





1  
 Lizentiat

**EINFLUSS DER FARBDARSTELLUNG AUF DIE PERZEPTUELLE PLAUSIBILITÄT  
 UND ERKENNUNGSLEISTUNG BEI RÖNTGENBILDERN IN DER  
 LUFTFAHRTSICHERHEIT**

*Claudia C. von Bastian<sup>1</sup>, Adrian Schwaninger<sup>1,2</sup> & Stefan Michel<sup>1,2</sup>*

<sup>1</sup>Visual Cognition Research Group (VICOREG), Psychologisches Institut, Universität Zürich

<sup>2</sup>Hochschule für Angewandte Psychologie, Fachhochschule Nordwestschweiz

**Abstract:**

Zur Verbesserung der Luftfahrtsicherheit wird an vielen Flughäfen Threat Image Projection (TIP), d.h. das Einblenden virtueller gefährlicher Gegenstände in Röntgenbilder von Gepäckstücken in Echtzeit, sowie computerbasiertes Training zur Röntgenbildererkennung (CBT) eingesetzt. CBT wird vom Sicherheitspersonal oft als sehr anspruchsvoll beschrieben, während TIP als zu einfach empfunden wird. Passend zu diesen Aussagen wiesen Hofer & Schwaninger (2005) einen Deckeneffekt, kleine inter individuelle Differenzen sowie lediglich geringe Reliabilität für TIP Daten nach. TIP und CBT Röntgenbilder unterscheiden sich u.a. durch die verwendeten Algorithmen zum Einblenden virtueller gefährlicher Gegenstände in Röntgenbilder von Gepäckstücken, woraus unterschiedliche Farbdarstellungen resultieren. Das Ziel dieser Studie war es herauszufinden, inwiefern der Algorithmus die perzeptuelle Plausibilität sowie die Erkennungsleistung beeinflusst. In Experiment 1 beurteilten 17 Studierende die Ähnlichkeit zwischen Originalröntgenbildern von Gepäckstücken, die einen gefährlichen Gegenstand enthielten, und TIP bzw. CBT Röntgenbildern, bei denen der gefährliche Gegenstand virtuell eingeblendet wurde. Tatsächlich wurden CBT Bilder signifikant realistischer eingeschätzt als TIP Bilder. In Experiment 2 untersuchten wir die Auswirkungen der Unterschiede zwischen den beiden Algorithmen auf die Erkennungsleistung, Reaktionszeit und Urteilssicherheit von 12 Mitarbeitenden des Sicherheitspersonals. Es zeigte sich, dass die Trefferrate bei TIP Bildern deutlich höher war als bei CBT Bildern. Entsprechend war auch die Urteilssicherheit bei TIP Bildern signifikant erhöht. Weniger eindeutig fielen die Ergebnisse in Bezug auf die Reaktionszeit aus. Hier zeichnete sich zwar die Tendenz ab, dass die Antwortzeit bei TIP Bildern kürzer ist, dieser Effekt verfehlte jedoch knapp das Signifikanzniveau von 5%. In Experiment 3 konnten wir diese Effekte auch bei 24 Laien nachweisen. Darüber hinaus waren hier die Reaktionszeiten bei TIP Bildern signifikant kürzer, was auf einen farbspezifischen Pop Out Effekt hinweist. Die Ergebnisse dieser Studie sind konsistent mit denjenigen von Hofer & Schwaninger (2005) und demonstrieren, dass der CBT Algorithmus die bessere Voraussetzung für realitätsnahes Training bietet und aufgrund der resultierenden anspruchsvolleren Aufgaben die tatsächliche Leistung des Sicherheitspersonals eher abbildet als der TIP Algorithmus.

2  
 Lizentiat

**ROGER FEDERER, DEIN FREUND UND HELFER?  
 DIE WIRKUNG VON NAME-DROPPING IN ABHÄNGIGKEIT VON  
 INKLUSIONS- UND EXKLUSIONSEFFEKTEN**

*Simone Schihin, Corinne Morgenng, Dr. Carmen Leberherz*

**Abstract:**

Um die Frage zu klären, unter welchen Umständen Name Dropping eine positive Wirkung erzielt, führten wir ein 3x2 faktorielles Experiment durch. Die Versuchsbedingungen unterschieden sich zum einen in der Popularität des Exemplars, mit welchem Name Dropping betrieben wurde und zum anderen, ob der Sender des Name Dropping mit dem Exemplar eine übergeordnete Kategorie teilt oder nicht. Roger Federer galt als extrem populäres Exemplar, Stanislas Wawrinka als moderat populäres Exemplar. Eine übergeordnete Kategorie wurde geteilt, wenn der Sender des Name Dropping selber ein Junior Tennisspieler war. Zudem gab es zwei Kontrollbedingungen. In der einen Kontrollbedingung betrieb ein Junior Tennisspieler kein Name Dropping und in der anderen Kontrollbedingung betrieb ein Hobby Tennisspieler kein Name Dropping. Wir wollten prüfen, ob sich Name Dropping Effekte besser mit dem Assimilation and Contrast Model von Stapel et al. (1997) oder mit dem Inclusion/Exclusion Model von Schwarz und Bless (1992) erklären lassen. 254 Studierende der Universität Zürich nahmen an dem Internet basierten Experiment teil. Die Popularität des Exemplars hatte keinen signifikanten Einfluss auf die Wirkung von Name Dropping. Name Dropping mit einem Exemplar, mit welchem man eine übergeordnete Kategorie teilt, war signifikant wirkungsvoller als Name Dropping mit einem Exemplar, mit welchem man keine übergeordnete Kategorie teilt. Unsere Befunde lassen sich mit dem Inclusion/Exclusion Model teilweise erklären. Das Assimilation and Contrast Model kann allerdings nicht zur Erklärung von Name Dropping Effekten herangezogen werden.

3  
 Lizentiat

**EFFEKTE VON OHR-AKUPUNKTUR AUF DIE AKTIVITÄT DES NERVUS VAGUS  
 UND DIE BEFINDLICHKEIT BEI GESUNDEN PROBANDEN**

*Nedeljković, M.<sup>1</sup>, La Marca, R.<sup>1</sup>, Yuan, L.<sup>2,3</sup>, Maercker, A.<sup>2</sup> & Ehlert, U.<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> Klinische Psychologie und Psychotherapie, Psychologisches Institut, Universität Zürich

<sup>2</sup> Psychopathologie und Klinische Interventionen, Universität Zürich

<sup>3</sup> Department of Psychology, Hebei Normal University

**Abstract:**

Hintergrund: Bei depressiven als auch bei Herz-Kreislauf-erkrankten Patienten ist die kardiovagale Funktionsweise überzufällig oft gestört, was sich in einer verminderten respiratorischen Sinusarrhythmie (RSA) bemerkbar macht. Therapeutisch erweist sich die invasive Vagusnervstimulation (VNS) bei therapieresistenten depressiven Patienten als nützlich. Minimal-invasive Verfahren zur Stimulierung des Nervus vagus als potentielle adjuvante Behandlungsmöglichkeiten werden zunehmend Gegenstand wissenschaftlicher Untersuchungen. In der hier vorliegenden Arbeit wurde bei gesunden Probanden untersucht, welche Effekte Ohr-Akupunktur auf die kardiovagale Funktionsweise und die Befindlichkeit ausübt.

Methoden: 14 gesunde männliche Probanden durchliefen im Rahmen eines within-subject-Designs vier Untersuchungsbedingungen: Kontroll (Ctrl), Placebo-Akupunktur (PA), manuelle Akupunktur (MA) und Elektro-Akupunktur-Bedingung (EA). Die Probanden waren bezüglich der Durchführung einer PA-Bedingung unwissend. Die Reihenfolge der Bedingungen wurde randomisiert. Gemessen wurden mittels dem LifeShirt®-System der kardiorespiratorische Parameter RSA und die Herzrate (HR). Psychometrische Parameter zur Messung der Befindlichkeitsveränderung wurden mittels dem Positive Affect Negative Affect Schedule (PANAS) und dem mehrdimensionalen Befindlichkeitsfragebogen (MDBF) erhoben. Die Schmerzempfindung während der Akupunktur wurde als Kovariate berücksichtigt.

Resultate: Im Vergleich zur PA bewirkte die EA während der ersten 10 min der Behandlungsphase eine durchschnittliche Zunahme der RSA um 23,9 % ( $p=.016$ ). Für die MA konnten keine spezifischen Effekte auf die RSA nachgewiesen werden. Weder EA noch MA führten zu überzufälligen Befindlichkeitsveränderungen bei den gesunden Versuchspersonen. Responder gaben ein signifikant geringeres Schmerzempfinden während der EA ( $p=.037$ ) an und berichteten tendenziell über mehr depressive Symptome ( $p=.074$ ) als Nonresponder.

Diskussion: Die Studienergebnisse sprechen für die Wirksamkeit der EA an dem vom Nervus vagus innervierten Areal der Ohrmuschel zur Erhöhung der kardiovagalen Reagibilität bei gesunden männlichen Probanden. Es bedarf weiterführender Bestrebungen zur Reduktion des durch die Behandlung verursachten Schmerzempfindens. Durch Untersuchungen an (sub)klinischen Populationen mit assoziierter vagaler Dysbalance sind zusätzliche Erkenntnisse zu erwarten, welche zur Entwicklung eines potenten und minimal-invasiven aurikulären Stimulationsverfahrens des Nervus vagus als komplementäre Behandlungsmethode beitragen können.

4  
 Lizentiat

**RESTING EEG-BASED INTRACORTICAL FUNCTIONAL CONNECTIVITY IN  
 ALZHEIMER'S DISEASE AND FRONTOTEMPORAL DEGENERATION.**

*F.M. Dahinden<sup>1,2</sup>, L.R.R. Gianotti<sup>1</sup>, G. König<sup>3</sup>, R.D. Pascual-Marqui<sup>1</sup>, P.L. Faber<sup>1</sup>, D. Lehmann<sup>1</sup>, K.Kochi<sup>1</sup>,  
 U. Schreiter-Gasser<sup>4</sup>*

<sup>1</sup> The KEY Institute for Brain Mind Research, University Hospital of Psychiatry, Zurich

<sup>2</sup> Neuropsychology, Institute for Psychology, University of Zurich, Zurich,

<sup>3</sup> Department of Geriatric Psychiatry, University Hospital of Psychiatry, Zurich

<sup>4</sup> Praxis für Psychiatrie Rehalp, Zurich

**Abstract:**

Introduction / Aim: Patients with Alzheimer's disease (AD) show a decreased functional connectivity relative to healthy controls (e.g., Jelles et al., 2008) as well as compared to patients with frontotemporal dementia (FTD, Pijnenburg et al., 2008). All previous connectivity studies focused on scalp EEG data and have the limitation that they cannot account for localization. The only way to obtain functionally interpretable information on connectivity of EEG signals between brain regions is to model the scalp recorded data by intracerebral generator sources, and to compute connectivity between the time series of source strengths of these model sources (Lehmann et al., 2006).

Methods: Here we recorded resting state EEG (19 channels) from two groups of mild to moderate AD (n=21) and FTD (n=16) patients and a group of age matched healthy controls (n=17). sLORETA (Pascual Marqui, 2002) was applied to calculate the source strengths of the intracortical generators in nine regions of interest (ROI, frontal left/right, temporal left/right, central, parietal left/right, occipital left/right) and in the seven classical frequency bands (delta, theta, alpha1, alpha2, beta1, beta2 and beta3).

Results: A three way ANOVA with group as between subject factor and ROI and frequency bands as within subject factors revealed a significant interaction between group X frequency bands X ROI ( $F=1.7, p<0.0001$ ). Post hoc analyses (t statistics) confirmed a significantly decreased connectivity in AD relative to healthy controls in the alpha1 band (8.5 10 Hz). Also, AD showed a significantly decreased connectivity compared to FTD in the alpha1 and in the theta (6.5 8 Hz) frequency bands.

Discussion: The decreased connectivity in AD compared to the two groups concerned the whole brain, suggesting a generalized loss of functional interactions between the different brain regions in AD. In line with previous reports (e.g., Pijnenburg et al., 2008) which found no detectable deviations of EEG parameters in FTD in spite of widespread neuronal degeneration, our study's EEG intracerebral connectivity remained in the normal range during mild to moderate stages of the disease.

References

Jelles B, Scheltens P, van der Flier WM, Jonkman EJ, da Silva FH, Stam CJ (2008) Clin Neurophysiol 119:837-841.

Lehmann D, Faber PL, Gianotti LR, Kochi K, Pascual Marqui RD (2006) J Physiol Paris 99:29-36.

Pascual Marqui RD (2002) Methods Find Exp Clin Pharmacol 24 Suppl D:5-12.

Pijnenburg YA, Strijers RL, Made YV, van der Flier WM, Scheltens P, Stam CJ (2008) Clin Neurophysiol.

Lizentiatsarbeit der Abteilung Neuropsychologie;  
 delegiert bei Lorena R.R. Gianotti am KEY Institute.

# 5

Lizentiat

## DER IMAGE-EFFEKT: NEED FOR COGNITION UND CRITICAL THINKING ALS MODERIERENDE VARIABLEN

*Nathalie Bolliger, betreut durch Dr. Christian Fichter*

Sozial und Wirtschaftspsychologie, Psychologisches Institut, Universität Zürich

### **Abstract:**

Hintergrund: Als Basis dieser Lizentiatsarbeit diente die Dissertation von Dr. Christian Fichter (2008), der zeigen konnte, dass das Image einer Zeitung die Bewertung von Zeitungsartikeln beeinflusst.

Ziele: In dieser Lizentiatsarbeit wurde hauptsächlich der Einfluss von Need for Cognition und Critical Thinking auf den Image Effekt untersucht. Daneben wurde auch der moderierende Einfluss von Knowledge, Involvement, Produktverwendung und Protected Values überprüft.

Methode: In einer Online Umfrage wurde N=200 Teilnehmern ein Zeitungsartikel vorgelegt. Das Markenimage wurde manipuliert indem der Artikel in der einen Gruppe im Blick, in der anderen Gruppe im NZZ Layout präsentiert wurde, wobei der eigentliche Inhalt des Artikels absolut identisch war. Die Bewertung erfolgte anhand eines ganzheitlichen Items und einer multidimensionalen Produktbewertungsskala. Need for Cognition wurde mit 18 Fragen, Critical Thinking mit 9 Fragen jeweils auf einer 5 stufigen Likertskala erhoben. Auf demselben Weg wie die Artikelbewertung, erfolgte auch die allgemeine Bewertung der beiden Zeitungen Blick und NZZ.

Resultate: Der NZZ Artikel wurde signifikant besser bewertet als der Blick Artikel. Somit konnte bestätigt werden, dass Markenimages die Produktbewertungen beeinflussen. Dies konnte sowohl auf der ganzheitlichen als auch auf der multidimensionalen Ebene gezeigt werden. Weiter stellte sich heraus, dass Critical Thinking und Knowledge einen moderierenden Einfluss auf diesen Image Effekt haben, Need for Cognition, Involvement, Produktverwendung und Protected Values jedoch keinen Einfluss haben. Zusätzlich konnte gezeigt werden, dass der Einfluss des Markenimages auf die Artikelbewertung über die Zeitungsbewertung mediert wird.

Diskussion: Der Befund, dass sich das Markenimage auf die Bewertung eines Zeitungsartikels auswirkt, steht im Einklang mit den Ergebnissen von Fichter (2008). Der Einfluss von Critical Thinking und Knowledge auf den Image Effekt muss jedoch noch weiter diskutiert werden.

6  
 Lizentiat

**POSITIVE SELBSTDARSTELLUNG IN DER PERSONALAUSWAHL: IMPRESSION  
 MANAGEMENT UND FAKING IM SELBSTBERICHTETEN VERHALTEN VON  
 BEWERBENDEN UND DIE BEWERTUNG DIESES VERHALTENS AUS DER SICHT  
 VON PERSONALVERANTWORTLICHEN**

*Eveline H. Stadelmann, Anne Jansen, Cornelius J. König & Martin Kleinmann*

Arbeits und Organisationspsychologie, Psychologisches Institut, Universität Zürich

**Abstract:**

Hintergrund: Positive Selbstdarstellung als Kontinuum reicht von Impression Management (IM) bis Faking und kann in der Personalauswahl zu Fehlentscheidungen führen. Bisher lagen keine Daten vor, wie stark positive Selbstdarstellung von Bewerberinnen und Bewerbern in der Schweiz angewendet wird und welche Taktiken sie verwenden. Positive Selbstdarstellung in der Personalauswahl könnte zudem auch eine Reaktion auf die Situation sein um hier einer Antwort näher zu kommen, schätzten Personalverantwortliche das Verhalten ein.

Ziele: Diese Studie erhebt erstmals die Prävalenzraten von positiver Selbstdarstellung in der Schweiz und vergleicht diese mit den Einschätzungen von Personalverantwortlichen, inwieweit die Verhaltensweisen im Bewerbungsprozess angemessen sind.

Methoden: Positiv Selbstdarstellung wurde mit einem Fragebogen erhoben, der sich aus 11 IM Items (Stevens & Kristof, 1995) und 14 Faking Items (Donovan, Dwight & Hurtz, 2003) zusammensetzt. Die Online Befragung bei zwei Bewerbergruppen Uni AbsolventInnen (N = 416) und KV AbsolventInnen (N = 88) wurde mit der Randomized Response Technik (RRT) durchgeführt. Personalverantwortliche (N = 53) beantworteten die gleichen Fragen nach ihrer Angemessenheit online auf einer 5 stufigen Likert Skala.

Resultate: Es zeigte sich, dass beide Bewerbergruppen IM anwendeten, Faking jedoch eher selten. Bei den IM Taktiken zeigte sich, dass die Personalverantwortlichen die Fit with organization Taktik am Angemessensten bewerteten, vor der Self promotion Taktik und der Other enhancement Taktik. Der Vergleich der berichteten Häufigkeiten der Bewerbergruppen mit der Angemessenheitseinschätzung der Personalverantwortlichen zeigt einen hohen Zusammenhang:  $r = .89$  (Uni/Personalverantwortliche) und  $r = .91$  (KV/Personalverantwortliche).

Diskussion: Der Vergleich von Anwendungshäufigkeit und Angemessenheit der verschiedenen positiven Selbstdarstellungstaktiken lassen darauf schliessen, dass dem Bewerbungsprozess ein Skript zugrunde liegt, das von den Akteuren befolgt wird. Weiterführende Forschung sollte die Rolle des Skripts im Bewerbungsprozess und die Wirkung auf die Akteure untersuchen.



7  
 Lizentiat

**„DER EINFLUSS VON AKUTEM PSYCHOSOZIALEM STRESS AUF DIE  
 SUBJEKTIVEN SOWIE DIE OBJEKTIV MESSBAREN REFLUXPARAMETER BEI  
 GESUNDEN MÄNNERN“**

*Bansky, A., lic. phil. Suárez-Hitz, K., Dr. Tutuian, R., Dr. Pohl, D., Prof. Dr. Fried, M. & Prof. Dr. Ehlert, U.*

Klinische Psychologie und Psychotherapie, Psychologisches Institut, Universität Zürich

**Abstract:**

Hintergrund: Präklinische Stufen des Gastroösophagealen Reflux (GOR) finden in der westlichen Gesellschaft zunehmend an Verbreitung; rund 40% der US Bevölkerung ist davon betroffen. Wie generell bei funktionellen gastrointestinalen Störungen, wird auch hier ein Zusammenhang zwischen Stress und ösophagealen Symptomen angenommen. Aus früheren Studien ist bekannt, dass Refluxpatienten während einer experimentellen Stressbedingung signifikant häufiger über Refluxsymptome berichten und diese auch als stärker einstufen. Interessanterweise bleiben die objektiv messbaren Parameter, wie Anzahl Refluxepisoden oder pH Wert, durch den Stressor unverändert (Bradley et al., 1992; Wright et al., 2005). Bislang gibt es keine Untersuchung, die diesen Zusammengang an gesunden Personen prüft und den Bezug zur alltäglichen Bedeutung herstellt.

Ziele: Der Vergleich der Menge an postprandial subjektiv angegebenen Refluxbeschwerden (Sodbrennen, Regurgitation und Brustschmerzen) während einer Stress und einer neutralen Bedingung. Der Vergleich der postprandial objektiv messbaren Refluxparameter (Anzahl Refluxepisoden sowie pH Wert) während einer Stress und einer Kontrollbedingung.

Methoden: Zwanzig gesunde, männliche Probanden unterziehen sich, nach dem Verzehr einer Standardmahlzeit (800kcal, 60% Fettgehalt) auf nüchternen Magen, einer 60 minütigen Impedanz pH Metrie, dabei werden sowohl Anzahl/Stärke der Refluxepisoden als auch subjektiv erlebte Symptome (Sodbrennen, Regurgitation, Brustschmerzen) erfasst. Diese

Resultate: Die Mittelwerte der subjektiven sowie der objektiven Refluxparameter sind unter der Kontrollbedingung im Vergleich zur Stressbedingung leicht erhöht. Zwischen den beiden Bedingungen ergeben sich jedoch für keinen der Parameter signifikante Mittelwertsunterschiede.

Diskussion: Die nasale Intubation der Sonde allein könnte bereits als Stressor wahrgenommen worden sein, was zur Folge hatte, dass die Rechenaufgabe keine zusätzliche Stressreaktion hervorgerufen hat. Die zusätzlich erhobenen Cortisolwerte bestätigen diese Hypothese. Für eine zukünftige Untersuchung sollte ein stärkerer Stressor (bspw. vollständiger TSST) eingesetzt werden.

# 8

Lizentiat

## MOTIVDISKREPANZ UND ESSVERHALTEN: ZUSAMMENHÄNGE UND VERMITTELNDE MECHANISMEN

*Oertig, D., Job, V. & Brandstätter, V.*

Allgemeine Psychologie (Motivation), Psychologisches Institut, Universität Zürich

### Abstract:

Hintergrund: Bisherige Studien zeigen, dass Diskrepanzen zwischen dem impliziten und expliziten Motivsystem viele negative Konsequenzen nach sich ziehen, z.B. ein vermindertes subjektives Wohlbefinden oder eine verringerte volitionale Kompetenz. Problematisches, übermässiges Essen seinerseits wird immer wieder mit negativen Emotionen, Stress und volitionaler Erschöpfung in Verbindung gebracht.

Ziel: Mit dieser Untersuchung wurde erstmals der Frage nachgegangen, ob Motivdiskrepanzen mit Schwierigkeiten im Essverhalten assoziiert sind und welche Rolle dabei dem subjektiven Wohlbefinden und den volitionalen Ressourcen zukommt.

Methode: Die Stichprobe der Querschnittstudie bestand ausschliesslich aus Frauen mittleren Alters (N = 100). Mit einem Fragebogen wurden implizite Motive, explizite Motive, verschiedene Indikatoren für ungesundes Essverhalten sowie Wohlbefinden und volitionale Ressourcen erhoben.

Resultate: Die Ergebnisse zeigten, dass Motivdiskrepanzen mit mehr Schwierigkeiten im Essverhalten einhergehen. Als Mediatoren dieser Beziehung erwiesen sich das subjektive Wohlbefinden und die volitionalen Ressourcen. Der direkte Zusammenhang zwischen Motivdiskrepanzen und dem Essverhalten blieb jedoch selbst in einem Modell mit Doppelmediation (subjektives Wohlbefinden und volitionale Ressourcen) noch erhalten.

Diskussion: Die Ergebnisse werden unter anderem im Hinblick auf die Funktion des Essens im motivationalen Kontext diskutiert. Auch lassen sich erste Implikationen für die Praxis ableiten: Statt bei Personen mit Schwierigkeiten im Essverhalten lediglich volitionale Strategien zu stärken, lohnt sich auch der Versuch, die Kluft zwischen implizitem und explizitem Motivsystem zu reduzieren.

9  
 Lizentiat

**AKTIVIERUNG VON WIRKFAKTOREN IN DER NEU ENTWICKELTEN  
 STRESSINTERVENTION STRESSLESSLESSSTRESS**

*Lieberherr, J., Kettiger, A., Mosler, I., VonFischer, M. & Gaab, J.*

Klinische Psychologie und Psychotherapie, Psychologisches Institut, Universität Zürich

**Abstract:**

Hintergrund: Im deutschsprachigen Raum gibt es einige wirksame Stressmanagement Trainings, die jedoch allesamt Experten geleitet und direktiv sind. Nach Ansicht der Autoren ist dies hingegen nicht zwingend notwendig. Das Ziel der Forschungsgruppe war daher die Entwicklung einer Stressintervention in Form eines Brettspieles, bei dem der Inhalt vollständig von den teilnehmenden Personen bestimmt wird. Bei StresslesslessStress bildet jeder Spieler einer 5er Gruppe zu Beginn Stressoren und Ressourcen des Alltags auf dem Spielbrett ab. In einem zweiten Schritt erarbeitet die Gruppe konkrete, personalisierte Vorschläge für Veränderungen zu diesen Stressoren und Ressourcen, die der Spieler dann umzusetzen versucht und anschliessend überprüft.

Ziel: Ziel der Untersuchung ist es, zu überprüfen, ob, und wenn ja, wann die Wirkfaktoren nach Grawe (Ressourcenaktivierung, Problemaktualisierung, Bewältigung, Klärung) in der Stressintervention StresslesslessStress aktiviert werden.

Methoden: In einem Pilotprojekt spielten 20 gesunde Probanden (vier Spielgruppen) über zwei Monate hinweg jeweils an einem Abend pro Woche für zwei Stunden diese Stressintervention. Als Messinstrument verwendeten die Autoren den Berner Stundenbogen 2000 von Grawe und Regli (Messung nach jedem Termin).

Resultate: Alle Skalen des Berner Stundenbogens weisen über die Messreihe hinweg signifikante positive Veränderungen auf. Ressourcen wurden stetig zunehmend aktiviert, ebenso nahmen die positiven Bewältigungserfahrungen kontinuierlich zu. Problemaktualisierung und positive Klärungserfahrungen fanden hingegen vermehrt im mittleren Teil der Intervention statt.

Diskussion: Die Untersuchung zeigt, dass bei der Stressintervention StresslesslessStress alle vier Wirkfaktoren nach Grawe aktiviert werden. Allerdings muss darauf hingewiesen werden, dass es sich hier um eine Pilotstudie handelt. Weitere Untersuchung mit grösseren Stichproben und stärker kontrolliertem Design sind notwendig.

10  
 Lizentiat

**STRESSLESSSTRESS – EIN SPIEL GEGEN STRESS UND DESSEN  
 WIRKSAMKEIT**

*Mosler, I., Kettiger, A., Lieberherr, J., Von Fischer, M. & Gaab, J.*

Klinische Psychologie und Psychotherapie, Psychologisches Institut, Universität Zürich

**Abstract:**

Hintergrund: Stress kann gravierende psychische und physische Folgen haben. Im deutschsprachigen Raum gibt es einige wirksame Stressmanagements, wie das „Stressimpfungs Training“. Diese Stressmanagements setzen die Wirkfaktoren nach Grawe um, sind immer experten geleitet und direktiv.

Ziele: Gesucht wurde eine Intervention zur Bewältigung von Stress, die nicht direktiv und nicht experten geleitet ist, aber Grawes Wirkfaktoren umsetzt. Diese Intervention wurde in einer ersten Pilotstudie auf ihre Wirksamkeit getestet.

Methoden: Es wurde das Brettspiel StresslesslessStress neu entwickelt, das als Intervention bei Stress dienen soll. Es wird in Gruppen von 5 Personen gespielt. Jeder Spieler kann auf dem Spielfeld abbilden in welchen Lebensbereichen er wieviel Stress und Ressourcen hat und dann erarbeiten die Spieler in Diskussionen miteinander Lösungen, um Stress abzubauen und Ressourcen aufzubauen. Vier Gruppen spielten das Spiel einmal in der Woche für 2 Stunden während zwei Monaten. Nicht kontrolliertes Studiendesign, T Test und ANOVAs. Das Stresslevel wurde vor und nach der Intervention mit dem PSS (Perceived Stress Scale) und nach jedem Spielabend an Hand der Darstellung im Spiel (rote Punkte) gemessen. Die Ressourcen (grüne Punkte) wurden aus dem Spiel erhoben.

Resultate: Die Messzeitpunkte unterscheiden sich bezüglich der Daten des PSS signifikant (1% Niveau). Die roten Punkte (Stress) wurden signifikant reduziert (1% Niveau) und die grünen Punkte (Ressourcen) konnten signifikant aufgebaut (5% Niveau) werden.

Diskussion: In dieser Studie konnte gezeigt werden, dass das neu entwickelte Spiel StresslesslessStress beim Abbau von Stress und Aufbau von Ressourcen mitwirkt. Es ist eine weitere Studie mit mehreren Kontrollgruppen nötig. Das Spiel lässt den Spielern einen grossen Entscheidungsspielraum. Dadurch wird das Spiel beweglich und einfach an die Bedürfnisse der Spieler anzupassen, allerdings fordert es von den Spielern, dass sie sich aktiv am Prozess, der den Inhalt bildet, beteiligen.

# 11

Lizentiat

## STRESSLESSSTRESS – INTERVENTION ZUM STRESSABBAU UND RESSOURCENAUFBAU

*Magdalena von Fischer, Anja Kettiger, Jann Lieberherr, Inés Mosler und Jens Gaab*

Psychologisches Institut, UniZh, Abteilung klinische Psychologie und Psychotherapie

### Abstract:

„Stress ist die Würze des Lebens“ hat Hans Selye einmal gesagt. Stress kann jedoch auch gesundheitliche und psychische Schädigungen mit sich bringen. Stressinterventionen gewinnen daher in der heutigen Zeit immer mehr an Bedeutung. Mit der Überzeugung, dass der Mensch angeborene Fähigkeiten im Umgang mit Stressbewältigung hat, hat unsere Lizentiatsgruppe ein Stressspiel entwickelt, welches dazu dient eben erwähnte Kompetenzen im Umgang mit Stress zu entdecken und zu aktivieren. Das Spiel enthält auch einige Aspekte der Gruppentherapie, da es in 5er Gruppen gespielt wird und die Teilnehmer sich gegenseitig beim Stressabbau und Ressourcenaufbau behilflich sind.

Das Augenmerk dieser explorativen Pilotstudie liegt unter anderem darin herauszufinden, ob Menschen ohne Vorkenntnisse über Stressbewältigungsmethoden die gleichen Lösungsansätze im Spiel entwickeln, wie sie in den verschiedenen Stressbewältigungstrainings gebraucht werden. Dazu werden Module der klassischen Trainings mit denen verglichen, die während des Spieles in den zwei Monaten von den insgesamt 20 Teilnehmer entwickelt wurden.

Die Ergebnisse dieses qualitativen Vergleichs werden am Lidoko präsentiert.

Mit dem Stressspiel wäre es denkbar, innerhalb dieser Intervention, das Thema Stress aus einer anderen Perspektive näher zu ergründen und so auf individuelle Unterschiede besser eingehen zu können.

# 12

Lizentiat

## LANGZEITEFFEKTE VERSCHIEDENER PLANUNGSINTERVENTIONEN BEI DER ERNÄHRUNGSUMSTELLUNG: SELBSTWIRKSAMKEITSERWARTUNG ALS MEDIATOR?

*Irène Lustenberger, Sibylle Ochsner, Dr. Urte Scholz*

Sozial und Gesundheitspsychologie, Psychologisches Institut, Universität Zürich

### Abstract:

Weltweit werden immer mehr Personen übergewichtig. Aufgrund der bekannten negativen Folgen des Übergewichts sind viele Betroffene motiviert, ihre Ernährung umzustellen und ihr Gewicht zu reduzieren. Viele Personen bilden zwar eine Intention dazu, doch die Umsetzung in tatsächliches Verhalten gelingt meist nicht, was als Intention-Verhaltens-Lücke bekannt ist (Sheeran, 2002). Um diese zu überwinden hat sich das Konstrukt der Planung als hilfreich erwiesen, welches im Health Action Process Approach (Schwarzer, 1992) integriert ist. Als weiteres zentrales Konstrukt dieses Modells werden neben der Planung auch die motivationale und die Aufrechterhaltungselbstwirksamkeitserwartung untersucht. Das Ziel der Arbeit, die auf dem Health Action Process Approach basiert, war die Überprüfung der Effekte verschiedener Planungsinterventionen auf die fettarme Ernährung sowie die Klärung der Rolle, die die Selbstwirksamkeitserwartungen dabei spielen. Dazu wurden die Daten von 124 übergewichtigen Personen (Alter  $M = 52.73$  Jahre,  $SD = 13.14$  Jahre) zu drei Messzeitpunkten über sechs Monate ausgewertet, welche mittels Fragebogen und 24 Stunden Recalls erhoben wurden. Dabei wurde untersucht, wie sich eine einfache Planungsgruppe, die ihre Ernährung einmal geplant hatten, und eine sechswöchige Planungshäufigkeitsgruppe, die ihre Ernährung während sechs Wochen geplant hatten, im Vergleich zu einer Kontrollgruppe in der Ernährungsumstellung sechs Monate nach der Intervention unterscheiden. Zudem wurde untersucht, ob die motivationale Selbstwirksamkeitserwartung und die Aufrechterhaltungselbstwirksamkeitserwartung den Zusammenhang zwischen den Planungsinterventionen und der fettarmen Ernährung medieren.

Die Ergebnisse zeigen, dass die Teilnehmer aller Gruppen ihren Fettkonsum über die sechs Monate reduzieren konnten. Dabei erwies sich die Planungshäufigkeitsintervention als nicht erfolgreicher als die einfache Planungsintervention, wobei beide Interventionsgruppen tendenziell erfolgreicher waren als die Kontrollgruppe. Die motivationale Selbstwirksamkeitserwartung konnte nicht als Mediator auf den Zusammenhang zwischen der einfachen Planungsintervention und der fettarmen Ernährung bestätigt werden. Die Teilnehmer der sechswöchigen Planungshäufigkeitsgruppe konnten die Aufrechterhaltungselbstwirksamkeitserwartung tendenziell am stärksten steigern. Dennoch erwies sich die Aufrechterhaltungselbstwirksamkeitserwartung nicht als Mediator auf den Zusammenhang zwischen der Planungshäufigkeitsintervention und der fettarmen Ernährung.

Da Auswirkungen der Planung auf die Selbstwirksamkeitserwartungen nachgewiesen wurden, ist auch für zukünftige Studien zu empfehlen, deren Zusammenhang genauer zu überprüfen.

# 13

Lizentiat

## AUSWIRKUNG DER KOMMUNIKATION LANG VERHEIRATETER PAARE AUF DIE DYADISCHE LEISTUNG BEIM KOGNITIVEN PROBLEMLÖSEN

*Debora Bauert & Melanie Wight*

Gerontopsychologie, Psychologisches Institut, Universität Zürich

### Abstract:

Mit zunehmendem Alter erleben Menschen Verluste kognitiver Leistungen (Wahl & Kruse, 1999). Durch kollaboratives Problemlösen kann dieser negative Trend kompensiert und die Leistung optimiert werden (Dixon & Gould, 1996). Ältere Menschen profitieren vor allem von einer Zusammenarbeit mit dem Ehepartner (Dixon & Gould, 1998), doch gewinnen nicht alle Versuchspaare von dieser Zusammenarbeit gleichermassen. Die Frage stellt sich, wer von einer Zusammenarbeit profitiert. Dafür untersuchte ich anhand 50 älteren lang verheirateten Ehepaaren (M = 67.32 Jahre) drei Faktoren: Gruppe (Einzelleistung vs. Paarleistung), Geschlecht (männlich vs. weiblich) und Gesprächsaustausch (dominant vs. kooperativ).

Die Resultate zeigen, dass Ehepaare in der kognitiven Problemlöseaufgabe BlackBox besser abschneiden, wenn sie mit ihrem Partner zusammenarbeiten können, als wenn sie die Problemlöseaufgabe alleine bearbeiten müssen. Die dyadische Leistung ist signifikant höher ( $p < .001$ ) als die bessere Einzelleistung eines Paares. Ebenfalls schneiden Männer in der Einzelsituation signifikant besser ab ( $p < .05$ ) als ihre Ehefrauen. Das Gespräch während dem dyadischen Problemlösen wurde auf kooperativen und dominanten Austausch kodiert und ausgewertet (Leaper, 1991). Es konnte gezeigt werden, dass kooperativer Gesprächsaustausch zu einer höheren Verbesserungsleistung (Differenz zwischen besserer Einzelleistung eines Paares und dyadischer Leistung) führt ( $p < .05$ ). Kommunizierten Dyaden dominant, führt dies zu einer schwächeren Verbesserungsleistung, obwohl dieser Zusammenhang nicht signifikant wurde. Die Art des Gesprächsaustausches konnte mehr als 30% der Varianz der Verbesserungsleistung aufklären.

In der vorliegenden Studie profitierten die meisten älteren Menschen von einer Zusammenarbeit mit dem Ehepartner. Doch ist dieser Gewinn nicht bei allen Paaren gleich hoch. Der Gesprächsaustausch könnte ein wichtiger Faktor dafür sein, warum gewisse Paare von einer Kollaboration profitieren und andere nicht. Kollaboration mit anderen Menschen scheint am fruchtbarsten zu sein, wenn sie kooperativ ist. Dominanter Gesprächsaustausch scheint hingegen wenig erfolgsversprechend zu sein.

### Literatur:

- Dixon, R.A., & Gould, O.N. (1996). Adults telling and retelling stories collaboratively. In P.B. Baltes, & U.M. Staudinger (Eds.), *Interactive minds: Life span perspectives on the social foundation of cognition*, (pp. 221–241). New York: Cambridge University Press.
- Dixon, R.A., & Gould, O.N. (1998). Younger and older adults collaborating on retelling everyday stories. *Applied Developmental Science*, 2, 160–171.
- Leaper, C. (1991). Influence and Involvement in Children's Discourse: Age, Gender, and Partner Effects. *Child Development*, 62, 797–811.
- Wahl, H. W. & Kruse, A. (1999). Psychologische Gerontologie im deutschsprachigen Raum 1988–1998: Einführung, kognitive Entwicklung im Alter. *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie*, 32, 179–192.

14  
Lizentiat**NUR NICHT ZUVIEL NACHDENKEN - UNBEWUSSTE INTEGRATION  
ORDINALER INFORMATION**

*Marco Bleiker & Stefan Ryf*

Allgemeine Psychologie (Kognition), Psychologisches Institut, Universität Zürich

**Abstract:**

Die von der ‚Unconscious Thought Theory‘ aufgestellte These, dass unbewusste Informationsverarbeitung dem bewussten Nachdenken in komplexen Entscheidungssituationen überlegen ist, konnte in zahlreichen Studien bestätigt werden (Dijksterhuis & Nordgren, 2006). Unbewusste Verarbeitung ist dabei definiert als ein Prozess der Informationsintegration, der ohne bewusstes Nachdenken – das zum Beispiel durch eine von der Problemstellung unabhängigen Ablenkungsaufgabe verhindert wird – stattfindet.

In bisherigen Studien bestanden die Entscheidungsaufgaben meistens darin, zwischen verschiedenen Optionen (z.B. Wohnungen) zu wählen, die sich in der Anzahl der positiven und negativen Eigenschaften unterschieden. In diesem Experiment sollte dagegen untersucht werden, ob unbewusste Informationsintegration auch bei Entscheidungen hilft, bei denen ordinale Informationen verarbeitet werden müssen.

32 Versuchspersonen erhielten Informationen zu sieben Produkten, die durch Symbole repräsentierten wurden (japanische und hebräische Zeichen). Die Informationen bestanden aus den Rangfolgen der Produkte auf zwölf abstrakten Bewertungskriterien. Diese zwölf Rangfolgen waren so konstruiert, dass sich über alle Kriterien eine klare Rangfolge der Produkte bezüglich der Gesamtleistung ergibt.

Während in der einen Versuchsbedingung die Probanden nach der Präsentation der Informationen und einer kurzen Bedenkzeit ihre Gesamturteile zu den Produkten abgegeben haben, lösten sie in der anderen Versuchsbedingung für zwei Minuten eine Ablenkungsaufgabe (Two Back Task), bevor sie ihre Gesamteinschätzungen machten.

Die Analyse der Daten zeigt eine signifikant bessere Einschätzung der Produkte in der Ablenkungsbedingung. Zudem scheint dieser Effekt für die besten Produkte am grössten zu sein.

Mit dieser Arbeit konnte erstmals gezeigt werden, dass auch ordinale Informationen unbewusst integriert werden können. Die Befunde sprechen dafür, dass die unbewusste Verarbeitung nicht nur auf einfachen Zählmechanismen basiert, sondern auch komplexere Formen der Informationsintegration wie Summation oder Gewichtung beinhaltet.



15  
 Lizentiat

**TARGET – RICHTIGE ZIELE NENNEN UND ERREICHEN**

*Underberg, S., Gaab, J., Job, V., Ehlert, U.*

Klinische Psychologie und Psychotherapie, Psychologisches Institut, Universität Zürich  
 Allgemeine Psychologie (Motivation), Psychologisches Institut, Universität Zürich

**Abstract:**

Die Motivationspsychologie hat gezeigt, dass verschiedene Aspekte des Zielstrebens (Commitment, Realisierbarkeit sowie Motiv Kongruenz, Erwartungskongruenz) eine zentrale Rolle für das Wohlbefinden spielen (Brunstein, et al., 1999; Hofer et al., 2003). Es wurden Techniken entwickelt, die diese Aspekte fördern sollen: „Imagination“ wurde erfolgreich eingesetzt, um die Motiv Kongruenz zu fördern (Schultheiss & Brunstein, 1999); das „mentale Kontrastieren“ dient der Selbstregulation und unterstützt das Commitment sowie die Realisierbarkeit (Oettingen et al., 2001); die „Implementierungsintention“ unterstützt dabei, auch in schwierigen Situationen, sein Ziel weiterhin zu verfolgen (Gollwitzer et al., 1997).

Das Ziel der vorliegenden Online Studie (N = 50 Erstsemester Psychologiestudenten der Universität Zürich) war es, eine Intervention zu entwickeln, die via Web auf eine einfache und zeitgemässe Weise diese Techniken „an den Mann bringt“. Um einen maximalen Erfolg zu erzielen und allen Aspekten des Zielstrebens gerecht zu werden, wurden hierbei alle oben genannten Techniken (Imagination, mentales Kontrastieren, Implimentierungsintention) miteinbezogen. Das Resultat war eine Intervention, die auf drei aufeinander folgenden und inhaltlich aufbauenden Videos (jeweils 5 6 Minuten) besteht. Die Techniken werden in kurzen Videosequenzen mittels Rollenspiel auf eine humorvolle und simple Art und Weise vermittelt. Nebst den Videos verhalfen Arbeit und Informationsblätter zu einem noch besseren Verständnis.

Die Teilnehmer wurden in dieser randomisiert kontrollierten Studie in zwei Gruppen, zu je 25 Personen aufgeteilt. Die Experimentalgruppe bekam die Videos mit den Techniken sofort zu sehen und die Kontrollgruppe erst nach Beendigung der Studie. Die Studiendauer betrug vier Wochen, es gab zwei Messzeitpunkte. Erfasst wurden die impliziten und expliziten Motive (MMG), vier persönliche Ziele (Persönliche Ziele Fragebogen), die subjektive Befindlichkeit (PANAS, Gesundheitskala) und die Lebenszufriedenheit (SWLS).

Die Befunde zeigen eine signifikant bessere Kongruenz zwischen impliziten Motiven und Zielen in der Experimentalgruppe, die sich mit den drei Techniken auseinander gesetzt hat. Es konnte jedoch kein positiver Effekt bei der Experimentalgruppe in Hinsicht auf das Wohlbefinden gefunden werden.

16  
 Lizentiat

**ENDLICH HILFE FÜR LAGEORIENTIERTE! DER MODERIERENDE EFFEKT DER  
 HANDLUNGS- UND LAGEORIENTIERUNG AUF DIE WIRKUNG VON  
 IMPLEMETIERUNGSINTENTIONEN BEI DER HANDLUNGSINITIIERUNG**

*Jufer, Nicole & Backes, Sabine*

Allgemeine Psychologie (Motivation), Psychologisches Institut, Universität Zürich

**Abstract:**

Vielen Untersuchungen bestätigen die Wirkung von Implementierungsintentionen auf die Handlungsinitiierung (z.B. Gollwitzer & Sheeran, 2006). Neu bezieht die vorliegende Studie auch das Konstrukt der Handlungs vs. Lageorientierung mit ein (Kuhl, 1983). Lageorientierte Personen haben mehr Mühe als Handlungsorientierte die Ziele, die sie sich setzen, auch erreichen zu können. Diese Studie möchte sich nun diesem Problem annehmen und verspricht Hilfe für Lageorientierte. Es wird vermutet, dass durch das Formulieren einer Implementierungsintention die Beeinträchtigung von Lageorientierten ausgeglichen werden kann. Lageorientierte sollen mit Hilfe dieser Strategie Handlungen genauso gut initiieren können wie Handlungsorientierte.

Die Erhebung fand mittels eines web basierten Fragebogens statt, bei dem die Teilnehmer mit Hilfe einer Coverstory über die im Sommer stattfindende Fussballeuropameisterschaft überzeugt wurden an der Studie teilzunehmen. Den Versuchspersonen wurde gesagt, es gehe um eine werbepsychologische Untersuchung, die sich mit dem Phänomen der Europameisterschaft in der Werbung befasse. Dazu füllten Sie im ersten Teil verschiedene Skalen aus und bildeten am Ende entweder eine Implementierungsintention oder, in der Kontrollgruppe, eine vergleichbare Aufgabe. Die zu initiierende Handlung bestand darin, dass die Versuchspersonen gebeten wurden, am nächsten Wochenende eine so genannten "Online Karte" zu beantworten. Es wurde vermutet, dass Handlungsorientierte diese Handlung pünktlicher initiieren, als Lageorientierte, dass aber durch das Bilden einer Implementierungsintention dieser Effekt aufgehoben wird.

Die bis jetzt vorliegenden Daten zeigen eine leichte Tendenz in die erwartete Richtung, doch leider keine signifikanten Werte. Dies ist vor allem auf die eher niedrige Teilnehmerzahl (n=60) zurückzuführen. Es wird vermutete, dass bei einer höheren Anzahl an Versuchspersonen die Werte signifikant geworden wären. Dies wird nun in einer Folge Studie untersucht.

17  
 Lizentiat

**ZUSAMMENHANG ZWISCHEN VAGALER FUNKTIONALITÄT UND CORTISOL-STRESSREAKTION**

*Waldvogel, P., La Marca, R., Thörn, H., Tripod, M., Pruessner, J. C. & Ehlert, U.*

Klinische Psychologie und Psychotherapie, Psychologisches Institut, Universität Zürich

**Abstract:**

Stress kann negative gesundheitliche Folgen nach sich ziehen. Aber nicht alle Menschen sind gleich vulnerabel. Porges hat den vagalen Tonus, das Ausmass der parasymphatischen Kontrolle über das Herz, als physiologischen Index für Stress und Stressvulnerabilität eingeführt. Ein niedriger vagaler Tonus ist mit Stressvulnerabilität, Krankheit und Mortalität assoziiert. Der Cold Face Test (CFT) kann als vagaler Funktionstest eingesetzt werden. Dabei wird durch Applikation von Kälte aufs Gesicht der Tauchreflex ausgelöst, der durch eine vagal bedingte Bradykardie charakterisiert ist.

Ziel dieser Arbeit ist die Untersuchung von Zusammenhängen zwischen der Vagusreaktivität und der biopsychologischen Reaktionsintensität auf laborinduzierten Stress. Dazu wurden 33 gesunde, männliche Versuchspersonen an zwei Terminen untersucht. Als psychosozialer Stressor fungierte der Montreal Imaging Stress Task (MIST: Dedovic et al., 2005). Während der gesamten Untersuchung wurden Herzrate, Atmung und Herzratenvariabilität mittels Lifeshirt (Vivometrics, USA) gemessen. Wiederholt wurden Speichelproben (Salivetten) zwecks Cortisolmessung gesammelt und der Affekt wurde mehrfach mit psychometrischen Fragebögen (PANAS, MDBF, VAS) erhoben. Ausserdem wurde der CFT als vagaler Reflexstest eingesetzt.

Der MIST löste autonome, endokrine und psychische Stressreaktionen aus. Der CFT bewirkte eine durchschnittliche Bradykardie von 31.8%. Versuchspersonen mit einer kurzen Latenz bis zur maximalen Bradykardie im CFT zeigten im MIST einen geringeren Cortisolanstieg und reagierten weniger mit schlechter Stimmung auf den Stressor als solche mit verzögerter Vagusreaktion.

Das Bindeglied zwischen der HPA (Stress) Achse und dem N. vagus findet sich im zentralnervösen Ursprung der beteiligten Systeme. Das zentrale autonome Netzwerk, u.a. bestehend aus dem Präfrontalcortex (PFC) und der Amygdala, ist für autonome und neuroendokrine Kontrollmechanismen zuständig. Auch Affektsteuerung ist mit diesen Regionen verbunden. Normalerweise wird das System via top down Regulation vom PFC gehemmt und nur in Stresszuständen aktiviert. Diese energietechnisch wichtige Inhibition wird zumindest teilweise vagal mediiert. Bei erniedrigter vagaler Funktionalität kommt es somit zu einer stärkeren Aktivierung, also zur stärkeren Stressreaktion.

18  
 Lizentiat

**DER 'TRIERER SOZIAL-STRESS TEST FÜR GRUPPEN' (TSST-G)**

*Bernadette von Dawans, Marcel Herrmann, Elisa Milani, Jérôme Roth, Clemens Kirschbaum & Markus Heinrichs*

Klinische Psychologie und Psychobiologie, Psychologisches Institut, Universität Zürich

**Abstract:**

Der Trierer Sozial Stress Test (TSST) stellt eine standardisierte psychosoziale Stresssituation dar, die eine natürliche Exposition mit einem sozial evaluativen Stressor ermöglicht und zu einem signifikanten Anstieg von subjektiven, endokrinen und autonomen Stressmassen führt. Die Laborsituation ist für einzelne Personen entwickelt worden und bisher existiert keine randomisierte, kontrollierte Studie zur Evaluation des Tests in Gruppen. Aus diesem Grund wurde der TSST für Gruppen in dieser Studie entwickelt (TSST G) und evaluiert. In einem balancierten within subject Design absolvierten insgesamt 30 männliche Probanden den TSST G und eine adäquate Kontrollbedingung (Gruppensituation ohne Evaluation). Es wurden verschiedene psychologische (Stimmung, Angst und subjektive Stress Einschätzungen) und biologische Parameter (Herzrate und Cortisol) messwiederholt erhoben. Der TSST G führte im Vergleich zur Kontrollbedingung zu einem signifikanten Anstieg der Herzrate, des Speichelcortisols sowie der psychometrischen Masse. Der TSST G stellt somit zum einen eine experimentell ökonomische Variante der Stressinduktion dar. Zum anderen bietet diese Methode die Möglichkeit gruppenspezifische Reaktionen auf Stress zu untersuchen. Der TSST G könnte als Standardprozedur in Grundlagenstudien wie auch klinisch psychobiologischen Untersuchungen einen wichtigen Beitrag zur Stressforschung leisten. Die Studie wurde unterstützt vom Schweizerischen Nationalfonds (SNSF PP001 114788) und dem Universitären Forschungsschwerpunkt "Foundations of Human Social Behavior" der Universität Zürich.

19  
 Lizentiat

**BEZIEHUNGSQUALITÄT, STRESSERLEBEN UND BINDUNG BEIM ÜBERGANG  
 ZUR VATERSCHAFT IM RAHMEN DES PROJEKTS: TESTOSTERON UND  
 BEZIEHUNGSQUALITÄT BEIM ÜBERGANG ZUR VATERSCHAFT**

*Lizentiantinnen: Nicole Hasa, Vera Salvado, Rahel Dudler*

*Projektleitung: Prof. Dr. Ulrike Ehlert und Lic. phil Tiziana Perini*

Psychologisches Institut, Universität Zürich, 8050 Zürich

**Abstract:**

Theoretischer Hintergrund: Beziehungsqualität: Studien mit kinderlosen Paaren als Kontrollgruppe zeigen, dass neben dem allg. Zeiteffekt auch der Ereigniseffekt „Geburt des ersten Kindes“ bei Ersteltern für die Verschlechterung der Partnerschaftsqualität verantwortlich ist (Bleich, 1999; Shapiro, Gottman & Carrère, 2000).

Stresserleben: Nach dem Phasenmodell von Gloger Tippelt (1988) ist die erlebte Herausforderung bei erstwerdenden Eltern ab dem 2. bis zum 6. Monat nach der Geburt am höchsten. Denn die Geburt des ersten Kindes wird als starke Veränderung und Beeinträchtigung im Leben von Paaren angegeben (Menaghan, 1982).

Bindung: Während eine sichere Bindung zu einem konstruktiven Umgang mit stressreichen Situationen (wie z. B. Geburt des ersten Kindes, Mikulincer & Florian, 1995) und folglich zu einer besseren Anpassung solcher Bedingungen führt (Bowlby, 1973, 1988), sind unsicher gebundene Personen weniger kompromissbereit, verhandeln nicht gerne und besitzen wenig adaptive Konfliktlösungsstrategien (Shi, 2003; Levy & Davis, 1988).

Ziele : In der vorliegenden Studie wurde untersucht, wie erstwerdende Väter mit dem Ereignis „Geburt“ umgehen.

Methoden: Es wurden 22 Erstväter und 17 kinderlose Kontrollmänner untersucht. An 2 Messzeitpunkten (T1: 1 Monat vor Geburt; T2: 2 Monate nach Geburt; resp. 3 Monate nach T1 bei Kontrollmänner) wurden jeweils ein Interview gemacht und die Probanden bearbeiteten Online Fragebogen (PFB, TICS 2, ECR R).

Ergebnisse: Beziehungsqualität: Bei den werdenden Erstvätern zeigt sich zum T2 im Vergleich zum T1 eine signifikant stärkere Abnahme im Gesamtwert der Partnerschaftszufriedenheit als bei den Kontrollpersonen.

Stresserleben: Entgegen der Annahme ist eine signifikante Abnahme im subjektiven Empfinden bezüglich der sozialen Verantwortung, erfolglosen und aversiven Beanspruchung, den sozialen Konflikten, des sozialen Leistungsdrucks und der sozialen Isolation von T1 zu T2 bei den erstwerdenden Vätern ersichtlich.

Bindung: Die teils signifikanten Ergebnisse zwischen den etwas ängstlicheren und weniger ängstlichen, bzw. etwas vermeidenderen und weniger vermeidenden Vätern bezüglich des Stresserlebens durch das Ereignis „Geburt“ stimmen nicht mit der Theorie überein. Weiter lassen sich keine signifikanten Unterschiede dieser beider Gruppen der Väter und Mütter bezüglich der Partnerschaftszufriedenheit feststellen. Diese war bei beiden Gruppen, auch zum T2 noch sehr hoch.

Dikussion: Um mehr signifikante Ergebnisse und Unterschiede zwischen den beiden Untersuchungsgruppen zu erhalten, sollten angehende Untersuchungen dieser Thematik folgende Aspekte berücksichtigen: Grössere Stichprobe sowie mehrere Messzeitpunkte zu späteren Lebensabschnitten.

20  
 Lizentiat

**DIE ROLLE DER SOZIALEN UNTERSTÜTZUNG BEIM ZUSAMMENHANG  
 ZWISCHEN STRESS UND PROSPEKTIVEM GEDÄCHTNIS**

*Cécile Tschopp, Dr. Urte Scholz*

Sozial und Gesundheitspsychologie, Psychologisches Institut, Universität Zürich

**Abstract:**

Hintergrund: Stress ist ein bekanntes und verbreitetes Alltagsphänomen, dessen negative Wirkung auf physisches und psychisches Wohlbefinden intensiv untersucht wurde. In der jüngeren Forschung wird der spezifischen Art des Alltagsstress (daily hassles) eine zentrale Rolle zugesprochen. In früheren Studien konnte der negative Effekt von Alltagsstress auf die Gedächtnisleistung nachgewiesen werden. Noch wenig erforscht ist der Zusammenhang der sozialen Unterstützung mit dieser spezifischen Stressart.

Ziele: Diese Studie untersucht die Rolle der sozialen Unterstützung beim Zusammenhang zwischen Alltagsstress und der prospektiven Gedächtnisleistung. Dabei interessiert, ob ein Zusammenhang zwischen sozialer Unterstützung und Alltagsstress als auch zwischen Alltagsstress und prospektiver Gedächtnisleistung sowie die Moderatorwirkung der sozialen Unterstützung auf eben genannten Zusammenhang nachgewiesen werden kann.

Methoden: Die Fragestellung wurde anhand einer 30 Tage dauernden Tagebuchuntersuchung von 42 Teilnehmenden überprüft. Dabei wurden sowohl die wahrgenommene als auch die erhaltene Unterstützung und die Zufriedenheit mit der erhaltenen Unterstützung berücksichtigt. Die drei Fragestellungen wurden mit Mehrebenenanalysen intra und interindividuell ausgewertet.

Resultate: Der postulierte negative Zusammenhang zwischen der wahrgenommenen Unterstützung und dem Alltagsstress konnte nicht nachgewiesen werden. Zwischen der erhaltenen Unterstützung und dem Alltagsstress zeigte sich ein der Hypothese widersprechender positiver Zusammenhang. Der postulierte negative Zusammenhang zwischen der Zufriedenheit mit der erhaltenen Unterstützung und dem Alltagsstress konnte bestätigt werden. Der postulierte Zusammenhang zwischen Alltagsstress und der prospektiven Gedächtnisleistung konnte nicht bestätigt werden. Der Moderatoreffekt der sozialen Unterstützung konnte mit keiner der untersuchten Unterstützungsarten nachgewiesen werden.

Diskussion: Die nicht nachgewiesenen, postulierten Zusammenhänge können methodisch bedingte Ursachen haben. Für den hypothesenwidersprechenden positiven Zusammenhang zwischen der erhaltenen Unterstützung und dem Alltagsstress bestehen drei Alternativerklärungen: a) Erhaltene Unterstützung ist nur bei Übereinstimmung mit dem Alltagsstress effektiv, b) In Stresssituationen wird vermehrt Unterstützung mobilisiert oder angeboten, c) Erhaltene Unterstützung ist nur als „invisible support“ effektiv. Weitere Studienoptionen zur fortführenden Klärung dieser Befunde werden vorgeschlagen.

21  
 Lizentiat

**WHITE MATTER PLASTICITY IN THE CORTICOSPINAL TRACT OF MUSICIANS:  
 A DIFFUSION TENSOR IMAGING STUDY**

*Adrian Imfeld, Mathias Oechslin, Thomas Loenneker, Martin Meyer, Lutz Jäncke*

University Zürich, Institute for Psychology, Neuropsychology

**Abstract:**

**Background:** With the advent of diffusion tensor imaging (DTI), the study of plastic changes in white matter architecture due to long term practice has attracted increasing interest. Professional musicians provide an ideal model for investigating white matter plasticity because of their early onset of extensive auditory and sensorimotor training. However, findings of sensorimotor training effects on fractional anisotropy (FA) in the corticospinal tract (CST) of musicians are inconsistent.

**Methods:** In order to address this controversial issue, we performed fiber tractography and subsequent voxelwise, region of interest (ROI), and detailed slice-wise analyses of diffusion parameters in the CST on 26 professional musicians and a control group of 13 participants.

**Results:** All analyses resulted in significantly lower FA values in both the left and the right CST in the musician group. Furthermore, a right greater than left asymmetry of FA was observed regardless of group. In the musician group, diffusivity was negatively correlated with the onset of musical training in childhood. A subsequent median split into an early and a late onset musician group (median = 7 years) revealed increased diffusivity in the CST of the early onset group as compared with both the late onset group and the controls.

**Discussion:** In conclusion, application of DTI revealed plastic changes in white matter architecture of the CST in professional musicians. The present results challenge the notion that increased myelination induced by sensorimotor practice leads to an increase in FA, as previously suggested. Instead, training induced changes in diffusion characteristics of the axonal membrane may lead to increased radial diffusivity as reflected in decreased FA values.

22  
 Lizentiat

**NEUROANATOMICAL IMAGES OF WHITE MATTER FIBER STRUCTURES USING  
 DIFFUSION TENSOR IMAGING**

*Adrian Imfeld, Mathias Oechslin, Thomas Loenneker, Martin Meyer, Lutz Jäncke*

Neuropsychology, Institute for Psychology, University Zürich

**Abstract:**

Background: White matter fiber structures of the human brain can be represented using diffusion tensor imaging (DTI). Fibertracking algorithms have been successfully deployed to study the organisation and the anatomy of white matter fiber tracts in vivo, resulting in images that agree with standard anatomical data.

Methods: We collected DTI data from 39 participants using a 3 Tesla MR scanner. Consequently, diffusion tensors were calculated and normalized to MNI space. The normalized data allowed for an objective and automatic fiber tracking approach. Using inhouse software, the same set of carefully adjusted standardized regions of interest could be applied to every brain to single out the specific fiber tracts.

Results: On the single subject level, we obtained images of the corpus callosum, the superior longitudinal fasciculus, the inferior occipito frontal fasciculus, the uncinate fasciculus, and the corticospinal tract. On the group level, we created probability maps for all of these fiber tracts and finally combined them into a white matter anatomical atlas.

Discussion: The present technique can be employed to study group differences in size and diffusion parameters. Furthermore, these neuroanatomical white matter probability maps can be of great help for mapping clusters of significant differences in classic voxel based DTI studies.



23  
 Lizentiat

**„KRANKHEITSMODELL ALS PRÄDIKTOR FÜR SYMPTOMVERBESSERUNG BEI  
 PATIENTEN MIT CHRONISCHEN OROFAZIALEN SCHMERZEN IM  
 ZUSAMMENHANG MIT ALLGEMEINER UND SEELISCHER BELASTUNG“**

*Anouscha Schodjai*

Zentrum für Zahn, Mund und Kieferheilkunde der Universität Zürich Klinische Psychologie und  
 Psychotherapie, Psychologisches Institut der Universität Zürich

**Abstract:**

In einer Vielzahl von Studien hat man einen Zusammenhang zwischen dem subjektiven Krankheitsmodell der Patienten und deren jeweilige Anpassung an ihre Krankheit gefunden und zwar innerhalb der verschiedensten Krankheitsbilder. Bei dieser Studie wurde der Zusammenhang zwischen Patienten mit chronischen orofazialen Schmerzen in Bezug auf ihre Schmerzintensität, gesundheitsbezogene psychische und körperliche Lebensqualität sowie Depressivität und Angst untersucht. Die Ergebnisse könnten bei der Therapieplanung von grösster Bedeutung sein.

Im Rahmen der Schmerzprechstunde des Zentrums für Zahn, Mund und Kieferheilkunde der Universität Zürich wurde die Studie durchgeführt. Beim ersten Messzeitpunkt nahmen 152 Probanden teil. Jeweils wurden vor der Behandlung die Schmerzen mit Standard Medical Care, drei Monate und sechs Monate nach dem Ersttermin die psychometrischen Parameter von folgenden Fragebögen erhoben: Illness Perception Questionnaire deutsche Kurzform (IPQ R), Screening Fragebogen zu Funktionellen Somatischen Syndromen (FSS), schmerzrelevante Masse (Graded chronic pain scale; GCPS), Hospital Anxiety and Depression Scale – Deutsche Version (HADS D) und den Fragebogen zum allgemeinen Gesundheitszustand (SF 12).

Die Standard Medical Care zeigte einen Rückgang der depressiven und ängstlichen Mittelwerte, jedoch wurden sie nicht signifikant. Der IPQ R konnte sowohl bei der Depression wie auch bei der Angst nur einen Prädiktor hervorbringen, nämlich die Konsequenz.

Es konnte ein Trend gezeigt werden, dass der IPQ R zumindest für die Konsequenz ein Prädiktor sein kann. Aber es bedarf noch weiterer Forschung, bis sämtliche Faktoren als Prädiktor eingesetzt werden können, und somit eine neue Therapiechance für Patienten darstellt

24

Lizentiat

**BIO PSYCHOLOGICAL EVALUATION OF THE MONTREAL IMAGING STRESS TASK (MIST)***Thörn, H., LaMarca, R., Tripod, M., Waldvogel, Preussner, J., & Ehlert, U.*

University of Zurich, Psychological Institute, Clinical Psychology and Psychotherapy

**Abstract:**

The Montreal Imaging Stress Task (MIST) is a new laboratory stressor developed especially for fMRI studies. It is a computerized test with a mix of psychosocial and work load pressure. It is well known that the autonomic nervous system (ANS) reacts with great sensitivity to changes in posture and speech. The MIST is conducted under silence and in sitting position without excessive movements. MIST is known to produce a cortisol elevation and an activation of stress relevant neural areas (Dedovic et al, 2005). We wanted to replicate the results for cortisol in our study. In addition, we investigated ANS responses to the MIST by measurement of heart rate (HR), the parasympathetic indicator respiratory sinus arrhythmia (RSA) and salivary alpha amylase (sAA\*). To complete the picture we measured subjective emotions before and after the stressor with questionnaires. The participants were all healthy young males (N 33). We studied their responses to two different paradigms, with a) mental arithmetic's or b) mental arithmetic's together, time pressure and psychosocial evaluation. Saliva was collected repeatedly, before, during, and after the task. Cardio respiratory markers were measured continuously with the Lifeshirt system (Vivometrics, USA). We found that cortisol responses were highly significant ( $p < 0.001$ ) with a 125% increase during the stress paradigm compared with control (mental arithmetic's without social evaluation and time pressure). HR also increased significantly ( $p < 0.001$ ) and the RSA decrease was significant ( $p < 0.01$ ). As expected, negative emotions increased after stress paradigm compared with pre test measures ( $p < 0.001$ ). We propose the MIST as a highly effective laboratory stressor for bio psychological research. It is especially suitable for investigate stress induced changes in ANS as marked by HR, sAA and RSA.

\* results presented elsewhere

25  
Lizentiat**A POSITIVE PSYCHOLOGY INTERVENTION: IMPROVING STRATEGIES FOR SUSTAINABLE POSITIVE CHANGE IN MEANINGFUL EVERYDAY SITUATIONS***Peter Hilpert & René Proyer*

Department of Psychology, Section on Applied Psychology: Life Management, University of Zurich

Department of Psychology, Section on Personality and Assessment, University of Zurich

**Abstract:**

Background: What makes people happy? According to Diener & Seligman (2002), very happy people recover faster from negative emotional experiences, because they use more adaptive strategies than unhappy ones. Objective: Based on this finding we developed an intervention where participants could improve their own strategies for a meaningful recurrent everyday situation with the goal to increase sustainable happiness. Method: The present study compares four groups (N=201), two intervention groups, a placebo, and a control group. The following two main hypotheses were tested. (1) Subjective and psychological well being can be increased in the short term, compared with a placebo and a control group. (2) Successful and non successful participants differ already prior to the intervention in personal characteristics. Results: First, the empirical evidence suggests that short term increase was found for subjective well being but not for psychological well being. Second, successful participants were significantly less happy and satisfied prior to the intervention than non successful ones. Discussion: Diener and Seligman's (2002) finding that unhappy people use less adaptive strategies than happy ones is supported by our results because mainly unhappy participants increased in happiness through the intervention.

## Reference:

Diener, E. & Seligman, M. E. P. (2002). Very happy people. *Psychological science*, 13, 81-84.

26  
 Lizentiat

**ZUSAMMENHANG ZWISCHEN EXTRAVERSION UND DER NERVUS  
 VAGUS(RE-)AKTIVITÄT BEI GESUNDEN MÄNNLICHEN VERSUCHSPERSONEN**

*Tripod, M., La Marca, R., Thörn, H., Waldvogel, P., Pruessner, J. & Ehlert, U.*

University of Zurich, Psychological Institute, Clinical Psychology and Psychotherapy

**Abstract:**

Hintergrund : Eine niedrige (Re )aktivität des parasymphatischen N.vagus konnte mit vielen somatischen und psychiatrischen Krankheiten assoziiert werden. Vorausgehende Studien haben gezeigt, dass gewisse psychologische Variablen signifikante Zusammenhänge mit der N. vagus (Re )aktivität aufweisen.

Ziel : Ziel dieser Studie war es, den Zusammenhang zwischen verschiedenen Persönlichkeitseigenschaften und der N. vagus (Re )aktivität genauer zu erforschen.

Methoden 33 männliche Versuchspersonen wurden im Rahmen der Evaluation eines neueren Stresstests untersucht (MIST; siehe Thörn et al., 2008). Die Stressbedingung, welche aus dem Lösen von Kopfrechenaufgaben am PC mit sozialevaluativer Rückmeldung unter Zeitdruck besteht, wurde zur Aktivitätshemmung des N.vagus genutzt. Zur Aktivitätssteigerung wurde der Cold Face Test (CFT) eingesetzt, welcher eine vagal bedingte Bradykardie auslöst. Kardiorespiratorische Parameter wurden kontinuierlich mittels dem LifeShirt erfasst (Vivometrics, USA). Im Rahmen dieser Lizentiatsarbeit wurden 12 psychologische Variablen genauer untersucht, vorerst wird jedoch ausschliesslich von den Ergebnissen zur Extraversion (NEO FFI) berichtet.

Ergebnisse : Extrovertierte Versuchspersonen wiesen während des CFT's eine geringere Zunahme der RSA auf als Introvertierte ( $r= 0.389$ ,  $P= 0.025$ ). In der Stress ( $r= 0.064$ ,  $P=0.723$ ) sowie in der Ruhebedingung ( $r=0.058$ ,  $P= 0.747$ ) unterschieden sich die RSA der beiden Gruppen nicht signifikant voneinander.

Diskussion : Extraversion gilt eher als positive Eigenschaft. Dementsprechend wäre eine „gesündere N.vagus(re )aktivität“ bei Extrovertierten zu erwarten. Eine Studie (LeBlanc et al., 2004) berichtete, dass Extrovertierte eine stärkere Erhöhung der Herzrate beim schmerzinduzierenden Cold Wind Test (CWT: 4° kalter Wind aufs Gesicht) aufwiesen. In der hier vorliegenden Studie wurden die Stressprovokation und Kälteapplikation aufs Gesicht (CFT) getrennt untersucht. Da sich die Probanden weder in der Ruhe noch in der Stressbedingung unterschieden, jedoch beim CFT, kann abgeleitet werden, dass Extrovertierte zwar nicht, wie von LeBlanc et al. vermutet, stärker auf Stress reagieren, aber eine reduzierte vagale Reagibilität aufweisen und vermutlich daher die stärkere Reaktion im CWT gezeigt haben.

27

Lizentiat

## VON DER TELEOLOGICAL REPRESENTATION ZUR THEORY OF MIND: WIE VERSTEHEN 3- UND 4-JÄHRIGE ZIELGERICHTETHEIT?

*Daniel L. Oláh & Gertrude Rapinett*

Allgemeine und Entwicklungspsychologie, Psychologisches Institut, Universität Zürich

### **Abstract:**

Das teleologische Modell besagt, dass bereits im Säuglingsalter zielgerichtete Handlungen von Agenten repräsentiert werden können und aufgrund dieser Repräsentationen auf die zukünftige Handlung des Agenten geschlossen werden kann. Hierbei wird von der Repräsentation der physikalischen Umgebung und des Zieles des Agenten auf dessen zukünftige Handlung geschlossen. Ausserdem wird postuliert, dass diese teleologischen Repräsentationen sich im Kleinkindalter zu mentalen Repräsentationen entwickeln, ohne das zugrundeliegende Konstrukt zu verändern. Anhand des Gergely Paradigmas wurde bei 3 und 4 jährigen Kindern sowie bei Erwachsenen mit einer neuen Methode empirisch überprüft, ob das Verständnis von zielgerichteter Handlung von der (mentalen) Theory of Mind abhängt. Entsprechend dem Gergely Paradigma sahen die Versuchspersonen entweder die Handlung eines rationalen oder eines irrationalen Agenten. Danach mussten die Versuchspersonen mit einer Handbewegung zeigen, welchen Weg der Agent (ein Ball) in einer neuen Situation zu seinem Ziel nehmen würde. Die Ergebnisse lassen darauf schliessen, dass das Verständnis von Zielgerichtetheit unabhängig von der Theory of Mind ist. Sowohl Kinder mit als auch ohne Theory of Mind können zielgerichtete von nicht zielgerichten Handlungen unterscheiden. Somit kann das teleologische Modell bestätigt werden.

28  
 Lizentiat

**ZUSAMMENHÄNGE ZWISCHEN AUFTRETEN VON BULLYING UND  
 EINSTELLUNG GEGENÜBER BULLYING**

*Ursina Minder & Nadja Urwyler*

Institut für Sozial und Wirtschaftspsychologie, Psychologisches Institut, Universität Zürich

**Abstract:**

Die vorliegende Studie möchte Zusammenhänge zwischen Auftreten von Bullying und Einstellung gegenüber Bullying aufzeigen. Vor dem theoretischen Hintergrund der sozioökologischen Perspektive untersuchten wir Bullying im weiteren sozialen Kontext und befragten 584 Schüler, 305 Eltern und 44 Lehrpersonen einer Bezirksschule im Kanton Aargau (CH) zum Auftreten von Bullying und zur Einstellung gegenüber Bullying. Anhand von U Tests nach Mann & Whitney konnten wir zeigen, dass Schüler Häufigkeiten des Auftretens verschiedener Aspekte von Bullying anders einschätzen als Eltern und Lehrpersonen. Boxplotanalysen ergaben, dass Schüler grundsätzlich eine negative Einstellung gegenüber Bullying vertreten, Bullying in Bezug auf die eigene Klasse jedoch verharmlosen. Auch Eltern haben grundsätzlich eine negative Einstellung zu Bullying, denken aber gleichzeitig, dass Schüler Bullyingprobleme selber lösen sollten. Eine einfaktorielle Varianzanalyse (ANOVA) wies auf unterschiedliche Einstellungen von Opfern, Tätern und Täter Opfern gegenüber Bullying hin und Korrelationsanalysen nach Spearman zeigten Zusammenhänge zwischen Einstellungen und Auftreten von Bullying auf. Je stärker Schüler Hilfe von Aussenstehenden befürworten, Opfer von Bullying unterstützen, und je besser das Klassenklima ist, desto seltener tritt Bullying nach Einschätzung der Schüler auf. Auch eine gute Zusammenarbeit zwischen Eltern und Lehrpersonen trägt dazu bei, Bullying zu minimieren. Die Befunde der vorliegenden Studie unterstreichen somit, wie wichtig es ist, Bullying zu thematisieren und konsequent gegen Bullying einzuschreiten.

29  
 Lizentiat

**INTRAINDIVIDUELLE PSYCHOLOGISCHE STRESSREAKTIVITÄT BEI ANSTIEGENDEN STRESSORENINTENSITÄTEN**

*Larissa Niederberger, Ulrike Ehlert & Urs M. Nater*

Klinische Psychologie und Psychotherapie, Psychologisches Institut, Universität Zürich

**Abstract:**

Hintergrund: In der Forschung können verschiedene Stressoren eingesetzt werden, um eine Stressreaktion beim Individuum auszulösen. Jedoch hängt diese Stressreaktion von verschiedenen Faktoren ab: Zum einen ist dies die Intensität des Stressors, zum anderen die subjektive Einschätzung des Stressors und der Situation durch die Person selber. Obwohl es viele Studien zu Stress und der Reaktion auf Körper und Psyche gibt, sind die Befunde nur schwer vergleichbar und generalisierbar.

Ziel des Projekts: Ziel ist es, verschiedene Stressoren bezüglich ihrer erzielten Reaktion beim Menschen zu untersuchen. Basierend auf der Literatur wird eine Rangreihenfolge von eher milden bis eher stark wirkenden Stressoren angenommen, die empirisch überprüft werden soll.

Methoden: Insgesamt 20 gesunde männliche Freiwillige werden für die Studie rekrutiert, die in randomisierter Reihenfolge fünf Bedingungen ausgesetzt werden. Neben einer Ruhebedingung, die als Baseline gilt, sind dies zudem der Stroop Test, der Cold Pressor Test, der Trier Social Stress Test und ein Ergometer Test. Physiologische (Herzrate, Herzratenvariabilität, Cortisol und Alpha Amylase Werte) und psychologische Parameter (verschiedene Fragebögen zu psychischem/physischem Wohlbefinden, zu chronischem und akutem Stresserleben, zu Bewältigungsfertigkeiten etc.) werden gemessen. In der vorliegenden Pilotanalyse werden die Daten von acht Probanden berichtet. Dabei wird der Fokus auf die psychologischen Befunde der acht Probanden gelegt.

Resultate: Die psychologischen Befunde zur Stressreaktion der Studie zeigen, dass die psychologische Stressreaktion, gemessen mit einer visuellen Analogskala, am höchsten im Trier Social Stress Test ausfällt. Die zweitstärkste Reaktion wurde durch den Ergometer Test ausgelöst. Danach folgen Stroop Test, Cold Pressor Test und Ruhe.

Diskussion: Die Reaktivität eines Stressors hängt nicht nur von seiner Intensität ab, sondern auch von der subjektiven Einschätzung durch das Individuum. Stressoren, die in hohem Masse unkontrollierbar und unvorhersehbar sind, zudem eine subjektive Bedrohung für das Individuum aufweisen und durch Antizipation gekennzeichnet sind, wirken auf psychologischer Ebene als eher starke Stressoren.

30  
 Lizentiat

**MUSIKALISCHE CHILLS UND IHR ZUSAMMENHANG MIT KÖRPERLICHEN  
 BESCHWERDEN**

*Böni, M., Flütsch, R., Thoma, M. V., Ehlert, U. & Nater, U. M.*

Klinische Psychologie und Psychotherapie, Psychologisches Institut, Universität Zürich

**Abstract:**

Hintergrund: Die Mechanismen, die hinter der salutogenetischen Wirkung von Musik stehen, sind noch nicht vollständig untersucht. Es wird angenommen, dass Emotionen, die durch Musik hervorgerufen werden, körperliche Prozesse massgeblich beeinflussen. Die stärksten emotionalen und körperlichen Reaktionen auf Musik können durch sogenannte „musikalische Chills“ (Gänsehaut beim Musikhören) operationalisiert werden. Es besteht die Annahme, dass das Erleben von Chills einen Beitrag zur Aufklärung körperlicher Beschwerden liefert.

Ziele: Es soll geprüft werden, ob das Erleben von Chills, eine massgebliche Wirkung auf die Häufigkeit von körperlichen Beschwerden hat und ob sich diese Effekte bei Frauen und bei Beschwerden mit emotionalem Gehalt stärker zeigen.

Methoden: Es wurde eine Online Befragung an den Studentenpopulationen der ETH und Universität Zürich durchgeführt. Insgesamt füllten 1244 Personen mit einem Altersdurchschnitt von 25.5 (SD = 5.3) Jahren den Fragebogen komplett aus. Für die Erhebung der körperlichen Beschwerden wurde die Freiburger Beschwerdeliste (FBL) gewählt. Unter anderen kamen auch die Offenheit Skala des NEO FFI und die Somatosensory Amplification Scale (SSAS) zur Anwendung. Die Daten wurden mit SPSS ausgewertet und die Hypothesen mittels Regressionsanalysen getestet.

Resultate: Die vier Konstrukte SSAS, Geschlecht, Chills und Offenheit ergeben für die Beschwerdesumme der FBL eine Varianzaufklärung von 36%, Chills und Geschlecht leisteten dazu je einen Viertel dieses Beitrags. Bestätigt werden konnte auch, dass Chills bei Beschwerden mit hohem emotionalem Gehalt mehr Varianzaufklärung liefern als bei Beschwerden mit geringerem emotionalem Charakter.

Diskussion: Diese Studie konnte bestätigen, dass das Erleben von musikalischen Chills insbesondere mit Beschwerden mit emotionalem Gehalt assoziiert sein kann. Dieser Zusammenhang zeigte sich insbesondere bei Frauen. Zukünftige Untersuchungen müssen zeigen, ob sich daraus ein musiktherapeutischer Ansatz ableiten lässt.



31

Lizentiat

## **DIE INTERAKTION VON OXYTOCIN UND PARTNERSCHAFTSMERKMALEN AUF DIE PSYCHOBIOLOGISCHE REAKTION AUF EINEN PAARKONFLIKT**

*Stephanie Rabus, Sarah Reginald, Prof. Dr. Ulrike Ehlert, Dr. Beate Ditzen*

Klinische Psychologie und Psychotherapie, Psychologisches Institut, Universität Zürich

### **Abstract:**

Hintergrund: Die heutige Forschung belegt die Wichtigkeit einer funktionierenden Partnerschaft für die individuelle Gesundheit. Konflikte in der Partnerschaft jedoch scheinen die Gesundheit durch die Freisetzung von Stresshormonen eher ungünstig zu beeinflussen. Daten aus Tierstudien und neueren Humanstudien geben Hinweise darauf, dass das Hormon Oxytocin einen mildern den Effekt auf die psychobiologische Stressreaktion ausübt und gleichzeitig eine wichtige Rolle in sozialer Interaktion spielt. Das Hormon könnte damit die positiven biologischen Effekte einer Partnerschaft vermitteln.

Ziele: In der Studie wurde untersucht, ob das Hormon Oxytocin in Interaktion mit überdauernden Merkmalen der Personen (Bindungsverhalten, dyadisches Coping etc.) einen Einfluss auf das Interaktionsverhalten, die berichteten Emotionen und die Cortisol bzw. Alpha Amylase Antwort bei Paaren in einem standardisierten Konflikt hat.

Methoden: Zweiundfünfzig heterosexuelle Paare, die mindestens ein Jahr in einer festen Partnerschaft lebten, erhielten 50 Minuten vor einem standardisierten Konflikt in einem doppelblinden und placebokontrollierten Design intranasal entweder Oxytocin oder Placebo. Partnerschaftsqualität, das allgemeine Stresslevel und überdauernde Merkmale (u. a. Bindung, Dyadisches Coping, Persönlichkeit) wurden mittels Fragebögen erfasst. Während der Studie wurden Emotionen und Selbsteinschätzung des Konflikts, Speichelcortisol und Alpha Amylase zur Ermittlung der psychophysiologischen Stressreaktion gemessen.

Ergebnisse: Oxytocin führte zu einer geringeren endokrinen Stressantwort auf den Paarkonflikt, gemessen über das Speichelcortisol. Dyadisches Coping und die Partnerschaftsqualität korrelierten signifikant positiv mit einem sicheren Bindungsstil der Probanden ( $r = .554, p < 0,01$  bzw.  $r = .644, p < 0,01$ ). Ebenso war das Persönlichkeitsmerkmal Extraversion mit der Partnerschaftsqualität ( $r = .233, p < 0,05$ ) und Neurotizismus mit dem allgemeinen Stresslevel ( $r = .647, p < 0,01$ ) positiv korreliert. Analysen mit hierarchischen linearen Modellen (HLM) zeigen eine signifikante Assoziation von dyadischem Coping als auch allgemeinem Stresslevel und der Cortisolantwort auf den Konflikt, sowie sicherem Bindungsstil mit der positiven Gesamtbewertung des Konflikts.

Diskussion: Bisherige Ergebnisse unserer Studie bestätigen bestehende Befunde, dass Oxytocin einen mildern den Effekt auf die physiologische Stressreaktion ausübt, wobei die Rolle des Hormons als Moderator noch erforscht werden muss.

## PAARKOMMUNIKATION UND WOHLBEFINDEN BEI PFLEGENDEN EHEFRAUEN VON DEMENZPATIENTEN

*Vera Hinderling-Bärtschi*

Sozial und Gesundheitspsychologie, Psychologisches Institut, Universität Zürich

### **Abstract:**

Hintergrund: Durch die steigende Prävalenz dementieller Erkrankungen sind immer mehr Paare von der Pflege eines an Demenz erkrankten Partners betroffen. Aus der Paarforschung mit gesunden Personen ist bekannt, dass es Kommunikationsunterschiede zwischen belasteten und unbelasteten Paaren gibt. Es ist anzunehmen, dass Zusammenhänge zwischen der Belastung durch die eheliche Pflegesituation und der Paarkommunikation betroffener Pflegepersonen bestehen.

Ziele: Im Fokus der Studie steht der Zusammenhang zwischen Kommunikation und Wohlbefinden bei Frauen, die ihren an Demenz erkrankten Ehemann zu Hause pflegen. Es geht um die Frage, ob analoge Resultate bei Paaren, betroffen von einer Demenzerkrankung des Partners, zu finden sind. Eine Paarkommunikationsanalyse diente der Erfassung des Interaktionsverhaltens von 37 Paaren (N= 74).

Methoden: Die betroffenen Paare bearbeiteten verschiedene Tests zur Messung des Wohlbefindens, bzw. des Demenzschweregrads und des Ausmasses der neuropsychiatrischen Symptome. Die Kategorisierung des Kommunikationsverhaltens (negativ, positiv und neutral) erfolgte anhand des Rapid Marital Interaction Coding System (RMICS) mit dem die mittels Videoaufnahmen erfasste Paarkommunikation kodiert und analysiert werden kann.

Resultate: Die Ergebnisse der Studie zeigten klinisch relevante Belastungs- und Depressionswerte der pflegenden Ehefrauen. Weiter konnten Zusammenhänge zwischen der Kommunikation und dem Wohlbefinden der Ehepartnerinnen aufgezeigt werden. So besteht ein bedeutender negativer Zusammenhang zwischen der positiven Kommunikation der Frau und ihren Depressionswerten.

Diskussion: Ob die Kommunikationsqualität einen protektiven Faktor für pflegende Ehepartner darstellt, muss in längsschnittlichen Analysen gezeigt werden. Da die Kommunikation mit dem Wohlbefinden zusammenhängt, sollte sie Inhalt paarbezogener Interventionen werden, um den Bedürfnissen der Demenzpatienten und ihren Pflegepersonen entgegenzukommen.

33  
 Lizentiat

**SUBLIMINALE EVALUATIVE KONDITIONIERUNG - WIE MAN DIE  
 BEURTEILUNG VON SCHUHEN BEEINFLUSSEN KANN**

*Johnny Nia & Stefan Ryf*

Allgemeine Psychologie (Kognition), Psychologisches Institut, Universität Zürich

**Abstract:**

Der Begriff der evaluativen Konditionierung beschreibt ein assoziatives Lernen von affektiven Bewertungen durch die gepaarte Präsentation eines neutralen Stimulus mit einem affektiv (positiv oder negativ) aufgeladenen Stimulus. Der konditionierte Stimulus wird danach entsprechend dem unkonditionierten Stimulus positiver oder negativer beurteilt. Eine in der Forschung kontrovers diskutierte Frage ist, ob sich eine Versuchsperson dabei der präsentierten Paarungen bewusst sein muss. In dieser Arbeit wurde dies untersucht, indem die unkonditionierten Stimuli subliminal präsentiert wurden.

27 Versuchspersonen (17 Frauen und 10 Männer) beurteilten in einer ersten Phase 20 Freizeitschuhe auf einer visuellen Analogskala mit den Polen ‚gefällt mir gut‘ und ‚gefällt mir nicht‘. In einer Konditionierungsphase wurden jeweils neun dieser Schuhe zufällig mit einem aus drei positiven, drei negativen oder drei neutralen Stimuli gepaart und insgesamt acht Mal zusammen präsentiert, wobei die unkonditionierten Stimuli wegen der kurzen Präsentationszeit von 17 Millisekunden nicht erkannt werden konnten. Abschliessend wurden nochmals alle 20 Schuhe bewertet.

Bei der Auswertung der Daten zeigte sich das erwartete Muster: Im Vergleich zu den mit neutralen Stimuli gepaarten Schuhen zeigten die mit positiven und negativen konditionierten eine positivere, respektive negativere Veränderung in der Bewertung. Allerdings wurden die Unterschiede nicht signifikant, da einzelne der verwendeten unkonditionierten Stimuli einen Effekt entgegen der postulierten Richtung zeigten. Der Unterschied zwischen dem unkonditionierten Stimulus, der am meisten zu einer positiveren Bewertung eines Schuhs führte (Eisbärbaby), und dem, der zur grössten Verschlechterung führte (Schlange), wurde signifikant.

Mit dieser Arbeit konnten erstmals Hinweise darauf gefunden werden, dass evaluative Konditionierung mit subliminalen unkonditionierten Stimuli auch bei einem Set von gleichartigen Stimuli funktioniert. In einem nächsten, gegenwärtig laufenden Experiment wird versucht, diesen Befund zu replizieren, und untersucht, welche Rolle die Helligkeit der unkonditionierten Stimuli spielt.

34  
 Lizentiat

**"DAS KÖRPERKONZEPT VON GELOTOPHOBIKERN, GELOTOPHIEN UND KATAGELASTIZISTEN"**

*Estoppey, S., Siegrist, P., Savary, N., Proyer, R.T., & Ruch, W.*

Persönlichkeitspsychologie und Diagnostik, Psychologisches Institut, Universität Zürich

**Abstract:**

Ruch und Proyer (2008a) haben die erste empirische Studie zur Angst vor dem Ausgelacht werden (Gelotophobie) vorgelegt. Gelotophobiker empfinden und erleben Humor und Lachen als „Waffen“, die anderen Personen benutzen, um sie herunter zu machen und zu verletzen. Sie können das Lachen und Lächeln anderer Menschen kaum als freudvoll und positiv bewerten. Die vorliegende Studie untersucht den Zusammenhang zwischen der Angst vor dem Ausgelacht werden und dem Körper selbstkonzept (N = 185, M = 28.35, SD = 9.52). Das Körperkonzept wurde mit den „Frankfurter Körperkonzept Skalen“ (FKKS; Deusinger, 1992) und einer selbstkonstruierten Ratingskala (Körperzufriedenheits und Veränderungsskala) gemessen, die selbstwahrgenommene physische Beeinträchtigungen identifizieren soll. Gelotophobie wurde anhand des GELOPH Fragebogens erfasst (Ruch & Proyer, 2008b). Die Resultate der Studie zeigten signifikant negative Korrelationen zwischen Gelotophobie und den vier Körperkonzeptskalen Selbstakzeptanz ( $r = .321, p < .01$ ), Erscheinung ( $r = .312, p < .01$ ), Sexualität ( $r = .470, p < .01$ ) und Effizienz ( $r = .326, p < .01$ ). Für die fünf globalen Körperunzufriedenheitsitems wurden positive Korrelationen gefunden, welche bei den Items „Beeinträchtigung durch Aussehen im Alltag“ ( $r = .447, p < .01$ ), „Kritische Blicke aufgrund des Aussehens“ ( $r = .347$ ) und „Vermeidet es, sich fotografieren zu lassen“ ( $r = .255, p < .01$ ) signifikant waren. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass Gelotophobiker Auffälligkeiten hinsichtlich ihres Körperkonzepts sowie hinsichtlich der positiven Selbstwahrnehmung ihres Körpers zeigen.

35  
 Lizentiat

**DAS ZÜRCHER STÄRKEN PROGRAMM (Z.S.P.): ÄNDERN SICH POSITIVE UND NEGATIVE AFFEKTIVITÄT DURCH EIN TRAINING VON CHARAKTERSTÄRKEN?**

*Gander, F., Wyss, T., Proyer, R. T. & Buschor, C.*

Persönlichkeitspsychologie und Diagnostik, Psychologisches Institut, Universität Zürich

**Abstract:**

Die vorliegende Arbeit entstand im Rahmen des Zürcher Stärken Programms (Z.S.P.), welches sich zum Ziel gesetzt hat, spezifische Charakterstärken zu trainieren und unter anderem die Auswirkungen dieser Trainings auf die Befindlichkeit (Emotionale Affektivität) zu erforschen. Verschiedene Studien zeigen, dass Charakterstärken einen positiven Zusammenhang mit der Lebenszufriedenheit aufweisen (z.B. Peterson, Ruch, Beermann, Park & Seligman, 2007). In der vorliegenden Studie wurde der Frage nachgegangen, ob sich zwei Versuchsgruppen (VG 1: N = 16; VG 2: N = 27), die während drei Monaten je fünf Trainings zu unterschiedlichen Charakterstärken (z.B. Dankbarkeit, Neugier oder Sinn für das Schöne) absolvierten, im Vergleich zu einer Kontrollgruppe (KG) ohne Trainings (N = 50) eine höhere positive Affektivität (PA) und eine niedrigere negative Affektivität (NA) aufweisen würden. Zur Erfassung der Veränderung in der Befindlichkeit wurde der PANAS (Positive and Negative Affect Schedule; Krohne, Egloff, Kohlmann & Tausch, 1996) zu zwei Zeitpunkten (vor und nach der Trainingsphase) vorgegeben. Es wurden Differenzwerte in PA und NA zwischen den Messzeitpunkten berechnet. In einer Varianzanalyse (mit den Differenzwerten als abhängige Variable und den drei Gruppen — VG1, VG2, KG — als Klassifikationsvariable) zeigte sich, dass es in VG1 einen grösseren Zuwachs in der PA gab als in der VG2 und als in der KG ( $F[2, 90] = 2.43, p < .10$ ). Bei beiden VGs fanden sich grössere Rückgänge in NA als in der KG ( $F[2, 90] = 8.04, p < .01$ ). Die Ergebnisse zeigen, dass sich durch das Training von Charakterstärken die emotionale Befindlichkeit der TeilnehmerInnen verändern lässt, dies gilt vor allem für NA. Zu diskutieren ist, welchen Einfluss die Auswahl der trainierten Charakterstärken (z.B. deren Zusammenhang zur Lebenszufriedenheit) auf die Ergebnisse hat.

Email: [zsp@psychologie.uzh.ch](mailto:zsp@psychologie.uzh.ch)

36  
 Lizentiat

**MOTIVDISKREPANZEN UND DEREN EINFLUSS AUF DAS ESSVERHALTEN**

*N. Graf, M. Kuster, C. Roos, V. Job & V. Brandstätter*

Allgemeine Psychologie (Motivation), Psychologisches Institut, Universität Zürich

**Abstract:**

Studien zeigen, dass viele Menschen als Reaktion auf Stress ihr Essverhalten verändern. Eine Quelle von Stress sind intrapsychische Diskrepanzen zwischen impliziten und expliziten Motiven. In einer Studie wurde der Frage nachgegangen, ob diese Form von innerem Stress (auch „hidden stressor“ genannt) einen Einfluss auf das Essverhalten hat. Frühere Forschung hat gezeigt, dass das Geschlecht den Zusammenhang zwischen Stress und Essverhalten moderiert. Männer tendieren dazu bei Stress weniger Süßigkeiten zu naschen als Frauen. Daher wurde in dieser Studie ebenfalls angenommen, dass sich Männer und Frauen bezüglich dem Zusammenhang zwischen Motiv Diskrepanzen und Essverhalten unterscheiden. Mittels Web Fragebogen wurden implizite Motive (MMG), expliziten Motive (MUT) und das Essverhalten zu 3 Messzeitpunkten im Abstand von je einem Monat erfasst. An der Studie (N = 111) nahmen 82 Frauen und 29 Männer im Alter von 25 bis 62 Jahren teil. Die Ergebnisse zeigen, dass Frauen mit einer Diskrepanz zwischen ihrem impliziten und expliziten Anschlussmotiv signifikant mehr Schwierigkeiten im Essverhalten berichten als Frauen mit keinen oder wenigen Diskrepanzen. Bei den Männern zeigt sich tendenziell das umgekehrte Muster. Männer mit Diskrepanzen im Anschlussmotiv essen weniger als Männer ohne Diskrepanzen. Die Ergebnisse werden im Hinblick auf ihre Bedeutung für die Motiv Diskrepanzforschung und im Hinblick auf praktische Implikationen zur Förderung gesunden Essverhaltens diskutiert.

## UNTERSCHIEDE IN DER GEHIRNAKTIVIERUNG BEI DER AUDITORISCHEN VERARBEITUNG VON SPRACHE IM VERGLEICH ZU VOGELGESANG

*Amrein, M., Muggli, R., Marcar, V., Meyer, M., Oechslin, M.*

Neuropsychologie, Psychologisches Institut, Universität Zürich

### Abstract:

Einleitung: Die Wahrnehmungsumgebung der Menschen enthält eine Vielzahl akustischer Reize. Einige sind sozial relevant (Sprache), andere sind nur für einen begrenzten Teil der Population von Interesse (Vogelgesang). Im Gegensatz zu Vogelklängen gehört die menschliche Sprache zur Kategorie vertrauter Laute, welche von uns Menschen inhaltlich dekodierbar ist. Zur linguistischen Verarbeitung auf Satzebene existieren wenige Studien. Diese werfen ein eher inkonsistentes Bild auf.

Ziel: Vergleich der Hirnaktivität während der Verarbeitung akustischer menschlicher Reize und der Verarbeitung akustischer nicht menschlicher Reize.

Methoden: Die Hirnaktivität von 22 Probanden wurde anhand der „clustered sparse temporal acquisition“ Technik im Rahmen einer auditorischen „event related“ fMRT Studie aufgezeichnet. Über Kopfhörer wurden im Tomographen vier verschiedene akustische Stimuluskategorien präsentiert: Human Voice (HV), Human Pink Noise (HPN), Bird Voice (BV), Bird Pink Noise (BPN). Die Aufgabe bestand darin, per Tastendruck anzugeben, ob sie einen menschlichen (HV/HPN) oder nicht menschlichen Stimulus (BV/BPN) hörten.

Ergebnisse: Es zeigt sich eine signifikant stärkere bilaterale Aktivierung (linkshemisphärisch prädominant) in den „language related areas“ (MTG, STS) bei der Verarbeitung von HV im Vergleich zu BV. Primär auditorische Aktivierungsunterschiede sind keine vorhanden. Bei der Verarbeitung von BV verglichen mit HV sind keine signifikanten Aktivierungen in auditorischen Verarbeitungsarealen (primär/sekundär) sichtbar. Die Verarbeitung von HV im Vergleich zu HPN hat bilaterale signifikant stärkere Aktivierungen in „language related areas“ (MTG, STS) zur Folge. Die Verarbeitung von BV im Vergleich zu BPN bewirkt (bilaterale) frontale, jedoch keine auditorische (primäre/sekundäre) Aktivierungsunterschiede. Verhaltensdaten zeigen, dass die Probanden überzufällig gut zwischen HPN und BPN unterschieden.

Diskussion: Die Ergebnisse weisen darauf hin, dass in die Verarbeitung gesprochener Sätze (HV) besonders höhere auditorische Gebiete involviert sind, in die Verarbeitung von nicht sprachlichen Reizen (BV) eher frontal gelegene Areale. Auf primär auditorischer Ebene besteht zwischen der Verarbeitung von Human Voice und Bird Voice kein Unterschied. Aus diesen Resultaten lässt sich schlussfolgern, dass speziell die menschliche Sprache kortikale Netzwerke aktiviert, welche normalerweise vorwiegend mit höherer Sprachverarbeitung in Verbindung gebracht werden.

### Literatur:

Meyer, M., Alter, K., Friederici, A.D., Lohmann, G. & von Cramon, Y. (2002). fMRI Reveals Regions Mediating Slow Prosodic Modulations in Spoken Sentences. *Human Brain Mapping* 17, 73-88.  
Chartrand, J.P., Filion Bilodeau, S., Belin, P. (2007). Brain response to birdsongs in bird experts. *Neuroreport* 18 (4), 335-340.

38

Lizentiat

## LATERALIZED BRAIN ACTIVITY IN RESPONSE TO DENTAL NOCICEPTION

*M. Meier<sup>1</sup>, M. Brügger<sup>1</sup>, T. Keller<sup>2</sup>, A. Barlow<sup>3</sup>, R. Luechinger<sup>4</sup>, S. Palla<sup>5</sup>, L. Jäncke<sup>1</sup>, D. Ettl<sup>5</sup>, K. Lutz<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Neuropsychology, Institute for Psychology, University of Zurich

<sup>2</sup>Automatic Control Laboratory, ETH Zurich

<sup>3</sup>Glaxo Smith Kline, Consumer Healthcare, Weybridge, GB

<sup>4</sup>Institute for Biomedical Engineering Univ. and ETH Zurich

<sup>5</sup>Center for Dental and Oral Medicine, University of Zurich

### Abstract:

**Objectives:** The aim of this study was to investigate whether the model of a lateral and medial pain system also applies to dental nociception.

**Methods:** In 23 healthy volunteers, we compared cortical activation related to electric stimulation of maxillary central incisors and canines. A constant current 150% above individual, tooth specific pain threshold was applied and corresponding online pain intensity ratings were recorded with a computerized VAS during fMRI measurements. Cortical activation was investigated by a random effects group analysis. Lateralization effects were determined by a region of interest (ROI) analysis and a repeated measurement ANOVA with factors "hemisphere", "stimulation side" and their interaction. Only interaction effects are reported.

**Results:** Pain was perceived with equal intensity in all stimulated teeth. Significant activation (voxel  $p < 0.01$ , FWE corrected) was observed in a wide cortical network distributed across areas commonly referred to as the "pain matrix", including: postcentral and cingulate gyri, cerebellum, thalamus, insular cortex, basal ganglia, SMA, and Brodmann areas prefrontalis (BA 5), supramarginalis (BA 40), subcentralis (BA 43) and frontomedialis (BA 46). Predominant contralateral activity (indicating significant interaction) was observed in the thalamus, the postcentral gyrus, posterior insula as well as the prefrontal area (BA5), all belonging to the lateral pain system.

**Conclusion:** Dental stimulation on both sides of the midline revealed that trigeminal nociception evokes activity in brain areas known from spinal studies as the "pain matrix". Contralaterally activated areas indicate a cortical somatotopic organization of the human dentition. We conclude that dental pain activates a cortical pain circuitry that follows analogous pathways known from other body parts.

**Acknowledgment:** Supported by GlaxoSmithKline, Consumer Healthcare, Weybridge, UK, the Swiss Dental Association and the Swiss Society for Endodontology.



39

Lizentiat

**THE TRITONE PARADOX: CONTEXTUAL EFFECTS AND LISTENING MODES***Joël Bühler & Denise Long*

Allgemeine Psychologie (Kognition), Psychologisches Institut, Universität Zürich

**Abstract:**

The tritone paradox, an ambiguous interval created with Shepard tones, can be perceived either as falling or rising. Although subjects do judge the same intervals relatively consistent, differences between subjects are large. Those perceptual differences were explained by Deutsch and coworkers as deriving from ones own linguistic background, where longtime exposure to speaking ranges, of others and oneself, are generating a specific pitch template (e.g. Dawe, Platt and Welsh, 1998; Deutsch, 1991; Deutsch, 1996). People who are speaking the same language should therefore perceive the tritone paradox in a similar way. Although this explanation was heavily criticized (Repp, 1994), an alternative explanation hasn't been proposed. In our experiment we tried to replicate some of these findings for a Swiss German group, as well as investigate contextual effects on the perception of the tritone paradox. A general peak pitch pattern for Swiss German could not be obtained in the mean, regarding the individual results peak pitch classes were obvious though. We interpret those with respect to Terhardts virtual pitch theory (Terhardt, 1979a). A cluster analysis reveals two main clusters, which match the anticipated answers of the analytic and the holistic listener of Terhardts listening modes. A  $\chi^2$  test reveals a significant agreement. In a second part we will show the heavy dependence of the tritone paradox on contextual effects. A preceding Shepard tone spaced 3 semi tones either above or below, is able to almost fully erase any subjective peak pitch pattern, resulting in a standardized answering pattern. Conducting a one sample t test on the data reveals a significant independence from chance.

40  
 Lizentiat

**PRÄMENSTRUELLES SYNDROM (PMS), DEPRESSION, CHRONISCHE  
 UNTERBAUCHSCHMERZEN UND SOMATOFORME STÖRUNG. ONLINE  
 VALIDIERUNG EINES DEUTSCHSPRACHIGEN PMS-FRAGEBOGENS.**

*Suzana Drobnjak, Corinne Spörri, Dominique Wüest, Prof. Dr. Ulrike Ehlert, Dr. Beate Ditzen*

Klinische Psychologie und Psychotherapie, Psychologisches Institut, Universität Zürich

**Abstract:**

Hintergrund: Das Prämenstruelle Dysphorische Syndrom (PMDD) und das Prämenstruelle Syndrom (PMS) sind Zyklus abhängige psychiatrische Phänomene, deren Kardinalsymptome gedrückte Stimmung, Reizbarkeit, Konzentrationsschwäche und Unterbauchschmerzen sind. Die Symptomatik ist damit Zyklus unabhängigen psychiatrischen Störungen, wie einer Depression, einer Schmerzstörung und verschiedenen Somatoformen Störungen im Allgemeinen, sehr ähnlich. Es ist allerdings wenig bekannt über das Ausmass der Gemeinsamkeiten und Unterschiede dieser Zyklus abhängigen Phänomene im Vergleich zu überdauernden psychiatrischen Störungen. Ziele: Basierend auf den DSM IV Kriterien für PMDD wurde ein deutschsprachiger Fragebogen entworfen. Ziel der Studie war es, Unterschiede resp. Überlappungen zwischen Menstruationszyklus abhängigen (PMS) und unabhängigen (Depressivität, Chronische Unterbauchbeschwerden und Somatoforme Störung) Phänomenen aufzudecken. Ausserdem interessierte, welche Rolle die hormonelle Verhütung dabei spielt. Des Weiteren sollen die Prävalenz des PMS geschätzt und die Gütekriterien des Online Fragebogens geprüft werden. Methode: 393 Frauen füllten den Online Fragebogen komplett aus. Im laufenden längsschnittlichen Teil der Studie werden die Probandinnen im Moment für eine Zweiterhebung kontaktiert. Resultate: Hormonell verhütende Probandinnen weisen gemäss unserer Erwartungen in der prämenstruellen Lutealphase in den Konstrukten „Schmerzbeschwerden/CUBB“, „allgemeine Depressivität“ und „Somatoforme Störungen“ geringfügig, jedoch nicht signifikant tiefere Werte auf als jene, die nicht hormonell verhüten. Probandinnen, die hormonell verhüten und sich zum Zeitpunkt der Umfrage Teilnahme in der Lutealphase befanden, leiden im Moment der Teilnahme signifikant weniger (p .001) an prämenstruellen Symptomen als solche, die nicht hormonell verhüten. Auch im Allgemeinen – unabhängig von der Zyklusphase – berichten hormonell verhütende Probandinnen signifikant seltener (p .001) von prämenstruellen Beschwerden als nicht hormonell verhütende Frauen. Diskussion: Suzana Drobnjak, Corinne Spörri, Dominique Wüest, Prof. Dr. Ulrike Ehlert, Dr. Beate Ditzen, Universität Zürich, Psychologisches Institut, Klinische Psychologie und Psychotherapie, Binzmühlestr. 14/ Box 26, CH 8050 Zürich, Schweiz. Prämenstruelles Syndrom (PMS), Depression, Chronische Unterbauchschmerzen und Somatoforme Störung. Online Validierung eines deutschsprachigen PMS Fragebogens. Hintergrund: Das Prämenstruelle Dysphorische Syndrom (PMDD) und das Prämenstruelle Syndrom (PMS) sind Zyklus abhängige psychiatrische Phänomene, deren Kardinalsymptome gedrückte Stimmung, Reizbarkeit, Konzentrationsschwäche und Unterbauchschmerzen sind. Die Symptomatik ist damit Zyklus unabhängigen psychiatrischen Störungen, wie einer Depression, einer Schmerzstörung und verschiedenen Somatoformen Störungen im Allgemeinen, sehr ähnlich. Es ist allerdings wenig bekannt über das Ausmass der Gemeinsamkeiten und Unterschiede dieser Zyklus abhängigen Phänomene im Vergleich zu überdauernden psychiatrischen Störungen.

Ziele: Basierend auf den DSM IV Kriterien für PMDD wurde ein deutschsprachiger Fragebogen entworfen. Ziel der Studie war es, Unterschiede resp. Überlappungen zwischen Menstruationszyklus abhängigen (PMS) und unabhängigen (Depressivität, Chronische Unterbauchbeschwerden und Somatoforme Störung) Phänomenen aufzudecken. Ausserdem interessierte, welche Rolle die hormonelle Verhütung dabei spielt. Des Weiteren sollen die Prävalenz des PMS geschätzt und die Gütekriterien des Online Fragebogens geprüft werden. Methode: 393 Frauen füllten den Online Fragebogen komplett aus. Im laufenden längsschnittlichen Teil der Studie werden die Probandinnen im Moment für eine Zweiterhebung kontaktiert. Resultate: Hormonell verhütende Probandinnen weisen gemäss unserer Erwartungen in der prämenstruellen Lutealphase in den Konstrukten „Schmerzbeschwerden/CUBB“, „allgemeine Depressivität“ und „Somatoforme Störungen“ geringfügig, jedoch nicht signifikant tiefere Werte auf als jene, die nicht hormonell verhüten. Probandinnen, die hormonell verhüten und sich zum Zeitpunkt der Umfrage Teilnahme in der Lutealphase befanden, leiden im Moment der Teilnahme signifikant weniger (p .001) an prämenstruellen Symptomen als solche, die nicht hormonell verhüten. Auch im Allgemeinen – unabhängig von der Zyklusphase – berichten hormonell verhütende Probandinnen signifikant seltener (p .001) von prämenstruellen Beschwerden als nicht hormonell verhütende Frauen.

Diskussion: Die Studie befindet sich noch in der Auswertungsphase, weshalb die Arbeit noch nicht abschliessend diskutiert werden kann. Die hormonelle Verhütung scheint einen Einfluss auf die Intensität und Anzahl der Beschwerden während dem Menstruationszyklus zu haben. Wie die Überlappungen der Zyklus unabhängigen Störungen mit dem Zyklus abhängigen PMS aussehen, bedarf noch weiterer Rechnungsarbeit.

41  
 Lizentiat

**PRÄVALENZ PSYCHISCHER STÖRUNGEN BEI PATIENTEN MIT IRRITABLE BOWEL SYNDROME**

*Corinne Kiener, Kerstin Suarez-Hitz, Prof. Dr. Ulrike Ehler*

Klinische Psychologie und Psychotherapie, Psychologisches Institut, Universität Zürich

**Abstract:**

Hintergrund: Das Reizdarmsyndrom (RDS, englisch: IBS) ist eine funktionelle Darmerkrankung. Leit symptome sind abdominale Beschwerden, die oft nach dem Stuhlgang abklingen und häufig im Zusammenhang mit Veränderungen der Stuhlfrequenz oder konsistenz stehen. Diagnoseweisend ist der Ausschluss pathophysiologischer Ursachen. Aufgrund der prädominanten Symptome werden vier Subtypen unterschieden: IBS C, IBS D, IBS M und IBS U. Bei IBS Patienten konnten häufig erhöhte Prävalenzen (bis zu 90%) für komorbide psychische Störungen nachgewiesen werden, besonders Depressionen (25-60%), Angststörungen (25-37%) und somatoforme Störungen (25-50%). Bis anhin wurden jedoch keine Untersuchungen gemacht, die eine psychobiologische Differenzierung durchgeführt hat, bei der sowohl psychopathologische Besonderheiten als auch IBS Subtypen berücksichtigt wurden.

Ziele: Es soll die Prävalenz komorbider psychischer Störungen bei IBS Patienten unter Berücksichtigung der symptomatischen Subtypen erhoben werden.

Methoden: Insgesamt werden 75 Patienten und 25 Kontrollen untersucht. Erste Phase: Detaillierte psychopathologische Diagnostik und Erhebung IBS spezifischer Informationen. Zweite Phase: Durchführung eines psychosozialen (Trier Social Stress Test) und eines physiologischen (Cold Face Test) Stresstests. Währenddessen werden Herzfunktionen aufgezeichnet, Blut und Speichelproben entnommen und Fragebogen zu verschiedenen psychologischen Merkmalen bearbeitet.

Resultate (preliminary): Bisher wurden 35 Patienten (4 , 31 ) und 17 Kontrollpersonen (4 , 13 ) untersucht. Subtypenzuordnung: 5 IBS U (14.3%; 5 , keine ), 8 IBS M (22.8%; 8 , keine ), 12 IBS C (34.3%; 11 , 1 ) und 10 IBS D (28.6%; 7 , 8 ). Die Hälfte (n=18) der Patienten weist mindestens eine psychische Störung auf, die Hälfte davon geben zwei oder mehr Komorbiditäten an. Angststörungen sind bei 66.7% (n=12) vorhanden und 9 Patienten litten mindestens einmal unter einer depressiven Störung. Es konnte keine Häufung zwischen bestimmten IBS Subtypen und psychischen Störungen beobachtet werden.

Diskussion:Die aktuelle Studie belegt bisherige Befunde zu hohen Prävalenzen psychischer Erkrankungen bei IBS Patienten. Aufgrund der bisher kleinen Stichproben für die IBS Subtypen können noch keine Schlüsse über subgruppenspezifische Merkmale, wie ein gehäuftes Vorkommen von einem spezifischen IBS Subtypen in Kombination mit einer psychischen Störung, gezogen werden.

42  
Lizentiat**CHARAKTERSTÄRKEN, INTELLIGENZ UND STUDIENERFOLG - WIE HÄNGEN  
CHARAKTERSTÄRKEN UND INTELLIGENZ MIT STUDIENERFOLG ZUSAMMEN?**

*Beatrice Höhn, Ronny Peter, Claudia Harzer, Willibald Ruch*

Persönlichkeitspsychologie und Diagnostik, Psychologisches Institut, Universität Zürich

**Abstract:**

Intelligenz hat sich als Prädiktor für Berufs- und Ausbildungserfolg bestätigt (u.a. Schmidt & Hunter, 1998). Mit dem Konzept der 24 Charakterstärken von Peterson und Seligman (2004) existieren weitere Persönlichkeitskonstrukte, deren Einfluss auf den Studienerfolg erforscht werden soll. Die Studie untersucht erstmalig den Zusammenhang von Charakterstärken und Intelligenz sowie den Einfluss der Kombination Allgemeiner Intelligenz und Charakterstärken auf den Erfolg im Studium. 53 Hauptfachstudierende der Psychologie der Universität Zürich nahmen an der Untersuchung teil. In einer Gruppentestung bearbeiteten die Probanden die Kurzform des Berliner Intelligenzstruktur Tests, Form 4 (BIS 4; Jäger, Süss & Beauducel, 1997). Das Values in Action Inventory of Strengths (VIA IS; Peterson & Seligman, 2004) sowie ein Fragebogen zu Erfassung des Studienerfolgs füllten die Untersuchungsteilnehmenden individuell zu Hause aus. Studienerfolg wurde mittels der Teilprüfungsnoten operationalisiert. Allgemeine Intelligenz korrelierte immer positiv und am höchsten mit den Stärken der Tugend Weisheit und Wissen ( $r = .05$  bis  $.14$ ). Dennoch wurde bei keiner der Korrelationen zwischen den Stärken und Allgemeiner Intelligenz das Signifikanzniveau erreicht. Von den Intelligenzkomponenten korrelierte verbale Intelligenz am höchsten mit den Teilprüfungsnoten ( $r = .25$ ). Weisheit und Neugier wiesen inkrementelle Validität über Intelligenz hinaus bei der Vorhersage der Teilprüfungsnoten auf. Gemeinsam mit den Charakterstärken Weisheit und Neugier klärte die Verbale Intelligenz 28% der Varianz der Teilprüfungsnoten auf ( $p < .01$ ). In der vorliegenden Untersuchung konnte die Unabhängigkeit von Charakterstärken und Intelligenz gezeigt werden. Dies zeigt, dass die konzeptuelle Trennung von Talenten und Charakterstärken auch empirisch nachweisbar ist, wenngleich sich inhaltlich sinnvolle Korrelationsmuster zwischen Allgemeiner Intelligenz und den Stärken der Tugend Weisheit und Wissen zeigten. Diese waren aber sehr gering und nicht signifikant. Weitere Studien sind nötig, um die Unabhängigkeit von Allgemeiner Intelligenz und Charakterstärken zu replizieren sowie den inkrementellen Wert der Charakterstärken bei der Vorhersage von Leistung in verschiedenen Kontexten aufzuzeigen.

43

Lizentiat

## BLEIBEN MENSCHEN TROTZ BELASTUNGEN GESUND?

### MIDLIFE IN THE UNITED STATES – EINE SEKUNDÄRE DATENANALYSE

*Ribeiro, N.<sup>1</sup>, Bayram, S.<sup>1</sup>, Weiss, D.<sup>1</sup> & Ehlert, U.<sup>1</sup> ;  
 in Kooperation mit: Martin, M.<sup>2</sup> & Allemand, M.<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Klinische Psychologie und Psychotherapie, Psychologisches Institut, Universität Zürich

<sup>2</sup> Gerontopsychologie, Psychologisches Institut, Universität Zürich

#### Abstract:

**Einführung:** Das Salutogenesemodell postuliert, dass uns bestimmte Schutzfaktoren vor schädigenden Einflüssen bewahren. Auf der Grundlage des interaktionistischen Anforderungs Ressourcen Modells von Becker (1992) und der „Broaden and Build Theory of Positive Emotions“ von Fredrickson (2004) wurden die Prädiktoren „soziale Unterstützung“, „positive Emotionen“ und „Optimismus“ als schützende Faktoren gegen Krankheit oder Belastung herangezogen.

**Fragestellung:** Ziel der vorliegenden Untersuchung ist, anhand des Datenmaterials der Längsschnittstudie über das mittlere Alter in den Vereinigten Staaten Amerikas (MIDUS) zu überprüfen, inwiefern sich die Schutzfaktoren soziale Unterstützung, positive Emotionen und Optimismus positiv auf die Gesundheit von mehr oder weniger belasteten Personen im Alter von 35 bis 45 beziehungsweise 45 bis 55 Jahren auswirken.

**Methoden:** Zum ersten Messzeitpunkt wurden gesunde Probanden (N=393) im Alter von 35 bis 45 Jahren aus dem bestehenden Datensatz (MIDUS) herausgefiltert und sowohl 1996 als auch zehn Jahre später befragt. Zu beiden Messzeitpunkten wurde ein Belastungsscore über mögliche Belastungsbereiche wie Familie, Partnerschaft, weiteres soziales Umfeld, finanzielle Situation und Arbeit ermittelt. Zum zweiten Messzeitpunkt blieben 351 der 393 Probanden gesund.

**Resultate:** Probanden, die zum zweiten Messzeitpunkt gesund blieben, wiesen sowohl zum zweiten Messzeitpunkt als auch bereits zum ersten signifikant höhere Mittelwerte als Kranke in den Prädiktoren positive Emotionen und Optimismus auf. Der Schutzfaktor positive Emotionen klärt den grössten Anteil an Varianz der abhängigen Variablen Belastung und Gesundheitszustand auf, wobei auch die Kontrollvariablen Einkommen, Ethnie und Ausbildungsniveau meist Einfluss darauf haben.

**Diskussion:** Die anhand von t Tests und Regressionsanalysen gewonnenen Ergebnisse zeigen, dass trotz eines Messabstandes von 10 Jahren positive Einflüsse insbesondere des Schutzfaktors positive Emotionen auf die abhängigen Variablen Gesundheitszustand und Belastung ermittelt werden können. In Bezug auf das Salutogenesemodell ist zentral, dass bereits zum ersten Messzeitpunkt Mittelwertsunterschiede in den Schutzfaktoren zwischen später gesunden und kranken Probanden gefunden werden können.

# 44

Lizentiat

## „FÜHREN BELASTUNGEN ZU KRANKHEIT?“

*Sanem Bayram<sup>1</sup>, Nadja Ribeiro<sup>1</sup>, Doris Weiss<sup>1</sup> & Ulrike Ehlert<sup>1</sup>;  
 in Kooperation mit: Martin, M.<sup>2</sup> & Allemand, M.<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Klinische Psychologie und Psychotherapie, Psychologisches Institut, Universität Zürich

<sup>2</sup>Gerontopsychologie, Psychologisches Institut, Universität Zürich

### Abstract:

Hintergrund: Die Entstehung von Krankheiten wird anhand von diversen Modellen erklärt. Das Modell der psychosozialen Krankheitsätiologie greift auf das Diathese Stress Modell zurück und besagt, dass eine Interaktion zwischen äusseren und individuellen Faktoren über gewisse Mechanismen eine Krankheit hervorrufen kann.

Fragestellung: Im Rahmen dieser Untersuchung ist das Ziel zu explorieren, ob Belastungen bei gesunden Personen zu Krankheit führen können. Belastung setzt sich aus den verschiedenen Bereichen Partnerschaft, Familie, finanzielle Situation, Arbeit und dem weiteren sozialen Umfeld zusammen. In einem nächsten Schritt ist zu überprüfen, ob Prädiktoren wie negative Emotionen, Overcommitment und Effort Reward Imbalance ebenfalls eine wichtige Rolle bei der Vorhersage einer Krankheit einnehmen.

Methoden: Ausgehend vom MIDUS Datensatz wurden anhand einer Datenanalyse 393 Personen zwischen 35 bis 45 Jahren untersucht, deren Daten 10 Jahre später erneut erhoben wurden.

Resultat: Der Vergleich zwischen den beiden Messzeitpunkten ergab, dass Belastungen nach zehn Jahren eine Auswirkung auf den Gesundheitszustand haben können. Es stellte sich heraus, dass kranke Personen schon zum ersten Zeitpunkt höhere Ausprägungen in den drei Prädiktoren aufwiesen. Ausserdem konnte ein signifikanter Einfluss der negativen Emotionen auf die Abhängige Variable Krankheit nachgewiesen werden.

Diskussion: Trotz dem grossen Abstand zwischen den beiden Messzeitpunkten waren erstaunliche Ergebnisse zu beobachten. Zu beachten ist jedoch, dass der Operationalisierung der Variablen Grenzen gesetzt waren, weil anhand vom bestehenden Datensatz gearbeitet wurde.

# 45

Lizentiat

## IMPLIZITE MOTIVE REGULIEREN DAS SOZIALE VERHALTEN: ZWEI BEKANNTE MESSINSTRUMENTE IM VERGLEICH

*S. Kovjanic, V. Job, & V. Brandstätter*

Lehrstuhl Motivationspsychologie, Psychologisches Institut, Universität Zürich

### Abstract:

Implizite Motive sind Persönlichkeitsdispositionen, welche unser Verhalten wie das Streben nach Leistung, Machtausübung und Anschluss bestimmen. Sie werden früh, noch im vorsprachlichen Alter erworben. Somit sind sie weder sprachlich noch bewusst repräsentiert und können dementsprechend nicht per Selbstbericht erfasst werden, sondern erfordern einen projektiven Zugang. Der Operante Motiv Test (OMT; Kuhl & Scheffer, 1999) ist ein neues Messinstrument zur Erfassung impliziter Motive. Obwohl der OMT auf dem traditionellen Thematischen Auffassungstest (TAT; Murray, 1935) basiert, gibt es bisher keine Befunde, die konvergente Validität der beiden Messinstrumente belegen. In einer Querschnittsstudie haben wir versucht, eine Erklärung für das Fehlen der konvergenten Validität zu finden. Methode: Teilnehmer (N = 109) füllten beide implizite Tests aus, ferner einen Fragebogen zur Erfassung expliziter Motive und beantworteten eine Reihe von Fragen zu konkretem Verhalten, das sich aus früherer Forschung sowie der Theorie als Indikator impliziter Motive ableiten liess. Ergebnisse: Das Fehlen der konvergenten Validität zwischen dem OMT und dem TAT konnte repliziert werden. Nähere Untersuchung der Sub Kategorien des OMT zeigte, dass die einen eher implizite Komponenten erfassen, während die anderen im Zusammenhang mit expliziten Motiven stehen. Ferner zeigte sich, dass der TAT und der OMT unterschiedliches Verhalten vorhersagen. Die Ergebnisse werden im Hinblick auf die Konzeptualisierung impliziter Motive sowie bezüglich Implikationen für die Diagnostik impliziter Motive diskutiert.

46  
 Lizentiat

**EVALUATION DES PSYCHOLOGISCHEN KONSILIARDIENSTES AN DER KLINIK  
 FÜR GEBURTSHILFE DES UNIVERSITÄTSSPITALS ZÜRICH**

*Carol Hunkeler, Dr. Beate Ditzen, Prof. Ulrike Ehlert*

Klinische Psychologie und Psychotherapie, Psychologisches Institut, Universität Zürich

**Abstract:**

Hintergrund Schwangere sind vom medizinischen Standpunkt aus sehr gut betreut. Als angemessener Ausdruck der zu erwartenden Lebensveränderungen kann es aber zu Stimmungsschwankungen im Verlauf der Schwangerschaft sowie kurz vor und während der Entbindung (Ehlert, 2004), ambivalenten Gefühlen und Gedanken, Befürchtungen, Unsicherheiten und Ängsten kommen. Psychische Probleme können auch Folgeerscheinungen oder Begleitsymptome somatischer Vorgänge wie Blutungen oder vorzeitiger Wehen sein (Rohde et al., 2003). Ein Einfluss von Stress auf Schwangerschaftskomplikationen wie Präeklampsie und Schwangerschaftshypertonie (Black, 2007), Hyperemesis gravidarum, vorzeitige Wehentätigkeit und Spätgestosen (Ehlert, 2004) bzw. auf Geburtsgewicht und Entwicklungsalter bei Geburt (Rondo et al., 2003) wird vermutet.

Als erste Interventionsmöglichkeit kann in der Geburtsklinik der psychologische Konsiliardienst hinzugezogen werden zur Diagnostik, Beratung und Planung von Weiterbehandlungen, wie es im Universitätsspital Zürich gehandhabt wird. Es ist bis heute allerdings unklar, welche speziellen Interventionen für die behandelten Frauen besonders hilfreich sind.

Ziele Evaluation und Standardisierung der Interventionen zur langfristigen Qualitätssicherung sowie Untersuchung spezifischer Elemente des Konsiliardienstes auf bestimmte Geburtsparameter.

Methode Die Evaluation basiert auf den medizinischen und psychologischen Daten von 149 Patientinnen aus den Jahren 2002-2008. Als Kontrollgruppe wird eine gematchte Stichprobe von 50 Frauen eingesetzt, die im gleichen Zeitraum in der Geburtsklinik waren ohne den Konsiliardienst in Anspruch genommen zu haben.

Resultate: Die Daten werden zur Zeit ausgewertet.

Diskussion Die Studie befindet sich noch in der Auswertungsphase und kann deshalb noch nicht abschliessend diskutiert werden.



47  
 Lizentiat

**KOHORTENVERGLEICH VON GESUNDEN PERSONEN IM MITTLEREN  
 LEBENSALTER HINSICHTLICH SUBJEKTIV ERLEBTER BELASTUNGEN, UNTER  
 BERÜCKSICHTIGUNG INTERNER UND EXTERNER FAKTOREN**

*Weiss, D.<sup>1</sup>, Ribeiro, N.<sup>1</sup>, Bayram, S.<sup>1</sup> & Ehlert, U.<sup>1</sup>; in Kooperation mit: Martin, M.<sup>2</sup> & Allemann, M.<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> Klinische Psychologie und Psychotherapie, Psychologisches Institut, Universität Zürich

<sup>2</sup> Gerontopsychologie, Psychologisches Institut, Universität Zürich

**Abstract:**

Das mittlere Lebensalter ist eine Lebensphase mit hoher entwicklungspsychologischer und soziologischer Bedeutung. Die Konfrontation mit Transitionen verschiedenster Art und die Übernahme von Verantwortung im familiären und gesellschaftlichen Bereich stellen hohe Anforderungen an die Vertreter dieser Lebensphase. So ergeben sich auch für gesunde Personen tägliche Belastungen, welche durch personenbezogene Faktoren wie individuelle Lebenssituation oder psychosoziale Ressourcen moderiert werden. Es ist anzunehmen, dass diese subjektiv erlebte Belastung auch durch äussere Faktoren wie gesellschaftliche Veränderungen oder einschneidende historische Ereignisse beeinflusst wird. In der vorliegenden Arbeit werden zwei gleichaltrige Kohorten gesunder Personen im mittleren Lebensalter bezüglich soziodemographischer, sozioökonomischer und psychosozialer Merkmale sowie den subjektiv erlebten Belastungen untersucht. Zudem soll anhand von Belastungsindikatoren der mögliche Einfluss von äusseren Faktoren auf die Belastungssituation der jüngeren Kohorte geprüft werden.

Die Arbeit stützt sich auf Daten des MIDUS Projektes, einer grossangelegten nationalen Längsschnittstudie zum mittleren Lebensalter in den Vereinigten Staaten (Midlife in the United States). Aus der Gesamtstichprobe wurden zwei Stichproben gesunder Personen definiert, welche jeweils zu einem der beiden Erhebungszeitpunkte (1995/96 oder 2004/05) zwischen 35-45 Jahre alt waren. Aus zahlreichen Items zu den Bereichen Partnerschaft, Familie, soziales Umfeld, Arbeit, Finanzen und andere Belastungen wurde anhand einer Faktorenanalyse ein Belastungsscore erstellt und dieser mit den erwähnten Merkmalen in Beziehung gesetzt.

Erste Resultate weisen darauf hin, dass in der älteren Kohorte soziodemographische und sozioökonomische Merkmale einen stärkeren Einfluss auf die subjektiv erlebte Belastung haben, während sich die Ergebnisse zehn Jahre später in der jüngeren Kohorte ausgeglichener präsentieren. Das Ausmass der Belastung selbst sowie der Belastungsindikatoren und der psychosozialen Ressourcen scheint sich in den beiden Kohorten hingegen nicht zu unterscheiden. Ein Einfluss von äusseren Faktoren lässt sich mit dem vorliegenden Studiendesign somit nicht nachweisen. Es bleibt zu prüfen, unter welchen Bedingungen sich Einflüsse von äusseren Faktoren auch bei gesunden Personen längerfristig bemerkbar machen, wie sich dies manifestiert und in welcher Art solche Einflüsse überhaupt messbar sind.

48  
 Lizentiat

**GESCHLECHTSUNTERSCHIEDE BEIM PROBLEMLÖSEN: EFFIZIENTERE  
 EINENGUNG DES PROBLEMRAUMES BEI FRAUEN**

*Andreas Schrafl & Stefan Ryf*

Allgemeine Psychologie (Kognition), Psychologisches Institut, Universität Zürich

**Abstract:**

"Set" ist ein Denkspiel mit einfachen, aber in ihrer Gesamtheit komplexen Regeln. Aus einer Auswahl von neun Karten müssen drei ausgewählt werden. Beobachtungen dieses Spieles und Vorversuche deuteten auf eine bessere Leistung von Frauen hin, wenn die Aufgabe unter Zeitdruck zu lösen war. Mit zwei Experimenten wurde die Annahme untersucht, dass dieser Leistungsvorteil der Frauen vor allem auf einer effektiveren unbewussten Vorselektion der potentiellen Lösungen beruht.

In einem ersten Experiment wurde die Präsentationszeit der Kartenauswahl in drei Schritten (5, 10 und 15 Sekunden) variiert. Diese Zeiten sind im Normalfall zu kurz um die Lösung mittels systematischer Suche zu finden. Die Versuchspersonen (18 Frauen und 18 Männer) waren instruiert, ihrem Gefühl folgend, die drei für sie am ehesten in Frage kommenden Karten zu wählen. Die Auswertung zeigt eine signifikant höhere Trefferrate bei den Frauen.

Im zweiten Experiment wurde die Präsentationdauer konstant (5 Sekunden) gehalten. Es wurden zwei unterschiedliche Aufgaben gestellt: Zum einen die Auswahl von 5 Karten welche die Lösung enthalten (Einschluss Bedingung), zum anderen die Auswahl von 4 Karten welche nicht zur Lösung gehörten (Ausschluss Bedingung). Diese Aufgaben sind zwar logisch formal identisch, die Ausschluss Bedingung sollte aber unbewusste Selektionsprozesse erschweren. Wie erwartet sank die Trefferrate der Frauen in dieser Bedingung signifikant, bis auf den Level der Männer. Die Einschluss Bedingung zeigte wiederum den beim ersten Experiment gefunden Geschlechtsunterschied. Eine Auswertung der jeweils drei erst gewählten Karten, was das erste Experiment repliziert, kam zu den gleichen Ergebnissen.

Mit dieser Arbeit konnte ein Geschlechtseffekt in einem Problemlöseparadigma nachgewiesen werden, der mit den bekannten Geschlechtsunterschieden bei kognitiven Aufgaben nicht erklärbar ist. Weitere Experimente mit Aufzeichnung der Blickbewegungen, könnten weitere Hinweise auf Prozesse liefern, die der unbewussten Vorselektion zugrunde liegen.

49  
 Lizentiat

**DIE NEGATIVE EINSTELLUNG UND DIE STEREOTYPE DER SCHWEIZER  
 GEGENÜBER DEN DEUTSCHEN**

*Selina Lauber*

Sozial und Wirtschaftspsychologie, Psychologisches Institut, Universität Zürich

**Abstract:**

Hintergrund: In der Schweiz spricht man vermehrt von einer negativen Einstellung und Stereotype der Schweizer gegenüber den Deutschen. Das Modell der „Integrated Threat Theory“ (ITT) von Stephan und Stephan (1996) und Stephan, Ybarra und Bachmann (1999) besagt, dass eine negative Einstellung gegenüber einer Fremdgruppe meist als Reaktion auf wahrgenommene Bedrohungen entsteht. Das „Stereotype Content Modell“ (SCM) von Fiske, Cuddy, Glick und Xu (2002) besagt, dass ein Fremdgruppen Stereotype meist entlang der Dimensionen Wärme oder Kompetenz wahrgenommen wird. Aufgrund von Pretests habe ich die spezifischen Stereotype, die die Schweizer den Deutschen gegenüber vermutlich haben ausfindig gemacht.

Ziele: Ziel dieser Studie ist es, zu untersuchen, welche Stereotype der Schweizer den Deutschen gegenüber hat und ob sich eine insgesamt negative Einstellung den Deutschen gegenüber feststellen lässt.

Methoden: Untersucht habe ich die negative Einstellung und Stereotype mit einem impliziten Assoziationstest, der eine abgeänderte Version eines herkömmlichen IATs von Greenwald, McGhee und Schwartz (1998) ist.

Resultate: Es resultierte, dass die Schweizer die Deutschen, als Fremdgruppe, im Vergleich zu sich selber, als Eigengruppe, als realistische und symbolische Bedrohung und als wenig warm wahrnehmen. Die Wahrnehmung als realistische und symbolische Bedrohung kann zu einer negativen Einstellung einer Fremdgruppe gegenüber führen. Die Wahrnehmung als wenig warm lässt sich durch den Wettbewerb, den die Eigengruppe zu Fremdgruppe empfindet, erklären.

Diskussion: Die spezifischen Stereotype, die der Schweizer den Deutschen gegenüber haben sollte, konnten in der Studie nicht bestätigt werden. Die negative Einstellung den Deutschen gegenüber beruht also vermutlich einzig auf der Wahrnehmung wonach die Deutschen eine symbolische und realistische Bedrohung für die Schweizer darstellen. Dieser Bedrohung müsste in einer nächsten Studie differenziert nachgegangen werden. Könnte die Wahrnehmung einer Bedrohung verhindert werden, würde sich vermutlich die negative Einstellung der Schweizer den Deutschen gegenüber vermeiden lassen.

50  
 Lizentiat

**PROTOTYPISCHE PLANSTRUKTUREN DOMINANTER UND UNTERWÜRFIGER  
 PATIENTINNEN UND PATIENTEN**

*Nicola Ferrari<sup>1</sup>, Franz Caspar<sup>2</sup>, Brigitte Boothe<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Klinische Psychologie, Psychotherapie und Psychoanalyse, Psychologisches Institut, Universität Zürich

<sup>2</sup>Klinische Psychologie und Psychotherapie, Universität Bern

**Abstract:**

Hintergrund: In der Schweiz spricht man vermehrt von einer negativen Einstellung und Stereotype der Schweizer gegenüber den Deutschen. Das Modell der „Integrated Threat Theory“ (ITT) von Stephan und Stephan (1996) und Stephan, Ybarra und Bachmann (1999) besagt, dass eine negative Einstellung gegenüber einer Fremdgruppe meist als Reaktion auf wahrgenommene Bedrohungen entsteht. Das „Stereotype Content Modell“ (SCM) von Fiske, Cuddy, Glick und Xu (2002) besagt, dass ein Fremdgruppen Stereotype meist entlang der Dimensionen Wärme oder Kompetenz wahrgenommen wird. Aufgrund von Pretests habe ich die spezifischen Stereotype, die die Schweizer den Deutschen gegenüber vermutlich haben ausfindig gemacht.

Ziele: Ziel dieser Studie ist es, zu untersuchen, welche Stereotype der Schweizer den Deutschen gegenüber hat und ob sich eine insgesamt negative Einstellung den Deutschen gegenüber feststellen lässt.

Methoden: Untersucht habe ich die negative Einstellung und Stereotype mit einem impliziten Assoziationstest, der eine abgeänderte Version eines herkömmlichen IATs von Greenwald, McGhee und Schwartz (1998) ist.

Resultate: Es resultierte, dass die Schweizer die Deutschen, als Fremdgruppe, im Vergleich zu sich selber, als Eigengruppe, als realistische und symbolische Bedrohung und als wenig warm wahrnehmen. Die Wahrnehmung als realistische und symbolische Bedrohung kann zu einer negativen Einstellung einer Fremdgruppe gegenüber führen. Die Wahrnehmung als wenig warm lässt sich durch den Wettbewerb, den die Eigengruppe zu Fremdgruppe empfindet, erklären.

Diskussion: Die spezifischen Stereotype, die der Schweizer den Deutschen gegenüber haben sollte, konnten in der Studie nicht bestätigt werden. Die negative Einstellung den Deutschen gegenüber beruht also vermutlich einzig auf der Wahrnehmung wonach die Deutschen eine symbolische und realistische Bedrohung für die Schweizer darstellen. Dieser Bedrohung müsste in einer nächsten Studie differenziert nachgegangen werden. Könnte die Wahrnehmung einer Bedrohung verhindert werden, würde sich vermutlich die negative Einstellung der Schweizer den Deutschen gegenüber vermeiden lassen.

# 51

Lizentiat

## PROTOTYPISCHE PLANSTRUKTUREN DOMINANTER UND UNTERWÜRFIGER PATIENTINNEN UND PATIENTEN

*Lynn Pirktl, Susan van Schie*

Kognitive Sozialpsychologie, Psychologisches Institut, Universität Zürich

### Abstract:

Many theoretical assumptions have been made regarding ethical leadership so far. Various definitions and relations to other variables have been proposed. This paper delivers a first empirical foundation to some of these postulated effects. The main objectives of the present study are (a) developing a scale to measure ethical leadership behavior and (b) testing the effects of ethical leadership on employee outcomes. A voluntary online survey was conducted at the Federal Police Department in Switzerland. 592 employees of the lower cadre assessed their line manager regarding leadership style and rated themselves on several performance related variables: Job satisfaction, work engagement, affective organizational commitment, emotional exhaustion, health, and absenteeism. We present a structural equation model (SEM) with a good model fit that fully supports our hypotheses: Ethical leadership behavior has a positive effect on job satisfaction, work engagement, affective organizational commitment, and health of the employees. Furthermore we confirmed the negative effects on emotional exhaustion and absenteeism. These results demonstrate the economical relevance of ethical leadership in the work context.

# 1

Doktorat

## DEVELOPMENT OF DIMENSION-BASED PROCESSING IN SELECTIVE VISUAL ATTENTION IN CHILDREN

*Marcello Indino<sup>1</sup>, Anna Grubert<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Universität Zürich, <sup>2</sup>Universität Fribourg

### **Abstract:**

Visual search is highly efficient for targets differing from distractors in salient features. However, reaction times are affected by the dimensional definition of the target in previous trials: Benefits are observed with repetitions, costs with changes. As the cognitive function of these dimensional based modulations remains unclear we investigated, in a developmental approach, if dimension based processing emerges gradually or is related to a specific developmental step. Search reaction times of participants aged six to 20 years revealed dimension based effects to occur not before age eight. This finding suggests that the emergence of the effect is associated with a developmental step.

2  
 Doktorat

**INTERFERENZ VON ZEIT UND RAUM: NUR RETINALE ODER DOCH KOGNITIVE  
 ABBILDER?**

*Marcello Indino, Susanne Schmid, Pamela Willi*

Allgemeine und Entwicklungspsychologie, Psychologisches Institut, Universität Zürich

**Abstract:**

Sperling (1960) konnte mittels seiner sog. Teilberichtmethode (engl. partial report method) statuieren, dass die visuelle Persistenz des ikonischen Gedächtnisses (Coltheart, 1980) einem Verfall von rund 250ms unterworfen ist (Gallace et al., 2008). Bis heute ungeklärt ist die Frage bezüglich der physiologischen Basis dieses Phänomens (Keyes et al., 2005). Long und Beatons (1980) Postulat, wonach die Ursache auf rein peripherer Ebene zu suchen sei, blieb bisher unfalsifiziert (Visser & Enns, 2001). Die vorliegende Studie versucht sich erstmals mittels Funktionalem Messen (Anderson, 1996) aus einer entwicklungspsychologischen Perspektive diesem Problem zu nähern. Untersucht wurden 20 Erwachsene und 60 Erstklässler in je drei Bedingungen (horizontale und vertikale Linien, unausgefüllte Rahmen und ausgefüllte Flächen). In jeder Bedingung wurden sowohl die Darbietungszeit als auch die Darbietungsgrösse der Stimuli dreifach variiert. Die Probanden sollten jeweils eine dieser Dimensionen auf einer stufenlosen Skala einschätzen. Die Resultate zeigen, dass die relevanten Informationen je nach Beschaffenheit der Stimuli anders integriert wurden. In der Bedingung ‚Linie‘ erzeugten die Dimensionen Darbietungszeit und Darbietungsgrösse keine gegenseitige Interferenz. Punkto Zeiturteil wurden die ‚Rahmen‘ aber additiv und die ‚Flächen‘ multiplikativ integriert (in beiden Fällen übte die nicht erfragte Darbietungsgrösse einen signifikanten Einfluss auf die erfragte Darbietungszeit aus). Dies ist ein Hinweis, dass kognitive und nicht retinale Prozesse die Verarbeitungsweise kurzzeitig präsentierter visueller Stimuli modellieren.

3  
 Doktorat

**TIMING OF INTERNAL AND EXTERNAL FACIAL FEATURES**

*BozanaVeres-Injac<sup>1</sup>, Günter Meinhardt<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Department of Psychology, General Psychology (Cognition), University of Zuerich, Switzerland

<sup>2</sup>Department of Psychology, Methods Section, Johannes Gutenberg University, Mainz, Germany

**Abstract:**

Timing of face processing was studied by measuring proportion correct functions of exposure duration in a face matching task with upright and inverted faces. Subjects were instructed to attend either internal features (task A) or external features (task B) and matched two consecutive test faces, which were either completely identical or completely different, or they coincided just in the features to be attended. Matching of external features was fast, reaching a 75% correctness level within the first 85 ms, independent of face inversion or the degree of feature congruence. In contrast, matching of internal features at the same level of accuracy took more double this time, and was particularly slow when the test faces coincided only in the features to be attended. We obtained a pronounced face inversion effect at brief timings, which vanished after about 120 ms for matching of external features, but remained at a high and constant level for matching of internal features beyond durations of 200 ms. Our results indicate that external features are processed fast and precede internal features in the stream of processing. The findings of poor performance with just internal features for short exposure durations below 120 ms but high performance and strong sensitivity to face inversion for exposure durations beyond 200 ms suggests that configural information starts to become effective at the earliest after about 120 ms, and is well developed when the first 200 ms have passed.



# 4

Doktorat

## SCHAU MIR IN DIE AUGEN, KLEINES!

### EFFEKTE VON OXYTOCIN AUF DIE EMOTIONSERKENNUNG UND DAS EXPLORIEREN VON EMOTIONALEN GESICHTERN

*Steiner, A., Spoerri, S., Haldi, J., Loretz, S., Häfliger, C., Rimmele, U., Domes, G. & Heinrichs, M.*

Klinische Psychologie und Psychobiologie, Psychologisches Institut, Universität Zürich

#### Abstract:

Theoretischer Hintergrund: Das Erkennen von Emotionen anhand von Gesichtsausdrücken ist eine elementare Fähigkeit, die sich sehr früh in der Kindheit entwickelt und durch seine kommunikative und adaptive Funktionen wesentlich an der Entstehung und Aufrechterhaltung von sozialen Interaktionen beteiligt ist. Zudem bilden Defizite in der Emotionserkennung und im Blickverhalten die Kernsymptome bei psychischen Störungen mit sozialen Defiziten. Dem Neuropeptid Oxytocin (OT), konnte in Tier und Humanstudien verschiedenste Effekte auf prosoziales Verhalten wie Vertrauen, „Mind Reading“ und Bindung nachgewiesen werden (Heinrichs & Domes, 2008). Eine neue Studie von Guastella et al. (2007) weist zudem darauf hin, dass OT die Anzahl Fixationen und Fixationsdauer auf die Augenregion bei neutralen Gesichtern erhöht.

Methoden: In einer placebo kontrollierten, doppelblinden Studie, wurden insgesamt 65 gesunde, junge Männer in einem Emotionserkennungstest untersucht, welche randomisiert in zwei Gruppenbedingungen (24 IU OT vs. Placebo) eingeteilt. Über den gesamten Untersuchungsverlauf wurden sowohl psychologische (z. B. Stimmung) als auch physiologische (Herzrate und Augenbewegungen) Parameter messwiederholt erfasst.

Resultate: Die Ergebnisse zeigen, dass Probanden mit Oxytocin über alle Emotionen hinweg, mehr und längere Fixationen in den Augen aufweisen und signifikant weniger und kürzere Fixationen zur Nase. Am eindrucklichsten war dieser Effekt bei der Emotion „Freude“. Probanden mit OT weisen mehr Fixationen in die Augen ( $F(1;59) = 3.23; p = 0.077$ ) auf und schauen auch länger in die Augen ( $F(1;59) = 4.42; p = 0.04$ ) als die Placebogruppe. Weitere Ergebnisse werden am Kongress vorgestellt.

Diskussion: Diese Ergebnisse zeigen, dass eine einmalige Dosis Oxytocin die Fixationen und Fixationsdauer in den Augen erhöht und dies speziell bei freudigen Gesichtern. Aus den berichteten Befunden können unterschiedliche klinische Implikationen abgeleitet werden. Personen mit eingeschränkter Fähigkeit Emotionen zu erkennen, bei gleichzeitiger defizitärer Art Gesichter zu betrachten und einer verminderten Fähigkeit Emotionen zu regulieren, haben ein erhöhtes Risiko psychische Störungen zu entwickeln. Die Gabe von Oxytocin weist eine neue, biopsychologische Möglichkeit auf, solche Störungen mit sozialen Defiziten zu behandeln.

5  
 Doktorat

**DREI WEGE ZUM GLÜCK: ZUR RELIABILITÄT UND VALIDITÄT DER  
 DEUTSCHSPRACHIGEN VERSION DES OTH VON PETERSON, PARK UND  
 SELIGMAN (2005)**

*Claudia Harzer, Willibald Ruch, René Proyer*

Persönlichkeitspsychologie und Diagnostik, Psychologisches Institut, Universität Zürich

**Abstract:**

Peterson, Park und Seligman (2005) entwickelten den Orientations to Happiness (OTH) Fragebogen zur Messung der drei Wege zum Glück: Life of Pleasure (Hedonismus), Life of Engagement (Flow) and Life of Meaning (Eudemonia). Der Fragebogen wurde in mehreren Schritten ins Deutsche übersetzt. Es liegen sowohl Papier Bleistift (N = 1060) als auch Online Daten (N = 3438) vor. Der OTH wies zufriedenstellende interne Konsistenzen ( $.64 \leq \alpha \leq .77$ ) and Stabilität über sechs Monate (alle  $.63$ ) hinweg auf. Die Faktorstruktur des deutschsprachigen OTH wurde in beiden Stichproben mittels CFA geprüft (RMSEA = .064 and AGFI  $\geq .91$  im Endmodell) sowie kreuzvalidiert mit der Annahme gleicher Faktorladungen (RMSEA = .043; AGFI = .92). Die drei Skalen korrelierten positiv. Darüber hinaus gingen hohe Werte in den drei Wegen zum Glück mit höheren Ausprägungen in allgemeiner Lebenszufriedenheit einher. Zusammenfassend ist der OTH als reliabel und als faktoriell sowie extern valide zu bewerten.

6  
 Doktorat

**CIRCADIAN MODULATION IN SUBJECTIVE WELL-BEING UNDER HIGH AND  
 LOW SLEEP PRESSURE CONDITIONS:  
 EFFECTS OF AGE AND GENDER**

*Angelina Birchler Pedross, Carmen Schröder, Mirjam Münch, Anna Wirz-Justice, Christian Cajochen*

Centre for Chronobiology, Psychiatric University Clinics, CH 4025 Basel, Switzerland

**Abstract:**

**INTRODUCTION:** Subjective well being undergoes daily fluctuations. Forced desynchrony protocols with healthy young subjects have shown that subjective mood is influenced by a complex interaction between circadian phase and duration of time awake. To further investigate this interaction, we analysed the time course of subjective well being under differential sleep pressure conditions in order to examine possible gender and age effects.

**METHODS:** Sixteen healthy young (8 women; 8 men, 20-35 years) and 16 older volunteers (8 women; 8 men; 55-75 years) carried out a 40 h sleep deprivation (high sleep pressure) and a 40 h nap protocol (low sleep pressure attained with a scheduled sleep/wake cycle of 75 min asleep and 150 min awake) in a balanced cross over design under constant routine conditions. Subjective well being was assessed at 20 min intervals during scheduled wakefulness using a composite of 100 mm bipolar visual analogue scales for mood, physical and psychic comfort.

**RESULTS:** Variations in subjective well being were significantly determined by the main factors "age", "sleep pressure condition" and "time elapsed" ( $p$  at least 0.012, repeated measures ANOVA). In both the high and low sleep pressure protocols, the elderly felt significantly less well than the young ( $p=0.01$ ). Overall, subjective well being ratings were significantly lower during the high compared to the low sleep pressure condition ( $p=0.009$ ). Significant two-way interactions between sleep pressure condition and age ( $p=0.012$ ), and between sleep pressure and gender ( $p=0.003$ ), indicated that the elderly responded with a greater impairment in well being under high sleep pressure than the young and women (but not men) more under high than low sleep pressure. All subjects displayed a significant circadian rhythm of subjective well being, which was more prominent in women than in men, particularly during the high sleep pressure protocol.

**CONCLUSIONS:** Our results demonstrate significant age and gender related modulation of circadian and sleep/wake homeostatic contributions to subjective well being. These results point towards a possible age and/or gender specific tolerance with respect to sleep deprivation and circadian phase. This could have important ramifications on the capacity for night work. Young subjects under high sleep pressure condition  
 Elapsed Time

7  
 Doktorat

**INCREASED PARTICIPATION OF CHILDREN WITH CEREBRAL PALSY IN  
 VIRTUAL REALITY-BASED ROBOT-AIDED TREADMILL TRAINING**

*Karin Brütsch, Alexander Koenig, Lukas Zimmerli, Andreas Meyer-Heim, Lars Lünenburger, Susan Koeneke, Robert Riener, Lutz Jäncke*

Neuropsychology, Institute of Psychology, University Zurich

**Abstract:**

Background: Virtual environments can make repetitive motor rehabilitation exercises more motivating and thereby more effective. Children in particular show insufficient motivation towards the training process, as the regular training is too monotonous and lacks stimulation entertainment. Therefore, we implemented four different virtual reality (VR) training scenarios for robot aided treadmill training to address specific motor deficits in patients with central gait impairment. Aim: We hypothesize that participation dependent visual stimuli will increase the patient's activity expressed by force exertion during Lokomat training.

Method: Firstly, a feasibility study (including four children with central gait impairment, mean age 12.4 years  $\pm$  1.5 years) was performed to assess user acceptance of all four VR scenarios. Secondly, a single case study (12 years old patient with cerebral palsy) investigated the influence of the VR onto the participation of the patient. This single case study was performed only with the most engaging VR scenario, which was identified to be the soccer scenario.

Results: Using questionnaires for the feasibility study, we found that only one scenario provided sufficient interactive elements to engage the patients. In the single case study, results show increased mean biofeedback values for the time the opponent was visible and decreased values when the opponent was not visible. This pattern was evident for 77.2 % of the whole training duration.

Discussion: In conclusion, we were able to show that visual stimuli in a virtual reality produce higher patient participation compared to the absence of these visual stimuli. Further development of the scenarios needs to focus on the implementation of interactive, motivating design elements that keep the motivation high for the Lokomat training especially in children rehabilitation.

8  
 Doktorat

**DIE WIRKUNG VON FAST FOOD BRANDING AUF DIE  
 GESCHMACKSWAHRNEHMUNG VON KINDERN –  
 EIN SCHWEIZER REPLIKATIONSVERSUCH**

*Claudia Schildknecht, Luise Deiters*

Sozial und Wirtschaftspsychologie, Psychologisches Institut, Universität Zürich

**Abstract:**

In einer Studie von Robinson et al. (2007) wurde die Auswirkung von Fast Food Branding auf die Geschmackspräferenz von kleinen Kindern untersucht. Es zeigte sich, dass eine starke Marke wie McDonalds die Geschmacksbewertung positiv beeinflusst. So bevorzugten Kinder die Lebensmittel in McDonalds Verpackungen gegenüber denen in neutraler Verpackung. Aufbauend auf diesem Experiment wurde nun in unserer Studie untersucht, ob der Effekt auch in der Schweiz zu finden ist und ob es sich dabei um einen Marken- oder einen Farbeffekt handelt.

An unserem Versuch nahmen vier Klassen der Primarschule Rapperswil teil (2. und 3. Klässler). Die Kinder probierten Pommes frites und Karotten jeweils aus McDonalds, neutralen und farbigen Verpackungen und gaben an, welches Lebensmittel ihnen besser schmeckte. Als farbige Verpackung diente uns das Logo des hier unbekanntes Fast Food Riesen „Wendy's“, welches wie das McDonalds Logo rot gelb ist.

Im Unterschied zur amerikanischen Stichprobe entschieden sich unsere Kinder nicht signifikant häufiger für die McDonalds Produkte. Es konnte weder ein Farb- noch ein Markeneffekt gefunden werden.

Die Gründe für unsere Ergebnisse vermuten wir im Zusammenhang mit unserer heterogeneren Stichprobe. Ausserdem scheint McDonalds hierzulande eine geringere Präsenz zu haben, was sich durch einen schwächeren Werbedruck, sowie einer niedrigeren Filialdichte erklären lässt.

## TRAININGSKORRELIERTE STRUKTURELLE NEUROPLASTIZITÄT AM BEISPIEL VON GOLFSPIELERN

*Christina Rominger, Ariana Hoppe, Susan Köneke, Jürgen Hänggi & Lutz Jäncke*

Neuropsychologie, Psychologisches Institut, Universität Zürich

### **Abstract:**

Hintergrund: Erkenntnisse zur neuronalen Plastizität verursacht durch äussere Einflüsse, stammen bis heute hauptsächlich aus Tierstudien, Amputationsstudien oder aus Studien mit Musikern. Die interessanten Befunde aus diesen Studien geben den Anreiz, das Phänomen auch bei anderen Versuchspersonengruppen zu untersuchen. Sportler entpuppten sich als eine weitere geeignete Versuchspersonengruppe. Für die vorliegende Studie wurden Golfspieler gewählt, weil der Golfschwung eine komplexe Bewegung ist, bei der der ganze Körper beteiligt ist.

Methoden: Insgesamt wurden vierzig männliche Versuchspersonen untersucht. Darunter zehn professionelle Golfspieler, die der Swiss PGA (Professional Golf Assosiation) angehören. Es wurden Diffusionstensor (DTI) und T1 gewichtete Bildaufnahmen gemacht, welche im Hinblick auf die fraktionale Anisotropie (FA) und die Volumina der grauen und weissen Substanz ausgewertet wurden.

Fragestellung: Welche Auswirkungen hat das Golftraining auf die fraktionale Anisotropie in der weissen Hirnsubstanz und auf die Volumina der grauen und weissen Substanz im motorischen System?

Ergebnisse: Bei der Expertengruppe zeigten sich im Vergleich zur Kontrollgruppe signifikant tiefere FA Werte links im Tractus corticospinalis (CST), links im Globus pallidus (GP), rechts im supplementär motorischen Areal (SMA) und cingulo motorischen Areal (CMA), bilateral im Fasciculus occipitofrontalis superior (SFO), links im Corpus callosum (CC) und im Fasciculus occipitofrontalis inferior (IFO). In der weissen Substanz hatten die Experten geringere Volumina im Vergleich zu den Kontrollen und zwar im linken Hippocampus, im rechten CST, bilateral im IFO und rechts in der Capsula interna. Bei der grauen Substanz war es umgekehrt. Die Experten wiesen mehr Volumina bilateral im posterioren Parietalkortex und bilateral im Prämotorkortex auf.

Diskussion: Die Ergebnisse dieser Lizentiatsarbeit weisen darauf hin, dass motorisches Training einen Einfluss auf die fraktionale Anisotropie und die Volumina neuronaler Strukturen hat. Sie sind jedoch nicht eindeutig mit den bisherigen Forschungsergebnissen zu vereinbaren. Es sind weitere Forschungsbemühungen notwendig, um die Wirkungsweise von motorischem Training im Zusammenhang mit neuronaler Plastizität zu untersuchen.

































