,  
   571  
 Haggard Patrick 440  
 Hagmaier-Göttle Tamara 152  
 Hagmann-von Arx  
   Priska 341, 564  
 Hagmayer York 652  
 Hahn Adam 451  
 Hahn Christian 185, 688  
 Hahn Elisabeth 2, 435, 565,  
   671  
 Hahn Eric 302  
 Hahn Michael 604, 692  
 Hahn Sonja 232  
 Hahnel Ulf 391, 438  
 Hähnel Peter 605  
 Haiduk Michael 604  
 Haindl Amelie 298  
 Haines Elizabeth 819  
 Haitzsch Sophia 117  
 Hales Andrew H. 843  
 Haller Heidemarie 269, 574  
 Hallmann Katrin 455  
 Halmburger Anna 174  
 Halperin Eran 257  
 Hamacher-Dang Tanja 637  
 Hameiri Boaz 257  
 Hamm Alfons 263, 642  
 Hamm Alfons O. 421  
 Hamm Carmen 421  
 Hammelrath Leona 311  
 Hämmerer Dorothea 717  
 Hammes Mike 179  
 Hampel Petra 159, 500  
 Han Shihui 299  
 Handke Lisa 246  
 Hanke Katja 171  
 Hanke Michael 555  
 Hanke Stephanie 698  
 Hanna Gilgamesh 547  
 Hannappel Tabea 8  
 Hannover Bettina 338, 483,  
   858  
 Hannuschke Marianne 275  
 Hans Miriam 587  
 Hansen Jochim 198  
 Hansen Miriam 242, 563  
 Hansen Nina 235, 236  
 Hänsgen Klaus-Dieter 129  
 Hänze Martin 382, 436, 639  
 Hapke Ulfert 578  
 Happ Christian 848  
 Harald Walach 98  
 Hardecker Susanne 818  
 Hardt Katinka 405  
 Hardy Ilonca 60, 425  
 Häring Martin 560  
 Harms Josephine 442  
 Harnack Klaus 446  
 Harnischmacher Michael  
   346  
 Hartati Sofia 782  
 Hartel Elisabeth 674  
 Harter Anna-Lena 749  
 Härter Martin 825  
 Harth Nicole 40, 205, 619  
 Harth Volker 137  
 Hartig Johannes 79, 293, 294  
 Hartig Katja 89  
 Hartl Barbara 255  
 Hartmann Andrea 584  
 Hartmann Christian 476  
 Hartmann Daniela 170  
 Hartmann Florian G. 482  
 Hartmann Helena 266  
 Hartmann Julia 594  
 Hartmann Matthias 857  
 Hartmann Ulrike 230  
 Hartog Christiane 674  
 Hartung Johanna 20  
 Harzenmoser Mirjam 854  
 Harzer Claudia 566, 571, 880  
 Hasenbring Monika 499  
 Haskamp Thomas 591  
 Haslam S. Alexander 50  
 Hass Carolin 556  
 Hass Joachim 427  
 Hassel Alice 113  
 Hasselborn Marcus 84, 736  
 Hassenzahl Marc 349  
 Hassler Melanie 135, 139  
 Hässler Tabea 205, 362  
 Hattendorf Lisa 97  
 Haubold Anne-Katrin 119  
 Hauch Franziska 99  
 Hauer Klaus 329  
 Haug Severin 357  
 Hauke Nicole 198  
 Haun Bianca 876  
 Haun Daniel 6, 216, 458  
 Hauptenthal Ute 97  
 Hauschildt Marit 577  
 Häusele Claudia 565, 671  
 Hauser Alexandra 66, 837  
 Hauser Nicole 845  
 Haußecker Nicole 353, 834  
 Haußel Barbara 622  
 Häusser Jan 545  
 Hausmann Alexander 157  
 Hautz Wolf E. 301  
 Hautzinger Martin 170, 234,  
   376, 578, 889  
 Hawkley Louise 752  
 He Jia 172  
 Hebbeker Karin 783  
 Hebbelmann Dennis 710  
 Heber Elena 94, 358  
 Hebsaker Ruth 721  
 Hechler Anna 390  
 Hechler Stefanie 44  
 Hechler Tanja 622, 676  
 Hecht Martin 404  
 Heck Daniel 41, 209  
 Heckendorf Hanna 614  
 Hecker Eva M. 8  
 Heckmann Carmen 241  
 Heckmann Mark 792, 869  
 Hedenik Marina 327  
 Heene Moritz 75, 276, 679  
 Hefter Markus 631  
 Hegerl Ulrich 227, 309, 311,  
   312, 317, 369, 417, 556, 583,  
   640, 642  
 Heidemeier Heike 572  
 Heiden Barbara 42, 43  
 Heider Jens 577  
 Heidig Steffi 25  
 Heidrich Luise 228  
 Heigl Nicole Romana 346,  
   561  
 Heikamp Tobias 188  
 Heilman Madeleine 664  
 Heim Eva 729  
 Heim-Dreger Uwe 225, 839  
 Heimann Anna Luca 731  
 Heimbuch Sven 750  
 Hein Fee-Elisabeth 768  
 Heineck Paul-Michael 697  
 Heine Jörg-Henrik 482, 586  
 Heinisch Christine 321  
 Heinitz Kathrin 142, 282  
 Heinrich Hanna 124, 698  
 Heinrich Hartmut 320, 323  
 Heinrichs Nina 196, 590, 676  
 Heinz Andreas 514, 641  
 Heise Elke 248, 388, 779  
 Heißler Clara 614  
 Heitmann Christina 113, 269  
 Heitmann Rahel 676  
 Helbing Nadin 27  
 Hell Benedikt 881  
 Hellenbrand Johannes 738  
 Heller Sonja 803  
 Hellermann Christina 532  
 Hellhammer Dirk 312  
 Hellmann Andreas 777  
 Hellmann Deborah F. 485  
 Hellmann Jens H. 750  
 Hellwig Susan 526  
 Helm Friederike 33  
 Helmer Bettina 325  
 Hemker Laura 759  
 Hempel Laura 519  
 Hendriks Friederike 42  
 Hendrixx F. 167  
 Hengst Marie 111  
 Henk Florian 392  
 Henke Julia 263  
 Henke Thorsten 790  
 Henn Laura 285, 286  
 Hennecke Marie 111, 359  
 Hennemann Severin 755  
 Hennig Timo 535  
 Hennig-Fast Kristina 319  
 Hennighausen Christine 346,  
   679, 726  
 Henninger Felix 209  
 Henninger Michael 117, 804  
 Henninger Mirka 73  
 Henningsen Levke 663  
 Henriques-Calado Joana 567  
 Henschke Eva 515  
 Hensch Tilman 227, 309, 311,  
   312, 317, 369, 556, 640, 642  
 Hentrich Stephan 825  
 Hentschel Tanja 77, 716  
 Hentschke Christian 500  
 Hentschke Liane 285  
 Henze Florian 136  
 Hepach Robert 397, 802, 896

- Herbert Beate M 753  
Herbig Britta 43  
Herbig-Szczensny Nancy 29  
Herde Christoph Nils 731  
Hergert Jane 435, 655  
Hergovich Andreas 808  
Hering Alexandra 717  
Hermann Andrea 637  
Hermann Johanna 231  
Hermann Sophia 685  
Hermann Viktor 868  
Hermanns Norbert 290, 578, 580  
Hernandez-Bark Alina 664  
Herold Lisa 40  
Herpertz Sabine 324  
Herpertz Sarah 471  
Herpertz Stephan 372, 417  
Herppich Stephanie 530, 787  
Herrmann Christina 141  
Herrmann Julia 780  
Hermanns Johanna 575  
Hertel Guido 85, 238, 548, 822, 854  
Hertel Silke 298, 432, 541  
Hertwig Ralph 104, 108, 227, 300, 301, 418, 843  
Hertzog Christopher 272  
Herzberg Philipp Y. 380  
Herzog Stefan M. 104, 108, 255, 301  
Hess Anja 619  
Hess Markus 529  
Hess Thomas M. 623  
Hess Ursula 470  
Hesse Ingrid 886  
Hesselmann Guido 99  
Hessler Johannes Baltasar 745  
Heßler Christoph 597  
Hetmanek Andreas 507, 530  
Hettinger Florian 702  
Hettwer Vanessa 298  
Hewig Johannes Stephan 34, 447  
Hewstone Miles 212  
Heyder Anke 781  
Heyman I. 91  
Heyne Nora 387  
Hiemisch Andreas 416, 579  
Hiemisch Anette 855  
Hilbert Anja 226, 416, 417, 561  
Hilbert Sven 72  
Hilbig Benjamin E. 209, 567, 739  
Hildebrand Jan 604  
Hildebrandt Andrea 61, 212, 244, 245, 262, 263, 450, 478, 479, 581, 642, 664  
Hilger Annett 622  
Hilkenmeier Frederic 599  
Hilkenmeier Johanna 388, 599  
Hill Antje 402  
Hill Holger 15  
Hill Patrick 629  
Hillbrink Alessa 778  
Hiller Sara 475  
Hilpert Peter 9  
Hilton Matt 306  
Hilzinger Rebecca 598, 721  
Himi Samsad Afrin 184  
Hindi Attar Catherine 324  
Hinkelmann Lena 209  
Hinn Denise 838  
Hinnermann Paul 67  
Hinsberger Martina 672  
Hinse Maximilian 604  
Hinterberger Thilo 98  
Hintermair Manfred 341  
Hirjak Dusan 584  
Hirschauer Ann-Kathrin 368  
Hirschfeld Gerrit 273, 675  
Hirschi Andreas 628  
Hirschmüller Sarah 658  
Hitzblech Tanja 892  
Hochdörffer Katrin 795  
Hoch Emely 190  
Höchner Melanie 143  
Hochweber Jan 79, 294  
Hock Michael 225, 839  
Hodapp Bastian 138, 781  
Hoenen Matthias 310, 811  
Hoese Daniela 61  
Hoferichter Frances 514  
Hofer Jan 866  
Hoff Daniel 772  
Hoffmann Adrian 744  
Hoffmann Ferdinand 211  
Hoffmann Frauke Cosma 581  
Hoffmann Janina 406  
Hoffmann Katja 17, 177, 566  
Hoffmann Lisa 493  
Hoffmann Svenja 305  
Hofheinz Christine 770  
Höfler Carina 593  
Höfler Michael 516  
Hofmann Eva 255  
Hofmann Heidi 603  
Hofmann Larissa 574  
Hofmann Wilhelm 249, 269, 359  
Höft Nikolas 792  
Höft Stefan 565, 773  
Höger Rainer 552  
Hohensinn Christine 85  
Hohenstein Friederike 185, 186  
Hohl Diana Hilda 551, 628, 629  
Höhl Stefanie 27  
Höhle Barbara 306, 307, 308  
Hohmann Sebastian 644  
Hohmann Volker 314  
Holder Katharina 68  
Holl Anna 305  
Holland Rob 269  
Hollerbach Pia 419, 846  
Holling Heinz 279, 280, 496  
Hollmann Jelena 630  
Holloway Karl-Andrew 12  
Holodyski Manfred 164, 297, 298, 532, 685  
Holsboer-Trachslers Edith 341  
Holt Daniel V. 835  
Holtappels Heinz Günter 893  
Höltge Jan 430  
Holtmann Cindy 156, 771  
Holtmann Jana 527  
Holtmann Sophie Clara 447  
Holtz Peter 10  
Holtz Tomke 777  
Holtzhausen Leon 672  
Holz Fabian 859  
Holzberger Doris 193, 885  
Holzer Lisa 347, 758  
Holzhäuser Julia 770  
Holzner Bernhard 596  
Holzwarth Sebastian 127  
Homburg Andreas 648  
Hommelhoff Sabine 120, 823  
Hood Gillian 756  
Hoppe Annedore 713  
Hoppe Annekatrin 204, 614, 654, 853  
Hoppmann Christiane A. 27, 328, 660  
Höppner Christin 759  
Höppner Dorothea 355  
Horan Majella 98  
Horlitz Tina 350  
Horn Andrea B. 629  
Horn Katrin 312  
Horn Maximilian 604  
Horn Sebastian 717, 830  
Hornsey Matthew 706  
Hornung Rainer 550  
Hornung Severin 42  
Hörstermann Thomas 480, 531  
Horstmann Aike 725  
Horstmann Kai 393  
Horvath Lisa 663, 716  
Horwath Ilona 820  
Horz Holger 89, 281, 282, 436, 563, 783, 862  
Hosenfeld Ingmar 556  
Hosoya Georg 238, 240  
Hosser Daniela 53, 562  
Hossiep Rüdiger 129  
Hoyer Jürgen 515, 516  
Hřebíčková Martina 810  
Hristova Sonya 638  
Hruska Claudia 83  
Hsieh Ning 752  
Huang Jue 309, 317, 369, 556, 640, 642  
Huber Jörg 221, 756  
Huber Thomas 677  
Hübner Claudia 226  
Hübner Gundula 56, 438, 602  
Hübner Lisa 345, 766  
Hübner Rico U. 826  
Huemer Anja Katharina 552, 553  
Huettermann Hendrik 168  
Huff Markus 184  
Hüffmeier Joachim 162, 238, 633  
Huffziger Silke 15  
Hügelschäfer Sabine 359  
Huijs Jenny 549  
Hüll Friederike 496, 673  
Hülshager Ute R. 282  
Hülür Gizem 27, 660  
Humberg Sarah 658  
Humm Julia 128  
Hummert Henning 832  
Hundeling Maike 546  
Hunger-Schoppe Christina 595, 599, 671, 721, 826, 873  
Hunold Lena 685  
Huss Martin 575  
Huth Frauke 761  
Hutteman Roos 618, 658, 660, 796  
Hütten Friederike 856  
Hüttheroth Anne 580  
Hüttges Annett 654  
Huxhold Oliver 28, 463  
Huys Quentin J. M. 641  
Iacoviello Vincenzo 524  
Icks Andrea 580  
Ihme Jan Marten 852  
Ihme Klas 49  
Ihme Toni 632, 847  
Ihmels Anika 524, 525  
Ikegami Tomoko 798  
Ilg Tabea 578  
Imhof Margarete 336  
Imhoff Roland 258, 813  
Immel Anna-Sophie 656  
Imort Stephanie 376  
In-Albon Tina 590, 623  
Inauen Jennifer 155  
Infurna Frank J. 27  
Inger Birk Jensen 90  
Ingold Pia 731  
Ingwersen Julia 135  
Isaacowitz Derek M. 371, 462  
Isberner Maj-Britt 244, 344, 862  
Ise Elena 279  
Ishig Ariunaa 119  
Ishihara Masami 857  
Isomura K. 91  
Ispaylar Aylin 146  
Itakura Shoji 216  
Iwanski Alexandra 321, 323, 324, 726  
Jaarsveld Saskia 213  
Jablonski Lara 431  
Jabr Samah 576  
Jacob Nora-Corina 14  
Jacobi Frank 515, 516, 578, 587, 593  
Jacobs Perke 253  
Jacobsen Thomas 97  
Jagla Melanie 159, 560, 700  
Jahn Ina 575  
Jahn Thomas 744, 745, 746  
Jähne Andreas 547  
Jahreiß Samuel 543  
Jaite Charlotte 324  
Jaksztat Steffen 695  
James Trevor 164  
Janczyk Markus 662  
Janeck Dorothee 592  
Janke Stefan 677, 678, 833  
Jansen Andreas 656  
Jansen Anne 143  
Jansen Carl-Philipp 329  
Jansen Friederike 822  
Janßen Laura 315  
Jansen Malte 277  
Janson Johanna 318  
Janson Kevin 12  
Jarvers Irina 308, 579  
Jasinenko Anna 810  
Jauk Emanuel 173  
Jausch Stefanie 383  
Jawinski Philippe 309, 312, 317, 369, 556, 640, 642  
Jekel Marc 208, 209

- Jelinek Lena 465, 577  
 Jelusic Daniel 767  
 Jenny Mirjam 300  
 Jens Hellmann 4  
 Jensen Regina 133  
 Jescheniak Jörg D. 105, 106  
 Jetten Jolanda 50, 287  
 Jipp Meike 49, 125  
 Job Ann-Katrin 196  
 Job Veronika 9, 360, 667  
 Jobmann Anna-Lena 527, 598  
 Johannsen Jessika 158  
 John Oliver P. 379  
 John Thomas 103  
 Johnen A. 91  
 Johnson Blair T. 250  
 Johnson Matthew D. 498  
 Jonas Eva 198, 235, 409, 714, 870  
 Jonas Kai 4, 441  
 Jonas Klaus 142, 236, 285, 626, 663, 808  
 Jones Janelle M. 287  
 Jones Matt 451  
 Jonkmann Kathrin 195  
 Jooß Stefan 157  
 Jordan Kirsten 484  
 Jordan Stefanie 452  
 Jorjadze Nino 197  
 Jörns Christina 736, 790  
 Josef Anika 843  
 Josef Lukas B. 838  
 Josephs Marina 818  
 Jostmann Nils 269, 620  
 Jovanovic Bianca 488  
 Jovanovic Gordana 191, 192  
 Juang Linda 692  
 Jüchems Keno 181  
 Jucks Regina 348, 631, 724, 749, 750, 751, 757, 778  
 Jugert Philipp 471, 506, 517, 713  
 Julius Michaela 97  
 Jung Janis 529  
 Jungbauer Kevin-Lim 199, 200, 452, 524, 525  
 Junge Martin 478, 563, 856  
 Jünger Julia 655  
 Junghenn Aaron 783  
 Jungmann Franziska 168, 824, 866  
 Jungmann Tanja 585, 586, 684  
 Junker Nina Mareen 474, 475  
 Jurecka Astrid 60, 425  
 Jürgens Harald 115  
 Jurilj Verena 454  
 Jurkowski Susanne 382  
 Jurkutat, Anne 757  
  
**K**  
 Kachel Sven 419, 797  
 Kachel Ulrike 337  
 Kada Olivia 327  
 Kaempfert Merit 673  
 Kaess Michael 324  
 Kaftan Oliver J. 817  
 Kahler Julian 321  
 Kähler Svantje Tabea 97  
 Kähle Fanny 95  
 Kählke Franziska 852  
 Kaiser Florian 393  
 Kaiser Florian G. 286, 286, 460, 525  
 Kaiser Julius 353  
 Kaliski Maximilian 307  
 Kaloeti Dian Veronika Sakti 319  
 Kals Elisabeth 45  
 Kaltenecker Ingrid 649  
 Kalthöner Matthias 580  
 Kaltwasser Laura 263, 664  
 Kaluza Antonia 50, 867  
 Kaminer Debbie 672  
 Kämmer Juliane E. 301  
 Kammerer Yvonne 863  
 Kammerhoff Jana 121  
 Kammermeier Marina 335  
 Kampe Jana 128  
 Kandler Christian 47, 275, 276, 459  
 Kannegiesser Anja 2  
 Kanske Philipp 210, 211, 428, 512  
 Kanthak Jens 854  
 Kapp Felix, Braun Iris 761  
 Kappes Andreas 710, 218  
 Kappler Gregor 232  
 Kapusta Nestor 762  
 Karageorgos Panagiotis 292  
 Karavaya Alena 762  
 Karbach Julia 458, 647  
 Karch Julian D. 273  
 Kärchner Henrike 534  
 Karger Cornelia 756  
 Karimi Zohra 499  
 Karing Constance 705  
 Karlen Yves 432  
 Karlsruh Silvia 378  
 Kärner Tobias 838  
 Karrer-Gauß Katja 553  
 Karst Karina 67  
 Karsten Gudrun 760  
 Kärtner Joscha 215, 216, 218, 335, 817, 895  
 Käser Udo 840  
 Kasper Kerstin E. J. 851  
 Kasten Nadine 732  
 Kästner Therese 136  
 Kathmann Norbert 166, 316, 873  
 Katsarov Johannes 876  
 Katsimpouras Lazaros 493  
 Katzorreck Martin 343  
 Käufer Konrad 445, 446  
 Kauff Mathias 467  
 Kauffeld Simone 246, 408, 409, 452, 473, 491, 492, 548, 696, 888  
 Kaufmann Christian 166  
 Kaufmann Jürgen M. 92  
 Kaufmann Maximiliane 714  
 Kaufmann Yvonne Marie 588  
 Kaune Katharina 140  
 Kausch Melanie 834  
 Kazazi Juella 490, 543  
 Kazén Miguel 444, 701  
 Kearney Eric 615, 616, 644  
 Keck Christian 572  
 Keck Natalija 624  
 Kedzior De Santis Karina Karolina 574, 575, 585, 777  
 Keefe John R. 267  
 Kehrer Mareike 117  
 Keil Jan 521  
 Keil Jana Sophia 143  
 Keil Verena 422, 622  
 Keilholz Ulrich 767  
 Keinath Andres 554  
 Keiner Melanie 207  
 Keith Nina 122, 128, 390  
 Keller Anita 883  
 Keller Barbara 860  
 Keller Jan 251, 551, 628, 629  
 Keller Johannes 156, 802  
 Keller Karin 635  
 Keller Melanie 192  
 Keller Monika 76  
 Keller Niklas 254, 300  
 Kellerer Verena 321  
 Kempe Sophia 280  
 Kemper Christoph J. 568, 650, 850  
 Kemper Maike 520  
 Kemter Anne 763  
 Kende Anna 40  
 Kendel Friederike 254  
 Kennecke Silja 66  
 Keresztes Attila 609  
 Kern Marcel 281  
 Kerschreiter Rudolf 361, 617, 799  
 Kersten Maren 76  
 Kersting Martin 513, 562, 570, 573, 694  
 Kerwer Martin 503  
 Kesberg Rebekka 802  
 Kessels Ursula 68, 780  
 Kessler Eva-Marie 889  
 Kessler Thomas 40, 44, 205, 619, 811  
 Ketturat Charlene 50  
 Kettzer Juliane 834  
 Ketzer-Nöltge Almut 24  
 Keupp Stefanie 818  
 Keye Doris 244  
 Khalifah Lugain 386  
 Khalighinejad Nima 440  
 Khambatta Kay 594, 805  
 Khan Ejaz 880  
 Khayrutdinova Yulia 656  
 Kholin Mareike 31  
 Kibbe Alexandra 285, 286  
 Kiefer Christoph 30, 131  
 Kiefer Tina 222  
 Kienhues Dorothe 42  
 Kiese-Himmel Christiane 320, 330  
 Kiesel Andrea 104, 812  
 Kieseler Lena 180  
 Kiess Wieland 416, 757  
 Killen Melanie 397  
 Kilvert Anne 756  
 Kim Heejung 55  
 Kim Sunae 308  
 Kira Mari 51  
 Kirchner Erich 365  
 Kirchner Alexander 864  
 Kirkbride James 592  
 Kirmayer Laurence J. 255  
 Kirsch Fabian 214, 305  
 Kirsch Peter 15, 427, 429  
 Kirsten Holger 312, 642  
 Kisse Martin 792  
 Kito Mie 457  
 Kittel Rebekka 417  
 Kitzmann Julia 547  
 Klackl Johannes 198  
 Klacik Anamarija 808  
 Klamar Alexander 616, 673  
 Klapsia Nancy 352  
 Klatte Maria 292, 396, 735  
 Klauer Christoph 525  
 Klauke Fabian 888  
 Klaus Geraldine 657  
 Klee Stephanie 879  
 Klehe Ute-Christine 51, 77, 121, 518, 570, 731, 831  
 Kleim Birgit 465  
 Klein Andreas G. 443, 479, 528  
 Klein Annette 152, 585  
 Klein Annette Maria 341, 466, 467, 590, 728  
 Klein Constantin 860  
 Klein Martin 385  
 Klein Rhea-Katharina 840  
 Klein Sina A. 739  
 Klein Verena 809  
 Kleinert Jens 137, 403, 762  
 Kleinke Kristian 405  
 Kleinknecht Marc 759  
 Kleinmann Martin 686, 687, 730, 731  
 Kleinsorge Thomas 58  
 Kleinstäuber Maria 589  
 Klemenz Stefan 437  
 Klemmert Hella 11, 248  
 Klemm Janina 425  
 Klenner Katrin 799  
 Kliegel Matthias 717  
 Kliegl Reinhold 414  
 Klieme Eckhard 386  
 Kliem Sören 228, 585  
 Kliewer-Neumann Josephine 197  
 Klinck Dorothea 248  
 Klinger Diana 266  
 Klingsieck Katrin B. 242, 779, 780  
 Klinkhammer Daniel 725  
 Klocke Ulrich 493  
 Klöckner Andreas 97  
 Kloft Lisa 316  
 Klonek Florian 408, 547  
 Klopp Eric 385, 790, 785  
 Kloß Andrea 239  
 Klotz Nicola Désirée 83, 735  
 Klucken Tim 182, 373  
 Kluczniok Dorothea 324  
 Klug Julia 783  
 Klug Katharina 891  
 Klumb Petra L. 67, 133, 224  
 Klusmann Uta 66, 193  
 Klusmann Verena 48  
 Knab Nadine 174, 792, 807  
 Knaevelsrud Christine 301, 729  
 Knappe Susanne 146  
 Knaup Melanie 437  
 Knausenberger Judith 843  
 Knebel Maren 462  
 Kneer Julia 875  
 Knies Rebekka 16  
 Knigge Michel 214  
 Knipfer Kristin 36, 63, 719  
 Knispel Jens 754

- Knoepke Julia 244, 638  
 Knoll Mandy 419  
 Knoll Michael 36, 270, 834  
 Knoll Nina 550, 551, 628, 629, 767  
 Knop-Hülß Katharina 681  
 Knopf Monika 349, 488  
 Knörzer Lisa 486  
 Knospe Yvonne 147  
 Knothe Lisa 146  
 Knuth-Herzig Katja 862  
 Köber Christin 466, 861  
 Koburger Nicole 583  
 Kocaj Aleksander 501  
 Koch Alex 746  
 Koch Iring 98, 519, 812  
 Koch Iris 626, 824  
 Koch Katja 684  
 Koch Marco 743  
 Koch Sabine C. 584  
 Koch Silja Cathrin 601  
 Koch Stefan 38  
 Koch Tobias 377, 527  
 Koch Ursula 556  
 Koehler Johann 537  
 Koerber Susanne 426  
 Koester Dirk 462  
 Kogler Christoph 365  
 Koglin Ute 152, 509, 742, 772  
 Köhler Carmen 79  
 Köhler Elisa 351  
 Köhler Meike 573  
 Kohlmann Carl-Walter 157, 225, 839  
 Kohlmeyer Susanne 598, 647  
 Kohls Elisabeth 417  
 Kolar Gerald 87, 439  
 Kolbe Florian 509  
 Kolbe Georg 655  
 Kollar Ingo 100, 382, 786  
 Kollei Ines 372  
 Köller Olaf 852, 858  
 Kölling Thorsten 349, 488  
 Kollmayer Marlene 716  
 Köllner Martin 12  
 Kolman Ludek 90  
 Kolmorgen Katja 341  
 Kombeiz Olga 224  
 Kompaß Raul 154  
 König Andreas 704  
 König Cornelius 127, 140, 141, 143, 265, 513, 687, 732, 830  
 König Johannes 437, 532  
 König Laura 492  
 Konrad Katharina 802  
 Konrad Kerstin 196  
 Konrad Sandra 380  
 Konradt Udo 549  
 Koole Sander 268  
 Koole Sander L. 289, 669  
 Köper Birgit 412  
 Kopp Birgitta 116  
 Kopp Bruno 313, 641  
 Kopp Franziska 334  
 Kopp Kathrin Susanne 164  
 Koppehele-Gossel Judith 644, 688  
 Koranyi Nicolas 9, 713  
 Kordmeyer Tobias 656  
 Korek Sabine 390, 674  
 Korn Lars 156  
 Kornadt Anna E. 47, 673  
 Kornblum Angelika 685, 686  
 Körndle Hermann 115, 117, 386, 758, 759  
 Körner André 52, 53, 54, 491, 492, 538  
 Kornhuber Johannes 320, 323  
 Korsch Sabrina 500  
 Kortsch Timo 491, 492  
 Korunka Christian 132, 229, 890  
 Kosak Ferdinand 104  
 Koschel Olivia 590  
 Koschutnig Karl 704  
 Kosel Stefanie 126  
 Kossmeier Michael 208  
 Köster Moritz 216, 335, 336, 453, 895  
 Kostopoulou Olga 300  
 Kotabe Hiroki 359  
 Kotte Silja 117  
 Kottwitz Maria U. 132  
 Kotzur Patrick 39  
 Koudela-Hamila Susanne 748  
 Kourteva Penka 841  
 Kovacevic Anita 845  
 Kovacs Carrie 893  
 Kovaleva Anastassiya 850  
 Köymen Bahar 332, 398  
 Kozlik Julia 104  
 Krach Sören 428  
 Kraft Indra 312  
 Krahé Barbara 214, 305, 529, 733, 734  
 Krahmer Franziska 92  
 Krajewski Kristin 83, 735  
 Kramer Charlotte 437, 532  
 Kramer Jochen 863  
 Kramer Klaudia 782  
 Krämer Nicole C. 348, 353, 725  
 Krämer Ulrike 428  
 Krampen Dorothea, 295  
 Krampen Günter 679, 776  
 Krasotkina Anna 307  
 Kratky Nicole 509  
 Kratzmann Jens 543  
 Kraus Johannes 544  
 Kraus Thomas 21, 22, 23, 44  
 Kraus Uta 447, 448, 448  
 Krause Jens 301  
 Krause Karen 5, 649  
 Krause Lena Kristin 599  
 Krause Sascha 658, 666  
 Krause Stefan 680  
 Krause Ulrike-Marie 631, 790, 838  
 Krauß Samantha 466  
 Krauß Daniel 677  
 Krawiec Veronika 436  
 Kray Jutta 828  
 Krebs G. 91  
 Krebs Marie-Christin 476  
 Kreil Agnes 494  
 Kreitler Shulamith 136, 519  
 Krems Josef F. 48, 544, 554  
 Kress Laura 310  
 Kretzschmar André 379  
 Kreußlein Maria 544  
 Kreutzmann Madeleine 338  
 Krichbaum Michael 580  
 Krick Annika 616, 673, 674  
 Kriegbaum Katharina 278  
 Kriks Patricia 162  
 Krimly Julian 190  
 Krings Franciska 872  
 Krippel Martin 374  
 Kruschke Katharina 390  
 Krispenz Ann 705  
 Kristen-Antonow Susanne 308  
 Krist Horst 264, 331  
 Kriston Levente 87, 587, 825  
 Krobath Martin 97  
 Kroehne Ulf 243  
 Kroemer Nils B. 296, 641  
 Kröger Christoph 228, 362  
 Kröhler Alena 354  
 Krohn Jeanette 374  
 Krolak-Schwerdt Sabine 480, 531  
 Kroll Sarah 592  
 Kromholz Heinz 70  
 Kromm Helena 297, 298  
 Kronberger Nicole 820  
 Kronborg Leonie 68  
 Krott Nora 109  
 Krückels Sarah 282  
 Krueger Frank 256  
 Krüger Britta 402  
 Krüger Markus 99, 264, 331  
 Krüger Martin 569  
 Krüger Nina 741  
 Krug Henning 120  
 Kruijff Erica 624  
 Krumm Stefan 162, 665, 732  
 Kruse Onno 182  
 Kryz Sabrina 63  
 Ksenofontov Inna 692  
 Kubiak Thomas 16, 290, 291, 411  
 Kubicek Claudia 307, 488  
 Kubinger Klaus D. 85  
 Küch Dieter 500  
 Kuchenbrandt Dieta 349  
 Kücherer Benjamin 785  
 Kuchta Kathrin 89, 783  
 Kuecukbalaban Pinar 432, 764  
 Küfner Albrecht C. P. 618, 660, 796  
 Kugler Katharina G. 125, 643, 643  
 Kugler Lisa 767  
 Kugler Sonja 122  
 Kuhbandner Christof 102, 104, 109, 562, 666, 767, 774  
 Kühberger Anton 207  
 Kuhl Julius 368, 701  
 Kuhl Poldi 501  
 Kühl Tim 25, 851, 852  
 Kuhlmann Tim 265  
 Kuhn Christiane 69  
 Kuhn Daniela 383  
 Kuhn Elisabeth 107  
 Kuhn Hans Peter 436  
 Kuhn Joerg-Tobias 279, 280, 787  
 Kuhn Magdalena 521  
 Kühn Simone 313  
 Kühne Franziska 825  
 Kühnel Jana 17, 176  
 Kühner Christine 15, 210  
 Kuipers Lucia Y. 296  
 Kuitunen-Paul Sören 296, 641  
 Kulakova Eugenia 440  
 Kulas Oliver 605  
 Kulich Clara 524  
 Kulick Melanie 337  
 Kulzer Bernhard 290, 578, 580  
 Kumral Deniz 179  
 Kumschick Irina Rosa 532  
 Kunde Wilfried 662  
 Künecke Janina 846  
 Kungl Melanie 321  
 Kunina-Habenicht Olga 885  
 Kunter Mareike 193, 885  
 Kuntoff Merle 708  
 Kuntzsch Dany 119  
 Kuntzsch Mary 119  
 Kunz Fiona Alessa 643  
 Kunze Thiemo 650  
 Kunz Torsten 464  
 Kunzmann Ute 343, 371, 462, 498, 512, 670  
 Kuonath Angela 86, 495, 892  
 Kupper Katharina 559  
 Kupper Zeno 754  
 Kurtz Franziska 106  
 Kurtz Max 552  
 Kurvers Ralf H. J. M. 301  
 Kurz Christoph 651  
 Kurz Susanne 416  
 Kurzeja Sebastian 230  
 Kurzenhäuser-Carstens Stephanie 201, 763, 764, 768  
 Kuschel Annett 535  
 Kuschel Hanna 808  
 Küsel Cornelia 581, 582, 826  
 Kutscher Tanja 80  
 Kutzner Florian 260  
 Kuwert Philipp 729  
 Kuzma Elzbieta 671  
 Lachmann Thomas 213, 292, 313, 314, 326, 396, 490, 636, 735  
 Laeber Lisa 592  
 Laferton Johannes 357  
 Lamberty Pia 198  
 Lamm Bettina 325  
 Lammers Joris 12, 224, 800  
 Lämmle Lena 201  
 Lamy Dominique 99  
 Landgraf Steffen 600  
 Landkammer Florian 706  
 Lang Anna 829  
 Lang Fabian 863  
 Lang Felix 569, 570  
 Lang Jessica 21, 22, 23, 44, 572, 699  
 Lang Katrin 197, 284, 326, 424, 727  
 Lang Sarah 122  
 Lange Benjamin P. 346, 726  
 Lange Daniela 358  
 Lange Diane 581  
 Lange Florian 248, 313, 641  
 Lange Jens 618, 800  
 Lange Kristin 544, 553  
 Lange Sarah 768

- Langeloh Miriam 27  
 Langer Markus 127  
 Langer Roman 338  
 Langguth Berthold 419  
 Langmeyer-Tornier  
   Alexandra 423, 611  
 Langner Robert 110  
 Lätsch Alexander 268  
 Latzko Brigitte 230, 600, 646,  
   784, 788, 886  
 Laube Corinna 261, 830  
 Lauche Romy 269, 574  
 Lauenstein Oliver 121  
 Laux Stephanie 529  
 Lay Siugmin 362  
 Lazarides Rebecca 514, 816  
 Le-Hoa Vo Melissa 489  
 Leander N. Pontus 434  
 Lebigler-Vogel Judith 325  
 LeBlanc Allen 220  
 Leckelt Marius 618, 658  
 Ledermann Thomas 570  
 Lee Yumi 691  
 Legenbauer Tanja 447  
 Lehmann Anne 829  
 Lehmann Robert 645  
 Lehmann-Willenbrock Nale  
   408, 522, 523  
 Lehr Dirk 92, 93, 94, 95, 96,  
   290, 357, 358, 614  
 Lehrich Johanna S. 135  
 Lehl Simone 188  
 Lechner Nikolas 679  
 Leicht-Deobald Ulrich 168  
 Leins Judith 417  
 Leising Daniel 393, 394, 657,  
   747  
 Leiss Dominik 386  
 Leitgöb Heinz 482  
 Leitherer Miriam 487  
 Lellig Christiane 603  
 Lembach Simon 77  
 Lembcke Henriette 856  
 Lembeck Manuela 164  
 Lemche Erwin 312  
 Lemmer Gunnar 528  
 Lemola Sakari 153, 341  
 Lenhard Alexandra 293, 380  
 Lenhard Wolfgang 293, 339,  
   380, 634  
 Lenhart Jan 339, 634  
 Lensing Nele 303, 304  
 Lenz Samantha 399  
 Leopold Claudia 738  
 Lerche André 144  
 Lermer Eva 494, 495  
 Lessing Nora 266  
 Lettmayer Gudrun 649  
 Leuner Carla 871  
 Leuteritz Katja 755  
 Leutner Detlev 486, 565, 738  
 Leuzinger-Bohleber Marianne  
   325  
 Levenig Claudia 499  
 Levenson Robert W. 608  
 Levine John M. 236  
 Levordashka Ana 888  
 Levy Kenneth N. 267  
 Lewisch Peter 740  
 Leyendecker Birgit 361  
 Leyk Beate 610  
 Liborius Patrick 122  
 Lichtenstein Lucie 321, 323,  
   324  
 Lichtenthaler Philipp W. 29,  
   30  
 Lichters Marcel 140, 704  
 Liddle Christina 170, 234  
 Lieb Klaus 312  
 Lieb Roselind 202, 251, 360  
 Liebal Katja 6, 163, 164, 458  
 Liebe Ulf 603  
 Liebl Andreas 395  
 Liel Christoph 284, 326, 424,  
   727  
 Lienhard Christopher 31  
 Lievens Filip 627, 731, 732,  
   831  
 Ligtoet Rudy 437  
 Likhacheva Anastasia 553  
 Lillig Robert 739  
 Limberger Matthias F. 432,  
   748  
 Li Xiaoxi 159  
 Li Xuan 423  
 Lin Jiaxi 92, 358, 500  
 Lincoln Tania 535  
 Lindau Berit 183  
 Lindemann Oliver 857  
 Lindenberger Ulman 71, 272,  
   313, 334, 608, 828  
 Lindenmeyer Johannes 590  
 Lindner Christoph 103, 815  
 Lindner Marlit Annalena 852  
 Lindow Stefanie 829  
 Link Leon 826  
 Linne Roman 536  
 Linnemann Gesa Alena 348,  
   724  
 Linninger Christina 885  
 Lintorf Katrin 481  
 Lipowsky Frank 436  
 Lipp Chanté 704  
 Lippke Sonia 251, 354, 358  
 Lippmann Marie 758  
 Lippmann Rouven 773  
 Lippold Matthias 801  
 Lischetzke Tanja 225, 404,  
   442, 665, 748  
 Liszkowski Ulf 307, 635, 896  
 Lita Stefan 343  
 Litvinova Aleksandra 108  
 Liu Wei 652  
 Liu Xinyang 262  
 Ljubljanac Michal 656  
 Llewellyn David 415  
 Löber Sabine 372, 417  
 Lobinger Babett 401  
 Lochner Katharina 377  
 Locke Kenneth D. 205  
 Lockl Kathrin 81  
 Loeffler Jonna 661  
 Loeffler Markus 312  
 Loesche Philipp 556  
 Lofaro Nicole 819  
 Löffler Christoph 52  
 Löffler Maren 622  
 Löffler Simone N. 432  
 Lohaus Arnold 196, 283  
 Loher Sarah 635  
 Lohmann-Haislah Andrea  
   413, 824  
 Lohmann Katrin 708  
 Loibl Katharina 385  
 Lollies Friederike 621  
 Lommerzheim Marcel 656  
 Lonsdorf Tina 638  
 Lorenz Antje 106  
 Lorenz Louisa 586  
 Lorenz Noah 729  
 Lorenz Robert 261  
 Lorenz Timo 142, 282  
 Lorenzi-Cioldi Fabio 524  
 Loschelder David 360, 447,  
   696  
 Lösche Patrick 84  
 Lösel Friedrich 383, 537,  
   538  
 Loth Fanny 596  
 Loth Franziska 592  
 Lotz Christin 693  
 Löw Christina A. 267  
 Löw Marc-Oliver 403  
 Löweke Sebastian 304  
 Lowrey Tina 711  
 Loy Laura 352  
 Lu Chunming 299  
 Lubbe Dirk 81  
 Lübbehüsen Bärbel 509  
 Lübke Karsten 869  
 Lübke Katrin T. 310, 811  
 Lübke Laura 886  
 Lücke Anna Jori 875  
 Lucke Gerhard 201  
 Luckhof Marian 604  
 Lückmann Jan-Matthis 888  
 Lüdders Lisa 574, 777  
 Lüders Adrian 714  
 Lüdmann Mike 812  
 Ludowicy Petra 314  
 Lüdtke Andreas 48, 49  
 Lüdtke Oliver 66, 193, 479,  
   483, 659  
 Lüftenegger Marko 716  
 Lugo Ricardo G. 872  
 Luhmann Maike 752  
 Lücke Carina 635  
 Lükking Marianne 500  
 Luna-Rodriguez Aquiles 97  
 Lund-Blix Nicolai Andre 411  
 Luong Gloria 370  
 Lürig Christoph 444  
 Lüscher Janina 550, 628, 629  
 Lühthold Patrick 417  
 Luttenberger Silke 776  
 Lüttgau Lennart 575  
 Lüttke Stefan 466  
 Lutz Annika 38  
 Lutz Johannes 734  
 Lutz Pascale 730  
 Lützen Ines 16  
 Lyons-Padilla Sarah 361  
**Ma** Yina 299  
 Maag Merki Katharina 432  
 Maaitah Wala 40  
 Maas Franzisca 113  
 Maass Anne 224  
 Maaz Asja 892  
 Machackova Hana 840  
 Macht Anusche 321  
 Machts Niels 186, 658  
 Mackowiak Katja 540  
 Mack Wolfgang 213  
 MacLeod Colin 84  
 Mädebach Andreas 105, 106  
 Maercker Andreas 430, 586,  
   629, 729  
 Maes Jürgen 804  
 Maglio Sam 711  
 Magraw-Mickelson Zoe 45  
 Mähler Claudia 279, 736, 790  
 Mahmoodi Jasmin 801  
 Mai Sandra 38  
 Maichrowitz Sabrina 220,  
   536  
 Maier Barbara 860  
 Maier Günter W. 145, 460,  
   836, 871  
 Maier Johanna 653  
 Maier Natalie 614  
 Maier Patricia 584  
 Maierhofer Sara 383  
 Makovac Elena 211  
 Maldei Tobias 669  
 Malone Sarah 489  
 Malter Frederic 502  
 Maltese Simona 871  
 Mammen Maria 398  
 Mander Johannes 721  
 Mandler Georg 160, 745, 746  
 Mandl Heinz 116  
 Mangels Jana 832  
 Mangold Sebastian 719  
 Manhart Ann-Kristin 535  
 Mani Nivedita 306, 308, 340  
 Manke Kathrin 388  
 Manly Jody 728  
 Mann Daniel 186  
 Männel Claudia 306, 338  
 Mante Alf 212  
 Manthey Leonie 14  
 Maraun Michael 276  
 Marcus Bernd 510, 627, 832  
 Margraf Hannah 329  
 Margraf Jürgen 430, 504,  
   594, 605  
 Mark Anna-Theresa 327  
 Marker Caroline 344  
 Marksteiner Tamara 793  
 Markuske Anna-Maria 106  
 Marquardt Christian 558  
 Marquard Viktoria 702  
 Marsall Matthias 496  
 Marske Aileen 8  
 Martens Ulla 453  
 Martin Alexandra 91  
 Martin Lily 584  
 Martin Mike 28, 566, 629  
 Martin Silke 379  
 Martini Caroline 596  
 Martini Markus 102  
 Martini Erko 545  
 Martiny Sarah E. 250, 505,  
   819, 820  
 Martyskvishvili Khatuna 574,  
   879  
 Martus Peter 317  
 Marx Christine 787  
 Maschmann Ira Theresa 666  
 Masson Torsten 7  
 Masur Philipp K. 352, 874  
 Mata Jutta 202, 227, 251,  
   360, 418  
 Mata Rui 624, 718, 830, 843  
 Mataix-Cols David 91, 147  
 Mateescu Magdalena 725  
 Mater Olga 654, 891

- Mathe Andreas 583  
 Matheis Gregor 17  
 Matheis Svenja 68  
 Matschke Christina 287, 715  
 Mattern Lea 738  
 Matthaei Björn 121  
 Matthaei Stephan 580  
 Matthes Benjamin 278  
 Matthias John 342  
 Matthies Claudia 107  
 Matthies Ellen 648, 649  
 Matthies Sina 702  
 Mau Martina 228  
 Mauche Nicole 311, 317, 369, 417, 556, 640, 642  
 Mauersberger Heidi 470  
 Maurer Annika 184  
 Maurer Natalie 341  
 Maußner Nadine 407  
 May Daniel 719  
 May Ronald 160  
 Maydych Viktoriya 58  
 Mayer Anne-Kathrin 63, 679, 770, 776  
 Mayer Daniela 487  
 Mayer Katrin 30  
 Mayer Kerstin 370  
 Mayer Thomas 364  
 Mayerl Hannes 882  
 Mayerl Jochen 396  
 Mayrhofer Ralf 406  
 Mayring Philipp 458  
 Mayweg-Paus Elisabeth 631, 749  
 Mazei Jens 633  
 Mazziotta Agostino 155, 195, 456, 506, 516, 800  
 McCann Pamela 155  
 McDermott Ronja 128  
 McDowell Michelle 253, 254  
 McElvany Nele 858  
 Mcgarty Craig 40  
 Mece Daniela 577  
 Meder Björn 406, 451, 652  
 Meeten Frances 211  
 Meeuwssen Mirjam 320, 330  
 Mega Laura F. 668  
 Megías Jesús 733  
 Mehner Barbara 347  
 Meichsner Franziska 730, 826, 889  
 Meier Laurenz 67, 217, 883  
 Meilinger Tobias 102  
 Meindl Konstanze 266  
 Meinecke Annika L. 246  
 Meinert Lotte 465  
 Meinhardt-Injac Bozana 101, 267, 336  
 Meiser Thorsten 80  
 Meister Ramona 87, 825  
 Meixner Johannes 303  
 Melcher Hannah 601  
 Melcher Wiebke 199  
 Melchers Klaus 30, 730, 731, 769, 831  
 Melzer André 848  
 Mendling Jan 511  
 Mendolia Franco 395  
 Mendzheritskaya Julia 242  
 Mengelkamp Christoph 737, 851  
 Menges Jochen 470  
 Menne Isabelle 725  
 Menninghaus Winfried 238, 240  
 Menz Wolfgang 134  
 Mergl Roland 640  
 Merk Stephanie 124  
 Merk Stephanie L. 390  
 Merkt Julia 742  
 Merkt Martin 853  
 Merkulova Natalia 730  
 Mertens Ulf Kai 527  
 Merz Christian 637  
 Mesquita Batja 864  
 Messerschmidt Jasmin 114  
 Messner Claude 364  
 Messner Matthias 588  
 Metzger Miriam 805  
 Methner Nicole 175  
 Metz Anna-Maria 76  
 Metzler Yannick Arnold 132  
 Meudt Sarah-Ines 596  
 Meule Adrian 410, 581, 753  
 Mewes Ricarda 318  
 Meyer Andrea H. 202, 251, 676  
 Meyer Bernd T. 314  
 Meyer Bertolt 1, 19, 36, 168, 169  
 Meyer Jennifer 103  
 Meyer Jochen 354  
 Meyer Jörg 500  
 Meyer Justus 324  
 Meyer Kristina 244  
 Meyer-Lindenber  
 g Andreas 429  
 Meyke Natascha 199  
 Meylan Annett 59  
 Michalak Johannes 669  
 Michalke Meik 612  
 Michel Alexandra 203, 266, 452  
 Michel Andrea 152, 521, 590, 728  
 Michel Caroline 821  
 Michel Eva 82, 330  
 Michels Corinna 887  
 Mielke Ina 658  
 Mier Daniela 427  
 Miketta Stefanie 90  
 Mikhof Anna 699  
 Milad Mohammed 637  
 Milek Anne 827  
 Milesi Patrizia 733  
 Milicevic Vesna 170, 234  
 Millitz Sonja 118  
 Miller David 191  
 Millhoff Catrin 86  
 Minkley Nina 838  
 Miosga Christiane 541  
 Misamer Melanie 392, 788  
 Mischkowski Dorothee 740  
 Missana Manuela 310  
 Mistlbacher Elisabeth 424  
 Mitchell Alex 887  
 Mlekus Lisa 836  
 Mobascher Arian 312  
 Moeller Birte 662  
 Moen Lara 386  
 Moghimi Darya 821  
 Mohler Betty 102  
 Möhler Eva 324  
 Möhler Ulrich 396  
 Mohr Cornelia 676  
 Mohrenweiser Jens 793  
 Möhring Anne 693  
 Möhring Wenke 857  
 Mojzisch Andreas 50, 51, 237, 794  
 Mokros Andreas 419, 561, 845, 846  
 Moldzio Thomas 221  
 Molitor Jennifer 389  
 Molitor Sabine 82, 330  
 Moll Gunther H. 320, 323  
 Moll Kristina 279  
 Moll Ricarda 875  
 Mollenhauer Alfred 589  
 Möller Christine 196  
 Möller Grit E. 760  
 Möller Heidi 453, 838  
 Möller Jens 33, 185, 186, 658, 850  
 Möller Kornelia 533, 596  
 Möllmann A. 91  
 Möltner Hannah 613  
 Molz Günter 366  
 Momm Tassilo 470  
 Mondraty Naresh 455  
 Montag Christian 526, 573  
 Montanari Elke 339  
 Montasem Alexander 894  
 Monteiro Christohper 793  
 Monzani Lucas 91, 664  
 Monzel Sarah 332  
 Moore Richard 896  
 Moormann Katharina 112  
 Morawiak Ulrike 684  
 Morf Manuela 663  
 Morgenroth Olaf 202  
 Morgenroth Thekla 664  
 Morgenstern Lydia 158  
 Morin Alexandre J. S. 32  
 Moritz Julia 451  
 Moritz Steffen 465, 577, 825, 878  
 Moro Nadia 190  
 Morten Anna 680  
 Moschner Barbara 780  
 Moser Corinne 285  
 Moser Franziska 716  
 Moser Klaus 77, 127, 141, 473, 835  
 Moser Opitz Elisabeth 20  
 Moser Stephanie 603, 758  
 Moshagen Morten 100, 209, 272, 478  
 Moskaliuk Johannes 115  
 Mösko Mike 302  
 Moszek Esther 13  
 Motzek Sina 10  
 Moya Miguel 506, 517  
 Muehlan Holger 432, 764  
 Mueller Swantje 844  
 Muellmann Saskia 354  
 Mühlbauer Esther 15  
 Mühlberger Andreas 637  
 Mühlemann Neela 626  
 Mühlenbeck Cordelia 6  
 Mühlig Andrea 780  
 Mühlig Stephan 148, 584, 592, 827  
 Mühlpfordt Susann 115, 517  
 Muhtz Christoph 465  
 Müller Andreas 42, 43  
 Müller Astrid 226, 372, 581  
 Müller Bent 312  
 Müller Bettina 292  
 Müller Christian 881  
 Müller Erik 182  
 Müller Friedrich 597  
 Müller Hermann 812  
 Müller Julia 25  
 Müller Jürgen L. 484  
 Müller Kai W. 373  
 Müller Katharina 397, 802  
 Müller Lena 409  
 Müller Matthias M. 110, 309, 689  
 Müller Mitho 169  
 Müller Nadine 794  
 Müller Patrick 122, 131  
 Müller Silke M. 407  
 Müller Tanja 462  
 Müller Teresa 200, 823  
 Müller Uwe 395  
 Müller Veronika 315  
 Müller-Kalthoff Hanno 33  
 Mulvey Kelly Lynn 397  
 Münch Ricardo 726  
 Münchau Alexander 575  
 Mund Marcus 660, 752  
 Mundt Janina 86  
 Muñoz Lorena 216  
 Munsch Simone 416  
 Munske Jasmin 787  
 Muntele Daniela 40  
 Münzer Stefan 25, 851, 852  
 Münzert Jörn 402  
 Murakami Max 488  
 Mursin Katharina 635  
 Musch Jochen 20, 744  
 Muschalla Beate 114, 228, 557  
 Müsche Hanna S. 242  
 Musculus Lisa 401  
 Musow Stephanie 79  
 Mussel Patrick 34  
 Mussweiler Thomas 887  
 Mütsch Julian 755  
 Mutz Rüdiger 41  
 Naefgen Christoph 644  
 Nagel Arvid 839  
 Nagengast Benjamin 617, 678  
 Nägler Larissa 205  
 Nagler Ursa K. J. 88, 596, 599  
 Nagy Gabriel 815  
 Nakayama Masao 403  
 Nalis Dario 248, 804  
 Nalis Irina 890  
 Napiany Sina 559  
 Narciss Susanne 25, 386  
 Nardini Marko 828  
 Nass Judith 218  
 Nater Christa 663  
 Nater Urs 550  
 Nater Urs M. 318  
 Naul Roland 461  
 Naumann Alexander 79  
 Naumann Johannes 89, 243, 244  
 Navarro-Carrillo Ginés 506, 517  
 Navarro Daniel 261

- Nave Gideon 140  
 Navratil Sabrina Dominique 25, 852  
 Nayak Chaitra Venkataramana 314  
 N. Bechtoldt Myriam 524  
 Nebe Stephan 641  
 Nebel Steve 230, 486, 539, 540  
 Neeb Melanie 86  
 Neeb Yvonne 244  
 Neef Nicole 312  
 Neidhardt Eva 332  
 Neji Sybille 468  
 Nelson Jonathan D. 451  
 Nemati Parvin 190  
 Nemetschek Rebekka 484  
 Nerdinger Friedemann W. 545  
 Nerz Florian M. 346  
 Nesse Hedvig 576  
 Nestler Steffen 33, 484, 618, 658, 660, 795, 796  
 Neth Hansjörg 261  
 Nett Ulrike 677, 749  
 Netzel Janine 836  
 Neubauer Aljoscha 173, 574  
 Neubauer Andreas B. 527  
 Neudecker Andreas 232  
 Neueder Dorothea 636  
 Neufang Susanne 369  
 Neuhaus Birgit J. 425, 632  
 Neumann Anna 326  
 Neumann Denise 135  
 Neumann Isabel 544  
 Neumann Roland 104  
 Neus Sarah 240  
 Neves Pedro 36  
 Nevruiev Andrey 806  
 Newell Ben 260, 261  
 Neyer Franz J. 195, 196, 498, 504, 659, 660, 752  
 Nick Chantal 224  
 Nicoladis Elena 316  
 Nieberle Karolina Wenefrieda 271  
 Niederkroenthaler Thomas 762  
 Niedlich Claudia 821  
 Niehaus Johanna 638  
 Niemann Paul 881  
 Nienhaus Albert 496, 673  
 Niepel Christoph 32  
 Nierhaus Till 689  
 Nieskens Brigit 646  
 Niess Jasmin 274  
 Niessen Cornelia 200  
 Niesta Kayser Daniela 214, 319  
 Nikitin Jana 498, 820  
 Niklas Frank 188, 594  
 Nikolaev Andrey 313  
 Nikstat Amelie 673  
 Nitsche Sebastian 833  
 Nitschke Joachim 845, 846  
 Nitzschner Marco M. 599  
 Noack Hannes 183, 334  
 Noack Peter 195, 471, 472  
 Nobis Stephanie 95, 290  
 Nohe Christoph 85, 548, 633, 822, 883  
 Nolden Sophie 98, 519  
 Nonnenmacher Nora 675  
 Noor Masi 150, 150, 415, 416  
 Noor Rehana 880  
 Norbert Hagemann 402  
 Notthoff Nanna 47  
 Novita Shally 322, 690  
 Nowacki Katja 197, 330, 368, 424  
 Nowak Patricia 552  
 Nowarra Christina 391  
 Nowe Erik 755  
 Nowossadeck Sonja 47  
 Nowparast Rostami Hadiseh 212, 245, 262  
 Nübel Katharina 339  
 Nübold Annika 282  
 Nuraydin Sevim 622  
 Nuszbaum Mandy 877  
**O**berauer Klaus 244  
 Oberecker Regine 338  
 Oberem Josefa 98  
 Oberholzer Yvonne 381  
 Oberlader Verena 644, 646  
 Obermeier Marcel Thomas 643  
 Oberst Sebastian 810  
 Obschonka Martin 627  
 Ochs Matthias 721, 722  
 Ochsmann Elke 44  
 Ochsner Sibylle 550  
 Odag Özen 351  
 Oeberst Aileen 407, 715, 806  
 Oedl Christina 201  
 Oehl Michael 552, 606, 607  
 Oehler Caroline 583  
 Oesterlen Eva 336  
 Oettingen Gabriele 33, 109, 111, 112, 189, 400, 661, 710, 815  
 Oggionni Eva 190  
 Ohler Peter 681  
 Öhlschläger Sabine 489  
 Ohly Sandra 17, 162, 176, 217, 464, 513, 614  
 Okade Yoshinori 403  
 O'Keefe Mark 439  
 Oktay-Gür Nese 332  
 Okvitawanli Ayu 710  
 Olaru Gabriel 21, 567  
 Olbrich Sebastian 311, 575  
 Olderbak Sally 561, 664, 845, 846  
 Oliver Mary Beth 239  
 Olsen Jerome 365  
 Ondrejka Oliver 608  
 Onraet Emma 468  
 Opelt Felicitas 534  
 Opfermann Maria 486, 738  
 Opitz Ansgar 679  
 Opwis Mareile 288  
 Ormanns Yann 246  
 Orth Lea Marlene 321, 323, 324  
 Orth Ulrich 147  
 Ortner Anna 173  
 Ortner Tuulia M. 37, 377, 560, 657, 878  
 Oschatz Kerstin 863  
 Oslejssek Barbara 720  
 Ossenschmidt Daniel 786  
 Ossoing Verena 614  
 Oßwald-Meißner Silvia 431  
 Ostendorf Fritz 567  
 Osterhaus Christopher 426  
 Ostermann Thomas 134, 269, 407  
 Oswald Frank 462  
 Ott Michael 557, 562, 694  
 Ottaviani Cristina 211  
 Otte Kai-Philip 63  
 Otterbein-Gutsche Gabriele 292  
 Otterpohl Nantje 534  
 Ottinger Sarah 382  
 Ötting Sonja Kristine 871  
 Otto Annegret 799  
 Otto Annette 336  
 Otto Kathleen 120, 136, 468  
 Otto Siegmar 236, 285, 286  
 Otto Yvonne 152, 341, 466  
 Otyakmaz Berrin Özlem 9, 10  
 Ouyang Guang 212, 245  
 Ozimek Phillip 699  
 Oztop Pinar 342  
**P**achler Daniela 495, 892  
 Pachur Thorsten 259, 717, 830  
 Paganini Sarah 92, 500  
 Pagenkopf Anne 184  
 Paladino Maria Paola 224  
 Palmer Carolin 882  
 Pan Sylvia 212  
 Pangert Barbara 134, 413  
 Panjikidze Mariam 879  
 Pannekamp Ann 338  
 Papenberg Martin 20  
 Papendick Michael 275, 276, 672  
 Papenfuß Mirjam 382  
 Parente Ronaldo 644  
 Pargent Florian 73  
 Paridon Hiltraut 683  
 Park Babette 486  
 Paruzel Agnieszka 145  
 Pasarakonda Surabhi 126  
 Pascalis Olivier 497  
 Paßreiter Lea 797  
 Patterson Malcolm 469  
 Patzak Wiebke 703  
 Pätzl Julia 214  
 Pauen Sabina 27, 82, 296  
 Päuler-Kuppinger Lena 757  
 Pauli Paul 636  
 Paul Johanna 388  
 Paul Karsten 469, 835  
 Paulmann Anja 97  
 Pauls Nina 134, 204, 413, 473, 474  
 Paulsen Hilko Frederik Klaas 491, 492  
 Paulus Andrea 497  
 Paulus Markus 215, 307, 335, 399, 487  
 Paulus Peter 390  
 Pause Bettina 811  
 Pause Bettina M. 310  
 Paust Rainer 580  
 Pavlova Maria K. 227, 472  
 Pawelzik Markus 581, 872  
 Paz Raquel 357  
 Peifer Corinna 135  
 Peiffer Henrike 850  
 Pekrun Reinhard 109, 194, 562  
 Pels Fabian 403  
 Pelz Patricia 514  
 Penke Lars 8, 174, 655, 656, 796  
 Penninx Brenda 417  
 Pensini Pamela 236, 798  
 Peper Martin 311  
 Perels Franziska 433  
 Perkinson-Gloor Nadine 341  
 Perleberg Arvid 563  
 Perleth Christoph 61, 773  
 Perner Josef 440  
 Perren Sonja 325, 684  
 Perry Anja 502  
 Persike Malte 267, 336  
 Perst Hannah 779, 839  
 Perzy Anton 59  
 Peter Johannes 679  
 Petermann Franz 327, 591, 740, 742  
 Peters Anna-Lena 673  
 Peters Harm 892  
 Peters Olaf 115, 117  
 Petersen Lars-Eric 202, 569  
 Petrakova Anastasia 478  
 Petrowski Katja 58, 700  
 Petzoldt Tibor 554  
 Peus Claudia 36, 78, 615, 625, 716, 719  
 Pfaffel Andreas 405  
 Pfattheicher Stefan 713, 739, 802  
 Pfeifer Klaus 500  
 Pfeiffer Simone 421  
 Pfeiler Tamara 793  
 Pfennig Doreen 704  
 Pfetsch Jan 840  
 Pfister Hans-Rüdiger 199  
 Pfister Roland 343, 505  
 Pfof Maximilian 789  
 Pfuhl Nadja 482  
 Pfundmair Michaela 842  
 Philipp-Wiegmann Florence 601  
 Phillips Nathaniel 261  
 Piecha Annika 223  
 Pieschl Stephanie 841  
 Pietrowsky Reinhard 234, 376, 377  
 Pietrzak Robert H. 729  
 Pietrzyk Ulrike 682  
 Pietschmann Daniel 350  
 Pietschnig Jakob 173, 378, 880  
 Pinquart Martin 159, 329, 720, 886  
 Pircher Verdorfer Armin 36, 625  
 Pirzer Margareta 134  
 Pischke Claudia 354  
 Piskernik Bernhard 367  
 Pitman Alexandra 576  
 Pit-ten Cate Ineke 480  
 Pittner Martin 439  
 Piwowar Valentina 532  
 Pixa Nils Henrik 461  
 Plachti Anna 110

- Pläschke Rachel N. 110  
 Platt Tracey 225  
 Platzek Sven 638, 640  
 Plessner Henning 448  
 Pletzer Belinda 657  
 Plieninger Hansjörg 80  
 Plößnig Manuela 582  
 Plötner Jan 233, 597  
 Podewski Fritz 321, 323, 324, 726  
 Poethke Ute 87, 625, 867  
 Pohling Rico 53  
 Pohl Johannes 438  
 Pöhls Katharina 199  
 Pohl Steffi 23, 24, 232, 404  
 Pohrt Anne 228  
 Poinstingl Herbert 320, 330  
 Poljac Edita 812  
 Pollack Courtney 61  
 Pollatos Olga 37, 38, 526, 573, 588, 753, 765, 769  
 Pollet Edith 35  
 Pollmann Hartmut 761  
 Pollmann Stefan 149  
 Poltrock Silvana 308  
 Pomp Sarah 251  
 Poole Karen 415  
 Popova Elena 770  
 Popov Tzvetan 316  
 Popp Lukka 169  
 Porat Roni 257  
 Portuné Roland 683  
 Potheegadoo Jevita 861  
 Potocnik Franziska 801  
 Potter Guy 317  
 Poulain Tanja 757  
 Pozzan Lucia 339  
 Praecht Gerlind 14, 868, 879  
 Praetorius Anna-Katharina 480, 530, 795, 833  
 Praetorius Saskia 242  
 Preckel Franzis 68, 69, 530, 531, 850  
 Preilowski Bruno 212  
 Prem Roman 132, 894  
 Prentice Deborah A. 429  
 Prentice Mike 714  
 Prenzel Manfred 760  
 Prescher Claudia 386, 759  
 Pretsch Johanna 795  
 Preuk Katharina 490  
 Preuße Daja 654, 891  
 Preuß Sabine 792  
 Pril Dirkje 800  
 Primoceri Pierpaolo 248  
 Prinz Thomas M. 597  
 Pritsch Carla 6  
 Probst Andrea 516  
 Probst Thomas 419  
 Prohn Maria 43  
 Prokhorova Elizaveta 870  
 Proske Antje 759, 760  
 Proyer René 702  
 Prüfer Johanna 399  
 Pryss Rüdiger 419  
 Puca Rosa Maria 791, 817  
 Puffe Lydia 800  
 Pujiastuti Sri Indah 782  
 Pundt Alexander 271, 718, 823  
 Pundt Franziska 823, 883  
 Puschmann Patrick 350  
 Putschögl Franziska M. 22, 23  
 Putz Daniel 77, 410  
 Pütz Jan 142  
**Q**andil Sara 576  
 Quadflieg Susanne 508  
 Quaiser-Pohl Claudia 340  
 Quandt Thorsten 841  
 Quehenberger Julia 283  
 Quehl Julia 395  
 Quinten Laura 644  
 Quintus Martin 275  
 Quirin Markus 288, 508, 656  
**R**aab Marius H. 791  
 Raab Markus 401, 448, 661  
 Rabe Katja 500  
 Rach Hannah 622  
 Rachl-Willberger Judith 434  
 Rack Oliver 725  
 Rackow Pamela 250  
 Raddatz Julia 279  
 Rademacher Annika 742  
 Radtke André 419, 797  
 Radtke Elise 656  
 Radtke Ellen 736  
 Radtke Theda 203, 769  
 Rafalczik Frauke 777  
 Rafetseder Eva 440  
 Rahmlow Wiebke 595, 671  
 Raichle Ariane 535  
 Raihala Carolin 668  
 Rakoczy Hannes 6, 307, 332, 818  
 Rakoczy Katrin 386  
 Ralf Leonie 447  
 Råling Romy 306  
 Ram Nilam 27, 660  
 Ramasamy Saraswathi 789  
 Rammsayer Thomas 563  
 Rammstedt Beatrice 379, 435, 502, 850  
 Ramseyer Fabian 754  
 Rana Madiha 133  
 Ranta Mette 472  
 Rascevska Malgozata 571  
 Rásky Éva 882  
 Rathner Eva-Maria 704  
 Ratka-Krüger Petra 547  
 Rau Irina 604  
 Rau Renate 75, 135, 136, 139  
 Rauber Dorothee 772  
 Rauch Jan 264  
 Rauch Wolfgang 298  
 Raue Martina 494, 495  
 Rauers Antje 224, 512, 660, 864  
 Raufelder Diana 514  
 Rausch Leonie 93  
 Rausch Tobias 480  
 Rauthmann John F. 617, 813  
 Raven Hanna 137, 403, 762  
 Raziq Oafa 690  
 Reber Rolf 688  
 Rebitschek Felix G. 254  
 Recio Guillermo 262  
 Reck Corinna 169, 675  
 Reder Maren 708  
 Rees Jonas 7, 258, 672  
 Reese Gerhard 40, 392, 505  
 Rehwaldt Ricarda 127  
 Reich Sabine 353, 681, 874  
 Reichelt Maria 25  
 Reichenberger Julia 410, 579  
 Reichl Susanne 728  
 Reichle Barbara 383, 707, 793  
 Reif Julia A. M. 510  
 Reihl Ingo Ernst 134  
 Reimann Swantje 633  
 Reimer André 578, 580  
 Reindl Marion 385  
 Reindl Vanessa 196, 422  
 Reinelt Tilman 327, 710  
 Reiner Annabell 221  
 Reinhard Iris 15, 210  
 Reinhard Marc-André 105, 131, 713  
 Reinhard René 490  
 Reininger Klaus Michael 111  
 Reinprecht Klaus 608  
 Reips Ulf 265  
 Reips Ulf-Dietrich 161  
 Reis Dorota 96, 614, 883  
 Reizenzein Rainer 855  
 Reiss Kristina 382, 786  
 Reiß Siegbert 293, 295  
 Reiter Andrea 178  
 Reiter Christina 730, 826  
 Reiterer Harald 725  
 Reitz Anne 420  
 Remiorz Silke 330, 368, 424  
 Remmers Carina 289, 669  
 Rempel Marina 573  
 Renker Johanna 651  
 Renkewitz Frank 206, 207  
 Renkl Alexander 476, 631  
 Renneberg Babette 592  
 Renner Britta 48, 295, 411, 492  
 Renner Ilona 326  
 Renner Karl-Heinz 13, 14, 616, 674  
 Renner Tobias 466  
 Rennung Miriam 120, 401  
 Rentszsch Katrin 8, 109, 248  
 Reschke Tom 709  
 Respondek Lisa 677  
 Retelsdorf Jan 815, 850  
 Retzlaff Rüdiger 720  
 Reuner Gitta 298  
 Reuter Benedikt 873  
 Reuter Merle 297, 589  
 Rexroth Miriam 613  
 Rey Günter Daniel 230, 486, 539, 540  
 Rey-Mermet Alodie 103  
 Reznik Nomi 142  
 Rhoda Berenice 736  
 Riccio Matthew 550  
 Richardson Daniel 55  
 Richter David 503, 843  
 Richter Dirk 292  
 Richter Felicitas 765  
 Richter Julia 196, 275  
 Richter Manuela 140, 141  
 Richter Nina 321  
 Richter Rahel 521  
 Richter Robert 416  
 Richter Stefanie 134  
 Richter Tobias 88, 101, 244, 292, 344, 638, 640, 653, 862  
 Rickers Saskia 120  
 Rickmeyer Constanze 325  
 Riedel-Heller Steffi 311  
 Riediger Michaela 370, 394, 512, 864  
 Riedinger Verena 720  
 Rieger Diana 680, 681  
 Rieger Jochem 48, 49  
 Riehemann Jens 750  
 Riemann Dieter 234  
 Riemann Rainer 673  
 Riese Florian 28  
 Rieskamp Jörg 260, 375  
 Riesner Lars 133, 538  
 Riess Vivica 111  
 Rieß Werner 631  
 Rietmann Nicoll 854  
 Rietz Christian 81  
 Rigby Ken 775  
 Rigotti Thomas 42, 223, 270, 834  
 Rindermann Heiner 323, 449  
 Ringeisen Tobias 433, 838  
 Ringhand Madlen 607  
 Rink Anselm 691  
 Rinkenauer Gerhard 328, 651  
 Rinker Tanja 542  
 Rio Iraine 703  
 Ríos Rivera Abril Laura 236  
 Ripper Heleen 93, 95, 96, 290, 357, 614  
 Risberg Inga 120  
 Risch Anne Katrin 890  
 Risse Daniel 866  
 Ritter Christian 97  
 Ritter Philipp 15  
 Ritter Viktoria 92  
 Ritterfeld Ute 635  
 Rittich Jacob C. 400  
 Rivkin Wladislaw 177, 446, 653  
 Roberts Brent W. 569, 617  
 Robins Richard W. 617  
 Robitzsch Alexander 479, 483  
 Roca Miquel 417  
 Roch Svenja 500  
 Rockstroh Brigitte 316  
 Rocznik Dorothee 129  
 Röder Brigitte 815  
 Röder Vivien 564  
 Rodriguez-Bailón Rosa 714  
 Roebbig Josefina 178  
 Roelle Julian 475, 476  
 Roessel Janin 715  
 Roessler Andreas 705  
 Roets Arne 468  
 Rohlf Helena 305, 734  
 Rohlfing Katharina J. 635  
 Rohmann Anette 57, 155, 165, 195, 455, 456, 800  
 Rohmann Elke 698, 805  
 Röhner Jessica 558  
 Rohr Margund 498, 670  
 Rohr Michaela 697  
 Rohrer Julia 844  
 Rohrmann Sonja 559, 560, 860  
 Roick Julia 433  
 Roisch Janek 152  
 Rojas Roberto 578  
 Rollett Brigitte 266  
 Rollin Philipp 672  
 Roloff Henoeh Janina 193

- Rölver Klaus-Martin 580  
 Römer Karin 396  
 Römer Michelle 852  
 Römpke Anne 392  
 Romund Lydia 514  
 Rönspies Jelena 645  
 Rösch J. 91  
 Rose Norman 24  
 Rose Sebastian B. 687  
 Rose Uwe 141  
 Röseler Lukas 703  
 Röseler Stefan 144  
 Rosenau Christian 94  
 Rosendahl Jenny 771  
 Rosenkranz Tabea 373  
 Rosenow Jana 388  
 Rosenstock Rachel 591  
 Rosiner Ilan 751  
 Rosing Kathrin 546  
 Rösler Michael 601  
 Rösler Ulrike 412  
 Rosman Tom 63, 776  
 Rösner Leonie 725  
 Roßbach Hans-Günther 71, 188, 502  
 Rossier Jérôme 872  
 Rößner Veit 466  
 Rost Detlef H. 35  
 Rost Erik 354  
 Rostalski Tim 432  
 Roters Kristin 825  
 Rotfuss Irina 352  
 Rötger Alexander 729  
 Roth Angela 70  
 Roth Jenny 506, 516  
 Roth Marcus 512, 849  
 Rothe Hans-Jürgen 76  
 Rothe Isabel 464  
 Rothermund Klaus 47, 72  
 Rothkirch Marcus 99  
 Rothkopf Constantin 555  
 Rothmund Tobias 174, 175  
 Röttger Stefan 673  
 Roulin Nicolas 77  
 Rowland Zarah 16  
 Rowold Jens 86, 87, 119, 625  
 Rozin Paul 411  
 Rubach Charlott 514, 774, 816  
 Rübner Matthias 773  
 Ruby Matthew 411  
 Ruch Willibald 225, 702  
 Ruckau Sophie 809  
 Rüdell Hendrik 674  
 Rudert Selma 843  
 Rudolph Almut 561  
 Rudolph Frank Matthias 755  
 Rudolph Udo 19, 52, 53, 54, 59, 491, 492, 529  
 Ruff Stefan 552  
 Ruggeri Azzurra 717  
 Ruhl Uwe 589  
 Rühmland Silke 604  
 Rui Mata 717  
 Ruiz Nina 366, 367  
 Rumlich Dominik 185  
 Rummel Nikol 476  
 Rummel-Kluge Christine 583  
 Rummer Ralf 24, 639, 640, 712, 722  
 Rumpold Gerhard 596  
 Rumrich Kathrin 231  
 Rusch Hannes 740  
 Rustemeier Martina 372  
 Rüth Jana Elisa 283  
 Rutkowski Olivia 680  
 Rutsch Juliane 389  
 Rüttsche Bruno 173  
 Ruvinsky Michael 434  
 Ruzanska Ulrike 410  
 Saalbach Henrik 99, 185, 219, 476, 688  
 Saas Hannes 69  
 Sabanovic Selma 356  
 Sachs Rainer 495  
 Sachse Charlotte 811  
 Sachse Karoline 23  
 Sachse Pierre 102  
 Sachse Steffi 542, 543, 683  
 Saint-Mont Uwe 518  
 Saleem Muniba 416  
 Salewski Christel 266  
 Salmela-Aro Katariina 472  
 Salzgeber Josef 612  
 Samanez-Larkin Gregory 843  
 Sander Anja 721  
 Sander Christian 227, 309, 311, 312, 317, 369, 556, 640, 642  
 Sander Julia 844  
 Sander Lasse 92, 93, 500  
 Sander Myriam C. 608, 609, 610  
 Sander Nicolas 247, 248  
 Sanders Karin 546  
 Sandhagen Petra 331  
 Sandig Dennis 448  
 Sandler Wendy 163  
 Sann Alexandra 284, 321, 323, 324, 326, 424, 727  
 Santangelo Philip 16  
 Santtila P. 419  
 Sarstedt Marko 140  
 Sasanguie Delphine 280  
 Sass Rachele 160, 161, 570  
 Saß Steffani 852  
 Sassenberg Kai 13, 287, 375, 400, 459, 678, 706, 795  
 Sassenrath Claudia 375, 459  
 Sauer Daniel 810  
 Sauer Jürgen 273, 274  
 Sauer Sebastian 651, 869  
 Schaadt Gesa 312, 338  
 Schaan Luca 622  
 Schabus Manuel 235  
 Schächinger Hartmut 135  
 Schachler Vivian 204, 853  
 Schachner Maja 692  
 Schacht-Jablonowsky Maik 581  
 Schack Thomas 462  
 Schad Daniel J. 641  
 Schade Hannah M. 660, 887  
 Schaefer Sabine 70  
 Schaerer Michael 447  
 Schäfer Alina 137  
 Schäfer Andrea 797  
 Schäfer Marie 216  
 Schäfer Mike 30, 131  
 Schäfer Thomas 661  
 Schaffner Dorothea 350  
 Schaffner Ellen 304  
 Schalk Lennart 62, 173, 381, 425, 476  
 Schall Marina 250  
 Schaper Niclas 116, 777, 786  
 Schäpers Philipp 732  
 Scharkow Michael 874  
 Scharrer Lisa 862  
 Schaub Michael 357  
 Schaub Monika 721  
 Schauenburg Henning 267  
 Schauensteiner Cornelia 601  
 Schäwel Johanna 353  
 Scheel Anne 307  
 Scheel Corinna 34, 564, 797  
 Scheel Tabea 132, 355, 511  
 Scheepers Daan 13  
 Scheer Menja 49  
 Scheffel Christoph 296  
 Scheffer David 445  
 Scheffler Dirk 440  
 Scheibe Susanne 427  
 Scheibe Susanne 821, 823  
 Scheidemann Bettina 817  
 Scheider Linda 163  
 Scheifele Carolin 606  
 Scheiter Fabian 708  
 Scheiter Katharina 189, 190, 433, 476, 738  
 Scheithauer Herbert 529, 650, 841  
 Schelhorn Iris 774  
 Schenk Jennifer 159  
 Schenk Natascha 600  
 Scherbaum Stefan 269  
 Scherer Klaus R. 238, 240  
 Scherer Sonja 281, 282, 563, 780  
 Schermelleh-Engel Karin 443, 479  
 Schermuly Carsten C. 126, 167, 453  
 Scherndl Thomas 207, 657, 878  
 Schettgen Thomas 21, 22, 23  
 Schiebener Johannes 407  
 Schieber Judit 321, 323, 324  
 Schiebler Lars 764  
 Schiebler Tom 802  
 Schiefele Ulrich 303, 304  
 Schiefer David 351  
 Schiefer Irene 789  
 Schieler Andy 26  
 Schienle Anne 589, 593, 872  
 Schier Michaela 611  
 Schieweck Mathias 493, 798, 804  
 Schiffels Sebastian 55  
 Schiffhauer Birte 349  
 Schiller Eva-Maria 218  
 Schilling Alexander 353  
 Schilling Jan 720  
 Schilling Katharina 655  
 Schilling Michael 830  
 Schilling Oliver K. 28, 329  
 Schilling Stefan 114  
 Schinauer Thomas 689  
 Schindler Ines 238, 240, 374  
 Schindler Rose 53, 54, 529  
 Schindler Sarah 143  
 Schindler Simon 657, 713, 739  
 Schipper Marc 742  
 Schladitz Sandra 89, 891  
 Schlag Myriam 630  
 Schlagenhaf Florian 575  
 Schlamp Sofia 121  
 Schlarb Angelika Anita 170, 234, 376, 377, 535, 588, 595, 621  
 Schlee Winfried 419  
 Schlehe Mara 559  
 Schleinschok Katrin 433  
 Schlett Christian 204, 473, 474  
 Schleu Joyce Elena 162  
 Schlicker Sandra 92, 96, 500  
 Schlittmeier Sabine 395  
 Schlösser Thomas 46  
 Schlottbom Patrick 382  
 Schlotz Wolff 555  
 Schmeck Annett 486, 738  
 Schmid Ellen 625, 719  
 Schmid Johanna 190, 550  
 Schmid Manuela 496  
 Schmid Marc 623  
 Schmid Philipp 157  
 Schmid Sebastian 631  
 Schmid Steffen 157  
 Schmidgall Steffen 738  
 Schmidt Alexander F. 2, 644, 645, 646, 814  
 Schmidt-Atzert Lothar 84  
 Schmidt Catharina 726  
 Schmidt Claudia 280, 735  
 Schmidt Dana 675  
 Schmidt Daniel Gregor 763  
 Schmidt Fabian T. C. 850  
 Schmidt-Huber Marion 836  
 Schmidt Juliane 66  
 Schmidt Karolin 648  
 Schmidt Klaus-Dieter 153  
 Schmidt Klaus-Helmut 177, 446, 653  
 Schmidt Laura 708  
 Schmidt Marco F. H. 477  
 Schmidt Marlies 196  
 Schmidt Matthias 517, 868  
 Schmidt Nina 540  
 Schmidt Ricarda 226, 416, 417  
 Schmidt Silke 432, 764  
 Schmidt Stephanie 427  
 Schmidt Susanne 654  
 Schmidt-Stiebitz Jasmin 242  
 Schmiedek Florian 272, 844, 863  
 Schmiedeler Sandra 594  
 Schmieder Lydia 82  
 Schmitt Andreas 290, 578, 580, 636  
 Schmitt Antje 17, 176, 614  
 Schmitt Daniella 797  
 Schmitt Lara 737  
 Schmitt Manfred 84, 220, 360, 391, 394, 526, 665  
 Schmittwilken Lynn 585  
 Schmitz Anna 785  
 Schmitz Bernhard 431, 432, 572  
 Schmitz Florian 243, 244  
 Schmitz Julian 622  
 Schmocker David 203, 769, 876

- Schmuck Felix 43  
 Schmukle Stefan 658, 666, 844  
 Schmutz Jan B. 126  
 Schmutz Sven 273  
 Schnabel Eva-Luisa 329  
 Schnabel Konrad 793  
 Schnauber Jochen 354  
 Schnaubert Lenka 381  
 Schneider Andreas 207  
 Schneeberg Tom 868  
 Schneider Denise 59  
 Schneider Florian 726  
 Schneider Frank 352, 874  
 Schneider Isabell 23  
 Schneider Jürgen 759  
 Schneider Lisa 97  
 Schneider Marianne 791  
 Schneider Markus 80  
 Schneider Michael 62, 63, 402, 766, 769  
 Schneider Priscille 861  
 Schneider Rebecca 32  
 Schneider Sarah 797  
 Schneider Sascha 230, 486, 539, 540  
 Schneider Silvia 169, 430, 515, 621, 675, 676, 677  
 Schneider Wolfgang 82, 188, 330  
 Schneiderei Tina 554  
 Schnellbacher Christin 725  
 Schnell Tatjana 35  
 Schnieder Lars 490  
 Schnotz Wolfgang 851  
 Schnuerch Robert 688  
 Schnyder Romy 132  
 Schober Barbara 716  
 Schöber Christian 858  
 Schöbi Dominik 416  
 Schoch Sarah 248  
 Schock Anne-Kathrin 37, 657  
 Schoel Caroline 201  
 Schoel Christiane 222, 715  
 Scholl Anne 552  
 Scholl Annika 13, 459, 706, 795  
 Scholl Wolfgang 54  
 Schöllgen Ina 65, 412  
 Schölmerich Axel 334  
 Schölmerich Franziska 126, 167  
 Scholz Agnes 651  
 Scholz Florian 615, 616  
 Scholz Markus 312, 642  
 Scholz Theresa Maria 466  
 Scholz Urte 155, 203, 250, 251, 550, 628, 769  
 Schönbrodt Felix 3, 259, 435, 658  
 Schöne Benjamin 453, 584  
 Schöne Claudia 533  
 Schönefeld Victoria 512  
 Schönfeld Pia 594, 605  
 Schönknecht Peter 311, 595, 671  
 Schönleben Janina Rosa 559  
 Schönpflug Wolfgang 362  
 Schooler Lael 848  
 Schoor Cornelia 861  
 Schoppek Wolfgang 64  
 Schoppe Sebastian 788  
 Schorlemmer Julia 282, 354, 667, 798  
 Schorr Angela 554  
 Schott Markus 582  
 Schötz Ronja 680  
 Schouten Maartje 470  
 Schrader Claudia 765  
 Schrader Friedrich-Wilhelm 795, 797  
 Schramm Elisabeth 587  
 Schreckenbach Daniela 560  
 Schreckenberg Dirk 396  
 Schreiber Anastasia 627  
 Schreiber Friederike 331  
 Schreiber Gianna 123  
 Schreiber Viola 3  
 Schreier Andrea 284, 326, 424, 727  
 Schreiner Constanze 344  
 Schreiner Emanuel 615  
 Schreiner Melanie Steffi 340  
 Schriefers Herbert J. 106  
 Schröder Annette 577  
 Schröder Carlotta 493  
 Schröder Ines 157  
 Schröder Johannes 595, 670, 671  
 Schröder Paul 522  
 Schröder-Abé Michela 498, 509, 619  
 Schroeder Sascha 291, 292, 634  
 Schroeders Ulrich 20, 21, 277, 293, 567, 693  
 Schröger Erich 314  
 Schubach Elisabeth 659  
 Schubert Anna-Lena 83  
 Schubert Torsten 520, 652  
 Schubring David 316  
 Schuchardt Kirsten 279, 736, 790  
 Schücker Linda 402  
 Schuck Heiko 437  
 Schuh Sebastian 50  
 Schuhmacher Nils 817, 895  
 Schuler Heinz 130  
 Schuler Johannes 41  
 Schuler Michael 767  
 Schuler Stefanie 683  
 Schüler Anne 190, 476  
 Schuller Katja 75  
 Schult Johannes 743  
 Schulte Eva-Maria 246, 473, 696  
 Schulte Frank P. 773, 781  
 Schulte Maxie 649  
 Schulte-Braucks Julia 66  
 Schulte-Körner Gerd 387  
 Schultes Huberta-Maria 423  
 Schultheiss Oliver 12  
 Schultz Konrad 767  
 Schultze Martin 650, 665  
 Schultze Thomas 237, 399, 400, 847  
 Schultze-Krumbholz Anja 529, 841  
 Schulz André 38  
 Schulz Angelika 771  
 Schulz Anika 65, 412  
 Schulz Sebastian 220, 536  
 Schulz-Dadaczynski Anika 75, 883  
 Schulz-Hardt Stefan 237, 399, 545, 806, 847  
 Schulze Christin 260  
 Schulze Daniel 282, 873  
 Schulze Hartmut 143  
 Schulze Julian 665  
 Schulze Ralf 526, 527, 598  
 Schumacher Ralph 425  
 Schunck Reinhard 672  
 Schünemann Leonard 160  
 Schüpbach Heinz 413  
 Schupp Harald 411, 492  
 Schupp Jürgen 503  
 Schürmann Mirko 88  
 Schuster Carolin 386  
 Schuster Christof 81  
 Schuster Isabell 733  
 Schuster Sarah 100  
 Schütte Martin 412  
 Schütte Nora 78, 223, 627  
 Schütz Astrid 121, 248, 250, 350, 471, 804  
 Schütz Christoph 462  
 Schütze Birgit 386  
 Schuwerk Tobias 308  
 Schwab Carolin 779  
 Schwab Daniela 589  
 Schwab Frank 679, 725  
 Schwabe Johannes 215  
 Schwager Susanne 568, 764  
 Schwaighofer Matthias 62, 382  
 Schwan Stephan 451, 853  
 Schwarz Betje 501  
 Schwarz Katharina 343  
 Schwarz Melanie 579  
 Schwarzbeck Katharina 718  
 Schwarze Anke 605  
 Schwarze Cornelia E. 312  
 Schwarzenthal Miriam 692  
 Schwarzer Gudrun 263, 307, 325, 333, 488  
 Schwarzer Ralf 155, 250, 251, 358  
 Schwarzinger Dominik 130  
 Schwarzkopf Daniel 674  
 Schwarzmüller Tanja 853  
 Schwede Annett 722  
 Schweer Martin K. W. 569  
 Schweinberger Stefan R. 92  
 Schweiter Martin 123  
 Schweitzer-Rothers Jochen 599, 721, 826, 873  
 Schweizer Florine 564  
 Schweizer Karl 293, 295  
 Schweizer-Ries Petra 604  
 Schwenck Christina 170  
 Schwenk Christin 279, 280  
 Schweppe Judith 24, 639, 640, 722  
 Schwerdtfeger Andreas 183, 704, 705  
 Schwert Christine 577  
 Schweter Julia 549  
 Schwierien Juliane 722  
 Schwingel Nadine 742  
 Schwinger Malte 534, 886  
 Schwörer Bettina 111, 112, 189  
 Schworm Silke 347, 758  
 Schyns Birgit 36, 222, 720  
 Sckopke Philipp 73, 276  
 Sczesny Sabine 663, 716  
 Sebold Miriam 641  
 Sedikides Constantine 659  
 Sedlmair Felicitas 589  
 Sedlmeier Peter 595, 651, 771, 672  
 Seeger Dorothee 685, 685  
 Seehagen Sabine 169, 621, 675  
 Seemann Anne 114  
 Seer Caroline 313, 641  
 Segerer Robin 187, 380, 635  
 Sehm Bernhard 689  
 Seibold Julia 98  
 Seidl Roman 285  
 Seiferling Nadine 452  
 Seifert Andreas 777  
 Seifried Eva 242  
 Seitz-Stein Katja 333, 336  
 Seizl Christina 51  
 Selenko Eva 469  
 Semmelmann Kilian 555, 597  
 Semmer Norbert K. 217, 464  
 Semrau Franz 754  
 Semrau Jana 500  
 Sende Cynthia 77  
 Sender Annekathrin 755  
 Sengewald Marie-Ann 232  
 Sennwald Nadja 780  
 Serbanescu Ilinca 289, 315  
 Serrano Sánchez Juan 194  
 Seufert Tina 736  
 Severus Emanuel 15  
 Sevincer A. Timur 661, 815  
 Sharifi Marjan 211  
 Shemla Meir 524, 525, 615  
 Shiban Youssef 637  
 Shing Yee Lee 333, 608, 609, 610  
 Shiovitz-Ezra Sharon 751  
 Shnabel Nurit 205, 206  
 Shrum L. J. 711  
 Shylyvska Yaryna 546  
 Sibilsky Anne 216  
 Sibley Chris 467  
 Siebert Felix Wilhelm 597  
 Siebert Jelena 670  
 Siegel Magdalena 880  
 Siegler Sebastian 67, 133  
 Sieland Bernhard 357, 614  
 Siem Birte 165, 205, 206, 506, 516  
 Sierau Susan 341, 521, 585, 586, 728  
 Sieverding Monika 157, 708, 709  
 Silani Giorgia 319  
 Silbereisen Rainer K. 472  
 Silva Rita R. 846  
 Simanowski Stephanie 83, 735  
 Simantov-Nachlieli Ilanit 205, 206  
 Simon Bernd 220  
 Simon Nadine 102  
 Simon Stephanie 683  
 Simonsmeier Bianca A. 62, 63, 402  
 Simpson Adrian P. 419, 797  
 Sindelar Brigitte 581

- Sindermann Paul 804  
 Singer Manuela 579  
 Singer Tania 427, 428, 512, 757  
 Singh Ranjit Konrad 249  
 Sixsmith Judith 221, 756  
 Sixtus Frederick 361  
 Sjoerds Zsuzsika 575  
 Skatova Anya 801  
 Skeide Michael 312  
 Skillen Johanna 333  
 Skitka Linda 429  
 Skowronek Merle 279  
 Skrebec Olga 699  
 Skuk Verena G. 419, 797  
 Skulmowski Alexander 539  
 Slater Michael D. 239  
 Slavchova Veneta 796  
 Ślebarska Katarzyna 518  
 Smit Filip 95  
 Smith Brian T. 623  
 Smith Jacqui 328  
 Smith Laura 40  
 Smolka Michael N. 296, 466, 641  
 Snagowski Jan 112, 373  
 Snoek Frank 95, 290  
 Snyder Kenzie 550  
 Sobieraj Sabrina 877  
 Sodian Beate 308, 425, 426  
 Soellner Renate 139, 709, 730, 770  
 Sohn Matthias 366  
 Sommer Anja 186  
 Sommer Christopher 479  
 Sommer Jessica 672  
 Sommer Markus 743  
 Sommer Monika 579  
 Sommer Werner 212, 245, 262, 263, 450, 478  
 Sona Brid 203  
 Sonderegger Andreas 273  
 Song Yi 795  
 Sonja Rohrmann 859  
 Sonneck Gernot 762  
 Sonnenberg Christoph 737  
 Sonnentag Sabine 16, 64  
 Sonntag Karl-Heinz 613  
 Sorbi Marjolijn 377  
 Soto Christopher J. 379  
 Soucek Roman 141, 200, 204, 473, 474  
 Sousa Ferreira Ana 567  
 Souvignier Elmar 558, 596, 783, 786, 787  
 Spachtholz Philipp 109  
 Spada Hans 438  
 Spada Janek 309, 312, 317, 369, 556, 640, 642  
 Spangler Gottfried 197, 320, 321, 323, 324, 727  
 Spann-Aloge Narin 547  
 Sparfeldt Jörn 32, 693  
 Sparr Jennifer L. 390, 615, 616  
 Spears Russell 40, 256, 619  
 Specht Jule 843, 844  
 Specht Julia 892  
 Spektor Mikhail S. 260  
 Spengler Benedikt 866  
 Spengler Marion 617  
 Sperling Johannes 199, 452  
 Speth Verena 494  
 Spicher Benjamin 129  
 Spiegelhalter Kai 368, 593  
 Spiegler Olivia 212, 361  
 Spiel Christiane 405, 783  
 Spieler Ines 821  
 Spies Claudia 254, 300  
 Spieß Erika 116, 836  
 Spiess Martin 11  
 Spijkers Will 754, 761, 796  
 Spilski Jan 396, 572  
 Spinath Birgit 150, 242, 278, 432, 480, 790  
 Spinath Frank M. 243, 435, 565, 647, 671, 743, 790  
 Spitzer Annette 824  
 Spoerri Corinne 550  
 Spörer Nadine 304  
 Springer Anne 334  
 Spröber Nina 775  
 Sproesser Gudrun 48, 411  
 Spuling Svenja M. 28, 755  
 Spurk Daniel 628, 696  
 Sroka Johanna 621  
 Stab Nicole 682  
 Stachl Clemens 74  
 Stadler Gertraud 550  
 Stadler Matthias 32, 565  
 Stadler Tobias 469  
 Stadler Waltraud 334  
 Stadtfeld Christoph 296  
 Stadtler Marc 388, 862  
 Stahl Christoph 414  
 Stahl Jutta 443  
 Stahlberg Dagmar 715, 770, 801  
 Stalbovs Kim 189  
 Stalder Tobias 341  
 Stamov Roßnagel Christian 653, 821  
 Stangier Ulrich 92  
 Starcke Katrin 372, 406  
 Stark Jennifer 365  
 Stark Robin 385, 631, 785, 790  
 Stark Rudolf 182, 373, 637  
 Stasielowicz Lukasz 378  
 Staufenbiel Thomas 378, 389, 732  
 Stawarczyk David 211  
 Stecher Ludwig 437  
 Steentjes Eva-Maria 353  
 Stefaniak Anna 415  
 Steffens Melanie C. 174, 175, 419, 456, 792, 797, 807, 821  
 Steffens Niklas 50  
 Steffgen Georges 848  
 Stegmann Sebastian 19, 475  
 Stehle Sebastian 240  
 Steidle Anna 203, 224, 238  
 Stein Jana 301  
 Stein Michael 673  
 Steinberg Fabian 461  
 Steinberg Ulf 55  
 Steinbrecher-Hocke Indra 377, 588  
 Steinbrink Claudia 292  
 Steindl Christina 409  
 Steindorf Karen 157  
 Steinecke Marnie 604  
 Steiner Eliese 510  
 Steinert Anika 794  
 Steinert Anne 346  
 Steinfeld Jan 378, 571  
 Steinhart Alexander 203, 614, 769  
 Steinhilber Amina 411  
 Steinhorst Julia 649  
 Steiniger Tim 46  
 Steinkrauss Henrike 484  
 Steinmann Barbara 460  
 Steinmayr Ricarda 35, 278, 774, 859  
 Steinmetz Rüdiger 460  
 Steinwascher Merle 243  
 Stelter Marleen 497, 832  
 Stemmler Mark 383  
 Stempel Christiane R. 223  
 Stengel Roman 216  
 Stengler Katarina 575  
 Stephan Franziska 99  
 Stern Elsbeth 425, 476, 723  
 Stertz Anna 695  
 Stets Eric 404  
 Steyer Rolf 231, 232, 233, 525  
 Sticca Fabio 684  
 Sticker Elisabeth J. 81  
 Stieger Stefan 567  
 Stiensmeier-Pelster Joachim 533, 534  
 Stierle C. 91  
 Stiglbauer Barbara 893, 894  
 Stiller Klaus 583  
 Stöbel-Richter Yve 755  
 Stöber Gregor 896  
 Stock Armin 363  
 Stock Philipp 388  
 Stock Wiebke 290  
 Stockhorst Ursula 58, 149  
 Stöger Heidrun 278  
 Stoker Janka 224  
 Stok F. Marijn 295  
 Stolberg Andreas 648  
 Stollberg Janine 714  
 Stölzel Tanja 19  
 Stolz Erwin 882  
 Stopfer Juliane M. 796  
 Stöppler Reinhilde 437  
 Storch Dunja 310  
 Storch Maja 701  
 Storck Mirja 477, 833  
 Stößel Gabriela 429  
 Strack Fritz 697  
 Strasser Irene 383  
 Straßer Lisa Andrea 643  
 Straube Julia 246  
 Strauss Bernd 448  
 Strauß Bernhard 568, 764, 765  
 Strauß Sarah 437  
 Strehle Jens 578  
 Streib Heinz 860  
 Streicher Bernhard 494, 495  
 Streubel Berit 219  
 Strobach Tilo 652  
 Strobel Alexander 656  
 Strobel Anja 53, 130, 558  
 Strobl Hanna 726  
 Strohmaier Anselm 382  
 Strohmeier Dagmar 775  
 Strubel Isabel 45  
 Strunz Elisabeth 765  
 Struy Sarah 702  
 Studtmann Markus 864  
 Stumpp Jürgen 432  
 Stürmer Stefan 165, 195, 691, 847  
 Stutz Franziska 303  
 Stutzer Alois 624  
 Südkamp Anna 480  
 Suggate Sebastian 339, 380, 634  
 Suhlmann Michèle 678  
 Suhrke Janina 325  
 Sullivan Gavin 801  
 Sulpizio Simone 224  
 Summer Sophia 588  
 Summerfield Chris 181  
 Sunder Cornelia 533  
 Supanc Marina 420, 724  
 Supper Barbara 368  
 Surma Silke 281  
 Surova Galina 556  
 Suslow Thomas 288  
 Süß Heinz-Martin 379  
 Süssenbach Philipp 258, 733, 739  
 Suter Livia 854  
 Sutter Halina 563  
 Sütterlin Stefan 872  
 Svaldi Jennifer 219  
 Svetlova Margarita 337  
 Swoujerman Rachel 638  
 Symanzik Tabea 196  
 Syndicus Marc 108  
 Syrek Christine 17, 176, 496, 549  
 Syring Marcus 759  
 Szczuka Jessica M. 348  
 Sztankay Monika 596  
 Taatgen Niels 210  
 Tam Ta Ti Minh 302  
 Tandler Nancy 202, 569  
 Tanner Carmen 366, 509, 876  
 Tanner Grit 76  
 Tarakci Murat 168  
 Tarnai Christian 482  
 Tata Cyril 2  
 Tauber Benjamin 670, 671  
 Taubner Svenja 117, 522  
 Tausendpfund Markus 632  
 Teismann Tobias 675  
 Teller Carolin 553  
 Tempel Tobias 184  
 Terbeck Sylvia 212  
 Terhart Henrike 510  
 Terwedow Ilka 382  
 Tetzner Julia 849  
 Teubert Daniela 720  
 Teuchert Daniela 159  
 Teufl Lukas 367  
 Thamer Chiara 442  
 Thatcher Sherry 168  
 Theill Nathan 28  
 Theis Leonie 29  
 Themessl-Huber Michael 571  
 Theobald Steffen 313  
 Thiar Hanne 95, 357  
 Thiebach Monja 631  
 Thiel Carmen 97  
 Thiele Jonas 779  
 Thiel Felicitas 532  
 Thielmann Isabel 739

- Thielmann Jonas 553  
 Thielsch Meinald T. 129, 144, 273, 676  
 Thies Barbara 392, 779, 788, 789, 839  
 Thies Johan Arne 799  
 Thijs Jochem 361  
 Thissen Alica 743  
 Thom Julia 593  
 Thoma Myriam V. 318, 430  
 Thomas Emma 40  
 Thomas Joachim 138, 561  
 Thomm Eva 862  
 Thomsen Tamara 218, 266  
 Thöne Leonie 326  
 Thorwart Anna 652  
 Thürmer J. Lukas 237, 836  
 Tibubos Ana 860  
 Tietze Sabrina 82, 340  
 Tiffin-Richards Simon 292  
 Titz Johannes 651  
 Titzler Ingrid 92  
 Titzler Ingrid, 96  
 Tobias Robert 439  
 Tobinski David 100  
 Todorova Maria 533  
 Tomaschek Anne 76  
 Tomasello Michael 182, 216, 332, 337, 397, 398, 477, 802, 818, 819, 896  
 Tomasik Martin J. 623  
 Tomaszewska Paulina 733  
 Topolinski Sascha 63, 289, 669, 688, 712, 810, 846  
 Töpritz Katharina 708  
 Toren Amos 136  
 Toro Pablo 671  
 Tran Ulrich S. 744  
 Tränkner Anja 641  
 Trapp Stefanie 160  
 Traum Anne 832  
 Traunmüller Claudia 705  
 Traut-Mattausch Eva 37  
 Trautwein Fynn-Mathis 428, 512  
 Trautwein Ulrich 193, 483, 617, 659, 678  
 Treffenstädt Christian 399  
 Treischl Edgar 450  
 Trepte Sabine 874  
 Tretter Stefan 274  
 Triesch Jochen 488  
 Trimpop Rüdiger 128, 513  
 Trippas Dries 259  
 Trixa Jessica 875  
 Troche Stefan 294  
 Troesch Larissa M. 635  
 Troesken Anne 592  
 Tröger Josephine 391, 602  
 Trommler Denny 870  
 Trommsdorff Gisela 188, 216, 321, 322, 819  
 Tronick Ed 169  
 Trösch Larissa 187  
 Trost Julia 327  
 Tröster Gerhard 236  
 Tröster Heinrich 768  
 Trötschel Roman 238  
 Trozke Patrick 372  
 Trueswell John 339  
 Truyen Carlo 136  
 Tsantila Katerina 361  
 Tschacher Wolfgang 754  
 Tschan Taru 590, 623  
 Tscharaktschiew Nadine 52, 53, 54  
 Tschudinovski Lilia 339  
 Tulis Maria 385, 785  
 Tully Phillip 289  
 Türkörün Yasemin 281  
 Turner C. 91  
 Tuschen-Caffier Brunna 170, 622  
 Twardawski Mathias 567
- U**  
 Ubl Bettina 15  
 Ucan Yasemin 9  
 Uchida Yukiko 819, 864  
 Ufer Michele 702  
 Ufer Stefan 382, 530, 786  
 Uhde Gesa 886  
 Uhlig Stefan 59, 491, 492  
 Uhl Isabella 235  
 Ulfert Anna-Sophie 557, 562, 573  
 Ülger Zuhul 707, 793  
 Ulke Christine 309, 312, 317, 369, 556, 640, 642  
 Ullrich Johannes 205, 248, 810  
 Ullrich Robert 163  
 Ulrich Immanuel 241, 436  
 Ulrich Jennifer 878  
 Ulrike de Ponte 5  
 Umlauf Sören 277, 701  
 Ungar Nadine 157  
 Unger Dana 685, 686  
 Ungson Nick D. 430  
 Unkelbach Christian 746  
 Unni Anirudh 49  
 Unterauer Elisabeth 746  
 Urbach Tina 177, 884  
 Urschler David 124, 698  
 Urso Silke 573  
 Utami Dian Sari 775  
 Utesch Till 461  
 Utz Sonja 875
- V**  
 Vaahutoranta Enni 339, 634  
 Vach Kirstin 547  
 Vagharchakian Laurianne 848  
 Vahle-Hinz Tim 17  
 Vaish Amrisha 397, 802  
 Valdenegro Daniel 362  
 Valor-Segura Inmaculada 506, 517  
 Valtin Georg 681  
 Vanags Edmunds 571  
 Van Assche Jasper 468  
 van Beest Ilja 842  
 van Dick Rolf 19, 50, 474, 475, 664, 867  
 van Dorssen Pauline 201  
 van Eck Hans 90  
 van Egmond Marieke 171, 361  
 van Gog Tamara 476  
 van Knippenberg Daan 615  
 Van Laerhoven Kristof 411  
 van Leeuwen Cees 313  
 van Leeuwen Edwin 6  
 van Leeuwen Esther 165  
 van Ophuysen Stefanie 481  
 Van Quaakebeke Niels 121, 624, 878  
 van Treeck Christoph 108  
 van Vugt Marieke 210  
 van Vugt Mark 523  
 van Vuuren Tinka 201  
 Van Yperen Nico W. 821  
 van Zalk Maarten 484, 658  
 van Zomereren Martijn 8  
 van den Bos Wouter 261, 717, 830  
 van den Heuvel Odile A. 166  
 van der Kant Anne 306  
 van der Meer Elke 338, 603  
 van der Noll Jolanda 165  
 Van der Schalk Job 198  
 van der Weiden Anouk 800  
 van der Wel Robrecht 520  
 van de Vijver Fons J. R. 172, 692  
 van't Veer Pieter 411  
 Vater Aline 498  
 Vazire Simine 33  
 Veale D. 91  
 Vecchione Michele 569  
 Vehreschild Viktor 582, 763  
 Veit Susanne 691, 804  
 Veld Monique 201  
 Veldkamp Coosje 258  
 Venz John 146, 578  
 Venz Laura 822, 894  
 Venzin Sereina 617  
 Verkyten Maykel 361  
 Verrel Julius 71, 110, 662  
 Vespignani Francesco 224  
 Vetter Marco 160, 743, 744, 745  
 Vetter Max 393  
 Vetter Nora 466  
 Vetter Verena C. 298  
 Vetterlein Anja 597  
 Vierhaus Marc 283, 321, 323, 324, 727  
 Villringer Arno 689  
 Vincent-Höper Sylvie 76, 270, 496, 655, 673, 892  
 Vis Christiaan 96  
 Visser Marjolein 417  
 Vocks Silja 454, 584, 675, 677  
 Voderholzer Ulrich 38  
 Voelcker-Rehage Claudia 354  
 Voelkle Manuel 67, 405  
 Voelkle Manuel C. 527  
 Voelpel Sven 121, 522, 523, 644  
 Vogel Franziska 319  
 Vogel Freydis 382, 507, 786  
 Vogel Mandy 757  
 Vögele Claus 38, 595, 872  
 Vogelsang Martina 337, 398  
 Voges Mona 454, 584  
 Voggesser Birgit 249, 803  
 Vogt Andrea 553  
 Vogt Bodo 140v704  
 Vogt Dominic 277  
 Voigt Babett 296  
 Voigt Maximilian 524  
 Völke Annik 294  
 Völkel Sabine 681  
 Völker Christoph 314  
 Völkle Manuel C. 272, 273, 844, 870  
 Volkmer Susanne 387  
 Völlinger Vanessa A. 420, 724  
 Vollmann Manja 266  
 Vollmer Albert 145  
 Vollrath Mark 490, 543, 552, 553, 605, 606, 607  
 Volmer Esther 185  
 Volmer Judith 626, 824  
 Voltmer Katharina 219  
 Volz Kirsten 668, 668  
 Volz Matthias 889  
 Volz Sarah 131  
 von Davier Matthias 24  
 von Helversen Bettina 375, 406  
 von Herder Jakob 484  
 von Klitzing Kai 152, 341, 466, 467, 590, 728, 814  
 von Lersner Ulrike 302, 357  
 von Lucadou Walter 98  
 von Maurice Jutta 502  
 von Oertzen Timo 14, 272  
 von Salisch Maria 219  
 von Steinbüchel Nicole 320, 330  
 von Suchodoletz Antje 218, 219, 297, 541  
 von Sydow Kirsten 720, 721, 722  
 von Sydow Momme 64, 130, 652  
 von Treskow Isabella 600  
 von Wedemeyer Florentine 116  
 von Wolff Alessa 87  
 von der Beck Ina 407  
 von der Weth Rüdiger 118, 119  
 Voracek Martin 173, 206, 207, 208, 744, 762, 808, 873  
 Vormittag Isabella 571  
 Vorobyova Lena 518  
 Voß Andreas 527  
 Voß Catharina 578  
 Voss Karl-Friedrich 607  
 Voss Peggy 47  
 Voth Jenny 33
- W**  
 Wabnegger Albert 593  
 Wach Dominika 134, 199, 452  
 Wachnowski Kathi 137  
 Wacker Jan 642  
 Wadepohl Heike 540  
 Wagenlehner Jessica 702  
 Wagler Stefan 576  
 Wagner Adina 768  
 Wagner Mandy 366  
 Wagner Birgit 301  
 Wagner Friederike 440  
 Wagner Gert 370, 394  
 Wagner Gert G. 27, 503, 843, 844  
 Wagner Greta 661  
 Wagner Inga 851  
 Wagner Jenny 483, 659, 844  
 Wagner Kai 385, 31  
 Wagner Manuela 560  
 Wagner Ulrich 39, 57, 48  
 Wagner Valentin 238, 240  
 Wahle Caroline V. 795  
 Wahle Caroline Verena 797

- Wahl Hans-Werner 328, 329, 595, 670, 671  
 Waigand Daniel 490  
 Walach Harald 18  
 Walas Ulrike 856  
 Wald Janina 873  
 Waldeck Edith 755  
 Walden Rotraut 603  
 Waldorf Manuel 454, 584, 677  
 Walker Mirella 429  
 Wallemann Alexandra 131  
 Wallis Fares Lian 597  
 Walper Sabine 384, 504, 528, 611, 728  
 Walter Frank 86, 644, 878  
 Walther Ann Cathrin 325  
 Walther Mario 765  
 Wänke Michaela 41, 226  
 Wanzel Stella Katherina 399, 545  
 Warner Greta 303, 304  
 Warner Lisa M. 250  
 Warschburger Petra 159, 305, 410  
 Wartenburger Isabell 6, 306  
 Wasserfall Nicola 157  
 Wassermann Maria 654  
 Waterbör Christoph 647  
 Watermann Rainer 32  
 Watkins Edward 417  
 Watson David 211  
 Watzl Carsten 58  
 Waxenegger Anja 882  
 Weber Bernhard 704  
 Weber Bettina 8  
 Weber Friederike 210  
 Weber Julia 701  
 Weber Kira 849  
 Weber Marcel 696  
 Weber Peter 341  
 Weber Silvana 820  
 Weberling Julia 708  
 Webs Tanja 893  
 Webster Gregory D. 338  
 Wecker Christof 507  
 Weck Florian 588  
 Weeß Hans-Günter 233  
 Weeting Janine 256  
 Wegge Jürgen 134, 149, 168, 199, 200, 452, 524, 525, 824  
 Wegmann Elisa 112, 295  
 Wegner Jan-Ulrich 162  
 Wegwarth Odette 254  
 Wehrum-Osinsky Sina 373  
 Weichselgartner Erich 4  
 Weidinger Anne 859  
 Weidmann Rebekka 570  
 Weidner Kerstin 764  
 Weidner Laura 202  
 Weierstall Roland 672  
 Weigelt Oliver 17, 123, 176, 177, 510  
 Weigelt Sarah 597  
 Weigl Matthias 43  
 Weiher Gerald 282  
 Weinberger Armin 737  
 Weinberger Eva 134  
 Weinert Sabine 71, 186, 188, 319, 339  
 Weingart Erna 144  
 Weinhold Jan 826  
 Weis Mirjam 216, 322  
 Weis Susanne 526  
 Weis Tina 213, 313, 314  
 Weisbrod Matthias 577  
 Weisel Kiona 94  
 Weiss Alexa 256  
 Weiss Selina 664  
 Weissgerber Sophia Christin 105  
 Weisweiler Silke 118, 495, 837, 892  
 Wellmann Christian 854  
 Wellmann Sven 341  
 Weipe Isabell M. 853  
 Welsh Timothy 520  
 Weltzien Dörte 487  
 Weiz Annett 210  
 Wendsche Johannes 413, 824  
 Wendt Mike 97, 710  
 Wenger Elisabeth 313  
 Wenk-Ansohn Mechthild 413  
 Wennike Nadja 777  
 Wentura Dirk 497, 697  
 Wenzel Lisa 332  
 Wenzel Mario 16, 411, 793  
 Wenzel S. Franziska C. 89, 436  
 Wenzler Michael 795  
 Werheid Katja 889  
 Werkle-Bergner Markus 334, 608, 609, 610  
 Wermelinger Stephanie 70  
 Werneck Harald 266, 423, 424, 612  
 Werner André 313  
 Werner Kai 431  
 Wernik Irene 352  
 Wertfein Monika 487  
 Wesche Jenny 361  
 Wesseling Patricia 326  
 Wessels Insa 776  
 Weißels Nele 393  
 Wessler Janet 198  
 Wessolowski Katrin 822  
 West Michael A. 286, 884  
 Westphal Manuela 10  
 West Stephen G. 527, 665  
 Wett Marie Kristin 199  
 Wetter Olive E. 229  
 Wettstein Markus 671  
 Wetzel Eunike 1, 160, 161, 569, 570, 617  
 Wetzel Martin 28  
 Wetzel Nicole 26, 334  
 Wetzel Stefanie 420  
 Weymar Mathias 263, 421  
 White Lars O. 521  
 White Lars Otto 467, 728  
 Wicherts Jelte 259  
 Wick Katharina 568, 764, 765  
 Widmann Andreas 26, 334  
 Wieber Frank 188, 237  
 Wieck Cornelia 512  
 Wiedemann Amelie 251, 628, 767  
 Wiedmann Elisa 232  
 Wiegand-Grefe Silke 158  
 Wieland Lena 748  
 Wieland Rainer 181, 464  
 Wiesbeck Anne B. 760  
 Wieschmann Marie 856  
 Wiese Bettina S. 108, 695, 835  
 Wiese Holger 92  
 Wieser Martin 364  
 Wiesner Christian Dirk 103  
 Wihler Andreas 270, 470  
 Wilcke Arndt 312, 689  
 Wilcke Juliane 869  
 Wild Elke 630  
 Wildfang Swetlana 133, 538  
 Wildgruber Andreas 487  
 Wilhelm Barbara 384, 504, 611  
 Wilhelm Frank 676  
 Wilhelm Oliver 20, 21, 244, 262, 263, 450, 479, 526, 561, 567, 573, 642, 693, 845, 846  
 Wilhelmy Annika 1  
 Wilke Franziska 187  
 Wilke-Gray Cora 466  
 Wilken Saskia 680  
 Wilkening Friedrich 264  
 Will Theresa 408  
 Willach Josephine 704  
 Wille Anika 421  
 Wille Bart 627  
 Wille Farina 604  
 Willeke Vitus 693  
 Willerscheidt Jochen 81  
 Willerslev Rane 465  
 Williams Kip D. 887  
 Williams Kipling D. 843  
 Williams Marc 455  
 Willis Guillermo B. 714  
 Wilson Robert 33  
 Wilz Gabriele 730, 826, 889, 890  
 Wimmer Elisabeth 138  
 Wimmer Sonja 560  
 Windel Armin 412  
 Wingender Laura Marie 694, 877  
 Winkler Denise 592  
 Winkler Rebecca I. 44  
 Winkler Silvan 687  
 Winkler Susann 490, 543  
 Winter Korina 211  
 Winter Sibylle 324  
 Winter Stephan 725  
 Wintner Lisa 596  
 Wirkner Janine 421  
 Wirkner Kerstin 312  
 Wirth Maria 462  
 Wirth Robert 662  
 Wirthwein Linda 35  
 Wirts Claudia 487  
 Wirtz Markus 89  
 Wirtz Nina 894  
 Wirtz Petra 265  
 Wirz Andreja 730  
 Wirzberger Maria 540  
 Wiskemann Joachim 157  
 Wissinger Jochen 437  
 Wissner Julia 296  
 Witkowska Marta 257  
 Witmer Joëlle 563  
 Witruk Evelin 690, 775  
 Wittchen Hans-Ulrich 578  
 Witteck Rafael 256  
 Wittekind Charlotte E. 465  
 Wittekind Dirk Alexander 317  
 Witthauer Cornelia 202, 251  
 Witthöft Michael 588, 872  
 Witting Andrea 366  
 Wittleder Sandra 710  
 Wittmann Michael 767  
 Wittrock Manfred 772  
 Wittstock Volker 350  
 Wittwer Jörg 787  
 Witzel Joachim 484  
 Witzki Alexander 88, 596, 599  
 Woelber Johan 547  
 Wöhner Stefan 105  
 Wöhrmann Anne Marit 412, 413  
 Wojdylo Kamila 443, 444, 620, 814  
 Wojtek Sebastian 614  
 Wolbring Tobias 450  
 Wolf Annegret 568  
 Wolf Henrike 28  
 Wolf Jutta 318  
 Wolf Max 301  
 Wolf Oliver 637  
 Wolf Oliver T. 58  
 Wolf Tabea 463  
 Wolff A. 91  
 Wolff Christian 122  
 Wolff Hans-Georg 694, 877  
 Wolff Julia K. 28, 46, 47, 48, 250, 755  
 Wöfl Theresa 124  
 Wöfling Klaus 373  
 Wolfradt Uwe 363  
 Wolgast Anett 230  
 Wollek Maximilian 353  
 Wollschläger Rachel 69, 530, 531  
 Wolter Ilka 81, 858  
 Wood Wendy 716  
 Wörle Monika 215  
 Wortelen Bertram 48  
 Worth Annette 157  
 Worthington Anne 756  
 Woschée Ralph 146  
 Wothge Jördis 395, 396  
 Woznica Aneta 602  
 Wrzus Cornelia 275, 370, 394, 660  
 Wulff Benjamin 656  
 Wullenkord Ricarda 356  
 Wurm Susanne 46, 47, 250, 755  
 Wurst Stefanie N. 8  
 Wüst Gino 603  
 Wuttig Franziska 296  
 Wyrwich Sandra 727  
**X**ie Xiaofei 795  
**Y**alon Michal 136  
 Yedyenyova Aleksandra 836  
 Yousfi Safir 247  
 Yovsi Relindis 216  
**Z**aby Alexandra 577  
 Zacher Hannes 821  
 Zagefka Hanna 164  
 Zaheri Sarabi Soudabeh 775  
 Zahn Carmen 725

- Zahn Daniela 291  
Zalan Vera 320, 323  
Zamantili Nayir Dilek 457  
Zamoscik Vera 15  
Zander Lysann 338, 483, 790, 858  
Zander Steffi 25, 420  
Zander Thea 668  
Zapf Dieter 265, 281  
Zapko Alexandra 275, 276  
Zarski Anna-Carlotta 93, 94  
Zäske Romi 419, 797  
Zech Alexandra 808  
Zechmann Andrea 469  
Zedel Hannes 97  
Zeeb Hajo 354  
Zehner Fabian 694  
Zeigler-Hill Virgil 619  
Zeilinger Viktoria 762  
Zeitler Marie-Luise 16  
Zeldovich Marina 80  
Zeller Florian 293  
Zemp Martina 827  
Zerres Alfred 238  
Zeschke Martin 827  
Zetsche U. 167  
Zeuch Nina 558, 596  
Zhang Hui 795  
Zhang Jianxin 299  
Zhang Xiao Chi 594, 605  
Zhang Ying 790  
Zhao Mintao 497  
Zhou Bin 253  
Zhou Changsong 212, 245  
Zhou Guangyu 155  
Zhoub Changsong 262  
Ziedorn Doreen 396  
Ziegelmann Jochen P. 250  
Ziegenbalg Steffi 558  
Ziegler Clara 320, 323  
Ziegler Corinna 291  
Ziegler Esther 61  
Ziegler Matthias 160, 393, 626, 853  
Ziegler Michael 473  
Ziegler Tobias 425  
Zier Eva 354, 667  
Zierke Oliver 693  
Zietlow Anna-Lena 169, 675  
Zietlow Bettina 485  
Zietlow Kim 236  
Zijlstra, Fred 356, 464  
Zill Alexander 123  
Zimber Andreas 825  
Zimmerling Sophia 794  
Zimmermann Janin 197  
Zimmermann Johannes 657  
Zimmermann Julia 194, 195, 196  
Zimmermann Lisa 408  
Zimmermann Maria 751  
Zimmermann Peter 288, 320, 321, 323, 324, 726  
Zimpfer Viola 709  
Zimprich Daniel 463  
Zinchenko Artyom 179  
Zinke Katharina 326  
Zinkernagel Axel 84, 665  
Zistler Katharina H. 498  
Zlatkin-Troitschanskaia Olga 69  
Zmyj Norbert 334  
Zölch Martina 143  
Zöllner Tanja 3  
Zopf Regine 455  
Zschoche Maria 376  
Zuber Julia 794  
Zumbach Jelena 509  
Zumbach Jörg 758  
zur Nieden Anja 396  
Zureck Elisabeth 442, 866  
Zürn Michael 810  
Zurowski Bartosz 575  
Zwerenz Rüdiger 755  
Zwillich Britta 874  
Zwingmann Ina 823  
Zygar Caroline 74



Rainer Sachse, Sandra Schirm,  
Stefanie Kiszkenow-Bäker  
**Klärungsorientierte  
Psychotherapie in der  
Praxis I**

Schemata beeinflussen die Informationsverarbeitung, Affekte, Emotionen und Handlungsregulation. Daher spielen Schemata bei psychischen Problemen eine zentrale Rolle. Die Klärungsorientierte Psychotherapie (KOP) leitet Klienten individuell an, die Klärung der Schemata zu erarbeiten und umzusetzen. Die empathische Beziehung zwischen Therapeut und Klient ist dabei essenziell.

Die Therapieprozesse lassen sich nicht manualisieren: Therapeuten müssen sich stark an die Individualität der Klienten anpassen. Therapeuten in der KOP entscheiden sich erst dann für eine Veränderungsstrategie, wenn sie die Problematik auf einer psychologischen Tiefenebene verstanden haben. Sie handeln niemals aufgrund von Oberflächendiagnosen (wie ICD oder DSM) allein. Die Vorgehensweise der KOP unterscheidet sich deutlich von der klassischen Verhaltenstherapie, der Kognitiven Therapie und Gesprächstherapie, ist mit diesen Verfahren jedoch kompatibel.

In „Klärungsorientierte Psychotherapie in der Praxis I“ klären die Autoren die Grundlagen des Verfahrens und die Möglichkeiten, die Änderungsmotivation des Klienten zu verstärken. Die Therapie der Depression wird ausführlich beschrieben. Kurzbeiträge skizzieren die Behandlung bei narzisstischer Persönlichkeitsstörung, bei einer histrionischen Problematik und bei psychosomatischer Verarbeitungsstruktur; die Texte zeigen neben gelungenen auch missratene Therapien.

216 Seiten, ISBN 978-3-95853-014-0, Preis: 20,- €  
eBook: ISBN 978-3-95853-015-7, Preis: 15,- €  
(www.ciando.com)



Rainer Sachse, Meike Sachse  
**Praxis der  
Klärungsorientierten  
Psychotherapie II**

Bei Traumatisierungen werden meist drei Grundbedürfnisse massiv frustriert: sichere Grenzen, eigene Autonomie, Solidarität der Umwelt. In der Folge können sich Schemata etablieren, die in der KOP zu klären sind. Herzstück der folgenden KOP-Traumatherapie ist das Ein-Personen-Rollenspiel: Der Klient wird von seinem Therapeuten angeleitet, als sein eigener Therapeut zu argumentieren und seine dysfunktionalen oder kompensatorischen affektiven oder kognitiven Schemata zu diskutieren. U.U. wird die Imagery Rescripting and Reprocessing Therapy integriert.

Der ausführliche Beitrag in „Klärungsorientierte Psychotherapie in der Praxis II“ zeichnet die Behandlung von Traumafolgestörungen authentisch als einen gemeinsamen Weg durch vermintes Gelände. Klienten lassen sich oft nur heraushelfen, wenn sie anfangen, eigene Gegenaggressionen zu entwickeln. Aggressionen ermöglichen den Kampf um eigene Grenzen, den die Klienten in der Traumasituation aufgegeben haben. Beiträge im Band fokussieren eingehend die KOP bei Borderline-Störungen, bei Narzissmus, in der Paartherapie und in der Arbeit mit älteren Klienten.

Die KOP ist indiziert bei Persönlichkeitsstörungen, psychosomatischen Erkrankungen, Abhängigkeitsstörungen, Depressionen und Angststörungen. Ausführlich vergleichen drei Aufsätze die KOP mit anderen Verfahren – der Schematherapie, der Emotionsfokussierten Therapie und der Mentalisierungsbasierten Therapie.

332 Seiten, ISBN 978-3-95853-221-2, Preis: 30,- €  
eBook: ISBN 978-3-95853-222-9, Preis: 20,- €  
(www.ciando.com)



Rainer Sachse, Meike Sachse  
**Forschung in der  
Klärungsorientierten  
Psychotherapie**

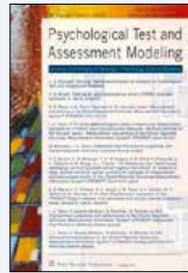
Wie sind die Ergebnisse der Klärungsorientierten Psychotherapie? Rainer und Meike Sachse haben die Frage – fokussiert auf Persönlichkeitsstörungen – evaluiert und die Befunde in ihrem Band „Forschung in der Klärungsorientierten Psychotherapie“ vorgelegt: Die größten Effekte liegen bei Neurotizismus, Selbstwirksamkeitserwartung und Selbstakzeptierung. Die Wirkungen auf verschiedene Persönlichkeitsstörungen unterscheiden sich allerdings signifikant; die Autoren belegen alle relevanten Differenzierungen.

Die Prozess-Studien lassen erkennen: Im Verlauf einer Therapie nimmt der Steuerungseffekt zu. Er geht einerseits auf die Verbesserung der Therapeut-Klient-Beziehung zurück; andererseits lernen Klienten selbst, wie Klärungsprozesse funktionieren. Interventionen des Therapeuten haben vor allem dann einen starken Steuerungseffekt, wenn sie kurz, prägnant und einfach sind und wenn sie jeweils nur eine Anweisung enthalten. Sachse empfiehlt: Therapeuten sollten den Klärungsprozess von Klienten gezielt und „prozessdirektiv“ steuern; nur dadurch realisieren und lernen Klienten gute Explizierungsprozesse.

152 Seiten, ISBN 978-3-95853-128-4, Preis: 15,- €  
eBook: ISBN 978-3-95853-129-1, Preis: 10,- €  
(www.ciando.com)

Rainer Sachse und Mitarbeiter bieten mit den drei Bänden einen authentischen Einblick in die Praxis der Klärungsorientierten Psychotherapie. Die Lektüre bietet den Angehörigen aller Therapieschulen wertvolle Anregungen – und Möglichkeiten zu einem stimulierenden Perspektivwechsel.

# Die psychologischen Zeitschriften bei PABST:



## Psychological Test and Assessment Modeling

[www.psychological-test-and-assessment-modeling.com](http://www.psychological-test-and-assessment-modeling.com)



## Empirische Sonderpädagogik

[www.psychologie-aktuell.com/esp](http://www.psychologie-aktuell.com/esp)



## Psychologie & Gesellschaftskritik

[www.psychologie-aktuell.com/pug](http://www.psychologie-aktuell.com/pug)



## Forensische Psychiatrie und Psychotherapie

[www.psychologie-aktuell.com/fpp](http://www.psychologie-aktuell.com/fpp)



## rausch Wiener Zeitschrift für Suchttherapie

[www.psychologie-aktuell.com/rausch](http://www.psychologie-aktuell.com/rausch)



## Politische Psychologie *Journal of Political Psychology*

[www.psychologie-aktuell.com/popsy](http://www.psychologie-aktuell.com/popsy)



## Umweltpsychologie

[www.umps.de](http://www.umps.de)



## Praxis Klinische Verhaltensmedizin und Rehabilitation

[www.psychologie-aktuell.com/pkv](http://www.psychologie-aktuell.com/pkv)



## Verhaltenstherapie & Verhaltensmedizin

[www.psychologie-aktuell.com/vuv](http://www.psychologie-aktuell.com/vuv)



## Psychoanalyse

[www.psychologie-aktuell.com/pa](http://www.psychologie-aktuell.com/pa)



## Wirtschaftspsychologie

[www.psychologie-aktuell.com/wp](http://www.psychologie-aktuell.com/wp)



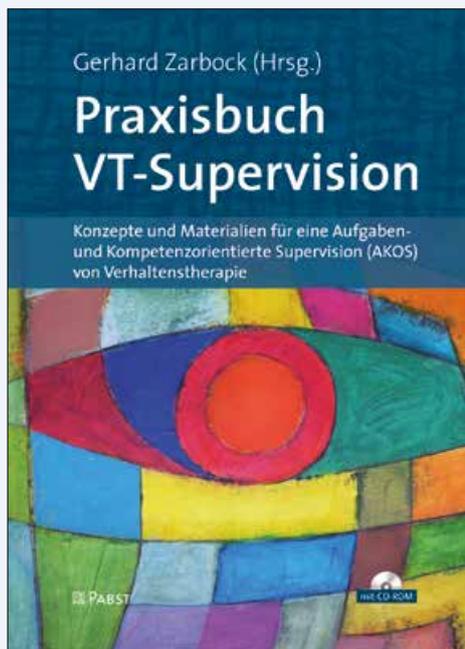
PABST SCIENCE PUBLISHERS

Eichengrund 28, D-49525 Lengerich, Tel. ++ 49 (0) 5484-308, Fax ++ 49 (0) 5484-550  
[pabst.publishers@t-online.de](mailto:pabst.publishers@t-online.de), [www.psychologie-aktuell.com](http://www.psychologie-aktuell.com), [www.pabst-publishers.de](http://www.pabst-publishers.de)

Gerhard Zarbock (Hrsg.)

# Praxisbuch VT-Supervision

Konzepte und Materialien  
für eine Aufgaben- und  
Kompetenzorientierte  
Supervision (AKOS) von  
Verhaltenstherapie



**504 Seiten, Hardcover, inkl. CD-ROM,  
ISBN 978-3-95853-170-3, Preis: 65,- €**

eBook: ISBN 978-3-95853-171-0,  
Preis: 30,- € ([www.ciando.com](http://www.ciando.com))



**PABST SCIENCE PUBLISHERS**

Eichengrund 28

D-49525 Lengerich

Tel. ++ 49 (0) 5484-308

Fax ++ 49 (0) 5484-550

[pabst.publishers@t-online.de](mailto:pabst.publishers@t-online.de)

[www.psychologie-aktuell.com](http://www.psychologie-aktuell.com)

[www.pabst-publishers.de](http://www.pabst-publishers.de)

- G. Zarbock: Vorwort zum Praxisbuch Verhaltenstherapie Supervision
- G. Zarbock: AKOS und KTS – Kompetenzorientierung in der Supervision
- E. Schweigert: Supervision – Stand der Forschung
- K. Quaschner: Supervision als Kultur der (Selbst-)Hinterfragung und (Selbst-)Kritikfähigkeit
- H. Pritzkow: Lernen in der Supervision (Telefoninterview mit Gerhard Zarbock, Juli 2014)
- G. Zarbock: Das Verständnis von Supervision im AKOS-Konzept
- S. Hagen: Erfahrungen als Aus- und Weiterbildungs-Supervisorin im stationären und ambulanten Setting (Telefoninterview mit Gerhard Zarbock, Juni 2014)
- G. Zarbock: AKOS – Arbeitsbegriffe für die Supervision
- G. Zarbock: Kurzbeschreibung der Supervisionstechniken im Akos-Modell
- G. Zarbock: Supervision therapeutischer Zugänge zwischen Manualisierung und individualisierter Therapieplanung
- A. Neumann: Die Anwendung schematherapeutischer Elemente in der verhaltenstherapeutischen Supervision
- G. Zarbock: Supervision bei Therapieabbrüchen und Misserfolgen (Darstellung z.T. nach Zarbock, 2005)
- C. Schmidt: Kriseninterventionen und Notfallhandeln in der Supervision: Suizidalität, Fremdgefährdung, Fachaufsicht, Telefoncoaching in Notfällen (Beantwortung schriftlicher Interviewfragen)
- R. Sinderhauf: Supervisorische Hilfen für Therapeuten in persönlichen und professionellen Belastungs-, Grenz- und Krisensituationen
- G. Groen: Herausfordernde „schwierige“ Supervisanden
- E. Schweigert: Supervisorinnen und Supervisoren aus Sicht von Supervisorinnen und Supervisanden
- C. Lange: Hinweise zur Thematisierung von Sexualität in der verhaltenstherapeutischen Supervision
- A. Neumann: Umgang mit sexuellen Gefühlen in Therapie und Supervision
- G. Zarbock: Die psychotherapeutische Grundhaltung und die psychotherapeutische Situation bei der Arbeit mit Erwachsenen
- D. Verbeek: Die psychotherapeutische Grundhaltung bei der Arbeit mit Kindern, Jugendlichen und Familien
- G. Zarbock: Supervision und Selbsterfahrung
- G. Zarbock: Supervision und Entwicklungsverläufe von Psychotherapeuten
- J. Frassa: 40 Jahre Erfahrung als Psychotherapeut, Supervisor und Coach (Telefoninterview mit Gerhard Zarbock im Juli 2014)
- E. Roediger: Schematherapie für zwei. Die interpersonale Perspektive in der Einzeltherapie und der Supervision
- T. Köhler: Grundlagen der Psychopharmakotherapie
- S. Hagen & C.-H. Lammers: Psychopharmakologisches Praxiswissen für Psychologische Psychotherapeuten
- S. Hagen & L. Walther: Somatische Differentialdiagnosen psychischer Symptome
- G. Zarbock: Essentials der biografisch-systemischen Verhaltenstherapie (BSVT) und ihre Anwendung im Aus- und Weiterbildungskontext
- M. Drews: FPV-26: Ein zeitökonomisches Instrument zur Dokumentation und Qualitätssicherung von Therapieverläufen
- J. Hampel: Nachklang
- Anhang: Materialien für Supervisoren und Supervisanden  
Autoren- und Interviewtenverzeichnis

# Kongressbände der Deutschen Gesellschaft für Psychologie



W. Hacker, M. Rinck (Hrsg.)  
**Zukunft gestalten**  
 Bericht über den 41. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychologie in Dresden 1998

624 Seiten,  
 ISBN 978-3-933151-90-2,  
 Preis: 50,- €



F. Lösel, D. Bender (Hrsg.)  
**Humane Zukunft gestalten**  
 45. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychologie, Nürnberg 2006

472 Seiten,  
 ISBN 978-3-89967-333-3,  
 Preis: 50,- €



R. K. Silbereisen, M. Reitzle (Hrsg.)  
**Psychologie 2000**  
 Bericht über den 42. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychologie in Jena 2000

768 Seiten,  
 ISBN 978-3-935357-33-3,  
 Preis: 50,- €



F. Petermann, U. Koglin (Hrsg.)  
**47. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychologie**  
 Bremen 2010

560 Seiten,  
 ISBN 978-3-89967-661-7,  
 Preis: 75,- €



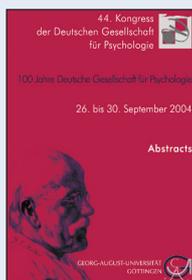
E. van der Meer, H. Hagendorf, R. Beyer, F. Krüger, A. Nuthmann, S. Schulz (Hrsg.)  
**43. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychologie**  
 Berlin 2002

532 Seiten,  
 ISBN 978-3-936142-88-4,  
 Preis: 50,- €



R. Riemann (Hrsg.)  
**48. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychologie**  
 Bielefeld 2012

680 Seiten,  
 ISBN 978-3-89967-829-1,  
 Preis: 50,- €



T. Rammsayer, S. Grabianowski, S. Troche (Hrsg.)  
**44. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychologie**  
 Göttingen 2004

400 Seiten,  
 ISBN 978-3-89967-146-9,  
 Preis: 50,- €



O. Güntürkün (Hrsg.)  
**49. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychologie**  
 Bochum 2014

704 Seiten,  
 ISBN 978-3-89967-993-9,  
 Preis: 75,- €



PABST SCIENCE PUBLISHERS

Eichengrund 28, D-49525 Lengerich

Tel. ++ 49 (0) 5484-308, Fax -550, E-Mail: pabst.publishers@t-online.de, Internet: www.pabst-publishers.de, www.psychologie-aktuell.com