

**EMPIRA**

9. Jenaer Empiriepraktikumskongress

# Programm 2014

9. Jenaer  
Empiriepraktikums-  
kongress

Psychologie  
FSU Jena

Foyer, EAP  
11.07.2014



# Danksagung

Inzwischen veranstalten wir den Jenaer Empiriepraktikumskongress zum 9. Mal. Und auch dieses Jahr lässt sich rückblickend festhalten, dass dieser Kongress nicht zustande gekommen wäre ohne die Unterstützung und das Engagement vieler verschiedener Personen.

An dieser Stelle möchten wir uns zunächst bei den Juroren bedanken: Ohne ihre Bereitschaft, Zeit und Energie in die Begutachtung und Bewertung der einzelnen Beiträge zu investieren, wäre ein Kongress wie dieser sicherlich nicht möglich.

Im gleichen Atemzug danken wir natürlich auch allen teilnehmenden Gruppen und den Dozenten, die durch die bunte Themenvielfalt, die kreativen Forschungsideen und nicht zuletzt durch das große Bedürfnis auf Austausch und Diskussion der Ergebnisse das „EmPra - Kongress-Erlebnis“ prägen und unvergesslich machen.

Ebenfalls herzlich bedanken möchten wir uns beim Institut für Psychologie für die finanzielle Unterstützung bei der Bereitstellung der Preisgelder sowie bei der Thalia Universitätsbuchhandlung Jena für das Stiften der Buchgutscheine.

Des Weiteren danken wir der Fachschaft Psychologie sowie den Studierenden des 2. Semesters für die Organisation und Betreuung des Getränkeverkaufs während des Kongresses.

Ein letztes großes Dankeschön geht an die Hilfskräfte des Lehrstuhls für Allgemeine Psychologie II, die sich in vielfältiger Weise bei der Organisation beteiligt haben und sich dafür eingesetzt haben, die Kongressorganisation in allen Bereichen zu unterstützen.

Für die Abteilung Allgemeine Psychologie II,  
Carina Giesen

# Inhaltsverzeichnis

Gruppe 1	7
<i>Einfluss der Belastung des passiven Speichers der phonologischen Schleife auf die implizite 'Theory of Mind'- Verarbeitung</i>	
Josephine Gribnitz, Melanie Herbig, Hanna Köhler, Nicolas Schetelig	
Gruppe 2	9
<i>Emotionale Augenblicke - Beeinflusst musikinduzierte Identifikation die implizite ToM-Verarbeitung?</i>	
Paul Grabisch, Andreas Jäckel, Maximilian Sonntag, Christian Wolfram	
Gruppe 3	11
<i>Bringen traditionelle Rollenvorstellungen eine höhere Lebenszufriedenheit, vor allem nach der Geburt eines Kindes?</i>	
Nadine Möcker, Annina Perlich, Annika Vogel, Jana Urban, Jade Zapfe	
Gruppe 4	13
<i>„Zum Teufel ja, ich spendiere meinem Freund einen Lapdance, denn das ist genau mein Ding“ - Gegenseitiges Interesse und Konformität im Partnerschaftskontext</i>	
Melanie Henschel, Luisa Heydt, Luca Küster, Melanie Treige	
Gruppe 5	15
<i>Selbstständigkeit im Alter: Persönliche Charakteristiken von Pflegekräften und ihr Verhalten</i>	
Anne Bruhn-Zwolinski, Rebecca Hahner, Caterina Helmeke, Juliane Korittnik, Beatrice Rietz	
Gruppe 6	17
<i>Es ist nicht alles Gold, was glänzt – Implizite Einstellungsmessung im Sportbereich.</i>	
Laura Marr, Natalie Schelleis, Josephine Vibrans	
Gruppe 7	19
<i>Testung differenter Elektrostimulationsmethoden: Nozizeption ohne Schmerz?</i>	
Frederik Bergmann, Maria Beßelmann, Carolin Petzoldt, Kerstin Elisa Scherdin, Peter Schlorke, Henriette Skarplik	
Gruppe 8	21
<i>Single, weiblich, sucht: attraktiven heterosexuellen Mann - Beeinflusst der Beziehungsstatus die Erinnerung an Gesichter?</i>	
Michael Kube, Pia Rippstein, Saskia Rössel, Marina Sakautzky, Sarah Schneider, Sophia Walgenbach	
Gruppe 9	23
<i>Feeling connected yet? Towards short manipulations of connectedness to nature</i>	
Johanna Bärhold, Kübra Çig, Caroline Meisl, Sebastian Neubert, Carina Schilling, Karin Wirthgen	

Gruppe 10	25
<i>Das andere Gesicht des „Own-Race-Bias“: Neuronale Evidenz gegen qualitative Unterschiede in der Verarbeitung von Gesichtern der eigenen und anderer ethnischer Gruppen</i>	
Lucia Ehrler, Lavinia Gerdes, Lars Hoppe, Clara Mikolajczyk, Christian Sahn, Martin Schirmer	
Gruppe 11	27
<i>Stärkere Priming-Effekte durch Fortschrittsfeedback?</i>	
Fabian Bieber, Miriam Hollstein, Katrin Hübschmann, Vera Seyffert	
Gruppe 12	29
<i>Eene Meene Muh: Wann ist Trittbrettfahr'n TABU?! Unterschiede von Reaktionen auf unkooperative Gruppenmitglieder</i>	
Franziska Funk, Jana Meyer, Robert Müller, Regina Ridder, Francie Weber	
Gruppe 13	31
<i>„Ich bin eine Schande!“: Die implizite Messung von Wertlosigkeitskognitionen nach Misserfolgrückmeldung</i>	
Fabian Kattlun, Muhammet Kilic, Lisa Kirchhoff, Toni Kurt, Anna Seidel	
Gruppe 14	33
<i>„Ich tauge zu nichts“ - Wie sich Wertlosigkeitskognitionen unter dem Einfluss von Stress auf das Wohlbefinden auswirken</i>	
Alexandra Brandts, Nicole Fritsche, Anna Schröger, Jörg Thomas, Francesca Weissmann	
Gruppe 15	35
<i>"Mama, warum lässt sich Opa füttern?" – Personale Faktoren und Selbstständigkeit im Alter</i>	
Friederike Alexander, Jacqueline Jenne, Lisa Lemser, Veronica Linden, Miriam Peinert, Vera Podlinski	
Gruppe 16	37
<i>"Sich synchron bewegen, zum Erfolg streben“: Folgen von Synchronizität und Erfolg auf interpersonelle Wahrnehmung und Verhalten</i>	
Maryna Dolyinka, Pauline Hirche, Ludmilla Huwa, Christina Leuschner, Julie Toussaint	
Gruppe 17	39
<i>„R.E.S.P.E.C.T. – just a little bit“- Kann respektvolles Verhalten zu einem friedlicheren Umgang beitragen?</i>	
Lisa Baum, Valentin Lackmann, Maria Schriefer, Stephanie Wallentin	
Gruppe 18	41
<i>"Ein bisschen mehr Respekt, bitte!"- Täter oder Opfer, das ist hier die Frage.</i>	
Elisa Holderied, Juliana Koch, Sarah Matthias, Selina Schmid	

# Einfluss der Belastung des passiven Speichers der phonologischen Schleife auf die implizite 'Theory of Mind' - Verarbeitung

Josephine Gribnitz, Melanie Herbig, Hanna Köhler, Nicolas Schetelig

Leitung: Dr. Dana Schneider

## 1. Einleitung

Die Fähigkeit die Wahrnehmungen, Gedanken und Absichten anderer Menschen zu verstehen und sich in andere hineinzusetzen wird als Theory of Mind (ToM) bezeichnet (Förstl, 2012). Laut aktueller Forschung existieren zwei verschiedene Systeme (Apperly & Butterfill, 2009): Das explizite System wird als reflektiert und flexibel beschrieben. Dagegen wird das implizite System als kognitiv effizient, aber limitiert und wenig flexibel angenommen. Nach Apperly & Butterfill (2009) beansprucht es kaum kognitive Ressourcen, jedoch wurde von Schneider, Lam et al., (2012) gezeigt, dass die Funktion des impliziten ToM Systems durch die kognitive Belastung des Arbeitsgedächtnisses außer Funktion gesetzt werden kann. Bemerkenswert ist, dass ToM-Fähigkeiten insbesondere in komplexen sozialen Situationen eingesetzt zu werden scheinen (Förstl, 2012), welche natürlich kognitiv belastend sein können. Daher stellt sich die Frage, ob ToM-Fähigkeiten tatsächlich nur unter Belastung des gesamten Arbeitsgedächtnisses vermindert werden oder ob sie durch unterschiedliche Bereiche des Arbeitsgedächtnisses verschieden stark beeinflusst werden. In der Studie von Schneider, Lam et al. (2012) wurde insbesondere der artikulatorischen Kontrollprozess belastet. Nicht bekannt ist jedoch, ob eine Belastung des passiven Speichers zu vergleichbaren Reduktionen der ToM-Fähigkeiten führen. Durch letztere Belastungen sind jedoch, mit Blick darauf, dass Kommunikation ohne ToM unmöglich erscheint (Förstl, 2012), nur schwache Einflüsse auf die impliziten ToM-Prozesse zu vermuten.

Das Ziel unseres Experiments war es herauszufinden, ob eine Belastung des Arbeitsgedächtnisses hinsichtlich der Sprachwahrnehmung zur Beeinträchtigung der impliziten ToM führt. Mit Blick auf die soziale Funktion der ToM ist dabei auch dann ein Nachweis der impliziten ToM-Prozesse zu vermuten, wenn durch einfache Sprachsignale eine nur leichte Belastung des passiven Speichers des Arbeitsgedächtnisses erfolgt (*Hypothese 1*). Jedoch sollten erhebliche Belastungen durch komplexe, schwer verständliche Sprachsignale zu einer stärkeren Beeinträchtigung führen, sodass der implizierte ToM-Prozess nicht mehr nachweisbar ist (*Hypothese 2*).

## 2. Methode

*Stichprobe.* 28 Probanden ( $\text{♂}$ : 3, Alter:  $M=21,1$ ; Spannweite: 18 – 29;  $SD=2,4$ ) nahmen an der Studie teil. Davon befanden sich in der geringer belasteten Gruppe 11 und in der stärker belasteten Gruppe 12 Probanden. 5 Personen wurden nach einem an Bargh und Chartrand (1994) angelehnten Test auf das Bewusstwerden des Experimentalparadigmas von der Datenanalyse ausgeschlossen.

*Stimuli und Prozedur.* Zur Messung der impliziten ToM Fähigkeit wurden den Probanden Videos des klassischen Sally-Anne Paradigmas, adaptiert von Schneider, Bayliss et al. (2012), gezeigt. In diesen kritischen Videotrials ist die Schauspielerin ('Sally') zu sehen, die betrachtet wie ein Ball von einer Handpuppe ('Anne') in einer von zwei Boxen versteckt wird. Während die Schauspielerin nicht im Raum ist, wird der Ball nun entweder einmal oder zweimal von der einen Box zur Anderen getauscht. Somit hat die Schauspielerin nach ihrer Rückkehr entweder einen falschen oder wahren Glaubenszustand (*false-belief* vs. *true-belief*) über den Aufenthaltsort des Balles. Für die Messung der impliziten ToM wurden die prozentualen Fixationszeiten der Probanden in den letzten fünf Sekunden der Experimentaltrials analysiert. Zusätzlich wurden Füller-Trials zur Ablenkung präsentiert, die aber für die Analyse unerheblich waren.

*Arbeitsgedächtnisbelastung:* Zur Manipulation der Belastung des passiven Speichers wurden während des Betrachtens der Videos Wörter unterschiedlicher Vertrautheit (d.h. Häufigkeit in der deut-

schen Sprache) vorgespielt, die daraufhin von den Probanden laut ausgesprochen wiederholt werden sollten. In der Gruppe mit leichter Belastung hatten diese Wörter eine Frequenz von min.  $2^{10}$ , in der Gruppe mit höherer Belastung dagegen eine Frequenz von max.  $2^{15}$ .

### 3. Ergebnisse

Die Prüfung der Belastung der impliziten ToM-Prozesse mittels prozentualer Fixationszeiten wurde in beiden Gruppen basierend auf den Befunden von Schneider, Bayliss et al. (2012) nur an der No-Ball-Lokation als Funktion der *false-* und *true-belief* Bedingungen betrachtet. Dabei zeigte ein t-Test für verbundene Stichproben mit paarigen Werten, dass die Mittelwertsunterschiede zwischen *false-* und *true-belief* Bedingungen, im Vergleich zum Originaleffekt (3.26%), auf einen erheblich kleineren, nicht signifikanten Wert zusammenbrachen. Das war sowohl in der Gruppe mit geringerer Belastung (2.06%),  $t(11)=1.824$ ,  $p=.095$ , als auch in der Gruppe mit höherer Belastung (0.22%),  $t(10)=1.247$ ;  $p=.241$  der Fall. Trotz eines erheblichen Mittelwertsunterschiedes zwischen den Gruppen wurde ein t-Test für unabhängige Stichproben nicht signifikant,  $t(21)=.981$ ,  $p=.338$ .

Zum Ausschluss einer Konfundierung durch ein Missverstehen der Wiederholungsaufgabe als Gedächtnisaufgabe prüften wir die Korrelation zwischen den Fixationszeiten an der NoBall-Lokation und der Anzahl der erinnerten Wörter. Hierbei zeigten sich zwar nicht signifikante, aber hohe positive Korrelationen, sowohl in der weniger belasteten,  $r=.404$ ,  $p=.193$ , als auch in der stärker belasteten Gruppe,  $r=.385$ ,  $p=.242$ .

### 4. Diskussion

Wir fanden, wie erwartet, einen Zusammenbruch der impliziten ToM Verarbeitung in der Gruppe mit höherer verbaler Belastung. Dies war jedoch inferenzstatistisch auch der Fall für unsere Gruppe mit geringerer verbaler Belastung. Deskriptiv konnte jedoch sehr wohl ein Gruppenunterschied in Richtung unserer Hypothesen verzeichnet werden. Konfundierungen der Effekte mit der Gedächtnisleistung sind dabei mit recht großer Sicherheit ausschließbar. Diese Ergebnisse stimmen mit bisherigen Studien, wie zum Beispiel Schneider, Lam et al. (2012) insofern überein, dass sie einen Zusammenbruch der impliziten ToM Verarbeitung zeigen, wenn die Belastung des Arbeitsgedächtnisses zu hoch ist. Die Ergebnisse deuten jedoch auch bei moderater Belastung des passiven Speichers auf eine Erhaltung der impliziten ToM Verarbeitung hin.

Limitationen finden sich in der Studie vor allem in der Stichprobengröße. Zudem bleibt fraglich, ob sich gefundene und angedeutete Effekte darauf generalisieren lassen, dass in Alltagsgesprächen die implizite ToM Verarbeitung weiterhin funktioniert, sie jedoch in komplexeren Gesprächen zusammenbricht. Ob die von uns geschaffenen Bedingungen solchen Gesprächen ausreichend gleichen bleibt ungeklärt und weitere Forschung wäre nötig.

### 5. Literatur

*Hinweis: Aus Gründen der automatisierten frühzeitigen Zitation dieser Arbeit wurden die Literaturangaben entfernt.*

# Emotionale Augenblicke – Beeinflusst musikinduzierte Identifikation die implizite ToM-Verarbeitung?

Paul Grabisch, Andreas Jäckel, Maximilian Sonntag, Christian Wolfram

Leitung: Dr. Dana Schneider

## 1. Einleitung

Die Fähigkeit, sich in den Glaubenszustand einer anderen Person hineinzusetzen, auch als *Theory of Mind* (ToM) bezeichnet, ist basaler Bestandteil interpersoneller Kommunikation. ToM wird häufig durch das klassische *Sally-Anne-Paradigma* untersucht, in welchem sich Sally in einem falschen Glaubenszustand (*False Belief*) über den Aufenthaltsort eines Objekts befindet und der Proband nachweisen muss, dass er diesen erkennt. Neben der expliziten Abfrage werden hierfür auch implizite Maße wie Augenbewegungen genutzt. In der vorliegenden Studie präsentierten wir erwachsenen Probanden ein videobasiertes Sally-Anne-Paradigma und maßen mittels Eyetracking ihre Blickmuster. Dabei orientierten wir unser Versuchsdesign an einer früheren Studie<sup>1</sup>. Unsere Fragestellung fokussierte darauf, inwieweit die Identifikation mit einer Person, hier mit „Sally“, bekannte Blickmuster beeinflusst. Die Identifikationsinduktion erfolgte durch bildkongruente Musik. Die zentrale Hypothese lautete, dass die Effekte der Originalstudie<sup>1</sup> repliziert werden und in der Experimentalgruppe aufgrund einer höheren Identifikation mit der Schauspielerin in stärkerer Ausprägung als in der Kontrollgruppe zu finden sind. Neben dem Standardmaß wird ein alternatives Verhältnismaß vorgeschlagen, um dieser Fragestellung besser auf den Grund gehen zu können.

## 2. Methoden

*Stichprobe:* An der Studie nahmen 28 Personen teil ( $M=22.4$ ;  $SD=5.3$ ; Spannweite: 18-45 Jahre), 19 Frauen und 9 Männer. Nach Anwendung diverser Ausschlusskriterien verblieben jeweils 11 Probanden in der Experimental- und Kontrollgruppe.

*Stimulusmaterial und Prozedur:* Genutzt wurden Videoszenen der Originalstudie<sup>1</sup>. Jede der Szenen zeigt einen Raum mit zwei Boxen, die auf einem Tisch platziert sind. Die Protagonisten der Filme sind eine Schauspielerin („Sally“) und eine Handpuppe („Anne“). In den experimentellen Trials wird ein Ball von der Handpuppe in eine der Boxen gelegt. Anschließend verlässt die Schauspielerin den Raum, woraufhin die Handpuppe einmal oder zweimal die Position des Balles verändert. Die Schauspielerin befindet sich damit bei ihrer Rückkehr entweder in einem falschen (*False Belief, FB*) oder in einem richtigen Glaubenszustand (*True Belief, TB*) über den Aufenthaltsort des Balles. Bevor die Schauspielerin nun eine Reaktion zeigt, bleibt das Bild stehen. Ab diesem Zeitpunkt (für ca. 4.13s) wurden die Augenbewegungen der Probanden in Erwartung auf eine Handlung der Schauspielerin gemessen. Zusätzlich lenkten Füllertrials vom Inhalt der kritischen Trials ab. Insgesamt wurden 50 Trials (10 TB, 10 FB und 30 Füllertrials) präsentiert.

Das Videomaterial wurde mit klassischer Musik unterlegt, die in jedem Trial zu festen Zeitpunkten wechselte. Während die Musik in der Experimentalgruppe je nach Handlung positive (fröhlich) oder negative (bedrohlich, traurig) Valenz annahm, wurde in der Kontrollgruppe als neutral bewertete Musik abgespielt. Damit sollte in der Experimentalgruppe eine höhere Identifikation mit der Schauspielerin erzeugt werden, welche mittels Eigeneinschätzung durch die Probanden erhoben wurde. Um eine implizite Verarbeitung zu gewährleisten, wurde zur Ablenkung eine einfache Tondiskriminationsaufgabe gestellt, sowie am Ende jeder Experimentalreihe per Nachbefragung die Bewusstheit der ToM-Verarbeitung überprüft<sup>2</sup>.

## 3. Ergebnisse

*Replikation des Standardeffekts:* Im typischen, von der Gesamtfixation abhängigen Befund wird die



jeweils leere Box (*No Ball Location*) in den FB-Trials länger fixiert als in den TB-Trials, was zeigt, dass der Glaubenszustand der Schauspielerin in die Handlungserwartung des Probanden übernommen wird. Zur Überprüfung des Standardeffekts wurden in der Experimental- (emotional) als auch in der Kontrollgruppe (neutral) die mittleren Fixationszeiten der *No Ball Location* zwischen den FB- und TB-Trials verglichen. Ein t-Test für verbundene Stichproben für die *No Ball Location* ergab dabei in beiden Gruppen keinen signifikanten Mittelwertunterschied (FB < TB; emotional -0.25%,  $p=.91$  und neutral -2.54%,  $p=.17$ ; Intergruppeneffektdifferenz 2.29%) und somit keine Replikation des Standardeffekts ( $\sim 3.30\%$ ,  $p \leq .04^1$ ). Demgegenüber steht eine signifikante Mittelwertdifferenz zwischen FB- und TB-Trials an der *Ball Location* in der Experimentalgruppe von 7.30% in dieselbe Richtung (FB < TB),  $t(10)=4.94$ ,  $p < .01$ . Diese Resultate sind plausibel, da sich die Handlungserwartung für die Schauspielerin auch in einer Differenz an der *Ball Location* mit einem höheren Wert für TB widerspiegeln sollte. Um diesem Ergebnis Rechnung zu tragen, entwickelten wir ein alternatives Verhältnismaß, das von der Gesamtfixation unabhängig ist:

$$\text{False-Belief-Quotient: } FQ = \frac{\text{No Ball (FB)}}{\text{Ball (FB)} + \text{No Ball (FB)}} \quad \text{True-Belief-Quotient: } TQ = \frac{\text{No Ball (TB)}}{\text{Ball (TB)} + \text{No Ball (TB)}}$$

Dabei wird die kritische Verarbeitung der FB-Trials nachgewiesen, wenn  $FQ > TQ$  gilt.

*Überprüfung des Gruppeneffekts:* A priori t-Tests zeigten in der emotionalen Gruppe mit dem alternativen Maß eine Mittelwertdifferenz von 13.00%, welche marginale Signifikanz aufweist,  $t(10)=1.48$ ,  $p=.17$ . In der Kontrollgruppe zeigte sich die erwartete Mittelwertdifferenz nicht (-2.20%). Die resultierende Intergruppeneffektdifferenz von 15.20% wurde hierbei statistisch nicht signifikant,  $t(19)=1.09$ ,  $p=.29$ . In einer 2 (Belief: FQ vs. TQ)  $\times$  2 (Gruppe: emotional vs. neutral) gemischten ANOVA wurden weder Haupt- noch Interaktionseffekt signifikant,  $p \geq .29$ .

Deskriptiv zeigten sich in der Experimentalgruppe keine höheren Identifikationswerte ( $M=2.86$ ;  $SD=1.19$ ) als in der Kontrollgruppe ( $M=3.82$ ;  $SD=1.21$ ),  $t(20)=1.87$ ,  $p=.08$ . Bezüglich der Reaktionsgenauigkeit in der Ablenkungsaufgabe zeigt die Experimentalgruppe deskriptiv bessere Leistungen ( $M=90\%$ ;  $SD=7\%$ ) als die Kontrollgruppe ( $M=84\%$ ;  $SD=9\%$ ),  $t(20)=1.87$ ,  $p=.08$ .

#### 4. Diskussion

Der Originaleffekt<sup>1</sup> der impliziten ToM-Verarbeitung konnte in der vorliegenden Arbeit nicht repliziert werden. Ein entsprechend verbessertes Verhältnismaß wird als Alternative vorgeschlagen. Erwartete Gruppeneffekte konnten damit inferenzstatistisch nicht nachgewiesen werden, das Maß erweist sich jedoch auf deskriptiver Ebene als sensibler. Die Daten legen nahe, dass neben der geringen Stichprobengröße auch das spezielle Design der Studie zu den vergleichsweise schwachen Effekten führt. Vermutlich belastet die simultane Präsentation von Video, Musik und akustischen Distraktoren das Arbeitsgedächtnis und erschwert damit die implizite ToM-Verarbeitung erheblich.<sup>3</sup> Fraglich ist auch, ob durch die Manipulation der Experimentalgruppe tatsächlich Identifikation induziert wurde. Ein alternativer Erklärungsansatz für die deskriptiven Intergruppenunterschiede ist der der kognitiven Belastung. So könnte bildkongruente Musik die implizite Interpretation der Handlung im Vergleich zu inkongruenter Musik erleichtern. Evidenz für diese Möglichkeit geht aus der Ablenkungsaufgabe hervor, in welcher die Experimentalgruppe besser abschneidet als die Kontrollgruppe. Künftige Studien sollten alternative, weniger ressourcenintensive Operationalisierungen von Identifikation (z. B. Priming durch Vorgeschichten) verwenden.

#### 5. Literatur

*Hinweis: Aus Gründen der automatisierten frühzeitigen Zitation dieser Arbeit wurden die Literaturangaben entfernt.*

## **Bringen traditionelle Rollenvorstellungen eine höhere Lebenszufriedenheit, v. a. nach der Geburt des ersten Kindes?**

**Annika Vogel, Annina Perlich, Jade Zapfe, Nadine Möcker, Jana Urban**

Leitung: Florian Müller

### 1. Einleitung

Das sogenannte “Paradox of Declining Female Happiness” (Stevenson & Wolfers, 2009) konstatiert, dass trotz zunehmender Gleichberechtigung der Geschlechter die Lebenszufriedenheit von Frauen eher abgenommen hat. Ein Grund dafür könnte sein, dass der Wandel von eher traditionellen (Frauen als Mütter) zu modernen Rollenbildern (berufstätige, karriereorientierte Frauen) nicht nur Freiheiten, sondern auch Belastungen mit sich bringt. Um dieser Vermutung nachzugehen, haben wir in einer Fragebogenstudie den Einfluss geschlechtsspezifischer Rollenbilder auf die Lebenszufriedenheit untersucht. Da diese Rollenvorstellungen besonders wichtig sind, wenn es nicht mehr nur um die eigene Versorgung und Entscheidungsfreiheit geht, sondern um die Kindererziehung, konzentrierten wir uns auf eine Stichprobe von Müttern mit Kindern im Alter von ein bis drei Jahren.

### 2. Methode

Stichprobe:

An der Studie nahmen 34 Mütter im Alter von 19 bis 46 Jahren teil ( $M = 30,76$ ,  $SD = 5,1$ ). Die Teilnehmer wurden über Kindergärten in Jena und über den Freundeskreis rekrutiert und füllten den Fragebogen zu Hause aus.

Material und Durchführung:

Zuerst wurden das Alter der Versuchsperson, Alter der Kinder, Beruf und Familienstand erfasst. Anschließend wurde über 10 Items der Selbstwert erhoben (Rosenberg, 1965). Um die Belastung durch verschiedene Aufgaben und Verpflichtungen zu erfassen, bearbeiteten die Teilnehmer dann eine Rollencheckliste, wo sie angaben, welche Rollen sie in Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft einnehmen oder eingenommen haben sowie auf einer fünfstufigen Skala die Wichtigkeit der Rolle einschätzten.

Die nächsten Items erfassten die Befürwortung eines traditionellen (z.B. „Frauen haben von Natur aus den Haushalt besser im Griff.“) oder eines modernen Rollenbilds (z.B. „Frauen sollten ihre Karriere verfolgen.“). Dabei wurde diese Einschätzung a) in Bezug auf allgemein erwartete, gesellschaftliche Normen ( $\alpha = 0,61$ ), b) eigene Ideale ( $\alpha = 0,51$ ) und c) die aktuelle eigene Situation ( $\alpha = 0,65$ ) vorgenommen. Anschließend folgten drei einzelne Items zur Lebenszufriedenheit (fünfstufige Skala), zu Lebenszielen und deren Erreichung (offene Fragen). Zuletzt mussten die Versuchspersonen einige ausgewählte Blöcke (Beziehung zu den Kindern; eigene Person; Ehe und Partnerschaft; Freunde, Bekannte und Verwandte; Freizeit; Arbeit und Beruf) aus dem Fragebogen zur Lebenszufriedenheit (Fahrenberg, Myrtek, Schumacher, Brähler, 2000) ausfüllen ( $\alpha = .9$ ).

### 3. Ergebnisse

Um zu untersuchen, ob die geschlechtsspezifischen Rollenbilder in Zusammenhang mit der Lebenszufriedenheit stehen wurden zuerst Regressionen von Selbstwert und allg. Lebenszufriedenheit auf die verschiedenen Geschlechtsrollenvariablen berechnet. Zunächst einmal waren Selbstwert und Lebenszufriedenheit unabhängig von wahrgenommenen Rollenbildern (alle  $p$ 's  $> .10$ ). Unserer Hypothese zufolge sollte die Lebenszufriedenheit umso höher ausfallen, desto traditioneller die Rol-

lenvorstellungen sind. Allerdings mag für das eigene Wohlbefinden vor allem die Diskrepanz der eigenen Situation von eigenen idealen oder Gesellschaftlichen Werten von Bedeutung sein. Um diesem Umstand Rechnung zu tragen, haben wir zwei Differenzvariablen berechnet. Zum einen die Differenz zwischen aktuellem Zustand und den eigenen Idealen („Idealdifferenz“), zum anderen zwischen dem aktuellen Zustand und gesellschaftlichen Normen („Normdifferenz“).

Eine Normdifferenz in Richtung moderne Frauenrolle war mit geringerem Selbstwert ( $r = .45$ ,  $p = .008$ ) und tendenziell geringerer Lebenszufriedenheit ( $r = .3$ ,  $p = .08$ ) assoziiert (nach Ausschluss eines bivariaten Ausreißers). Ähnliche Befunde ergaben sich für die Idealdifferenz. Auch hier war eine Abweichung in Richtung moderner Frauenrolle mit tendenziell geringerem Selbstwert ( $r = .3$ ,  $p = .09$ ) und geringerer Lebenszufriedenheit ( $r = .37$ ,  $p = .03$ ) verknüpft.

#### 4. Diskussion

Die Frage, ob Frauen mit traditionelleren statt moderneren Rollenanforderungen zufriedener sind, kann durch unsere Daten teilweise beantwortet werden. Im Gegensatz zu allgemeinen Rollenwahrnehmungen, scheint vor allem die Diskrepanz der eigenen aktuellen Situation zu wahrgenommenen gesellschaftlichen Anforderungen und eigenen Zielvorstellungen mit der Lebenszufriedenheit in Zusammenhang zu stehen. Abweichungen der eigenen aktuellen Situation in Richtung modernes Rollenbild sind mit weniger Lebenszufriedenheit verbunden.

Die Daten zeigen, dass die Versuchspersonen allgemein hohe Zufriedenheitswerte haben. Besonders zweifelhaft sind die Werte in den Bereichen Ehe und Selbstkonzept. Hier könnte trotz Anonymität soziale Erwünschtheit eine Rolle spielen. Das könnte man künftig durch eine SE-Skala kontrollieren.

Unterschiedliche Interpretationen der einzelnen Items, insbesondere in den Rollenanforderungen, könnten ebenfalls zu Missverständnissen und daraus resultierenden Verzerrungen der Werte geführt haben.

#### 5. Literatur

- Stevenson, B. & Wolfers, J. (2009). The Paradox of Declining Female Happiness. *American Economic Journal: Economic Policy*, American Economic Association, vol. 1(2), 190-225.
- Rosenberg, M. J. (1965). *Society and the adolescent self-image*. Princeton University Press
- Fahrenberg, J., Myrtek, M., Schumacher J., Brähler, E. (2000). Fragebogen zur Lebenszufriedenheit (FLZ). Handanweisung. Hogrefe, Göttingen.
- Oakley, F., Kielhofner, G., Barris, R., Reichler, R. (1986). The role checklist: development and empirical assessment of reliability. *Occupational Therapy Journal of Research*, 1986; 6, 157-170

# **„Zum Teufel ja, ich spendiere meinem Freund einen Lapdance, denn das ist genau mein Ding“ – Gegenseitiges Interesse und Konformität im Partnerschaftskontext**

**Melanie Henschel, Luisa Heydt, Luca Küster und Melanie Treige**

Leitung: Franziska Meißner

## 1. Einleitung

Wer kennt es nicht, das *Frühphasenmitmachsyndrom* ("How I Met Your Mother", Staffel 7, Folge 14): Man trifft einen besonderen Menschen, es funkt und prompt geht *sie* mit *ihm* zum Fußball und *er* macht nichts lieber, als mit *ihr* eine romantische Komödie anzuschauen. Normalerweise ist uns Autonomie wichtig, aber besonders in frühen Beziehungsphasen scheint es funktionaler zu sein, sich fremdbestimmen zu lassen, um Konflikte zu reduzieren und die Bindung zu stärken.

Verschiedene Studien haben gezeigt, dass bei Singles diverse Regulationsmechanismen einsetzen, sobald von einer attraktiven anderen Person Interesse an einer Beziehung signalisiert wird (z.B. Reduzierung des Attraktivitätsbias, Koranyi & Rothermund, 2012). Meißner und Koranyi (2014) zeigten in diesem Zusammenhang mit einem impliziten Einstellungsmaß, dass nach Imagination gegenseitigen Interesses Fremdbestimmung weniger negativ bewertet wird. Die akzeptierte Fremdbestimmung ermöglicht die Anpassung des eigenen Verhaltens an den Partner, was sich wiederum positiv auf die Beziehungsentwicklung auswirken sollte. Bisher wurden jedoch nur die Effekte gegenseitigen Interesses auf Regulationsprozesse untersucht und noch kein Bezug zum alltagsnäheren Verhalten hergestellt.

Deshalb untersuchten wir, inwiefern gegenseitiges Interesse im Kontext der Partnersuche dazu beiträgt, dass partnerschaftsförderliches Verhalten wahrscheinlicher wird. Wir setzten dazu Szenarios ein, in denen gegenseitiges bzw. unspezifisches Interesse einer attraktiven anderen Person manipuliert wird und erfassten anschließend Verhalten: 1. die Bereitschaft, sich eingehender mit Interessen des potentiellen Partners zu beschäftigen und 2. die Konformität mit Interessen des potentiellen Partners. Wir erwarteten, dass beide Verhaltensweisen bei gegenseitigem Interesse stärker auftreten als bei unspezifischem Interesse.

## 2. Methode

*Stichprobe:* 56 Studierende der FSU Jena (davon 16 Männer), die Single und unter 30 Jahre alt waren, nahmen an der Studie teil (Durchschnittsalter in Jahren  $M = 21.84$ ;  $SD = 2.85$ ).

*Ablauf:* Die Studie bestand aus 3 Teilen: Auswahl des potentiellen Partners, Manipulation des gegenseitigen Interesses und Verhaltensmessungen. Nach einigen demographischen Angaben sollten die Versuchspersonen (Vpn) aus 6 verschiedenen Datenbankgesichtern (männlich oder weiblich, je nach sexueller Orientierung) die Person wählen, die sie am attraktivsten fanden. Danach wurden die Vpn zufällig der Experimental- (EG) oder Kontrollgruppe (KG) zugewiesen. Beiden Gruppen wurde nun ein Szenario vorgestellt, in dem der EG gegenseitiges Interesse durch die von ihnen gewählte Person signalisiert wurde und bei der KG die Interessensfrage offen blieb. Anschließend notierten die Vpn ihre Gedanken und Gefühle zu dem Szenario. Als nächstes wurde den Vpn ein Datingprofil-"Website" der ausgewählten Person gezeigt, die sich die Vpn aufmerksam durchlesen sollten. Unter anderem wurden darin Lieblingsautor und Lieblingssportarten genannt. Die Vpn bewerteten diese (und jede folgende) "Website" anhand von verschiedenen Fragen, die jedoch nicht in die Analyse eingingen. Danach erschien die Datingprofil-Seite ein weiteres Mal, diesmal konnten sich die Vpn zu 16 verschiedenen Inhalten der Seite (z.B. Musiker, Filme) per Link weitere Informationen anzeigen lassen. Diese Links waren zur Hälfte personenbezogen, d.h. sie entsprachen den Interessen der ausgewählten Person und zur anderen Hälfte nicht personenbezogen (Links in einer Werbeleiste am Rand der Website). Die Vpn hatten 3 min Zeit, sich mit dieser Seite und den Links zu beschäfti-

gen. Erfasst wurden die Anzahl der personen- und werbebezogenen Klicks sowie die jeweiligen Lesezeiten. Im Folgenden sollte eine andersartige Internetseite, eine Amazon-Website, bewertet werden. Auf dieser waren 4 verschiedene Bücher dargestellt, u. a. auch ein Buch des Lieblingsautors der von der Vpn gewählten Person. Die Vpn sollten von den Büchern eins auswählen, was sie am meisten ansprach (AV: Buch vom genannten Lieblingsautor oder anderes gewählt). Bei der letzten Aufgabe sollten die Vpn aus einer Liste von 10 verschiedenen Sportarten, darunter auch die 2 genannten Lieblingssportarten, 4 verschiedene auswählen, die sie gerne bei einem Sportfest dabeihaben würden (AV: mindestens eine der Lieblingssportarten gewählt oder nicht).

### 3. Ergebnisse

Um herauszufinden, ob die EG sich mehr mit personenbezogenen Links beschäftigte, führten wir zunächst eine Analyse der *Klickzahlen* durch. Eine 2 (Bedingung: KG vs. EG) x 2 (Inhaltsbereich: Person vs. Werbung) ANOVA mit Messwiederholung auf dem letzten Faktor zeigte einen signifikanten Haupteffekt des Inhaltsbereiches ( $F[1,54] = 45.98, p < .001$ ), d.h. insgesamt wurden personenbezogene Links häufiger angeklickt als Werbelinks. Außerdem wurde die Interaktion zwischen den Variablen Bedingung und Inhaltsbereich signifikant ( $F[1,54] = 4.47, p = .039$ ), d.h. die Bevorzugung der personenbezogenen Inhalte zeigte sich in der KG stärker als in der EG. Die gleiche Analyse führten wir mit den aufsummierten *Link-Lesezeiten* durch. Der Haupteffekt für den Inhaltsbereich wurde wieder signifikant ( $F[1,54] = 20.93, p < .001$ ), die Interaktion (Bedingung x Inhaltsbereich) wurde zwar nicht signifikant ( $F[1,54] = 1.76, p = .190$ ), es deutete sich aber das gleiche Muster an wie in der ersten ANOVA.

Anschließend überprüften wir unsere Hypothese, dass sich die Personen aus der EG konformer zu den Inhalten aus dem Steckbrief verhalten. Hierfür haben wir die beiden Variablen *Buch* und *Sport* zu einer gemeinsamen abhängigen Variablen gemittelt. Es zeigt sich ein signifikanter Effekt der Manipulation: Probanden der EG verhielten sich signifikant konformer zur gewählten Person als Probanden der KG ( $U = 298.00, p = .048$  [einseitig]), was unsere Hypothese bestätigt.

### 4. Diskussion

Unsere Hypothesen waren, dass Vpn in der EG 1. stärker Informationen zu den Interessen dieser Person suchen und sich 2. zudem auch eher konform zu diesen verhalten.

Bezüglich der Informationssuche zeigte sich, dass sich beide Gruppen stärker auf personenbezogene Informationen konzentrierten. Das könnte daran liegen, dass Werbung generell negativ empfunden wird, weshalb diese seltener angeklickt wurde. Entgegen unserer Erwartung war die Bevorzugung personenbezogener Informationen bei der KG *höher* als bei der EG. Die offenen Antworten nach der Manipulation liefern eine mögliche Erklärung: Vpn in der KG stellten sich oft vor, die Person selbst anzusprechen. Sie machten sich Hoffnungen auf eine Beziehung, wollten den ersten Schritt machen und haben sich möglicherweise daher besonders über die Person informiert.

Bezüglich der Konformität wurde unsere Hypothese bestätigt: Vpn in der EG verhielten sich tatsächlich konformer mit den literarischen und sportlichen Interessen der Person. Die Rückmeldung gegenseitigen Interesses hat also tatsächlich Auswirkungen auf der Verhaltensebene. Künftige Studien sollten untersuchen, ob die erwähnte Bewertung von Fremdbestimmung diesen Zusammenhang zwischen gegenseitigem Interesse und Konformität mediiert.

### 5. Literatur

- Koranyi, N., & Rothermund, K. (2012). When the grass on the other side of the fence doesn't matter: Reciprocal romantic interest neutralizes attentional bias towards attractive alternatives. *Journal of Experimental Social Psychology*, 48, 186–191. doi:10.1016/j.jesp.2011.06.012
- Meißner, F. & Koranyi, N. (2014). *Regulation der Autonomiepräferenz im Kontext der Partnersuche*. Unveröffentlichte Daten.

# Selbstständigkeit im Alter: Persönliche Charakteristiken von Pflegekräften und ihr Verhalten

Anne Bruhn-Zwolinski, Rebecca Hahner, Juliane Korittnik, Beatrice Rietz, Caterina Helmeke

Leitung: Dr. Anja Blumenthal

## 1. Einleitung

Mitte der 1990er beschrieben M. Baltes und ihre Kollegen das Phänomen der erlernten Abhängigkeit (Baltes, 1996). Dies besagt, dass ältere Menschen zum Teil unselbstständiges Verhalten zeigen, obwohl sie körperlich selbst zur Bewältigung der Aktivität in der Lage wären, weil damit positive Reaktionen der Sozialpartner (Angehörige, Pflegekräfte) einhergehen. In zahlreichen Beobachtungsstudien fand Baltes Forschergruppe zwei dahingehend relevante Interaktionsmuster zwischen älteren Menschen und deren Sozialpartnern: Auf selbstständiges Verhalten älterer Menschen folgt häufiger Nichtbeachtung/Bestrafung, während unselbstständiges Verhalten eher durch kongruente und belohnende Reaktionen seitens der Sozialpartner verstärkt wird. Beides führt zu weniger selbstständigem Verhalten älterer Personen.

Wir wollten nun herausfinden, ob dieses Phänomen auch nach über 20 Jahren noch besteht, obwohl das Schlagwort ‚aktivierende Pflege‘ schon länger im Pflegekontext diskutiert wird. Aus diesem Grund untersuchten wir das Verhalten von Pflegekräften in Interaktionen mit den Bewohnern eines Altenheims. Darüber hinaus waren wir an den pflegerspezifischen Faktoren interessiert, die die beschriebenen Interaktionsmuster begünstigen. Während Baltes einige dieser Faktoren lediglich nannte, wollten wir diese empirisch untersuchen. Hierbei gingen wir davon aus, dass der von Pflegekräften weniger wahrgenommener Zeitdruck, eine höhere Arbeitszufriedenheit und eine längerer Berufserfahrung positiv mit der Häufigkeit selbstständigkeitsunterstützenden Verhaltens und negativ mit der Häufigkeit unselbstständigkeitsunterstützenden Verhaltens zusammenhängt.

## 2. Methode

Unsere Studie führten wir in einem Jenaer Altenheim mit 103 stationären Pflegeplätzen durch. Wir erhoben sowohl Fragebogen- als auch Beobachtungsdaten bei den Pflegenden. An der schriftlichen Befragung nahmen 30 Pflegekräfte ( $M_{\text{alter}}=41$  Jahre,  $SD=12$ , Range=25–65; 87% weiblich) teil. Die durchschnittliche Berufserfahrung als Altenpfleger lag bei 14 Jahren ( $SD = 8.89$ ). Zwanzig Prozent haben Altenpflege als Erstberuf erlernt.

Zur Erfassung von Arbeitszufriedenheit ( $\alpha=.88$ ), Zeitdruck (Einzelitem) und Berufserfahrung (in Jahren) adaptierten wir einen Fragebogen zur Zufriedenheit am Arbeitsplatz (Caritas, 1997). Die subjektive Einschätzung des eigenen Pflegeverhaltens wurde mittels dreier Situationsvignetten in verbalisierter Form mit je drei Verhaltensoptionen für selbstständigkeitsunterstützendes (subSU) und unselbstständigkeitsunterstützendes (subUSU) Verhalten, die jeweils hinsichtlich der Wahrscheinlichkeit ihrer Ausführung eingeschätzt werden sollten, erfasst (Lukas, 2007).

Zwölf der teilnehmenden Pfleger wurden zudem bei ihrer Tätigkeit während der Mahlzeiten der Bewohner im Gruppenraum für jeweils 10 Minuten beobachtet. Dabei kodierten wir alle 15 Sekunden das Pflegerverhalten nach Baltes Kodierschema (1996). Die verschiedenen Verhaltensweisen wurden danach in den beiden Kategorien selbstständigkeitsunterstützendes (beoSU) und unselbstständigkeitsunterstützendes (beoUSU) Verhalten zusammengefasst.

## 3. Ergebnisse

Im Mittel wurde häufiger un- als selbstständigkeitsunterstützendes Verhalten (27% vs. 13%) beobachtet. Kein Unterschied fand sich bei den subjektiven Einschätzungen ( $M_{\text{subUSU}}=2.82$ ,  $SD=.80$ ;

$M_{\text{subSU}}=2.80$ ,  $SD=.82$ ; Skala: 0-4). Die beiden Dimensionen USU und SU korrelierten nicht miteinander, weder beim beobachteten noch subjektiven Verhalten. Die Assoziationen zwischen den beiden Erhebungsmethoden waren ebenfalls nicht signifikant.

Eine Inspektion der Korrelationen zwischen beobachtetem Verhalten und personalen Prädiktoren ergab, dass diese mit beiden Dimensionen in gleicher Richtung zusammenhängen, also generell die Häufigkeit der Interaktionen mit Bewohnern erhöhen bzw. verringern. Aus diesem Grund wurde in der Folge die Differenz von SU-USU der Beobachtungsdaten verwendet (beoDiff). Der wahrgenommene Zeitdruck war nicht mit subUSU assoziiert ( $r=.04$ ) und schwach negativ, aber nicht signifikant mit beoDiff und subUSU ( $r_{\text{beoDiff}}=-.15$ ,  $r_{\text{subUSU}}=-.21$ ). Die Arbeitszufriedenheit war gar nicht mit beobachtetem Verhalten, schwach negativ mit subUSU ( $r=-.12$ ) und schwach positiv mit subSU ( $r=.15$ ) korreliert, allerdings war keiner der Koeffizienten signifikant. Während die Berufserfahrung gar nicht mit beoDiff oder subUSU assoziiert war ( $r_{\text{beoDiff}}=.09$ ,  $r_{\text{subUSU}}=-.01$ ), fand sich eine schwach positive, aber nicht signifikante Korrelation mit subSU ( $r=.25$ ,  $p>.05$ ).

#### 4. Diskussion

Insgesamt ergab unsere Untersuchung, dass die Ergebnisse von Baltes und ihren Kollegen nach wie vor gültig sind: Es wurde mehr un- als selbstständigkeitsunterstützendes Verhalten beobachtet. Die subjektiven Einschätzungen des eigenen Pflegeverhaltens spiegeln diese Tatsache allerdings nicht. Dieser Befund deutet darauf hin, dass künftige Forschung das Pflegerverhalten multimodal erfassen sollte. Allerdings muss auch berücksichtigt werden, dass wir nur einen sehr begrenzten Verhaltensausschnitt (Mahlzeiten im Gruppenraum anstatt individuelle Grundpflege) und weniger Personen beobachten konnten und wir relativ ungeübte Beobachter waren.

In unseren Analysen konnte keine unserer Hypothesen bestätigt werden. Weder der wahrgenommene Zeitdruck, noch die Arbeitszufriedenheit oder die Berufserfahrung waren signifikant mit dem Pflegerverhalten assoziiert. Es fanden sich zwar Hinweise darauf, dass weniger Zeitdruck, mehr Berufserfahrung und größere Arbeitszufriedenheit mit (subjektiver) Unterstützung selbstständigen Verhaltens einhergehen, allerdings waren diese Zusammenhänge zu schwach und unsere Stichprobe zu klein um statistische Bedeutsamkeit zu erlangen.

Weitere möglicherweise bedeutsamere Ursachen für unselbstständigkeitsunterstützendes Verhalten fanden sich in der Bemerkung einer Pflegekraft: „Prinzipiell finde ich, nehmen wir in der Pflege den betroffenen Bewohnern zu viel ab (nicht nur aus Zeitgründen). Aus Hilfsbereitschaft und Freundlichkeit übernehmen wir zu oft pflegerische Tätigkeiten und Handgriffe, obwohl der Bewohner dies mit ein wenig Mühe noch selbstständig tun könnte. Damit fördern wir zu oft die Unselbstständigkeit der Betroffenen!“. Zukünftige Studien könnten somit das Pflegeverständnis oder auch negative Altersstereotype als Ursache für das Pflegeverhalten untersuchen. Zudem wurde in einem Gespräch mit einem Experten deutlich, dass die Pfleger zwar angehalten sind, aktivierend zu pflegen und damit wahrscheinlich die Selbstständigkeit der Bewohner erhalten/erhöht werden könnte, gleichzeitig aber sowohl Bewohner als auch das Heim auf die finanziellen Mittel, die aus einer höheren Pflegestufe (als Indikator der Abhängigkeit) resultieren, angewiesen sind. Es gibt hier also einen Gegensatz der Interessen, der deutlich macht, dass nicht nur individuelle Merkmale der Pflegekräfte zur Erklärung des Pflegerverhaltens herangezogen werden können, sondern der Fokus auch auf das Gesundheitssystem gerichtet werden müsste.

#### 5. Literatur

- Baltes, M.M. (1996). *Many Faces of Dependency in Old Age*. New York, NY: Cambridge University Press.
- Lukas, C. (2007). *Das Abhängigkeitsunterstützungskript im Pflegesetting. Experimentelle Studien zu situativen und personalen Moderatoren*. Universität Trier: Unveröffentlichte Dissertation.
- Suchthilfe des Caritasverbandes für den Oberbergischen Kreis e.V. (1997). *Fragebogen zur Zufriedenheit am Arbeitsplatz*. [www.lwl.org/ks-download/qm/cd\\_rom/Instrumentepool/8.1.pdf](http://www.lwl.org/ks-download/qm/cd_rom/Instrumentepool/8.1.pdf), abgerufen am 18.2.2014.

# Es ist nicht alles Gold, was glänzt

## - Implizite Einstellungsmessung im Sportbereich

Josephine Vibrans, Natalie Schelleis, Laura Marr

Leitung: Franziska Meißner

### 1. Einleitung

Einstellungen und ihre exakte Erfassung sind ein beliebter Gegenstand psychologischer Forschung und finden auch in der Praxis vielfältige Anwendungen. Mittlerweile gibt es eine Reihe von Messverfahren, die Einstellungen auf indirektem Wege erfassen, sog. implizite Maße. Diese haben gemein, dass sich die Person nicht darüber bewusst sein soll, dass sie gerade zu ihren Einstellungen befragt wird. Besonders populär erscheint derzeit der Implizite Assoziationstest (IAT, Greenwald et al. 1998). Er beruht auf einer doppelten Kategorisierungsaufgabe: Per Tastendruck werden binäre Entscheidungen über Stimuli getroffen, die zwei verschiedenen Einstellungskategorien (z.B. *Blume/Insekt*) angehören. Darüber hinaus gibt es eine Valenzdimension, bei der Wörter nach *positiv/negativ* kategorisiert werden sollen. Der Person stehen dafür zwei Tasten zur Verfügung; die Tastenbelegungen wechseln sich dabei ab, sodass unterschiedliche Zuordnungsblöcke entstehen: Ein kompatibler Block, bei dem *Blume* und *positiv* auf einer Taste liegen (und *Insekt* und *negativ* auf der anderen) und ein inkompatibler Block, bei dem *Blume* und *negativ* auf einer Taste liegen (und *Insekt* und *positiv* auf der anderen). Der Leistungsunterschied zwischen den Blöcken (= IAT-Effekt) gibt dann die Präferenz von Blumen gegenüber Insekten an.

Nun stellt sich die Frage, wie valide der IAT Einstellungen messen kann. Unter anderem steht er im Verdacht, durch einstellungsunabhängige Vereinfachungsstrategien (z.B. *Rekodierung*, Meissner & Rothermund, 2013) beeinflusst zu werden. Darüber hinaus konnten Bar-Anan und Nosek (2013) in ihrer Metaanalyse zeigen, dass verschiedene implizite Maße nur geringfügig miteinander korrelieren, obwohl sie dasselbe Konstrukt erfassen sollen.

Ein Vorschlag zur Verbesserung des IATs wurde bereits von Meissner und Rothermund (2013) vorgestellt. Sie beschrieben einen modifizierten IAT, in dem es möglich ist, mit Hilfe eines multinomialen Modells verschiedene Teilprozesse im IAT isoliert zu betrachten: (1) *Rekodierung* und (2) einen Einstellungsscore, der um *Rekodierungsprozesse* bereinigt wurde.

Ziel dieser Studie ist es, zu untersuchen, inwiefern der bereinigte Einstellungsscore in der modifizierten Version des IATs (*M-IAT*, Meissner & Rothermund, 2013) Einstellungen valider messen kann als der IAT-Effekt im Standard-IAT (*S-IAT*, Greenwald et al., 1998). Dazu vergleichen wir die Einstellungsscores in beiden IATs hinsichtlich ihrer Korrelation mit einem anderen etablierten impliziten Maß, der *Affect Misattribution Procedure* (AMP, Payne et al. 2005), und erwarten einen stärkeren Zusammenhang beim *M-IAT*. Aus gegebenem Anlass entschieden wir uns bei der Umsetzung für einen sportbezogenen Inhaltsbereich (Einstellung gegenüber Fußball vs. Biathlon). Explorativ untersuchen wir zusätzlich den Zusammenhang mit expliziten Einstellungsmaßen.

### 2. Methode

*Stichprobe*: An der Studie nahmen 73 Probanden (Vpn) teil. Nach Ausreißeranalyse und Ausschluss von 6 Vpn umfasste die Stichprobe 67 Teilnehmer im Alter von 17 bis 31 Jahren ( $M = 22.3$  Jahre,  $SD = 3.0$ ), davon 53 Frauen. Die IAT-Version wurde randomisiert zugewiesen (*S-IAT*:  $N = 34$ , *M-IAT*:  $N = 33$ ).

*Stimuli*: In beiden IATs wurden für die beiden Einstellungskategorien *Fußball* und *Biathlon* jeweils 4 Bilder verwendet, für die Valenzkategorien *positiv* und *negativ* je 8 Worte (KRIEG, LIEBE usw.). Als Targets für den AMP dienten 60 chinesische Zeichen, als Primes die o.g. Bilder.



*Durchführung:* Die Studie bestand aus 3 Teilen: AMP, IAT und explizite Maße (pro Einstellungskategorie: 1 semantisches Differential mit 6 Adjektivpaaren und 1 Gefühlsthermometer,  $\alpha = .90$  und  $\alpha = .94$ ; Einstellungsscore = Mittlere Bewertung<sub>Fußball</sub> – Mittlere Bewertung<sub>Biathlon</sub>).

Im *S-IAT* bearbeiteten die Probanden je einen kompatiblen (Fußball/positiv vs. Biathlon/negativ) und einen inkompatiblen Testblock (Biathlon/positiv vs. Fußball/negativ); ( $AV = \text{Einstellungsscore} = \text{Mittlere RT}_{\text{inkompatibler Block}} - \text{Mittlere RT}_{\text{kompatibler Block}}$ ). Im *M-IAT* wurden insgesamt 6 Blockpaare bearbeitet und Vpn wurden unter Zeitdruck gesetzt, um höhere Fehlerraten zu erzielen ( $AV = \text{die mittels multinomialen Modell geschätzten Einstellungsscores und Rekodierungsprozesse}$ ). Für beide IATs wurde die Blockreihenfolge ausbalanciert.

Im *AMP* sollten die Vpn chinesische Zeichen bewerten. Vor jedem Zeichen wurde ein Fußball- bzw. ein Biathlon-Prime gezeigt, der ignoriert werden sollte. Die mittlere Bewertung der Zeichen wurde abhängig vom zuvor gezeigten Prime berechnet ( $AV = \text{Einstellungsscore} = \text{Mittlere Bewertung}_{\text{Fußball}} - \text{Mittlere Bewertung}_{\text{Biathlon}}$ ). Die Reihenfolge AMP/IAT wurde ausbalanciert.

### 3. Ergebnisse

Es ergab sich eine Korrelation zwischen den Einstellungsscores im *S-IAT* und im *AMP* von  $r = .163$ ,  $p = .356$ , sowie eine Korrelation von  $r = .331$ ,  $p = .030$  (einseitig), zwischen den Einstellungsscores im *M-IAT* und im *AMP*. Der deskriptive Unterschied der Korrelationen entsprach unserer Hypothese, wurde jedoch nicht signifikant,  $z = 0.70$ ,  $p = .483$ .

Weiterhin ergaben sich nur geringe Korrelationen zwischen den impliziten Einstellungsscores und expliziten Maßen (*S-IAT*:  $r = .258$ ,  $p = .141$ ; *M-IAT*:  $r = .218$ ,  $p = .223$ ; *AMP*:  $r = .151$ ,  $p = .221$ ).

Erwähnenswert ist, dass der Rekodierungsparameter des *M-IAT* nicht mit dem Einstellungsscore im *AMP* korreliert,  $r = -.001$ ,  $p = .994$ , dafür jedoch mit expliziten Einstellungen,  $r = 0.466$ ,  $p = .006$ .

### 4. Diskussion

Die Ergebnisse stützen unsere Hypothese nur bedingt: Positiv ist zunächst, dass der Einstellungsscore des M-IAT deskriptiv stärker mit dem des AMP korreliert als der des S-IAT. Wenn auch der Unterschied zwischen den Korrelationen nicht signifikant ist, was aufgrund der geringen Stichprobengröße nicht verwundert, so weist er zumindest vage auf eine validere Einstellungsmessung durch den M-IAT hin. Leider sind die Korrelationen im Allgemeinen recht gering und liegen unterhalb der vergleichbaren Korrelationen, die Bar-Anan und Nosek (2013) berichten. Dies könnte jedoch auch an unserer Entscheidung für die Einstellungsobjekte Fußball vs. Biathlon liegen. Auch finden sich nur geringe Korrelationen zwischen unseren impliziten und expliziten Maßen. Wir hätten hier höhere Zusammenhänge erwartet, da das Thema keine soziale Erwünschtheit vermuten ließ. Interessanterweise korrelierte der Rekodierungsparameter, der angibt, inwiefern die implizite Einstellungsmessung im IAT durch Vereinfachungsstrategien beeinflusst ist, tatsächlich nicht mit dem Einstellungsscore des AMP, allerdings mit expliziten Maßen. Das deutet darauf hin, dass Probanden sich die IAT-Bearbeitung mittels ihrer expliziten (und nicht ihrer impliziten) Einstellungen vereinfachen. Unsere Studie legt nahe, dass es ratsam ist, z.B. durch Einsatz des M-IAT die Einstellungen von verfälschenden Rekodierungsprozessen zu trennen, wenn man an einem reinen indirekten Maß für Einstellungen interessiert ist.

### 5. Literatur

- Bar-Anan, Y. & Nosek, B. A. (2013). A comparative investigation of seven indirect attitude measures. *Behavior Research Methods*, Advance online publication. doi: 10.3758/s13428-013-0410-6
- Payne, B. K., Cheng, C. M., Govorun, O. & Stewart, B. D. (2005). An inkblot for attitudes: Affect misattribution as implicit measurement. *Journal of Personality and Social Psychology*, 89, 277–293.
- Meissner, F. & Rothermund, K. (2012). Estimating the contributions of associations and recoding in the Implicit Association Test: The ReAL model for the IAT. *Journal of Personality and Social Psychology*, 104, 45–69.
- Greenwald, A. G., McGhee, D. E., & Schwartz, J. L. K. (1998). Measuring individual differences in implicit cognition: The Implicit Association Test. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74, 1464–1480.

## **Testung differenter Elektrostimulationsmethoden: Nozizeption ohne Schmerz?**

**Frederik Bergmann, Maria Beßelmann, Carolin Petzoldt, Kerstin Elisa Scherdin, Peter Schlorke und Henriette Skarplik**

Leitung: Prof. Dr. Thomas Weiß

### 1. Einleitung

„Galt der Schmerz im traditionellen Verständnis als direkter Ausdruck einer organischen Schädigung, dessen Intensität dem Ausmaß der Schädigung proportional ist, so wird der Schmerz jetzt als psychophysisches Gesamt ereignis aufgefasst“ [Birbaumer, 1986 [1]]. Häufig beinhaltet eine schmerzhaft e Stimulation mechanosensorische (A $\beta$ -Fasern) und nozizeptive (A $\delta$ - und C-Fasern) Verarbeitung. Seit Jahren wird in der Schmerzfor schung nach Methoden gesucht, um eine selektive nozizeptive Stimulation zu erreichen. Bisher stimulierte man vor allem mit Laserstrahlen, wobei sich jedoch verschiedene Komplikationen ergeben können [2]. Deshalb wird in letzter Zeit verstärkt untersucht, ob bei elektrischer Stimulation der Haut nozizeptive freie Nervenendigungen selektiv erregt werden können. Inui et al. untersuchten und bestätigten die selektive Stimulation von A $\delta$ -Fasern mittels der inzwischen nach ihm benannten Elektrode (IEE) [3], indem sie einen Latenzshift zwischen A $\delta$ - und A $\beta$ -Faserstimulation nachwiesen. Leider ist die IEE auf dem europäischen Markt nicht erhältlich.

In Europa werden zwei andere Elektroden für elektrische Schmerzstimulation benutzt, dabei handelt es sich um die K2 (Kaube-Elektrode) [4] und die ICE (intrakutane Elektrode) [5]. Die K2 soll wie die IEE intraepidermale elektrische Impulse erzeugen, während die ICE intrakutane elektrische Impulse erzeugt.

Anknüpfend an diese sowie an die Ergebnisse von Mouraux von 2010 [6] verfolgten wir folgende Fragestellung: Lassen sich für die K2 und/oder ICE analoge Latenzshifts finden, wie sie für die IEE nach Inui nachgewiesen wurden?

### 2. Methode

Wir untersuchten 12 Frauen und 7 Männer ohne neurologische oder psychiatrische Vorerkrankungen. Die Probanden durchliefen zunächst die Stimulation durch die ICE, dann durch die K2 und anschließend durch die IEE, wobei nicht alle Probanden jede Elektrode gesetzt bekamen. Vor Beginn der Stimulationen wurden die individuellen Wahrnehmungs- und Schmerzschwellen der Probanden mittels der Grenzmethode ermittelt.

Während des Hauptexperiments wurde für jede Elektrode in zufälliger Reihenfolge mit 50 Reizen auf Wahrnehmungsniveau (ermittelte Perzeptionsschwelle mit dem Faktor 1,5 multipliziert) und 50 Reizen auf Schmerzniveau (ermittelte Schmerzschwelle mit dem Faktor 1,2 multipliziert) stimuliert, wobei nach jedem Reiz um eine Einschätzung der Intensität und der Qualität des Reizes gebeten wurde. Simultan wurde während des gesamten Hauptexperiments das Elektroenzephalogramm (EEG) mit der „Easy-Cap“-Haube (64 Elektroden) abgeleitet.

Die registrierten EEG-Daten wurden mit dem Programm "BrainVision Analyser 2.0" analysiert. Die EEG-Daten wurden zunächst kollektiv segmentiert (-300; 800 ms), dann gefiltert (0,5; 40 Hz), und anschließend wurde eine ocular correction durchgeführt, um Augenartefakte zu korrigieren. Nach der Baseline-Korrektur (-100; 0 ms) wurden für jede Bedingung (3 Elektroden x 2 Stimulationsintensitäten) die Peak-Zeitpunkte für die negative Komponente N120 und die positive Komponente

P180 im evozierten Potential ermittelt. Zur Beantwortung unserer Fragestellung konnten wir abschließend diese Peaks durch einen Wilcoxon-Rangtest für abhängige Stichproben vergleichen.

### 3. Ergebnisse

Die Peaks der N120-Komponente für die durch die Elektrostimulation mittels ICE erzeugten evozierten Potentiale betragen für die Perzeption  $116,9 \pm 22,6$  ms und für schmerzhafte Stimulation  $127,1 \pm 37,9$  ms. Damit war ein signifikanter Latenzshift ( $p=.378$ ) nicht nachweisbar; vielmehr waren die Latenzen für die Schmerzstimulationen sogar größer als die Latenzen für die Perzeptionsstimulation. Ein analog negatives Resultat fand sich für die Latenzen der P180-Komponente bei ICE-Stimulation ( $178,2 \pm 33,6$  ms vs.  $185,6 \pm 31,8$  ms).

Die Peaks der N120-Komponente für die durch die Elektrostimulation mittels K2 erzeugten evozierten Potentiale betragen für die Perzeption  $114,4 \pm 23,9$  ms und für schmerzhafte Stimulation  $139,1 \pm 38,1$  ms. Damit war ein signifikanter Latenzshift ( $p=.730$ ) auch hier nicht nachweisbar; die Latenzen für die Schmerzstimulationen waren ebenfalls größer. Ein analog negatives Resultat fand sich gleichermaßen für die Latenzen der P180-Komponente bei K2-Stimulation ( $176,9 \pm 37,4$  ms vs.  $178,0 \pm 38,4$  ms).

Dr. Inui hat uns einige seiner Elektroden zur Verfügung gestellt. Bei den wenigen Probanden ( $n=6$ ), die wir mit diesen Einweg-Elektroden untersuchen konnten, war es uns nicht möglich, seine Befunde zu replizieren. Allerdings waren die Latenzen für die Stimulation mit IEE und Stimulationsintensität unterhalb der Schmerzschwelle (Perzeption) im Mittel um ca. 20 ms länger als die Latenzen für die ICE bzw. K2-Elektrode.

### 4. Diskussion

In der Untersuchung konnte weder für die Stimulation mit ICE noch für die Stimulation mit der K2-Elektrode der von Mouraux gezeigte Latenzshift [6] gefunden werden. Es muss deshalb davon ausgegangen werden, dass durch keine dieser beiden Elektroden eine selektive Stimulation nozizeptiver Fasern erfolgt ist. Eine Alternative zur Verwendung von Inui-Elektroden konnte somit nicht gefunden werden. Das ist bedauerlich, weil mit dieser Art der elektrischen Stimulation eine repetitive Reizung zur Untersuchung tonischer Schmerzen (chronischer Schmerz) denkbar gewesen wäre. Erstaunlicherweise fanden wir auch für die Probanden bei Stimulation mit der Inui-Elektrode, welche von Mouraux verwendet wurde, den Latenzshift nicht einheitlich. Aufgrund der geringen Stichprobengröße sollten die Ergebnisse unserer Studie jedoch nicht als Falsifikation Mourauxs Untersuchungen interpretiert werden.

### 5. Literatur

- [1] Birbaumer, N. & Larbig, W., 1986, Clinicopsychologic pain management. *Internist*, 27, 452-8.
- [2] Plaghki, L. & Mouraux, A., 2003, How do we selectively activate skin nociceptors with a high power infrared laser? Physiology and biophysics of laser stimulation. *Clinical Neurophysiology*, 33, 269-77.
- [3] Inui, K. & Kakigi, R., 2012, Pain perception in humans: use of intraepidermal electrical stimulation. *Journal of neurology and psychiatry*, 83, 551-556.
- [4] Kaube, H., Katsarava, Z., Käufer T., Diener HC. & Ellrich J., 2000, A new method to increase nociception specificity of the human blink reflex. *Clinical Neurophysiology*, 111, 413-416.
- [5] Bromm, B. & Meier, W., 1984, The intracutaneous stimulus: a new pain model for algesimetric studies. *Methods and Findings in Experimental and Clinical Pharmacology*, 6, 405-410.
- [6] Mouraux, A., Iannetti, G.D. & Plaghki, L., 2010, Low intensity intra-epidermal electrical stimulation can activate A[delta] -nociceptors selectively. *Pain*, 150, 199-207.

# **Single, weiblich, sucht: attraktiven heterosexuellen Mann – beeinflusst der Beziehungsstatus die Erinnerung an Gesichter?**

**Marina Sakautzky, Michael Kube, Pia Rippstein, Sarah Schneider,  
Saskia Rössel, Sophia Walgenbach**

Leitung: Dr. Jürgen M. Kaufmann

## 1. Einleitung

Obwohl das Wiedererkennen von Gesichtern als eine stabile kognitive Fähigkeit angesehen werden kann können auch situative Bedingungen eine Rolle spielen. So könnte der Beziehungsstatus einen Einfluss darauf haben, wie attraktive Gesichter des anderen Geschlechts erkannt werden. Hierzu wurde im Wintersemester 2013/2014 eine Vorstudie durchgeführt, die im Einklang mit Cross et al. (1971) zwar bessere Wiedererkennungslleistungen für attraktive Gesichter ergab, zusätzlich zeigte sich aber, dass dieser Effekt vor allem auf Singles zurückzuführen war und sich bei Vergebenen nicht zeigte. Eine mögliche Erklärung hierfür liefert eine Studie von Koranyi und Rothermund (2012), welche zeigt, dass die Aufmerksamkeit auf attraktive Gesichter beim Erwidern romantischer Gefühle durch einen Partner gehemmt ist. In der vorliegenden Studie sollten i) diese Befunde repliziert werden, und ii) das Interesse der Versuchspersonen an den Gesichtern so manipuliert werden, dass generelle Persönlichkeitsunterschiede zwischen Singles und Vergebenen als Erklärung der Ergebnisse ausgeschlossen werden können. Hierzu wurde mit der sexuellen Orientierung der Gesichter eine zusätzliche Variable eingeführt. Dadurch sollte die Relevanz der Attraktivität der Gesichter kontrolliert werden, da diese nur bei einem potentiellen Partner eine Rolle spielen sollte. Die Hypothesen waren, dass attraktive Gesichter besser erkannt werden als unattraktive Gesichter, und dass Singles besser beim Erkennen attraktiver, heterosexueller Gesichter als beim Erkennen attraktiver homosexueller Gesichter sind. Bei Vergebenen wurde ein umgekehrter Effekt erwartet.

## 2. Methode

Die Daten von 41 weiblichen Versuchspersonen (17 single, 24 vergeben) gingen in die Analyse ein. Die Probandinnen waren zwischen 18 und 30 Jahre alt, das Durchschnittsalter betrug 21,9 Jahre. Es wurden 128 Bilder von männlichen Gesichtern verwendet, je eine Hälfte war in einer Vorstudie als sehr attraktiv bzw. unattraktiv bewertet worden. Das Experiment bestand aus einer Lernphase, einem Übungsdurchgang, einer Testphase, Fragen zum Beziehungsstatus und dem Cambridge Face Memory Test. In der Lernphase wurden 64 Gesichter je zweimal, mit „heterosexuell“ bzw. „homosexuell“ betitelt, gezeigt und sollten beim ersten Durchgang danach bewertet werden, wie typisch hetero - bzw. homosexuell sie wirkten und im zweiten, wie sympathisch sie erschienen. Danach wurden die Bilder nochmals gezeigt und die VPs sollten entscheiden, ob die Gesichter zuvor als homo- oder heterosexuell betitelt worden waren und erhielten jeweils Feedback. Danach wurde überraschend die Erinnerungsleistung für die Gesichter abgefragt: Nach einem kurzen Übungsblock sollten die 60 aus den vorherigen Durchgängen bekannten Gesichter von 60 neuen Gesichtern unterschieden werden.

## 3. Ergebnisse

*Lernphase:* Eine ANOVA mit den Messwiederholungsfaktoren sexuelle Orientierung (homosexuell, heterosexuell) und Attraktivität (nicht attraktiv, attraktiv), sowie dem Zwischen-gruppenfaktor Beziehungsstatus (single, vergeben) zeigte einen signifikanten Haupteffekt für Attraktivität:  $F(1,40) = 4.371, p = 0.043$ . Die Probandinnen scheinen die sexuelle Orientierung attraktiver Gesichter akkurater erinnert zu haben als die der unattraktiven Gesichter.

*Testphase:* ANOVAs mit Lernbedingung (gelernt homosexuell, gelernt heterosexuell, neu) und Attraktivität (nicht attraktiv, attraktiv) als Messwiederholungsfaktoren, sowie Beziehungsstatus (single, vergeben) als Zwischengruppenfaktor ergaben für die Reaktionszeiten einen signifikanten Haupteffekt für Lernbedingung ( $F[2,39] = 3.396, p = 0.039$ ) und eine Interaktion zwischen Lernbedingung und Attraktivität ( $F[2,39] = 10.135, p = 0.000$ ). Beide Gruppen waren bei gelernten Gesichtern schneller für attraktive, heterosexuelle Stimuli als für nicht attraktive. Bei neuen Gesichtern zeigten sich insgesamt schnellere Reaktionszeiten für unattraktive im Vergleich zu attraktiven Gesichtern. Für die Akkuratheit fand sich eine signifikante Dreifach-Interaktion ( $F[2,39] = 4.358, p = 0.016$ ). Vergebene waren bei attraktiven, neuen Gesichtern weniger akkurat als bei unattraktiven, neuen Gesichtern. Eine ANOVA bezüglich des Bias-freien Maßes  $d'$  für die Diskrimination zwischen gelernten und neuen Stimuli mit Attraktivität als Messwiederholungs-faktor und Beziehungsstatus als Zwischengruppenfaktor zeigte einen Trend zu einer Interaktion zwischen Attraktivität und Beziehungsstatus ( $F[1,40] = 3.636, p = 0.064$ ). Singles scheinen attraktive Gesichter, Vergebene unattraktive Gesichter besser erkannt zu haben.

#### 4. Diskussion

In dieser Studie sollte aufbauend auf der Studie im Wintersemester 2013/14 untersucht werden, ob der Beziehungsstatus der Probandin und die Attraktivität des Stimulus eine modulierende Wirkung auf die Gesichtererkennung haben. Die ANOVA für  $d'$  zeigte einen Trend für eine Interaktion zwischen Attraktivität und Beziehungsstatus dahingehend, dass Singles attraktive Gesichter besser wiedererkannten als unattraktive, während vergebene Frauen unattraktive Gesichter besser erkannten. Da in der Forschung kontrovers diskutiert wird, welche Auswirkungen Attraktivität auf die Gesichtererkennung hat, wurde auch untersucht, ob sich ein Haupteffekt für Attraktivität zeigt. Die vorliegenden Ergebnisse weisen im Einklang mit Cross et al. (1971) darauf hin, dass attraktive Gesichter leichter erkannt werden. Dies geht aus der Interaktion zwischen Lernbedingung und Attraktivität bezüglich der Reaktionszeiten hervor. Gelernte attraktive Gesichter heterosexueller Männer wurden schneller wiedererkannt, als die Gesichter unattraktiver heterosexueller Männer. Der Haupteffekt für Attraktivität, der in der dritten Lernphase gefunden wurde, zeigt weiterhin, dass den attraktiven Gesichtern besser die richtige sexuelle Orientierung zugeordnet werden konnte. Dies weist darauf hin, dass attraktive Gesichter nicht nur besser wiedererkannt, sondern dass auch Eigenschaften der jeweiligen Person besser erinnert werden. Eine Erklärung hierfür könnte in der Evolution zu finden sein. Attraktivität gilt als ein Indikator für Gesundheit, sodass attraktive Personen als die geeigneteren Fortpflanzungspartner erscheinen. Daher mag es vorteilhaft sein, diese auch besser wiederzuerkennen. Entgegen der Vorhersagen fand sich kein Einfluss der sexuellen Orientierung der Stimuli auf die Gesichtererkennung. Die geringe (aber überzufällige) durchschnittliche Akkuratheit von 57,9% in der dritten Lernphase könnte darauf hinweisen, dass die Manipulation nicht optimal gelungen ist, d.h. dass sich die Probandinnen die sexuelle Orientierung der gezeigten Männer nicht ausreichend gemerkt haben. Allerdings diente auch diese Abfrage durch das gegebene Feedback als zusätzlicher Lerndurchgang. Demnach ist es auch möglich, dass der hier vermutete Effekt in dieser Form nicht existiert. So ist es denkbar, dass die Wahrnehmung einer Person als attraktiv und damit als potentiellen Fortpflanzungspartner auf einer früheren, unbewussten Ebene stattfindet, als das Wahrnehmen der sexuellen Orientierung der gezeigten Person als semantische Information, welche bewusst stattfindet.

#### 5. Literatur

- Cross, J. F., Cross, J. & Daly, J. (1971). Sex, race, age and beauty as factors in recognition of faces. *Perception & Psychophysics*, 10, 393-396.
- Koranyi, N., Rothermund, K. (2012). When the grass on the other side of the fence doesn't matter: Reciprocal romantic interest neutralizes attentional bias towards attractive alternatives. *Journal of Experimental Social Psychology*, 48, 186-191.

## Feeling Connected Yet? Towards Short Manipulations of Connectedness to Nature

Johanna Bärhold, Kübra Cig, Caroline Meisl, Sebastian Neubert, Carina Schilling,  
Karin Wirthgen

Leitung: Pamela Pensini

### 1. Introduction

The natural environment around us is in crisis and a quick intervention is more than required. But how to make people behave in a more eco-friendly way without forcing them? The present research presents an approach to this crucial issue by investigating Connectedness to Nature.

Connectedness to Nature (CN) refers to the extent to which an individual includes nature in his/her self-concept and to which degree the person feels emotionally affiliated with nature (Davies et al., 2009, Schultz, 2001). Recent studies have shown that CN is related to conservation behaviour intentions (Mayer & Frantz, 2004). Nevertheless, there is not any short manipulation that could be used in everyday life. Therefore, we examined a fantasy journey and a mindfulness task as possible short manipulations of CN.

*Fantasy Journey:* Research has shown that imagining to see, hear, move or sense something activates the same areas in the brain as the actual act does (Kreiman, Koch & Fried, 2000; Gerardin et al. 2000). Imaginative processes, especially fantasy journeys, can be used to enhance empathy, social cognition, cultural sensitivity and overcome prejudice (Kuchenbrandt et al., 2013). Through imagination, the mental distance between the imagining self and the object of the imagination can be shortened. So in order to increase CN, which could be seen as shortening the separation between humans and nature, we created a fantasy journey through nature.

*Mindfulness:* Mindfulness is used as an inner monitoring process which is “offering a bare display of what is taking place at any given moment” (Shear & Jevning, 1999). Therefore it presents an opportunity to an open, unbiased awareness of attention to inner experience and manifest action. Mindfulness might lead to a state which has been referred to as transcendence, considered to be a state of universalism and benevolence (Yoon Jin Ma & Hyun-Hwa Lee, 2011). Regarding these findings, the following question arises: May mindfully sensing and observing a totally natural object increase the connectedness to it and consequently to nature in general?

### 2. Method

#### Participants and Procedure:

$N=188$ ; (44 male, 141 female ( $M=21.98$ ,  $SD=4.10$ ), most of which were FSU students. Participants provided informed consent and were randomly assigned to one of 4 conditions (fantasy journey: nature and control, mindfulness: nature and control). They completed the manipulation task followed by a questionnaire containing the measures described below.

#### Materials:

We introduced 2 manipulation tasks (with corresponding control conditions). *Fantasy journey:* The first manipulation was an auditory fantasy journey that participants listened to on a mp3 player with headphones. In the nature condition they found themselves in a grassy meadow with trees, while in the control condition a bathing scenario was described. Both fantasy journeys were similarly structured and addressed different senses (sight, hearing, smell, touch) to mimic an actual experience.

*Mindfulness task:* The mindfulness task involved questions to focus attention and consciously perceive an object. In the nature condition participants were therefore presented with a moss-covered branch, while in the control condition they were presented with a piece of processed wood.

**Measures:**

*Connectedness to Nature: The Inclusion of Nature in Self (INS; Schultz, 2002):* single item, seven pairs of overlapping circles labelled „self“ and „nature“. Assesses interconnecting with nature.

*Connectedness to Nature Scale (CNS; Mayer & Frantz, 2004):* 12 items (5-point scale "strongly disagree"--"strongly agree",  $\alpha=.81$ ). Assesses affiliation with nature.

*Ecological Behaviour Intentions (EBI):* 11 items (7-point scale "totally disagree"--"totally agree",  $\alpha=.77$ ).

*Emotionality:* As positive emotionality could be an alternative explanation for increases in CN or EBI, we therefore assessed emotions induced by the manipulations. 3 items: how likeable, how emotional, and how relaxed participants found the task (answered on a 7-point scale), and the Positive And Negative Affect Schedule (PANAS; Watson et al., 1988) were used.

**3. Results**

*Preliminary Analyses:* Two  $\chi^2$ -tests showed that the conditions were equivalent in gender distribution (mindfulness  $\chi^2=.54$ ,  $p=.46$ , listening ( $\chi^2=.32$ ,  $p=.57$ )).

Participants in the nature-mindfulness task liked the task significantly more ( $M=5.19$ ,  $SD=1.45$ ) than did participants in the control-mindfulness task ( $M=4.46$ ,  $SD=1.5$ ,  $t(93)=-2.42$ ,  $p<.05$ ) and found it more emotional ( $M=4.4$ ,  $SD=1.56$ ) than did participants in the control-mindfulness task ( $M=2.96$ ,  $SD=1.41$ ,  $t(93)=-4.74$ ,  $p<.001$ ). Controlling for these variables did not change any other results.

*Main Analyses:* The nature listening task and the nature mindfulness task were both unable to produce significant differences on either CN measure (CNS, INS) or in EBI. The nature listening task produced slight differences in the expected direction for CNS ( $M=41.4$ ,  $SD=7.67$ ) in comparison to the control listening task ( $M=39.79$ ,  $SD=8.3$ ,  $t(91)=-0.97$ , ns). Failing to support the hypotheses, our manipulations were not successful, and further research is needed.

**4. Discussion**

Our hypotheses, to increase CN through a mindfulness task or a fantasy journey in nature, have not been supported. This might have been due to several reasons.

Mayer et al. (2008) show that connectedness to nature can be successfully manipulated with a 15 minute exposure to nature. These results may suggest that our manipulation could have been too short. Arguing in line with the findings of Mayer et al. a virtual exposure has a lesser effect than actual exposure, because it relies on the imagination and suggestibility of participants. Other than that, a long-term increase in CNS might only be possible through repeated long-term exposure.

Schulz (2000) suggested that empathizing with nature might lead to an inclusion of nature in the mental self-concept of a person. The emotional (CNS) and cognitive (INS) connectedness with nature measures have repeatedly been shown to correlate highly (Brugger et al. 2011, Horn, Pensini & Caltabiano, in press). This leads to the interesting question whether taking the perspective (and imagining the feelings) of an animal or other natural object might increase CN.

**5. Literature**

Davis J. L., Green J. D. & Reed, A. (2009). Interdependence with the environment: Commitment, interconnectedness, and environmental behavior. *Journal of Environmental Psychology*, 29, 173-180.

Horn, E., Pensini, P.M., & Caltabiano, N.J. (in press). Go outside now! It's good for you and the earth: Nature experiences relate to connectedness, well-being, and ecological behaviour in young adults. *Environment and Behaviour*.

Mayer, F.S. & Frantz, C.M. (2004). The connectedness to nature scale: A measure of individuals' feeling in community with nature. *Journal of Environmental Psychology*, 24, 503-515.

Schmuck & P. W. Schultz (Eds.), *The psychology of sustainable development* (pp. 61–78). New York, NY: Kluwer.

# **Das andere Gesicht des „Own-Race-Bias“: Neuronale Evidenz gegen qualitative Unterschiede in der Verarbeitung von Gesichtern der eigenen und anderer ethnischen Gruppen.**

**Lucia Ehrler, Lavinia Gerdes, Lars Hoppe, Clara Mikolajczyk, Christian Sahm, Martin Schirmer**

Leitung: Dr. Jürgen M. Kaufmann

## 1. Einleitung

Zahlreiche Experimente belegen bessere Wiedererkennungsleistungen für Gesichter der eigenen Ethnie als für Gesichter fremder Ethnien (Meissner und Brigham, 2001). Dieses Phänomen wird als Own-Race-Bias (ORB) bezeichnet. Dabei wird häufig argumentiert, dass Gesichter fremder Ethnien qualitativ anders verarbeitet werden als die der eigenen ethnischen Gruppe. Die Untersuchung des ORB auf neuronaler Ebene mittels Ereignis-korrelierter Potentiale (EKPs) zeigte für Gesichter fremder Ethnien eine Negativierung der gesichtersensitiven Komponenten N170, P200 und N250 (Wiese, Kaufmann, & Schweinberger, 2014). Paradoxerweise werden ähnliche EKP Modulationen bei der Verarbeitung distinkter (Karikaturen) unbekannter Gesichter der eigenen Ethnie gefunden (Kaufmann & Schweinberger, 2012), für die es einen *Vorteil* bei der Gesichtererkennung gibt. Aufgrund dieser offensichtlichen Ähnlichkeit in der neuronalen Verarbeitung, liegt die Vermutung nahe, dass dem ORB eine Art „falscher Distinktheitseffekt“ zugrunde liegen könnte. Dabei stellt die fremde ethnische Zugehörigkeit das distinkte Merkmal dar, das sich in der Testphase - im Gegensatz zu idiosynkratisch distinkten Merkmalen der Gesichter der eigenen Ethnie- als nicht valide zur Diskrimination herausstellt, da es für alle Vertreter der Gruppe gleich ist. Der ORB könnte demnach auf einen fehlgeleiteten Lernprozess zurückzuführen sein, der sich aber im Prinzip nicht qualitativ von der Verarbeitung der Gesichter der eigenen ethnischen Gruppe unterscheidet. Wenn dem so wäre, sollte er für bekannte Gesichter, für welche Distinktheitseffekte geringer sind, stark abgeschwächt sein oder verschwinden. Nach unserem Wissen wurde dies bisher kaum untersucht. In der vorliegenden Studie wurden sowohl Verhaltens- als auch EEG-Daten betrachtet. Wir erwarteten auf Verhaltensebene einen deutlich schwächeren ORB für prominente Gesichter als für unbekannte.

## 2. Methode

*Probanden und Stimuli:* In die Auswertung gingen Daten von 16 Versuchspersonen (VP) ein (Alter:  $M=22,8$ ;  $SD=3,4$ ; zehn weiblich). Die Stimuli bestanden aus je 40 kaukasischen und 40 afrikanischen Gesichtern, von denen je die Hälfte prominent und die andere unbekannt waren. Die Gesichter waren vorab von zehn VP bezüglich ihrer Bekanntheit und Attraktivität geratet worden und die kaukasischen sowie afrikanischen Gesichter einander anhand dieser Kriterien angeglichen worden. Weitere 20 Stimuli bestanden aus unbekanntem, kaukasischen Gesichtern, die mit einem Level von +70% karikiert worden waren.

*Vorgehen:* Das Experiment bestand aus zwei Blöcken, jeweils geteilt in Lern- und Testphase. In den Lernphasen erhielten die Probanden die Instruktionen sich die dargebotenen Gesichter gut einzuprägen. Es folgte die zweimalige Präsentation von zehn prominenten und zehn unbekanntem Gesichtern, jeweils die Hälfte afrikanisch, sowie fünf karikierte Stimuli. In der folgenden Testphase wurden die gelernten Stimuli erneut, zufällig, zusammen mit 25 neuen Gesichtern präsentiert, die ebenfalls im oben genannten Verhältnis zusammengesetzt waren. Die Probanden waren aufgefordert nach jeder Präsentation per Tastendruck zu entscheiden ob das Gesicht bereits gezeigt worden war oder nicht. Im Anschluss wurden anhand von zwei Skalen die Familiarität und Distinktheit jedes Stimulus abgefragt. Während des Experiments wurde ein EEG mit einem 32-Kanal-System (Syn-Amps, AC, 0.05-100 Hz, Abtastrate 500 Hz) aufgenommen. Mittlere Amplituden wurden für die Komponenten N170, P200, N250 und LPC analysiert.



### 3. Ergebnisse

*Verhaltensdaten:* Bei der Analyse der Antwortgenauigkeiten und Reaktionszeiten durch 2 (Testbedingung: gelernte vs. neue Items) x 5 (Facetype) –faktorielle ANOVAs mit Messwiederholung ergaben sich signifikante Haupteffekte für die Faktoren „Testbedingung“ (ACC:  $F(1,15)=6.670$ ,  $p=.021$  und RT:  $F(1,15) = 7.652$ ,  $p = .014$ , mit deutlicheren ORB Effekten für neue Items) und „Facetype“ (ACC:  $F(4,16) = 18.165$ ,  $p > .001$ ; RT:  $F(4,16) = 34.248$ ,  $p < .001$ ) als auch eine zweifach-Interaktion (ACC:  $F(4,16)= 3.386$ ,  $p = .015$ ; RT:  $F(4,16) = 4.827$ ,  $p = .002$ ). Insgesamt zeigten sich die deutlichsten Unterschiede zwischen bekannten und unbekanntem Gesichtern, und nicht zwischen Ethnien, dennoch ergaben Einzelvergleiche signifikante ORB Effekte für berühmte und unbekannte Gesichter. Wie erwartet zeigte sich ein Vorteil für die Karikaturen.

*EEG-Daten:* Die Auswertung der EEG-Daten erfolgte mit Hilfe von 2 (Hemisphäre) x 2 (Testbedingung) x 5 (Facetype) ANOVAs. In der Lernphase fanden wir signifikante Haupteffekte des Faktors „Facetype“ für die P200,  $F(4,60) = 5.225$ ,  $p > .01$ , die N250,  $F(4,60)= 7.102$ ,  $p > .001$  und die N170,  $F(4,60)= 9.034$ ,  $p > .001$ . In der Testphase fanden wir ebenfalls Haupteffekte des Faktors „Facetype“ für die Komponenten P200,  $F(4,60)= 9.996$ ,  $p = .007$ , N250,  $F(4,60)= 41.597$ ,  $p < .001$ , und N170,  $F(4,60)= 16.260$ ,  $p > .001$ . Nachtests ergaben, dass insbesondere in der Testphase die ORB Effekte signifikant durch Bekanntheit reduziert wurden.

### 4. Diskussion

Auch in dieser Studie konnte der ORB nachgewiesen werden, es zeigten sich für kaukasische Gesichter im Mittel bessere Leistungen als für afrikanische. Im Verhalten zeigte sich dieser Effekt v.a. für ungelernete Items, jedoch sprechen die Ergebnisse auf neuronaler Ebene für einen deutlichen ORB in beiden Testbedingungen (gelernt/ungelernt). Betrachtet man den Faktor Bekanntheit mit den Stufen prominent/unbekannt, wird deutlich, dass ein großer Teil der Varianz der Daten durch diesen Faktor erklärt wird. Dies bedient wesentlich unsere Kernhypothese und wird auf neuronaler Ebene durch die entsprechenden Beobachtungen der ereigniskorrelierten Potentiale gestützt. Insbesondere verringert sich der ORB Effekt für die P200 und die N250 signifikant. Die kognitive Kodierung scheint also mehr von der Bekanntheit als von der Ethnie an sich abzuhängen. Das „own-race“ im ORB erweist sich demnach als zu kurz gegriffen. Die VP zeigen, wie erwartet, bessere Leistungen bzgl. Reaktionszeit und Antwortgenauigkeit für Karikaturen im Vergleich zu unkarikierten Gesichtern. Offen bleibt, warum die Bekanntheit der Gesichter den ORB auf Verhaltensebene deutlich weniger reduzierte als in den EEG Daten. Obwohl die Prominenz der Stimuli kontrolliert wurde, scheinen die afrikanischen Prominenten den VP etwas weniger bekannt gewesen zu sein. Spätere Verarbeitungsschritte, wie soziale Kognition, könnten die Diskrepanz zwischen EEG und Verhaltensdaten medieren (vgl. Meissner & Brigham 2001). Die zukünftige Forschung sollte sich unter Beachtung dieser Ergebnisse zum Bekanntheitseffekt um die Aufdeckung der Mechanismen bemühen, welche zeitlich nachgeordnet sind.

### 5. Literatur

- Kaufmann, J. M. & Schweinberger, S. R., (2012). The faces you remember: Caricaturing shape facilitates brain processes reflecting the acquisition of new face representations. *Biological Psychology*, 89, 21-33
- Meissner C, Brigham J. (2001) Thirty years of investigating the own-race bias in memory for faces. *Psychology, Public Policy and Law* 7:3–35.
- Wiese, H., Kaufmann, J. M., & Schweinberger, S. R., (2014) The Neural Signature of the Own-Race Bias: Evidence from Event-Related Potentials. *Cerebral Cortex* 24 (3): 826-835

## **Stärkere Priming-Effekte durch Fortschrittsfeedback?**

**Fabian Bieber, Miriam Hollstein, Katrin Hübschmann, Vera Seyffert**

Leitung: Florian Müller

### 1. Einleitung

In der vorliegenden Arbeit wurde der Einfluss von visuellem Fortschrittsfeedback auf Priming-Effekte untersucht. Visuelles Fortschrittsfeedback kann vor allem bei länger andauernden Aufgaben motivierend und entspannend wirken (Myers, 1985). Es liegt nahe, einen solchen Effekt auch bei der eher mühseligen und anstrengenden Bearbeitung klassischer Reaktionszeitexperimente zu vermuten. Allerdings ist auch vorstellbar, dass die zusätzliche Darbietung Probanden ablenkt. Um diese Effekte zu untersuchen, bearbeiteten Probanden ein etabliertes Response Priming Paradigma für Geschlechtsstereotype (Müller & Rothermund, 2014), einmal mit (Feedbackbedingung), einmal ohne Fortschrittsfeedback (Standardbedingung). Um die Motivation der Probanden zu erfassen, bearbeiteten sie im Anschluss eine modifizierte Version der Flow-Kurz-Skala (FKS). Wir vermuteten prinzipiell stärkere Priming-Effekte und mehr Flow-Erleben für Probanden in der Feedbackbedingung.

### 2. Methode

Stichprobe:

An unserem Experiment nahmen insgesamt 46 Studenten der Universität Jena teil (84% weiblich). Die Teilnahme wurde mit einer halben Versuchspersonenstunde und etwas Süßem vergütet.

Ablauf und Material:

Das mit Psychopy programmierte Experiment fand vollständig am PC statt. Zunächst bearbeiteten die Probanden ein Standard-Priming-Paradigma zum Thema Geschlechtsstereotype, welches erfahrungsgemäß stabile Effekte liefert (Müller & Rothermund, 2014). Als Prime fungierten geschlechtsstereotype Eigenschaftswörter. Target war ein entweder männlicher oder weiblicher Vorname. Ergebnisse derartiger Experimente sind, dass bei Kongruenz von Prime und Target (z.B. Bierbauch, Hans) geringere Reaktionszeiten resultieren. Dieses Basisexperiment wurde in seinen Durchgängen viervierfach, sodass 124 Trials pro Block und insgesamt 124 x 4 Trials resultierten. Dadurch war das Experiment lang genug, damit ein Feedback für die Probanden als wichtige Information gesehen werden konnte. Außerdem kann man somit Effekte über die Zeit besser betrachten, z.B. ob Probanden zu Beginn oder gegen Ende schneller werden.

Um konkret den feedbackvermittelten Einfluss auf das Durchhaltevermögen zu untersuchen, bauten wir in die Experimentalbedingung einen Fortschrittsbalken ein, welcher den Probanden anzeigen sollte, wie weit das Experiment vorangeschritten ist. Unsere Hypothese war, dass Probanden in dieser Bedingung motivierter sind die Aufgaben zu bearbeiten und ihre Reaktionszeiten während des gesamten Experiments geringer ausfallen würden.

Im Anschluss an den Aufgabenteil erhielten alle Probanden acht leicht abgewandelte Items (Rating Skala von 1 bis 7) des Flow-Kurzfragebogen nach Rheinberg & Vollmeyer. Mit diesen Items wollten wir die Motivation bzw. das Durchhaltevermögen der Probanden erfassen. Hier war unsere Erwartung, dass Versuchspersonen in der Feedbackbedingung systematisch höhere Werte erzielen würden.

Design:

Das oben beschriebene Basisexperiment hatte ursprünglich ein 2x2 Design mit den Innersubjektfaktoren Prime Geschlecht (weiblich, männlich) und Target Geschlecht (weiblich, männlich), welches

von uns durch das Einführen einer Zwischensubjektbedingung (Feedback Bedingung vs. Standard Bedingung) auf ein 2x2x2 Design erweitert wurde.

### 3. Ergebnisse

Es wurde eine 2x2x2 ANOVA mit den oben genannten Faktoren durchgeführt. Um den Einfluss von Ausreißern auf die Ergebnisse zu minimieren, wurden falsche Reaktionen und extrem lange/kurze Reaktionen (<150ms; >2000ms) ausgeschlossen. Weiterhin wurden für jede Person Werte entfernt, die deren 75. Perzentil um mehr als den 1.5-fachen Interquartilsabstand überschritten. Unabhängig von der Darbietung des Fortschrittbalkens zeigte sich der Kongruenzeffekt im Priming,  $F(1,43) = 84.40$ ,  $p = 1.06E-11$ . Der Fortschrittsbalken beeinflusste die zweifache Interaktion von Prime Geschlecht und Target Geschlecht nicht,  $p > .62$ . Eine getrennte ANOVA für jede Bedingung zeigte allerdings einen tendenziell ausgeprägteren Priming-Effekt in der Feedbackbedingung (Prime x Target),  $F(1,18) = 58.79$ ,  $p = 4.46E-07$  im Vergleich zur Standardbedingung (Prime x Target),  $F(1,18) = 24.50$ ,  $p = 0.00$ .

Um zu analysieren ob die Fortschrittsinformation das Befinden der Probanden beeinflusst, wurde eine ANOVA mit dem Zwischensubjektfaktor Fortschrittsfeedback für das Flow Rating berechnet. Es zeigten sich allerdings keine Unterschiede zwischen den Gruppen,  $F(1,43) = .09$ ,  $p = .76$ .

### 4. Diskussion

Unsere Studie zeigt, dass Fortschrittsfeedback in Reaktionszeitexperimenten möglicherweise positive Auswirkungen auf die beobachteten Effekte hat. Einerseits zeigte sich keine Interaktion des Priming-Effekts mit der Feedbackmanipulation – die Effekte unterschieden sich also nicht signifikant in Abhängigkeit davon, ob die Probanden Feedback erhielten oder nicht. Andererseits war es so, dass der interessierende Priming-Effekt – nach Betrachtung der korrespondierenden F-Werte – deutlich stärker für die Probanden ausfiel, welche Fortschrittsfeedback erhielten ( $F = 25$  vs.  $F = 59$ ). Gleichzeitig könnte der Fortschrittsbalken auch zur Irritation der Probanden geführt haben, welche aufgrund dessen zu Beginn des Experiments höhere Reaktionszeiten als in der Kontrollbedingung aufwiesen. Eventuell erfassen die Items unserer Flow-Skala nicht das Durchhaltevermögen der Probanden. Des Weiteren war die Geschlechtsverteilung in der aktuellen Untersuchung sehr asymmetrisch (83% weiblich). Zumindest für die Frauen kann das Ergebnis aber als gesichert angesehen werden. Bei Wiederholung der Analysen nur für die Frauen zeigten sich identische Ergebnisse.

### 5. Literatur

- Müller, F. & Rothermund, K. (2014). What Does It Take to Activate Stereotypes? Simple Primes Don't Seem Enough. A Replication of Stereotype Activation (Banaji & Hardin, 1996; Blair & Banaji, 1996). *Social Psychology*, 45(3), 87–193.
- Myers, B.A. (1985). The importance of percent-done progress indicators for computer-human interfaces. *Proceedings of SIGCHI conference on human factors in computing systems*. ACM, New York, 11–17.
- Rheinberg, F. & Vollmeyer, R. (1987). Flow Kurz Skala (FKS).

# **„Eene, Meene Muh: Wann ist Trittbrettfahr´n TABU?“ Unterschiede von Reaktionen auf unkooperative Gruppenmitglieder**

**Robert Müller, Jana Meyer, Franziska Funk, Regina Ridder, Francie Weber**

Leitung: Stefanie Hechler

## 1. Einleitung

Fehr und Gächter (2002) beschreiben, dass Menschen, anders als andere Säugetiere, auch mit genetisch nicht Verwandten kooperieren. Dies geschieht im Kontext von großen Gruppen und mit Personen, denen sie wahrscheinlich nicht erneut begegnen. Kooperation unter nicht Verwandten ist ein genetisch und kulturell geprägtes Verhalten, das für die Entstehung menschlicher Gesellschaften von Bedeutung ist. Dabei spielen negative Emotionen (sogar bei einmaligen Spielrunden), wie Wut und Ärger, gegenüber Trittbrettfahrern eine wichtige Rolle. Diese Emotionen stellen einen Auslöser zur Bereitschaft des Bestrafens dar. Nach Fehr und Fischbacher (2004) dient Bestrafung dem Erhalt sozialer Normen in Gruppen und verhindert das Absinken der Kooperationsbereitschaft. Die Intensität von negativen Emotionen gegenüber Trittbrettfahrern variiert, je nachdem wie groß die Abweichung des durchschnittlichen Betrags der anderen Mitspieler ist (Fehr & Gächter, 2002). Auf das Ausmaß der Bestrafung hat auch die Betroffenheit der Teilnehmer und die wahrgenommene Devianz des Normabweichlers einen Einfluss. Je höher der Konsens über die vorherrschende Norm, je eher wird das Verhalten als schädigend definiert (Brauer und Chekroun, 2005). Im Folgenden definieren wir „Trittbrettfahrer“ als unkooperatives Gruppenmitglied in einem Public-Goods-Spiel.

H1: Ein Trittbrettfahrer löst bei anderen Gruppenmitgliedern negative Emotionen und Bestrafungstendenzen aus.

H2: Entsteht durch den Trittbrettfahrer Schaden an der Gruppe, fallen die Reaktionen im Vergleich zu keinem Schaden negativer aus.

H3: Ist eine zukünftige Interaktion vorhersehbar, fällt die Reaktion auf Trittbrettfahrer negativer aus als bei einmaliger Interaktion.

## 2. Methode

Die unabhängigen Variablen „Konsequenz“ (Schaden vs. kein Schaden) und „Relevanz“ (zukünftige Kooperation vs. keine zukünftige Kooperation) wurden in einem 2x2 between-subjects Design implementiert. Als abhängige Variable dienen die emotionale Reaktion und die Verhaltensreaktion gegenüber dem unkooperativen Gruppenmitglied. In einer Live-Interaktion spielten die Versuchsteilnehmer das Spiel Tabu. Die Prozedur unseres Experimentes ist an Biernat, Vescio und Billings (1999) angelehnt. Die Versuchspersonen bildeten ein Team, bestehend aus drei bis vier Personen und erspielten durch Wörterraten gemeinsame Punkte. Ein Mitspieler war ein Konföderierter, welcher durch unkooperatives Verhalten die Zusammenarbeit der Gruppe boykottierte. In der Bedingung „Konsequenz“ erreichte die Gruppe die Teilnahme an einer Amazongutschein-Verlosung oder nicht. „Relevanz“ für zukünftige Kooperationen wurde manipuliert, indem das Spiel nach ausfüllen des Fragebogens zu Ende war oder noch eine vierte Runde gespielt wurde. Die getestete Stichprobe setzt sich aus 49 weiblichen und 25 männlichen Probanden zusammen. Das Durchschnittsalter liegt bei 23 Jahren. 13 Probanden erahnten, dass es sich bei einem der Spieler um einen Konföderierten handelte.

## 3. Ergebnisse

Alle Versuchspersonen gaben an, sich an die Gruppenmitglieder zu erinnern. Der Konföderierte wurde signifikant unkooperativer bewertet als die anderen Mitspieler. Mittelwerte zeigen, dass Personen, die in die Verlosung gekommen sind, den Konföderierten als schädlicher wahrnahmen als

solche, die nicht in die Verlosung kamen. Dieses Ergebnis ist nicht signifikant ( $t(36) = 0.50, p = 0.62$ ). Die emotionalen Reaktionen werden zur Affektskala ( $\alpha = 0.78, m = 2.95, sd = 1.31$ ) zusammengefasst. Die Verhaltensreaktionen ( $\alpha = 0.65, m = 3.25, sd = 0.94$ ) werden zur Verhaltensskala zusammengefasst. Die emotionalen - und Verhaltensreaktionen auf die kooperativen Mitglieder sind insgesamt signifikant niedriger als die Reaktionen auf den Konföderierten. Varianzanalysen zu H2 und H3 ergaben keine signifikanten Effekte. Die Variable „Wichtigkeit des Erfolgs“ korreliert signifikant positiv mit der Affektskala ( $r = 0.29$ ) und positiv mit der Verhaltensskala ( $r = 0.11$ ). Unter Einbezug der „Wichtigkeit des Gruppenerfolgs“ als Kovariate ergab sich, dass Probanden eine negativere affektive Reaktion auf den Konföderierten hatten, wenn sie nicht erneut kooperierten ( $F(1,67) = 3.32, p = 0.07, \eta^2 = 0.05$ ). Weitere Analysen zeigten denselben marginal signifikante Haupteffekte von Relevanz auf „Wunsch von erneuter Zusammenarbeit“ ( $F(1,67) = 2.71, p = 1.04$ ) und auf „zukünftiges Erinnern“ ( $F(1,67) = 2.91, p = 0.09$ ) in die gleiche Richtung.

#### 4. Diskussion

Die Ergebnisse konnten unsere Hypothesen nur teilweise bestätigen. Dem Trittbrettfahrer wurden negativere Emotionen und mehr Bestrafungstendenzen entgegen gebracht als den anderen Mitspielern. Negative Reaktionen drückten sich vor allem in den positiv formulierten Items aus (z.B. Anerkennung, Belohnung). Die Manipulationen verursachten nicht die erwarteten Unterschiede in den Reaktionen gegenüber dem Konföderierten aus. Der umgekehrte Effekt von H3, könnte davon verursacht werden, dass Probanden davon ausgingen durch Bestrafung würde die Kooperationsbereitschaft des Trittbrettfahrers weiter absinken. Der Trittbrettfahrer wurde zudem teilweise als inkompetent statt unkooperativ wahrgenommen.

#### 5. Literatur

- Biernat, M., Vescio, T. K., & Billings, L.S. (1999). Black sheep and expectancy violation: Integrating two models of social judgment. *European Journal of Social Psychology, 29*(4), 523-542.
- Brauer, Chekroun (2005). The Relationship Between Perceived Violation of Social Norms and Social Control: Situational Factors Influencing the Reaction to Deviance. *Journal of Applied Social Psychology, 35*(7), 1519-1539.
- Fehr, E. & Gächter, S. (2002). Altruistic punishment in humans. *Nature, 415*(6868), 137-140.
- Fehr, E. & Fischbacher, U. (2004). Social norms and human cooperation. *Trends in Cognitive Sciences, Vol 8*(4), 187-190.

# „Ich bin eine Schande!“ Die implizite Messung von Wertlosigkeitskognitionen nach Misserfolgsrückmeldung

Fabian Kattlun, Lisa Kirchhoff, Toni Kurt, Muhammet Kilic, Anna Seidel

Leitung: Nicolas Koranyi

## 1. Einleitung

Misserfolgsrückmeldungen können zu reduziertem Selbstwert führen (z.B. Morrison, 1976). Allerdings wurde dies bisher primär mit direkten Methoden erfasst - zum Beispiel mithilfe des semantischen Differentials. Doch gerade die unwillkürlich aktivierten und sich-aufdrängenden Gedanken über die eigene Wertlosigkeit in Folge belastender Ereignisse werden in Vulnerabilitäts-Stress-Modellen als relevanter Mechanismus für die Entstehung von Depression diskutiert (Alloy & Riskind, 2006; Beck, 1987). In der vorliegenden Forschungsarbeit soll deshalb ein reaktionszeitbasiertes Messinstrument zur Erfassung implizierter Wertlosigkeitskognitionen entwickeln und getestet werden. Es handelt sich hierbei um ein modifiziertes Primingparadigma (siehe Methodenteil). Wenn sich tatsächlich mithilfe des Primingparadigmas implizite Wertlosigkeitskognitionen messen lassen, sollten diese nach einer Misserfolgsrückmeldung erhöht sein. Dieser Frage sind wir in einer experimentellen Studie nachgegangen.

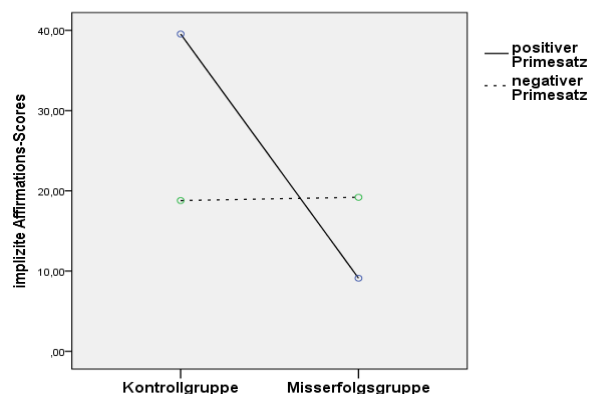
## 2. Methode

*Stichprobe:* 51 Probanden (davon 44 Frauen; Alter in Jahren:  $M = 21.8$   $SD = 2.5$ ); *Prozedur:* In der Misserfolgsgruppe (MG) bearbeitete jeweils eine VP das Computerexperiment in Gegenwart eines Konföderierten, in der Kontrollgruppe (KG) bearbeiteten die VP das Experiment allein. Im ersten Teil des Computerexperiments erfolgte die Misserfolgsrückmeldung: Die Probanden der MG sollten Anagramme mit gehobenem Schwierigkeitsgrad bearbeiten, welche in der vorgegebenen Zeit gar nicht bzw. nur sehr schwer zu lösen waren, wohingegen dem Konföderierten sehr leicht lösbare Anagramme präsentiert wurden, weshalb dieser auch eher als die VP das Experiment beenden und den Raum verlassen konnte. In der KG bearbeitete die VP unter den gleichen Bedingungen sehr leicht lösbare Anagramme. Beide Gruppen bearbeiteten zu Beginn einen sehr einfachen Probendurchgang. Die Probanden der MG musste im Anschluss daran solange die Anagrammaufgabe wiederholen, bis vier von sechs Aufgaben richtig gelöst wurden. Nach jedem Scheitern eines Durchgangs wurde der VP ihre vermeintlich unterdurchschnittliche Leistung optisch rückgemeldet. Um die Belastung weiter zu erhöhen, mussten die Teilnehmer der MG außerdem während des Experiments Kopfhörer tragen, durch welche sie begleitend zur Anagrammaufgabe ein prägnantes Uhrenticken zu hören bekamen. Durch einen Weckton wurden die VP auf die abgelaufene Zeit aufmerksam gemacht. Nach mehreren erfolglosen Lösungsversuchen wurde die VP dazu aufgefordert, den Experimentalleiter aufgrund der vermeintlich schlechten Leistung zu konsultieren, worauf hin sich dieser noch einmal persönlich nach der schlechten Leistung erkundigte, um die Misserfolgsrückmeldung weiter zu verstärken und anschließend manuell den nächsten Teil der Experiments startete. Es folgte die Messung impliziter Wertlosigkeitskognitionen mithilfe eines neu entwickelten Reaktionszeitparadigmas. Hierbei wurden als aufgabenirrelevante Primes Wort für Wort Sätze präsentiert, welche die eigene Person als wertlos (z.B. „Ich bin wertlos“) bzw. wertvoll (z.B. „Ich bin wertvoll“) beschreiben. In Kontrollsätzen bezogen sich die Beschreibungen auf eine andere Person (z.B. Clara ist wertlos/-voll). Nach jedem Satz folgte in der Bildschirmmitte eines der beiden Targetwörter: „richtig“, worauf mit der Taste „L“, oder „falsch“, worauf mit der Taste „D“ reagiert werden sollte. Das Vorhandensein eines impliziten Wertlosigkeitsschemas sollte sich durch einen stärkeren Reaktionszeitvorteil von „richtig“ vs. „falsch“ Targetwörtern bei wertlos-relatierten vs. wertvoll-relatierten Primesätzen äußern.

Nach dem Primingexperiment wurde das Befinden mithilfe des Mehrdimensionalen Befindlichkeitsfragebogens (Steyer, Schwenkmezger, Notz, & Eid, 1997) abgefragt, um die Auswirkung der Misserfolgsmanipulation zu untersuchen. Die interne Konsistenz der für die vorliegende Arbeit relevanten Subskala „Gute-Schlechte Stimmung“ war zufriedenstellend ( $\alpha = .88$ ). Im Anschluss hieran füllten die Probanden einen Abschlussfragebogen aus. Probanden der MG wurden in den Tagen nach der Erhebung über die nur schwer lösbaren Anagramme per Email aufgeklärt.

### 3. Ergebnisse

Die Ergebnisse der Befindlichkeitsunterschiede zwischen den Gruppen bestätigen die Wirkung der Misserfolgsmeldung: Probanden der MG wiesen eine signifikant schlechtere Stimmung ( $M = 2.81$ ,  $SD = .68$ ) auf als Probanden der KG ( $M = 3.73$ ,  $SD = .80$ ),  $t(49) = 4.43$ ,  $p < .001$ . Für die Analyse der Reaktionszeitdaten wurden zunächst getrennt für positiv und negativ formulierte selbst- und fremdbezogene Primesätze, sogenannte Affirmations-Scores, berechnet. Hierbei wurden die mittleren Reaktionszeiten von Durchgängen mit dem Targetwort „richtig“ von den Reaktionszeiten der Durchgänge mit dem Targetwort „falsch“ abgezogen. Je höher der Affirmations-Scores desto stärker die implizite Zustimmung zu den Primesätzen. In einer 2 x 2 ANOVA mit den Faktoren Bedingung (MG vs. KG) und Primesatz (positiv vs. negativ) sowie den Affirmations-Scores für selbstbezogene Sätze als abhängige Variable zeigten sich keine Haupteffekte (beide  $F$ -Werte  $< 2$ ). Die vorhergesagte Interaktion der Faktoren Bedingung und Primesatz wurde hingegen signifikant,  $F(1, 49) = 3.86$ ,  $p = .028$  (einseitig getestet). Während in der KG die Affirmations-Scores für positive Primesätze ( $M = 39.5$ ;  $SD = 40.6$ ) stärker ausgeprägt waren als für negative Primesätze ( $M = 18.8$ ;  $SD = 58.3$ ),  $F(1, 49) = 3.72$ ,  $p = .03$  (einseitig getestet), zeigte sich in der MG eine nicht signifikante Tendenz ( $F < 1$ ) in die entgegengesetzte Richtung ( $M_{\text{positiv}} = 9.1$ ;  $SD_{\text{positiv}} = 43.6$ ;  $M_{\text{negativ}} = 19.2$ ;  $SD_{\text{negativ}} = 45.5$ ). Die Ergebnisse sind in Abbildung 1 dargestellt. Um festzustellen, ob der vorhandene Effekt nur spezifisch für den Selbstbezug auftritt, wurde dieselbe Analyse im Bezug auf die fremdbezogenen Sätze durchgeführt. Im Sinne der Hypothese fanden sich hier weder signifikante Haupteffekte noch ein signifikanter Interaktionseffekt (alle  $F$ -Werte  $< 1$ ).



### 4. Diskussion

Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass das adaptierte Primingparadigma in der Lage ist, implizite selbstbezogenen Wertlosigkeitskognition zu erfassen und dass diese nach einer Misserfolgsmeldung erhöht sind. Zukünftige Forschung könnte untersuchen, ob und in wie weit negative Kindheitserfahrungen im Sinne der Vulnerabilität-Stress-Hypothese interindividuelle Unterschiede bei der Aktivierung impliziter Wertlosigkeitskognitionen in Reaktion auf negative Erlebnisse erklären können und ob dieser Effekt auch kulturübergreifend auftritt.

### 5. Literatur

- Alloy, L. B., & Riskind, J. H. (Eds.). (2006). *Cognitive vulnerability to emotional disorders*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Beck, A. T. (1987). Cognitive models of depression. *Journal of Cognitive Psychotherapy*, 1, 5–37.
- Morrison, S. M. (1979) The effects of success and failure on self-esteem, *Australian Journal of Psychology*, 31, 1-8
- Steyer, R., Schwenkmezger, P., Notz, P., & Eid, M. (1997). *Mehrdimensionaler Befindlichkeitsfragebogen*. Handanweisung. Göttingen: Hogrefe.

# „Ich taue zu nichts“ - Wie sich Wertlosigkeitskognitionen unter dem Einfluss von Stress auf das Wohlbefinden auswirken

Alexandra Brandts, Nicole Fritsche, Anna Schröger, Francesca Weissmann, Jörg Thomas

Leitung: Nicolas Koranyi

## 1. Einleitung

Laut Bundesministerium für Gesundheit „leiden weltweit inzwischen circa 350 Millionen Menschen unter einer Depression“ (2014). Eine mögliche Erklärung zur Entstehung dieser psychischen Störung stellt die kognitive Vulnerabilitäts-Stress-Theorie dar (z.B. Alloy & Riskind, 2006). Diese besagt, dass in der Kindheit erworbene negative kognitive Schemata (z.B. Schema eigener Wertlosigkeit) durch gegenwärtigen Stress unbewusst aktiviert werden und damit das Erleben der Situationen nachteilig beeinflussen (Beck, 1987). Die bisherige Forschung zur Vulnerabilitäts-Stress-Theorie beschränkt sich vorrangig auf korrelative Untersuchungen, in denen die Messung der Schemata mit direkten Befragungsmethoden (i.d.R. Fragebögen) erfolgt (z.B. Abela & D’Alessandro, 2002). Die vorliegende Studie überprüft das Vulnerabilitäts-Stressmodell dagegen experimentell mit einem neu entwickelten Primingparadigma mit einer impliziten Messung des Wertlosigkeitsschemas (WLS).

*Hypothese:* Stress interagiert mit dem impliziten WLS bei der Vorhersage des Wohlbefindens. Demnach sollte eine Abnahme des Wohlbefindens unter Stress nur dann zu verzeichnen sein, wenn durch die Stressmanipulation ein bereits vorhandenes WLS aktiviert wird.

## 2. Methode

*Stichprobe:* An dem Experiment nahmen 60 Probanden teil (Alter in Jahren:  $M = 23.51$ ,  $SD = 2.62$ ).  
*Material und Ablauf:* Die Probanden wurden zufällig einer Stress- (EG) oder einer Kontrollgruppe (KG) zugeteilt. Das Experiment begann mit einer Stressmanipulation: Probanden der Stressgruppe wurden, ähnlich dem Vorgehen im Trier Social Stress Test (Kirschbaum, Pirke, & Hellhammer, 1993), einer Jury vorgestellt, die ihnen mitteilte, dass sie einen Vortrag zum Thema Prüfungsvorbereitung ausarbeiten sollten. Parallel zur Referatsvorbereitungszeit, erhielten die Probanden aus der KG die Aufgabe, sich eine Traumreise (Audiodatei) anzuhören. Als nächstes wurde in beiden Gruppen ein, als Zwischenaufgabe getarntes, PC-basiertes Primingexperiment zur Messung des WLS, durchgeführt. Hierbei wurden, als aufgabenirrelevante Primes, Wort für Wort Sätze präsentiert, welche die eigene Person als wertlos (z.B. „Ich bin wertlos“) bzw. wertvoll (z.B. „Ich bin wertvoll“) beschreiben. In Kontrollsätzen bezogen sich die Beschreibungen auf eine andere Person (z.B. Clara ist wertlos/-voll). Nach jedem Satz folgte in der Bildschirmmitte ein Targetwort: „richtig“, worauf mit Taste „L“, oder „falsch“, woraus mit Taste „D“ reagiert werden sollte. Das Vorhandensein eines impliziten WLS sollte sich durch einen stärkeren Reaktionszeitvorteil von „richtig“ vs. „falsch“ Targetwörtern bei wertlos-relatierten vs. wertvoll-relatierten Primesätzen äußern. Nach dem Primingexperiment wurde das Befinden mithilfe des Mehrdimensionalen Befindlichkeitsfragebogens (Steyer, Schwenkmezger, Notz, & Eid, 1997) abgefragt. Die interne Konsistenz der für die vorliegende Arbeit relevanten Subskala „Gute-Schlechte Stimmung“ war zufriedenstellend ( $\alpha = .81$ ). Abschließend erfolgte in der EG das Halten des Referats und in der KG eine kurze Frage zum Empfinden der Traumreise.

## 3. Ergebnisse

Für jeden Probanden wurde zu Beginn anhand der Reaktionszeiten im Primingexperiment ein impliziter Wertlosigkeits-Score (WL-Score) berechnet. Hierfür wurde die Differenz der mittleren Re-



aktionszeiten von Durchgängen mit „falsch“ minus „richtig“ Targetwörtern im Falle von positiven Primesätzen von der gleichen Differenz im Falle negativer Primesätze abgezogen. Hohe WL-Scores repräsentieren also ein hohes implizites Wertlosigkeitsschema.

Die Interaktionshypothese wurde anschließend mithilfe einer multiplen Regression getestet. Als Regressoren gingen die Bedingung (Stress = 1, KG = -1), die WL-Scores (zentriert) und die Interaktion dieser Variablen in die Analyse ein. Die Subskala des Befindlichkeitsfragebogens „Gute-Schlechte Stimmung“ diente als abhängige Variable. Es zeigte sich weder ein Haupteffekte der Bedingung noch der WL-Scores (beide  $|t|$ -Werte  $< 1.2$ ).

Dafür zeigte sich, wie in der Hypothese vermutet, eine signifikante Interaktion,  $t(56) = -2.93$ ,  $p = .005$ . Bei hohen WL-Scores ( $M+1SD$ ) wiesen Probanden der Stressgruppe ein signifikant schlechteres Befinden auf als Probanden der KG,  $t(56) = -2.95$ ,  $p = .005$ . Für Probanden mit einem niedrigen WL-Score ( $M-1SD$ ) wurde der Effekt der Bedingung nicht signifikant,  $t(56) = 1.23$ ,  $p = .225$ . Wie vermutet gibt es also nur bei Leuten mit einem hohen WLS eine signifikante Abnahme des Befindens in der Stressgruppe im Vergleich zur KG. Abbildung 1 verdeutlicht die Ergebnisse. Eine identische Analyse mit den Kontrollsätzen des Primingparadigmas (z.B. Clara ist wertlos/-voll) zeigte keine signifikanten Haupteffekte und keine signifikante Interaktion (alle  $|t|$ -Werte  $< 1.35$ ).

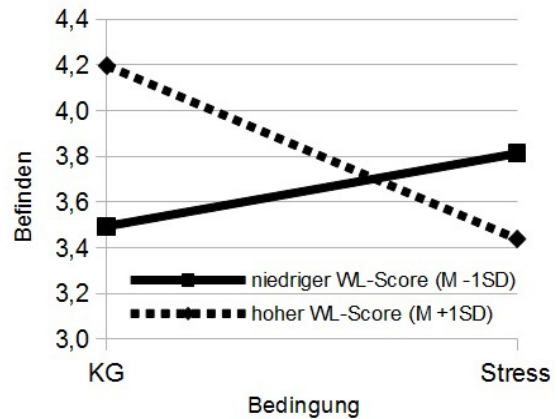


Abbildung 1: Interaktion von Wertlosigkeitsschema (WLS) und Bedingung (Stress/KG) auf das Befinden

#### 4. Diskussion

Die Ergebnisse der Studie zeigen, dass Menschen lediglich dann unter Stress eine Abnahme im Wohlbefinden zeigen, wenn gleichzeitig ein WLS aktiviert ist. Interessanterweise zeigten Probanden in der Kontrollgruppe mit einem hohen WLS wider Erwarten sogar ein besseres Befinden als Probanden mit einem geringen WLS. Möglicherweise profitieren diese von der Entspannungsübung.

An die Ergebnisse ansetzend könnte in Zukunft untersucht werden, ob mithilfe eines kognitiven Trainings, das WLS auf impliziter Ebene geschwächt werden kann, um so den Einfluss von Stress auf das Befinden zu reduzieren. Ebenfalls interessant könnte es sein, die Probanden in Hinblick auf ihre Kindheitserfahrungen zu befragen, um diese als Ursache der Entstehung von WLS zu diskutieren. Des Weiteren wäre ein intraindividueller Vergleich interessant, indem jeder Proband sowohl die Kontroll-, als auch die Stressbedingung durchläuft.

In Anbetracht der hohen Prävalenzrate an Depressionserkrankungen sollte sich in Zukunft vermehrt mit dieser Thematik, besonders mit der Ursachenforschung, befasst werden.

#### 5. Literatur

- Abela, J. R. Z., & D'Alessandro, D. U. (2002). Beck's cognitive theory of depression: A test of the diathesis-stress and causal mediation components. *British Journal of Clinical Psychology, 41*, 111-128.
- Alloy, L. B., & Riskind, J. H. (Eds.). (2006). *Cognitive vulnerability to emotional disorders*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Beck, A. T. (1987). Cognitive models of depression. *Journal of Cognitive Psychotherapy, 1*(1), 5-37.
- Bundesministerium für Gesundheit. (Stand: 11.04.2014). *Gesundheitsgefahr Depression*. Retrieved from [www.bmg.bund.de/praevention/gesundheitsgefahren/depression.html](http://www.bmg.bund.de/praevention/gesundheitsgefahren/depression.html) (abgerufen am 24.06.2014)
- Kirschbaum, C., Pirke, K. M., & Hellhammer, D. H. (1993). The Trier Social Stress Test - A Tool For Investigating Psychobiological Stress Responses In A Laboratory Setting. *Neuropsychobiology, 28*(1-2), 76-81.
- Steyer, R., Schwenkmezger, P., Notz, P., & Eid, M. (1997). *Mehrdimensionaler Befindlichkeitsfragebogen*. Handanweisung. Göttingen: Hogrefe.

# „Mama, warum lässt sich Opa füttern?“ – Personale Faktoren und Selbstständigkeit im Alter

Friederike Alexander, Jacqueline Jenne, Lisa Marie Lemser, Veronica Linden, Miriam Peinert und Vera Podlinski

Leitung: Dr. Anja Blumenthal

## 1. Einleitung

Im höheren Alter ist das Leben zunehmend von Einbußen körperlicher Leistungsfähigkeit geprägt, welche häufig zur Inanspruchnahme externer Hilfen und unselbstständigem Verhalten führen. Allerdings zeigen ältere Menschen auch unabhängig von körperlichen Einschränkungen unselbstständiges Verhalten. In zahlreichen Beobachtungsstudien, vor allem im Pflegekontext, konnten Margret Baltes und KollegInnen (Baltes, 1996) zwei Interaktionsmuster zwischen älteren Personen und ihren SozialpartnerInnen (Pflegepersonal, Angehörige) identifizieren, die mit der Entstehung von sogenannter *erlernter Abhängigkeit* in Zusammenhang stehen. So konnten sie zeigen, dass auf unselbstständiges Verhalten älterer Personen seitens der Interaktionspartner häufig verstärkend reagiert, während selbstständiges Verhalten entweder ignoriert oder bestraft wurde. Beide Interaktionsmuster führten im Weiteren zu weniger selbstständigem Verhalten - und das obwohl die älteren Menschen, wie in Interventionsstudien gezeigt, körperlich noch in der Lage dazu waren. Baltes interpretierte diese Befunde dahingehend, dass ältere Menschen durch ihre Erfahrungen in Interaktionen, ihre Selbstständigkeit (teilweise) aufgeben um positive soziale Konsequenzen bzw. Sozialkontakte zu erfahren. Obwohl Selbstständigkeit im Sinne der Autonomie in unserer Gesellschaft essentiellen Wert hat, ist bisher noch wenig über die, in der älteren Person begründeten Faktoren bekannt, die die Aufgabe von Selbstständigkeit - jenseits der objektiven Pflegebedürftigkeit - beeinflussen. An dieser Stelle setzen wir an und prüfen an einer Gruppe von AltenheimbewohnerInnen, ob personale Faktoren wie die empfundene Einsamkeit oder die wahrgenommene Kontrolle über ihr Leben eine Rolle für Selbstständigkeit spielen. Dabei testen wir folgende Hypothesen:

1. *Je höher die Einsamkeit der Bewohner, desto mehr unselbstständiges Verhalten zeigen sie.*  
Hierbei wird angenommen, dass abhängiges Verhalten gegenüber dem Pflegepersonal fehlenden Sozialkontakt kompensiert.
2. *Eine hohe externale Kontrollüberzeugung steht im Zusammenhang mit mehr unselbstständigen Verhalten.*  
Es wird davon ausgegangen, dass Unselbstständigkeit durch die Überzeugung, das eigene Wohl hänge von anderen ab, begünstigt wird.

## 2. Methode

Um unsere Hypothesen zu testen, haben wir sowohl Beobachtungs- als auch Fragebogendaten an 17 (76% weiblich;  $M_{Alter}=87$  Jahre,  $SD=5$ ) der insgesamt 103 BewohnerInnen eines katholischen Altenheims im Zentrum Jena erhoben. Das Einverständnis aller TeilnehmerInnen wurde eingeholt, dementiell veränderte BewohnerInnen wurden nicht befragt/beobachtet.

Zunächst wurde eine mündliche Befragung mittels Fragebogen durchgeführt, um Kontrollüberzeugung (9 Items;  $\alpha_{internal}=.843$ ,  $\alpha_{external}=.758$ ), Einsamkeit (8 Items;  $\alpha_{emotional}=.797$ ,  $r_{sozial}=.498$ ) sowie die benötigte Hilfe bei alltäglichen Aktivitäten (ADL, 6 Items,  $M=2.53$ ,  $SD=1.81$ ) als Maß für die objektive Hilfsbedürftigkeit zu erheben. Alle Items entstammten dem Instrumentarium der Berliner Altersstudie (Lindenberger et al., 2010). Später wurde das un- und selbstständige Verhalten der BewohnerInnen in Interaktionen mit PflegerInnen im Rahmen der Mahlzeiten im Gruppenraum erfasst. Eine Beobachtungseinheit dauerte jeweils 10 Minuten, wobei in 15-Sekunden-Intervallen eine Einordnung des BewohnerIn-Verhaltens und der Reaktion des Pflegenden stattfand. Die Kodierung der Verhaltensweisen erfolgte nach einem von Baltes (1996) entwickelten Schema mit den

Kategorien: Schlafen, konstruktive Beschäftigung, selbstständiges Versorgungsverhalten, destruktive/störende Beschäftigung und nicht aktives Verhalten auf Seite der BewohnerInnen. Da einige BewohnerInnen die Mahlzeiten in ihren Zimmern zu sich nahmen, konnten wir nur von zehn Personen Beobachtungsdaten sammeln. Aus diesem Grund wurden zusätzlich die PflegerInnen um die Einschätzung der Selbstständigkeit der einzelnen BewohnerInnen relativiert am Gesundheitszustand gebeten (Skala 1-5;  $M=3.12$ ,  $SD=1.11$ ).

### 3. Ergebnisse

Größtenteils wurde selbstständiges Versorgungsverhalten (66% der Verhaltensweisen) und inaktives Verhalten (22%) beobachtet. Es fanden sich sehr wenige Interaktionen mit Pflegepersonal. Die Einschätzung der Selbstständigkeit durch das Pflegepersonal korrelierte positiv mit den Beobachtungsdaten ( $r=.64$ ,  $p<.05$ ). Weiterhin bestand, wie intendiert, kein Zusammenhang zwischen der Einschätzung der Selbstständigkeit und den ADLs ( $r=-.10$ ,  $p>.05$ ). Aufgrund dieser Validierung der Einschätzung, die im Gegensatz zu den Beobachtungen für alle TeilnehmerInnen vorlag, wählten wir für unsere Analysen die eingeschätzte Selbstständigkeit als Zielvariable.

Aus der Korrelationsanalyse ergab sich: Selbstständigkeit zeigt einen negativen, aber nicht signifikanten Zusammenhang mit externer Kontrollüberzeugung ( $r=-.30$ ,  $p>.05$ ) und keinen Zusammenhang mit interner Kontrolle ( $r=-.04$ ,  $p>.05$ ). Weiterhin waren beide Einsamkeitsdimensionen negativ mit selbstständigem Verhalten assoziiert ( $r_{soz}=-.30$ ,  $p>.05$ ;  $r_{emo}=-.50$ ,  $p<.05$ ), wobei nur die emotionale nicht aber die soziale Einsamkeit signifikant mit Selbstständigkeit korrelierte.

### 4. Diskussion

In unserer Studie bestätigt sich unsere erste Hypothese nur teilweise: Es zeigt sich ein signifikant negativer Zusammenhang zwischen emotionaler Einsamkeit und der Einschätzung des abhängigen Verhaltens durch die PflegerInnen relativiert am Gesundheitszustand. Dies kann für die soziale Einsamkeit nicht bestätigt werden. Die zweite Hypothese kann nicht bestätigt werden: Personen, die mehr externe Kontrolle über ihr Leben wahrnehmen, zeigen tendenziell zwar weniger selbstständiges Verhalten, allerdings ist dieser Zusammenhang nicht signifikant.

Folgende Einschränkungen bestehen für die Ergebnisse unserer Studie: Geringe Testpower aufgrund weniger TeilnehmerInnen; Untersuchung sehr selbstständiger Personen durch Selektion noch geschäftsfähiger BewohnerInnen; Beobachtungen waren nur auf einen Aktivitätsbereich beschränkt, in dem fast alle TeilnehmerInnen keine Unterstützung benötigten. Für weitere Forschung zur Feststellung personaler Charakteristiken und Selbstständigkeit ist demnach eine größere Stichprobe und eine Längsschnittstudie erforderlich, um Aussagen über die Kausalität treffen zu können.

Auf Basis unserer Studie ergibt sich als Ansatzpunkt die Verminderung der emotionalen Einsamkeit, um selbstständiges Verhalten im Rahmen der körperlichen Möglichkeiten zu fördern. In der Praxis erweist sich dies sicherlich als Herausforderung, da es sich um subjektive Wahrnehmungen handelt. Zudem müsste neben der Erhöhung der Quantität der sozialen Kontakte, wie sie in Altenheimen durch zahlreiche Angebote zur gemeinsamen Freizeitbeschäftigung angestrebt wird, der Fokus auch auf die Verbesserung der emotionalen Qualität der Kontakte gerichtet werden.

### 5. Literatur

- Baltes, M. M. (1996). *The many faces of dependency in old age*. NY: Cambridge University Press.  
 Lindenberger, U., Smith, J. Mayer, K. U. & Baltes, P. B., (Hrsg.), *Die Berliner Altersstudie*, 2010, 3. erweiterte Auflage, Akademie Verlag, Berlin

# **Sich synchron bewegen, zum Erfolg streben: Folgen von Synchronizität und Erfolg auf interpersonelle Wahrnehmungen und Verhalten**

**Maryna Dolyńska, Pauline Hirche, Ludmilla Huwa, Christina Leuschner, Julie Toussaint**

Leitung: Daniel Seewald

## 1. Einleitung

Singen, Tanzen, Marschieren – synchrone Handlungen sind Teil unseres Alltags. Sie erhöhen unsere Bereitschaft zur Zusammenarbeit, steigern Gefühle der Vertrautheit und der Verbundenheit (Wiltermuth & Heath, 2009). Selbst antiphasisch synchrone Bewegungen erscheinen uns als Zeichen der Verbundenheit (Miles, Nind & Macrae, 2009). Synchron ausgeführtes Verhalten (z.B. Singen) ist häufig funktional und demnach mit Erfolg gekoppelt.

Einige Studien suggerieren, dass auch die Erfolgsempfindungen die interpersonellen Gefühle beeinflussen – und dass synchrone Bewegungen auf diese Empfindungen einwirken (Launay, Dean & Bailes, 2013; Isen, 1970).

Allerdings kann auch asynchrones Verhalten funktional sein (z.B. Arbeitsteilung). Wenn dieses Verhalten zum Erfolg führt, erwarten wir, dass es mit ähnlich positiven Effekten wie eingangs beschrieben einhergeht. Darüber hinaus ergibt sich die Frage, ob die Effekte von Synchronizität auch bei Misserfolg auftreten können.

## 2. Methode

*Design.* In einem 2 (synchron / asynchron) x 2 (Erfolg / Misserfolg) between-subject-design wurden 136 Probanden ( $M_{\text{Alter}} = 22.91$  Jahre,  $SD = 6.072$ ) als Dyaden randomisiert den Versuchsbedingungen zugeteilt.

*Prozedur.* Probanden bauten gemeinsam innerhalb einer Zeitbegrenzung einen Turm.

Probanden der synchronen Bedingung erhielten die Anweisung, die Holzklötze zeitgleich zu setzen. Probanden der asynchronen Bedingung bauten abwechselnd mit unterschiedlichen Bewegungen.

Der Erfolg wurde durch das Auslösen des Alarms nach (Erfolg) bzw. vor (Misserfolg) Turmvervollständigung manipuliert.

Im nachfolgenden Fragebogen wurde u.a. die *perceived interpersonal closeness scale* (PICS; Popovic, Milne & Barrett, 2003) genutzt. Hohe Werte kodieren ein starkes Nähegefühl. Die Entitativität wurde über 4 Items mit einer Likert-9-Punkt-Skala gemessen ( $r = .881$ ). Ebenfalls mittels einer 9er-Skala erhoben wurden: Ähnlichkeit, Sympathie, Zufriedenheit mit gemeinsamer Leistung, Flüssigkeit und Schwierigkeit der Bewegung (hohe Werte kodieren geringe Schwierigkeit). Als Kovariate wurde Kenntnisgrad erhoben.

Dann spielten die Probanden eine Variante des sozialen Dilemmas (vgl. Yamagishi, Jin & Kiyonari, 1999), in der Lose verteilt wurden. Viele abgegebene Lose signalisieren starke Kooperation.

Es folgte die Erhebung einiger demographischer Daten und die Aufklärung.

## 3. Ergebnisse

Die über die Dyaden aggregierten Daten wurde mittels einer 2 (synchron / asynchron) x 2 (Erfolg / Misserfolg) - ANOVA ausgewertet. Kovariate war bei allen Berechnungen die Variable Kenntnisgrad. Die Effektstärke wird als Cohens  $d$  angegeben.

Es gab einen signifikanten Haupteffekt für synchron / asynchron bezüglich Sympathie,  $F(1,63) = 4.284$ ,  $p = .043$ ,  $d = .53$ . Es gab zwei marginal signifikante Haupteffekte bezüglich Ähnlichkeit

( $F(1,63) = 2.974, p = .090, d = .53$ ) und PICS ( $F(1,63) = 3.092, p = .084, d = .43$ ). Es zeigten sich jeweils höhere Werte in der synchronen Bedingung.

Es gab signifikante Haupteffekte für Erfolg / Misserfolg bezüglich der Zufriedenheit mit der Leistung ( $F(1,63) = 31.912, p = .000, d = 1.3$ ), Flüssigkeit ( $F(1,63) = 7.437, p = .000, d = .56$ ) und Schwierigkeit der Bewegung ( $F(1,63) = 6.727, p = .012, d = .68$ ). Ein marginal signifikanter Haupteffekt für Erfolg / Misserfolg zeigte sich bezüglich Entitativität,  $F(1,63) = 1.279, p = .084, d = .31$ . Für alle Variablen waren die Werte in der Erfolgsbedingung höher als in der Misserfolgsbedingung. Zudem zeigte sich ein marginal signifikanter Interaktionseffekt bezogen auf die Anzahl der abgegebenen Lose ( $F(1,63) = 3.905, p = .053$ ). Dessen weitere Analyse zeigte, dass in der Misserfolgsbedingung die synchron handelnden Probanden marginal signifikant mehr Lose abgaben als die asynchron handelnden Probanden ( $p = .076$ ).

#### 4. Diskussion

Grundsätzlich bestätigen die Daten, dass sowohl Synchronizität als auch Erfolg auf interpersonelle Variablen wirken. Beachtenswert ist hier die geringe Überschneidung der Beiden.

Probanden, die den Turm synchron bauten, fühlten sich einander näher, ähnlicher und waren einander sympathischer. Dies steht im Einklang mit den Studien von Wiltermuth und Heath (2009) und Miles, Nind und Macrae (2009). Es zeigt sich zudem, dass die Effekte erfolgsunabhängig sind, da sie nicht durch Interaktion qualifiziert werden.

Auch bezüglich Erfolg gab es Effekte unabhängig von Synchronizität. Probanden in der Erfolgsbedingung fühlten sich im stärkeren Maße als Einheit, empfanden den Turmbau als flüssiger und leichter und waren zufriedener mit ihrer gemeinsamen Leistung.

Die Ursache dieser unterschiedlichen Auswirkungen bedarf weiterer Untersuchungen. Eine mögliche Erklärung wäre, dass Synchronizität eher auf Zuneigungsmaße und Erfolg eher auf handlungsbezogene Maße wirkt.

Ein Interaktionseffekt trat bezüglich der abgegebenen Lose auf: In der Misserfolgsbedingung gaben synchron handelnde Probanden mehr Lose ab als asynchron handelnde. Synchron Handelnde könnten durch das größere Verbundenheitsgefühl auf Misserfolg mit mehr abgegebenen Losen im Sinne einer aufmunternden Geste reagieren. Eine weitere Möglichkeit besteht darin, dass der bekannte Effekt der Hilfsbereitschaft im Falle von Synchronizität (vgl. Wiltermuth & Heath, 2009) in der Erfolgsbedingung vom Effekt der Großzügigkeit im Erfolgsfall (vgl. Isen, 1970) überdeckt wird und somit nur in der Misserfolgsbedingung signifikante Auswirkungen hat.

Trotz der unbewussten Manipulation, vor allem bezüglich der Synchronizität, zeigt die Studie deutliche Effekte. Insgesamt sind die Ergebnisse zufriedenstellend und weisen deutlich darauf hin, dass die Wirkung von Erfolg in Studien zu Synchronizität nicht zu unterschätzen ist und damit in Zukunft stärker beachtet werden sollte.

#### 5. Literatur

- Isen, A. M. (1970), Success, failure, attention, and reaction to others: The warm glow of success. *Journal of Personality and Social Psychology, 15*(4), 249-301. doi: 10.1037/h0029610
- Launay, J., Dean, R. T. & Bailes, F. (2013). Synchronization Can Influence Trust Following Virtual Interaction. *Experimental Psychology, 60*(1), 55-63. doi:10.1027/1618-3169/a000173
- Miles, L. K., Nind, L. K. & Macrae, C. N. (2009). The rhythm of rapport: Interpersonal synchrony and social perception. *Journal of Experimental Social Psychology, 45*(3), 585-589. doi: 10.1016/j.jesp.2009.02.002
- Popovic, M., Milne, D. & Barrett, P. (2003). The scale of perceived interpersonal closeness (PICS). *Clinical Psychology & Psychotherapy, 10*(5), 286-301. doi: 10.1002/cpp.375
- Wiltermuth, S. S. & Heath, C. (2009). Synchrony and cooperation. *Psychological Science, 20*, 1-5.
- Yamagishi, T., Jin, N. & Kiyonari, T. (1999). Bounded generalized reciprocity – Ingroup boasting and ingroup favoritism. *Advances in Group Processes, 16*, 161-197.

# „R E S P E C T – just a little bit“ Kann respektvolles Verhalten zu einem friedlicheren Umgang beitragen?

Lisa Baum, Valentin Lackmann, Maria Schriefer, Stephanie Wallentin

Leitung: Thomas Kessler

## 1. Einleitung

1967 coverte Aretha Franklin das Lied „Respect“ - Seither singt sie es mit einer solchen Power, dass jedem, der sie hat singen hören, dieser Begriff wohl nie mehr aus dem Kopf gehen wird.

Die Kraft in ihrer Stimme wird der Bedeutung dieses Wortes durchaus gerecht.

Doch was genau ist eigentlich Respekt?

Nach Bernd Simon (2007) sei Respekt in zwei Untergruppen aufzuteilen: Unter *appraisalrespect* fasst er auf Leistung und Status basierten Respekt zusammen, während unter *recognitionrespect* die Anerkennung einer Person an sich und als gleichgestellt zusammenzufassen ist. Letzteres führe in einem intergruppalen Kontext zu einer höheren Gruppenidentifikation und einer erhöhten Motivation Leistung für die eigene Gruppe zu bringen.

In Forschung zu Versöhnung (Nadler und Schnabel, 2008) zeigte sich, dass Täter und Opfer unterschiedliche Bedürfnisse nach einem Streit haben; Sowohl der Statusverlust der Opfer, als auch der moralische Selbstwert der Täter müsse durch Acceptance und Empowerment wiederhergestellt werden. Für unsere Studie nahmen wir an, dass Respekt diese beiden Bedürfnisse zu gleicher Maßen befriedigen könne und stellten folgende Hypothesen auf:

1. Respekt gegenüber Opfern führt zu erhöhtem wahrgenommenem „Empowerment“ bei selbigen.
2. Respekt gegenüber Tätern verursacht einen Anstieg in wahrgenommener sozialer Akzeptanz („Acceptance“).

## 2. Methode

Um die jeweiligen Hypothesen zu testen, führten wir eine Fragebogenstudie mit studentischer Stichprobe ( $N=85$ , 66 Frauen, 17 Männer) durch. Im 2x2 between-subject-Design manipulierten wir die beiden unabhängigen Variablen *Rolle* (Täter vs. Opfer) und *Nachricht* (respektvoll vs. nicht respektvoll). Abhängige Variablen waren zum einen wahrgenommener Respekt, Empowerment, Akzeptanz und wahrgenommene Nähe zum Täter bzw. Opfer. Die Probanden wurden randomisiert zugeordnet.

*Verfahren:* In einer Fragebogenstudie wurden die Probanden gebeten sich vorzustellen, eine befreundete Person und sie selbst hätten sich auf dieselbe HiWi-Stelle beworben. Die Täterrolle wurde definiert durch üble Nachrede gegen die befreundete Person im Verlauf des Bewerbungsgespräches, während das Opfer dies unterlies. Die befreundete Person nahm dabei immer die zu einem selbst komplementäre Rolle ein. Im weiteren Verlauf der vorgestellten Geschichte erfuhren die Probanden, dass sie aufgrund der üblen Nachrede je nach Bedingung nicht den Job erhielten bzw. ihn gerade dadurch erhielten. Anschließend sollten sie sich ein zufälliges Treffen mit dem Täter bzw. Opfer vorstellen, in denen sich ihr Gegenüber entweder respektvoll („Das ist alles ziemlich blöd gelaufen...“) oder nicht respektvoll („Es ist halt wie es ist...“) verhielt.

Zu Beginn und am Ende des Fragebogens wurde jeweils an einem Kreis abgetragen, wie nahe die Probanden der befreundeten Person stehen. Nach der Nachricht wurden Akzeptanz, Empowerment und Respekt durch eine Likert-Skala erhoben. Außerdem wurden demographische Daten abgefragt.

## 3. Ergebnisse

*Manipulationscheck:* Der Mittelwertsvergleich in Bezug auf die Täterrolle wurde signifikant ( $t[83]=16.419, p<.01$ ).

*Abhängige Variable Empowerment:* In der Kontrastanalyse zeigte sich kein signifikanter Kontrast zwischen der Bedingung „Opfer/ respektvolle Nachricht“ und den übrigen ( $df= 81, SD= 1.274, p<0.458, t\text{-Wert}=.746, \text{Kontrastwert}=.95$ )

*Abhängige Variable Acceptance:* In der Kontrastanalyse zeigte sich ein signifikanter Kontrast zwischen der Bedingung „Täter/ respektvolle Nachricht“ und den übrigen ( $df= 81, SD=1,3, p<0.00, t\text{-wert}=-4.123, \text{Kontrastwert}=.95$ )

*Abhängige Variable Respekt:* Die Ergebnisse der ANOVA ergaben, dass es einen Haupteffekt für die Bedingung Nachricht gab. Probanden, die eine respektvolle Nachricht erhielten, fühlten sich also mehr respektiert als Probanden ohne respektvolle Nachricht. ( $df=1, F =12.709, p<0.001$ ).

Außerdem fand sich ein Interaktionseffekt für die Rolle. Der empfundene Respekt nach dem Erhalt einer Nachricht ist signifikant ( $df=1, F=25.056, p<0.00$ ) unterschiedlich zwischen Täter ( $M= 4.832, SD=0.252$ ) und Opfern ( $M=3.068, SD=0.239$ ).

*Abhängige Variable Nähe zum Freund:* Die Ergebnisse der ANOVA zeigten, dass die Probanden sich ihrem Freund nach der Missetat weniger nah fühlten unabhängig von den Bedingungen. ( $df= 81, F=28.793, p<0.00$ )

Und es fand sich, dass dieser Unterschied bei den Tätern stärker ausgeprägt ist als bei den Opfern. ( $df=81, F=6.223, p<0.015$ ).

#### 4. Diskussion

Unsere erste Hypothese bezüglich des *Empowerments* zeigte sich durch die Ergebnisse der Kontrastanalyse leider nicht bestätigt. Die zweite Hypothese bezüglich der *Acceptance* finden wir durch die Ergebnisse allerdings bestätigt. Unsere Überlegung, dass Respekt die Bedürfnisse beider Rollen zu gleichermaßen befriedigen würde, können wir somit nicht vollkommen belegen. Trotzdem scheint das Zeigen von Respekt zumindest ein Bedürfnis anzusprechen, da es für Täter den moralischen Selbstwert wiederherzustellen scheint.

Wie erwartet fühlten sich Personen, die eine respektvolle Nachricht erhielten, als respektvoller wahrgenommen, als solche, die mit einer nicht respektvollen Nachricht konfrontiert wurden.

Zusätzlich zeigte sich auch noch, dass die Täter sich allgemein respektierter fühlten im Vergleich zu den Opfern.

Überraschend waren für uns weiterhin die Ergebnisse der abhängigen Variable *Nähe zum Freund*. In allen Bedingungen konnten wir einen verringerten Wert der Nähe feststellen. Dieser Effekt interagiert jedoch noch mit der zugeteilten Rolle: bei den Tätern war die Distanz zur befreundeten Person deutlich stärker als bei Opfern. Ein Trend zeigte sich zusätzlich bezüglich des Einflusses von nicht respektvollen Nachrichten, welche die Diskrepanz der Nähe erhöhten.

Trotz einiger Fehler in der Durchführung, wie Verwechslung der Item Reihenfolge und unklarer Skalenbeschriftung, zeigt unsere Studie deutlich die besondere Stellung von Respekt, wenn es um das menschliche Miteinander geht.

Also hören wir auf Aretha Franklin und zeigen unseren Mitmenschen Respekt, und hoffentlich mehr als nur „a little bit“.

#### 5. Literatur

Schnabel N, Nadler A. (2008), A needs-based model of reconciliation: satisfying the differential emotional needs of victim and perpetrator as a key to promoting reconciliation. *Journal of Personality and Social Psychology* 2008, Vol. 94, No. 1, 116–132

Simon, B. (2007). Respect, equality, and power: A social psychological perspective. *Gruppendynamik und Organisationsberatung*, 38(3), 309-326.

# „Ein bisschen mehr Respekt bitte!“ – Täter oder Opfer, das ist hier die Frage

Elisa Holderied, Juliana Koch, Sarah Matthias, Selina Schmid

Leitung: Prof. Dr. Thomas Kessler

## 1. Einleitung

Eine Person A ist von der Entscheidung einer anderen Person B abhängig. Person B hat nun die Wahl: Behandelt sie die ihr unterlegene Person A fair, wird sie gar zu deren Wohltäter und verzichtet dabei selbstlos auf den eigenen Gewinn, oder lässt sie sich hinreißen und handelt allein im eigenen Interesse und auf den eigenen Vorteil bedacht? Tritt letzterer Fall ein, handelt es sich in der Situation nicht mehr um zwei Personen A und B, sondern um einen Täter und ein Opfer, die sich dementsprechend fühlen. Während der Täter sich gerne des Gefühls entledigen würde, „unmoralisch“ und damit unsozial gehandelt zu haben, verlangt das Opfer nach Bestärkung und Aufwertung gegenüber dem Täter. Während der eine also soziale Akzeptanz wünscht, strebt der andere nach *Empowerment* (Shnabel & Nadler, 2008). An dieser Stelle fragen wir uns, ob es ein Konstrukt gibt, welches beide Bedürfnisse gleichermaßen befriedigen kann und so dazu führt, dass beide Parteien sich als gleichwertig wahrgenommen fühlen. Simon (2007) definiert das Konstrukt Respekt durch „Wahrnehmung als gleichwertig“. Daher gehen wir davon aus, dass Respekt genau diese Funktion übernehmen kann. Bringt das Opfer dem Täter Respekt entgegen, fühlt sich dieser nicht länger als der unmoralisch Handelnde, genauso wie das Opfer sich *empowert*, also nicht länger als dem Täter unterlegen, fühlt. So werden aus Täter und Opfer durch gegenseitigen Respekt Personen, die sich auf gleicher Ebene begegnen können und zur Versöhnung bereit sind.

## 2. Methode

An dem Experiment nahmen 51 Studierende der FSU Jena teil. Wir verwendeten ein 1x3-Design mit den Bedingungen Täter, Opfer, und Kontrollgruppe. Die Versuchspersonen wurden zu Beginn darüber informiert, dass sie einen anonymen Spielpartner zugeteilt bekämen, mit dem sie das Experiment gemeinsam absolvieren würden. Dieses bestand darin, dass insgesamt 100 Punkte auf beide Spieler verteilt werden mussten. Die Versuchspersonen wurden zu Beginn des Experiments entweder als Verteiler (im folgenden V.) oder Empfänger (E.) ausgewählt. Unsere drei Bedingungen ergaben sich dann wie folgt: Teilte der V. fair auf, gehörte er zur Kontrollgruppe, teilte er sich selbst mehr Punkte zu, zur Täter-Gruppe. Die E. gehörten automatisch zur Opfer-Bedingung. Während dem V. gesagt wurde, dass zuerst beide Spielpartner die Punkte verteilen dürften, und im Anschluss der V. von beiden zufällig ausgewählt werde, bekam der E. die Information, dass er von Beginn an keinen Einfluss auf die Zuteilung der Punkte habe. Zusätzlich wurde beiden Spielpartnern erklärt, dass derjenige von ihnen mit den meisten Punkten einen Gewinn erhielt. Nach Verteilung der Punkte wurde dem V. mitgeteilt, dass sein Spielpartner fair „gespielt“ hätte; der E. erfuhr, dass sein Spielpartner sich selbst die meisten Punkte zugeteilt habe. Anschließend bekamen die Versuchsperson eine respektvolle Nachricht von ihrem vermeintlichen Spielpartner, auf welche ein Fragebogen und eine weitere gemeinsame Aufgabe folgte. Ebenfalls per Fragebogen untersuchten wir die jeweiligen Bedürfnisse des Täters und des Opfers nach *Empowerment* und *sozialer Akzeptanz*, sowie die tatsächlich resultierenden Werte beider Variablen nach Erhalt der Respektnachricht. Zusätzlich betrachteten wir als abhängige Variable die Versöhnungsbereitschaft.

## 3. Ergebnisse

Wir testeten unsere Hypothesen mit einer einfaktoriellen ANOVA mit anschließender Post-hoc Analyse (Tukey). Der Manipulationscheck für Täter  $F(2,42)=23.7$ ,  $p<.001$  und Opfer  $F(2,42) =$



9.171,  $p < .001$ , sowie für Respekt  $t(44) = 9.00$ ,  $p < .000$  zeigte signifikante Ergebnisse. Weiterhin konnten mithilfe der ANOVA signifikante Gruppenunterschiede bezüglich der Variable *Power*,  $F(2,42) = 6.788$ ,  $p < .005$  gefunden werden. Die Post-hoc Analyse zeigte, dass Probanden der Opferbedingung ( $M = 4.53$ ,  $SD = 1.55$ ) sich gemäß unserer Erwartung als weniger machtvoll fühlten, als Probanden in der Täterbedingung  $p = .028$  ( $M = 3.02$ ,  $SD = 1.38$ ) und der Kontrollgruppe  $p = .025$  ( $M = 3.16$ ,  $SD = 1.42$ ). Bezogen auf das Bedürfnis nach sozialer Akzeptanz gab es jedoch keine signifikanten Gruppenunterschiede zwischen Tätern und der Opfer- bzw. Kontrollbedingung. Trotz einer signifikanten Korrelation zwischen Respekt und Empowerment,  $r = .378$ ,  $p < .005$  bzw. Respekt und moralischer Aufwertung  $r = .519$ ,  $p < .001$  konnten weder bezüglich des Empowerments der Opfer noch bezüglich der moralischen Aufwertung der Täter signifikante Effekte in Form einer Bedürfnisbefriedigung erreicht werden. Der Befund einer signifikanten Korrelation zwischen Respektempfinden und Versöhnung  $r = .645$ ,  $p < .000$  lässt auf einen direkten Einfluss einer respektvollen Behandlung auf die Bereitschaft zur Versöhnung schließen.

#### 4. Diskussion

In unserem Experiment ging es uns darum, das Konstrukt *Respekt* und dessen Wirkung näher zu untersuchen. Wie von uns angenommen, konnten wir einen Teil der Ergebnisse der Studie von Shnabel und Nadler (2008) replizieren. Demnach fühlen sich Opfer bezüglich ihres Einflusses unterlegen und haben ein Bedürfnis nach Empowerment. Auf Seiten des Täters konnten wir frühere Ergebnisse bezogen auf ein erhöhtes Bedürfnis nach moralischer Aufwertung nicht bestätigen. Der Manipulationscheck bezüglich der Respektmessage war erfolgreich, die Nachricht wurde folglich von allen Gruppen als respektvoll empfunden. Dennoch ist unsere Idee einer respektvollen Nachricht als versöhnungsförderndes „Aufwertungsmittel“ leider nicht geglückt. Dies könnte möglicherweise darauf hinweisen, dass die Respekt-Nachricht in der von uns gestellten Form nicht die Funktion von Empowerment oder moralischer Aufwertung erfüllen kann. In zukünftigen Untersuchungen muss der Fokus stärker auf Inhalt, Art und Form der respektvollen Nachricht gelegt werden. Die gefundene Korrelation zwischen Respekt und Versöhnung deutet aber auf eine mögliche direkte Verbindung zwischen einer gegenseitigen respektvollen Interaktion zwischen Täter und Opfer und der Bereitschaft, sich zu versöhnen, hin. Zudem ist zu sagen, dass wir eine sehr kleine Stichprobe an Tätern hatten. Lediglich 11 Probanden teilten sich selbst den Gewinn zu und konnten somit als solche fungieren. Die Schlüsse, die aus den Beobachtungen dieser Gruppe gezogen werden konnten, müssen also mit Vorsicht betrachtet werden.

#### 5. Literatur

- Shnabel und Nadler (2008): A Needs-Based Model of Reconciliation: Satisfying the Differential Emotional Needs of Victim and Perpetrator as a Key to Promoting Reconciliation. *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 94, No. 1, S. 116–132.
- Bernd Simon (2007): Respect, equality, and power: A social psychological perspective. *British Journal of Social Psychology*, 53, S. 39-53.





## Programm:

- 14.00 Uhr                    **Eröffnung** der Posterausstellung im Foyer
- 14.00 – 16.00 Uhr        **Präsentation** der Poster im Foyer
- 16.15 Uhr                    **Festvortrag** von **Dr. Roland Pfister**  
(Universität Würzburg) zum Thema:  
**"Das kognitive 1 × 1 des Regelbrechens"**,  
im Hörsaal 5
- 17.00 Uhr                    **Auszeichnung** der besten Poster  
im Hörsaal 5



**Thalia**.de

**Entdecke neue Seiten.**