
L
EX

Luxemburger Experimental-
praktikum
Journal

Zeitschrift psychologischer Forschung
Revue de recherche en psychologie

Band 2, Heft 1, Jahrgang 2008

Universität du Luxembourg
Bachelor académique en psychologie

Luxemburger Experimentalpraktikum Journal
Band 2, Heft 1, Jahrgang 2008

Inhalt

- Ana Bezirgani, Jennifer Heuschling, Stephanie Müller, Christina Schuster und Yasmine Thein
Rächen sich Narzissten? Empirische Studie über den Zusammenhang von Narzissmus, Selbstkonzeptunklarheit und Rache in romantischen Beziehungen. 3
- Agata Kral, Annick Theisen, Catrin Ross, Chantal Lenertz, Christian Schwager, Claire Muller, Lynn Frantzen, Mahmoud Hemmo, Nora Struszczyński, Sarah Goergen und Sarah Wilkins
Spiel mir das Lied vom Tod: Effekte von Mortalitätssalienz auf Bestrafungstendenzen 16
- Thomas Böhm, Caroline Biewer, Steve Delfino, Anne Glodt, Miriam Schmitz und Jhana van Stipelen
Rachsüchtige Raser, Rowdies on the road? Der Einfluss von Rachsucht, Geschlechtsrollenidentifikation, Alter und Geschlecht einer Person auf aggressive Verhaltensweisen im Straßenverkehr 24
- Laura Fader, Senad Karavdic, Lynn Reis, Lynn Tessy Schmit, Manuel Merlin Spitzley und Andreas Wilhelm Vuori
Why and when does justice matter? Der Einfluss von Mortalitätssalienz auf Effekte prozeduraler Gerechtigkeit. 37
- Astrid De Leeuw, Markus Germar, Judith Jaskowski, Shanaz Khan, Pauline Müller-Debus, Marina Rossi und Franziska Schmithüsen
Zur Spezifität und Kontextabhängigkeit des Placeboeffekts 46
- Danielle Kinnen, Melissa Roll und Sarah Winterrath
Zivilcourage, Gerechtigkeit und Ärger 52

Rächen sich Narzissten? Empirische Studie über den Zusammenhang von Narzissmus, Selbstkonzeptunklarheit und Rache in romantischen Beziehungen.

Ana Bezirgani, Jennifer Heuschling, Stephanie Müller, Christina Schuster und Yasmine Thein

Betreuung: Prof. Dr. Georges Steffgen

Die vorliegende Studie baut auf bereits veröffentlichten Studien über das Persönlichkeitsmerkmal Narzissmus, die Selbstkonzeptunklarheit (Baumeister, Bushman & Campbell, 2000) und deren Einfluss auf aggressives Verhalten (Exline, Baumeister, Bushman, Campbell, & Finkel, 2004), insbesondere Racheverhalten auf. Die zentrale Hypothese lautet: Narzissten mit einem unklaren Selbstkonzept rächen sich stärker nach einem Vertrauensbruch als Nicht-Narzissten. Die durchgeführte Studie bezieht sich auf das Verhalten von sich in Partnerschaften befindlichen Probanden.

Die Stichprobe besteht aus 111 Probanden. Die Probanden waren zwischen 19 und 54 Jahren alt. Die Stichprobe stellte sich als heterogen heraus: 32.4% waren Männer und 67.6% Frauen. Zur Datenerhebung wurde ein Fragebogen erstellt, der als unabhängige Variablen Narzissmus (adaptiert von Schütz, Marcus & Sellin, 2004) und Selbstkonzeptunklarheit (Stucke, 2002) erfasste. Zudem wurde als Kontrollvariable das vorausgesetzte „commitment“ gemessen (selbstformulierte Items). Die Studie konzentrierte sich auf die abhängige Variable Rache. Daneben wurden Rückzugsverhalten, sowie Vergeben erfasst. Es wurden Vertrauensbruch- bzw. bedrohliche Situationen vorgelegt und eine nachgestellte Reaktionsskala erfasste das Verhalten in romantischen Beziehungen oder in alltäglichen Situationen (Stuckless und Goranson, 1992; McCullough & Hoyt, 2002).

Die Daten wurden anhand einer 5-stufigen Likertskala erhoben. Zur statistischen Auswertung wurde eine 2x2x2 faktorielle Varianzanalyse durchgeführt.

Es zeigte sich in den Ergebnissen nur ein signifikanter Haupteffekt und ein Interaktionseffekt:

Der Haupteffekt der Variable Narzissmus ($F= 5.75$; $p < .05$; $r^2= 5\%$) sagt voraus, dass Personen mit einer hohen Narzissmusauspägung vermehrt zu Racheverhalten neigen. Der Haupteffekt der Variable Selbstkonzeptunklarheit zeigte sich in Interaktion mit Narzissmus und Vertrauensbruch als nicht signifikant. Unsere Hypothese wurde hiermit nicht bestätigt.

Jedoch kann man anhand eines Interaktionseffektes, der sich zwischen Vertrauensbruch und Selbstkonzeptunklarheit abbildet, voraussagen, dass Personen mit einem unklaren Selbstkonzept innerhalb einer romantischen Beziehung zu Racheverhalten tendieren.

Unsere Studie belegte teilweise die Annahmen von Baumeister, Bushman und Campbell (2000): Narzissten zeigen somit Racheverhalten in Partnerschaften und im Alltag. Ein unklares Selbstkonzept führte weiterhin dazu, dass die Probanden sich eher rächen würden. Ob die Annahme, dass sich ein unklares Selbstkonzept, gepaart mit hoher Narzissmusauspägung zu einer ausgeprägteren Racheaktion führt ist weiterhin offen.

Einleitung

Die griechische Mythologie erzählt die Geschichte von dem Jüngling Narziss, der sich in

sein vom Wasser reflektiertes Spiegelbild verliebte. Das Konzept des "Narzissmus", welches heutzutage in der Psychologie verwendet wird, gründet auf dem Symbolcharakter dieser Mythe. Es zeichnet sich vor allem aus durch ein Bild der eigenen Großartigkeit, das

Gefühl überdurchschnittliche Ansprüche stellen zu können und den Mangel an Empathie gegenüber anderen. Es ist eine Ausprägung hoher Selbstwertschätzung (Schütz, Marcus & Sellin, 2004).

Die Neigung des Narzissten, sich im Rahmen von Interaktionen mit anderen kalt und dominant-aggressiv zu verhalten (Baumeister, Bushman & Campbell, 2000), lässt annehmen, dass der Narzisst bei einem Angriff auf seine, von ihm überschätzte Persönlichkeit weitaus heftiger reagiert als der Nicht-Narzisst.

Wenn Narzissmus nun gepaart mit einer instabilen, somit oft variierenden Sicht des eigenen Selbst auftritt, das heißt, der Narzisst ein unklares Selbstkonzept besitzt, sollte sich der Betroffene bei einem Angriff auf sein Selbst an dem Urheber rächen, um sein Selbstbild wieder herzustellen.

Was passiert allerdings, wenn der Angriff in einer Partnerschaft stattfindet, die zu einem gewissen Teil durch Normen definiert ist und in der man sich öffnet und dadurch leicht verletzbar wird?

Wird der Narzisst mit unklarem Selbstwert sich hier genauso rächen, wie innerhalb von zwischenmenschlichen Beziehungen ohne „commitment“?

Diesen Fragestellungen soll in dieser Studie nachgegangen werden.

Theoriekontext:

Narzissmus und Rache

Die Studie von Hufenbecher, Kaiser, Wimpfheimer und Wingenbach (2007) zeigte, dass beim Haupteffekt „commitment“ die negativ geprägten Probanden signifikant mehr Bereitschaft zu vergeben aufwiesen als die positiv geprägten Probanden. Beim Haupteffekt Narzissmus zeigten die Probanden mit erhöhten Narzissmuswerten signifikant mehr Tendenz zu Rache als Nicht-Narzissen.

Aus dem Interaktionseffekt zwischen Narzissmus und „commitment“ ließ sich folgern, dass die Personen mit hohen Narzissmuswerten in weniger festen Partnerschaften nach einer persönlichen Verletzung

durch den Partner, eher mit Rückzugsverhalten reagierten, als Personen mit hohen Narzissmuswerten in einer festen Bindung. Hingegen zeigten Personen mit niedrigen Narzissmuswerten dieses Rückzugsverhalten, wenn sie sich fester verbunden fühlten. Des Weiteren litten Personen in weniger festen Bindungen, eher unter den Normverletzungen, als unter der persönlichen Verletzung. Demzufolge weisen Narzissen in stabilen Beziehungen eine größere Bereitschaft zu Vergeben auf als in instabilen Beziehungen

In einer Untersuchung von Baumeister und Bushman (1998) wurde überprüft, ob ein hohes Selbstwertgefühl aggressives Verhalten auslöst. Baumeister und Bushman führten zwei Studien zur Erfassung der Hypothese, die besagt, dass „angegriffenes hohes Selbstwertgefühl zu aggressivem Verhalten führt“ durch. In der ersten Studie wurden mittels eines Fragebogens die Narzissmusausprägung und das Selbstwertgefühl der Probanden ermittelt. Weiterhin erfasste man bei ihnen aggressives Verhalten anhand von positivem beziehungsweise negativem Feedback. Es stellte sich heraus, dass das negative Feedback aggressives Verhalten hervorrief und zwar unmittelbar gegen die Feedbackquelle. Dies war ein Befund dazu, dass negatives Feedback das Selbstwertgefühl angreift. In der zweiten Studie wollten Baumeister und Bushman herausfinden, ob sich denn das aggressive Verhalten bei erhöhten Narzissmuswerten explizit gegen die Quellen des negativen Feedbacks richtet, oder ob es sich auch gegen Dritte richten könnte. Die Befunde bestätigten die Hypothese. Man kann also sagen, dass Personen mit einem erhöhten Narzissmuswert mehr aggressives Verhalten zeigen, als Personen mit weniger Narzissmus. Das gezeigte aggressive Verhalten ist eine Verteidigungsreaktion nach einem Selbstwertangriff und richtet sich gegen die Person, die das negative Feedback gegeben hat.

Exline, Baumeister, Bushman, Campbell und Finkel (2004) untersuchten den Zusammenhang zwischen dem Beharren auf dem eigenen Recht und Narzissmus. Es wurden sechs Studien zu diesem Thema durchgeführt. Für jede Studie wurde vorhergesagt, dass ein er-

höherer Narzissmuswert auf wenig Bereitschaft zu Vergeben nach einem Konflikt schließen lässt und dass die betroffene Person auf ihrem Recht beharren wird.

Die erste Studie gewann Erkenntnisse aus autobiographischen Erzählungen. Die Ergebnisse lauteten wie folgt: der Narzisst, der auf seinem Recht beharrt, zeigt nach einem Konflikt weniger Bereitschaft zu vergeben.

In der zweiten Studie sagte man voraus, dass Narzissten, die auf ihrem Recht beharren, sich mehr angegriffen fühlen als andere. Die Studie verwendete Vignetten und Vertrauensbruchskalen über Situationen im realen Leben. Die Ergebnisse stützten die Vorhersage, dass das Beharren auf seinem Recht weniger Bereitschaft zu Vergeben mit sich bringt. Außerdem erlebt eine Person, die auf ihrem Recht beharrt, eine Konfliktsituation als angreifend und trachtet nach Vergeltung. Laut dieser Studie zeigt eine Person mit hohen „entitlement“-Werten eine Neigung zur Rache. Im Rahmen der dritten Untersuchung wurde die tendenzielle Bereitschaft zu Vergeben erforscht. Die Items aus den Fragebögen bezogen sich auf viele Bereiche im realen Leben, wie zum Beispiel Freundschaften. Die Ergebnisse zeigten bei Narzissten und „entitlement“ wieder wenig Bereitschaft zu vergeben.

Des Weiteren versuchte man in einer vierten Studie zu erfassen, inwieweit Narzissmus mit Extraversion, Verträglichkeit, Gewissenhaftigkeit, emotionaler Stabilität vs. Neurotizismus und Offenheit für Erfahrungen (vgl. Fünf-Faktoren Modell der Persönlichkeit, Big-Five) zusammenhängen. Personen mit der Ausprägung „entitlement“ zeigten weniger dispositionelle Bereitschaft zu vergeben. „Entitlement“ korrelierte weiterhin negativ mit „Verträglichkeit“ und „Neurotizismus“.

Ein Labor-Experiment zur Vergebung in einer vorgegebenen Situation wurde in einer fünften Studie durchgeführt. Hier benutzte man ein Spiel und eine „Bonnie & Clyde“ Situation um das gezeigte Verhalten und die Bereitschaft zu vergeben zu messen. Die Probanden reagierten ablehnend auf negatives Feedback und belohnten ihren „Partner“ mit weniger Geld.

Die sechste und letzte Studie war eine Langzeitstudie über die Bereitschaft in Partner-

schaften zu vergeben. Auch hier zeigten die Probanden weniger Bereitschaft zu vergeben, wenn sie stark auf ihrem Recht beharrten.

Zusammenfassend kann man sagen, dass Personen mit hohen Narzissmuswerten und gleichzeitigem Beharren auf ihrem Recht generell weniger Bereitschaft zu vergeben zeigen.

Narzissmus und unklares Selbstkonzept

In einem Bericht über ihre Forschungsergebnisse gehen die Autoren Baumeister, Bushman und Campbell (2000) von einer Auswirkung des Persönlichkeitsmerkmals Narzissmus auf aggressives Verhalten aus, vor allem, wenn dieses zusammen mit einem unklaren Selbstwert auftritt. Das unklare Selbstkonzept wäre somit -gepaart mit Narzissmus- eine weitere Variable, die den Menschen aggressiver reagieren lässt. Diese Hypothese wird hier allerdings nicht untersucht bzw. werden keine Studien zur Untersuchung angeführt.

Weitere Untersuchungen von Steffgen, Da Silva und Recchia (2007) gründete auf der oben genannten Hypothese von Baumeister et al. (2000) und auf einer Annahme von Stucke (2002), die besagt, dass Ärger und Aggression nach einem Angriff auf die Persönlichkeit von der Narzissmusausprägung und der Selbstkonzeptklarheit der bedrohten Person abhängt.

Im Rahmen der ersten der zwei Studien wurden verschiedene Persönlichkeitsvariablen von Motorradfahrern anhand eines Fragebogens ermittelt: Ihre Narzissmusausprägung (ausgewählte Items des NPI), ihre Selbstkonzeptklarheit (SCCS), sowie ihr Fahrverhalten (reduzierte AViS, Herzberg) und ihr Gefühl von Bedrohung in verschiedenen Verkehrssituationen (mit Hilfe von Szenarien). Bei der Auswertung wurde unter anderem festgestellt, dass Selbstkonzeptklarheit zu $-.35$ mit Narzissmus korreliert.

Daraus lässt sich folgern, dass ein Zusammenhang zwischen hohen Narzissmuswerten und unklarem Selbstkonzept besteht. Dies bestätigt auch die Hypothese von Baumeister et al. 2000.

Rache und unklares Selbstkonzept

Steffgen et al. (2007) konnten mit Hilfe der im vorherigen Abschnitt aufgeführten Studie außerdem zeigen, dass bei Erwachsenen Selbstkonzeptklarheit negativ mit Ärger (-.30) und aggressivem Verhalten (-.25) korreliert.

In der Studie von Barclay, Grannemann und Kernis (1989) konnte festgestellt werden, dass Personen mit hohem jedoch unklarem Selbstwert nach negativem Feedback, mit der größten Defensivität und Feindseligkeit reagierten, wohingegen die Feindseligkeit bei Personen mit niedrigem, stabilem Selbstwert am geringsten war. Diese Ergebnisse bestätigen die Aussage von Baumeister et al. (2000).

Wenn man Rache als eine Form von Aggressivität betrachtet, könnte man sagen dass Personen mit hohem und gleichzeitig unklarem Selbstwert eher dazu neigen sich zu rächen.

„commitment“ und Rache

Eine Untersuchung von Finkel, Rusbult, Kumashiro und Hannon (2002) umfasst drei aufeinander aufbauende Studien, die sich damit beschäftigen, ob die Verpflichtung, die man einem Partner gegenüber hat, damit einhergeht, dass man seinem Partner eher verzeiht.

In der ersten Studie wurde ein Priming verwendet, um ein aktuell hohes oder geringes „commitment“ zum Partner zu erreichen. Danach sollten die Versuchspersonen angeben wie sie auf verschiedene hypothetische Vertrauensbruchsituationen reagieren würden. Die Antworten wurden differenziert nach konstruktiven versus destruktiven und aktiven versus passiven Reaktionen. Eine aktiv-destruktive Reaktion entsprach bspw. eigen-nütziger Rache, während eine passiv-destruktive Reaktion bspw. bedeutete, dass man den Partner ignorierte.

Die zweite Studie misst den Zusammenhang von „commitment“ und Vergeben in realen Betrugssituationen. Die Versuchspersonen sollten sich während der Befragung an einen Vorfall erinnern, in dem der aktuelle Partner eine beziehungsrelevante Norm verletzte. Sie wurden dazu aufgefordert ihre direkte und spätere

Reaktion darauf zu beschreiben. Die Zeit, die seitdem vergangen war, wurde ebenfalls erfasst. Man ist davon ausgegangen, dass je höher das „commitment“ und je mehr Zeit seit dem Vorfall vergangen war, desto eher vergab man dem Partner. Dies wurde auch bestätigt.

In der letzten Studie wurden die Reaktionen auf einen Vertrauensbruch durch tägliches Aufzeichnen der Interaktionen gemessen. Die Versuchspersonen beschrieben jeden Verrat innerhalb eines zweiwöchigen Zeitraums. Man versuchte herauszufinden, ob das „commitment“ mit Vergebung des Vertrauensbruchs positiv korreliert.

Das Ergebnis dieser Untersuchung war, dass die Versuchspersonen, die sich ihrem Partner gegenüber sehr verpflichtet fühlten, ihm nach einem Vertrauensbruch eher vergaben, obwohl sie sich anfangs sehr verletzt gefühlt hatten und wütend gewesen waren. Dies geschah allerdings erst, nachdem die Wut verflogen war.

Schlussfolgernd kann man sagen, dass Beziehungen mit hohem „commitment“ dazu führen, dass sich der Partner nach einem Vertrauensbruch nicht rächt, sondern eher vergibt.

„commitment“ und Narzissmus

Eine Studie von Foster und Campell (2005) befasst sich damit, ob Narzissten resistenter gegenüber negativen Informationen in Bezug auf das durch den Partner beurteilte „commitment“ sind als Nicht-Narzissten. Spezifisch wird untersucht, ob Narzissten resistent gegenüber dem Hinweis sind, dass ihr Partner sich ihnen gegenüber nicht verpflichtet fühlt.

Die Versuchspersonen sollten entweder Gründe finden, warum sich ihr Partner ihnen gegenüber nicht verpflichtet oder sehr verpflichtet fühlt. Zudem sollten sie angeben, wie schwer es ihnen fiel diese Gründe aufzuzählen. Weiterhin wurde erfragt, ob die Versuchspersonen ein Date mit einem attraktiven Mann annehmen würden und zudem, wie sehr sie sich in ihrer jetzigen Beziehung verpflichtet fühlen. Die Ergebnisse wurden mit Hilfe des „Relationship Dysfunction Index“ analysiert.

Das Ergebnis dieser Studie ist, dass sich Narzissten bis zu einem bestimmten Grad von

negativen Informationen über ihre Beziehung abschirmen. Insbesondere gilt das für inadäquate Gedanken und Verhaltensweisen des Partners, die das „commitment“ innerhalb der Beziehung in Frage stellen würden. Dies verschafft ihnen aber nur kurzweilige Vorteile in der Beziehung.

Hypothese

Die oben aufgeführten Befunde lassen auf einen Zusammenhang zwischen Narzissmus, unklarem Selbstkonzept und aggressivem Verhalten schließen. Obwohl bislang nur die Einflüsse des Persönlichkeitskonstrukts Narzissmus (und des Selbstkonzepts) auf aggressives Verhalten untersucht wurden, nehmen wir, auch anlehnend an die Befunde an, dass der Narzisst sich nach einem subjektiven Angriff auf seine Persönlichkeit, wie z.B. einem Vertrauensbruch, nicht nur aggressiver verhält, sondern sich auch eher rächt. Der Nicht-Narzisst hingegen sollte sich eher zurückziehen oder vergeben.

Unser Ziel ist es nun, die Effekte der einzelnen Untersuchungsvariablen untereinander, nach einem Vertrauensbruch innerhalb einer romantischen Partnerschaft zu untersuchen, in der "commitment" vorherrscht.

Die zentrale Interaktionshypothese lautet: Narzissten mit unklarem Selbstwert rächen sich stärker nach einem Vertrauensbruch als Nicht-Narzisst.

Der explizite Zusammenhang dieser Variablen wird innerhalb dieser Studie erstmals untersucht.

Untersuchungsmethoden

Festlegung der Stichprobe

Die Stichprobe umfasst nur Personen, die momentan in einer Partnerschaft sind. Diese muss mindestens seit zwei Monaten bestehen, dadurch wollen wir sicher gehen, dass die Partner sich miteinander verbunden fühlen („commitment“).

Unsere Hypothese legt ein, in den Sozialwissenschaften übliches, α -Fehlerniveau von 5 % und ein β -Fehlerniveau von 10 % nahe. Auf Grund der bisherigen Forschung gehen wir von einer mittleren Effektstärke von 0.3 aus. Aus diesen Informationen und mit Hilfe der Tabellen aus „Experimentelle Hypothesenüberprüfung in der Psychologie“ von Hussy und Jain (2002), ließ sich die Stichprobengröße errechnen. Diese soll 120 Personen betragen um die Effekte optimal erkennen zu können.

Aus übungstechnischen Gründen bezieht sich diese Berechnung auf einen 2x2 faktoriellen Versuchsplan und nicht auf einen 2x2x2 faktoriellen Plan.

Messinstrumente

Der Fragebogen, der den Probanden vorgelegt wurde, diente zur Erfassung der unabhängigen Variablen Narzissmus, Selbstkonzeptunklarheit, der emotionalen Reaktion auf bedrohliche Situationen und „commitment“, sowie der abhängigen Variablen Rache als Reaktion auf vorgelegte Vertrauensbruchsituationen. Zudem werden die Variablen: subjektive Bedrohung, Rückzug, Vergessen erfasst. Eine komplette Version unserer Fragebögen ist im Anhang zu finden.

Zu Beginn unserer Befragung wurde der Beziehungsstatus der Probanden anhand von sechs selbstkonstruierten Items überprüft. Beispielsweise wurde gefragt, ob der Proband momentan in einer Beziehung lebe, oder wie lange er schon in dieser Beziehung lebe. Diese Items dienten der Absicherung, dass sich die Versuchspersonen, entsprechend der festgelegten Voraussetzungen für die Teilnahme an der Studie, ausreichend lange in einer Beziehung befanden.

Den folgenden Messinstrumenten wurde jeweils eine 5-stufige Likertskala zur Beantwortung zugeordnet. Die Antwortmöglichkeiten lauten 1: "Stimmt gar nicht", 2: "Stimmt eher nicht", 3: "Stimmt teils teils", 4: "Stimmt eher" und 5: "Stimmt voll und ganz". Die Probanden wurden angewiesen, das anzukreuzen, was für sie am ehesten zutrifft.

Das „COMMITMENT“ innerhalb einer Beziehung, welches ebenfalls als Voraussetzung

für die Befragung gilt, wurde anhand von 4 selbst konstruierten Items überprüft, die zum Beispiel wie folgt lauten: "In meiner Beziehung mache ich alles, damit sie weiterlebt."

NARZISSMUS bzw. die narzisstische Ausprägung der Person, wurde mittels der deutschsprachigen Kurzversion, der revidierten Fassung des NPI von Schütz et al. (NPI-15; 2004, Cronbach's Alpha = .77) erfasst, die von der vollständigen Version von Raskin und Hall abgeleitet wurde. Die Originalversion des NPI-15 wurde so verändert, dass jeweils nur eine der zwei Aussagen, von denen eine positiv und eine negativ gepolt ist, ausgewählt wurde. So wurde ein Instrument erstellt, welches acht positive- und sieben negativ gepolte Items enthält. Die ursprünglich dichotome Antwortskala wurde durch die Likertskala (s.o.) ersetzt.

Die *SELBSTKONZEPTKLARHEIT* wurde durch die "Self-Concept Clarity Scale" (SCCS, Cronbach's Alpha = .86) von Stucke (2002) gemessen. Die Skala erfasst primär Selbstkonzeptklarheit und eignet sich somit besonders für unsere Untersuchungszwecke. Neben den 10 negativ gepolten Items, enthält die Skala nur zwei positiv gepolte Items (Item 6 und 11).

Um die *VERTRAUENSBRUCHSITUATIONEN* herzustellen, wurden 6 Szenarien formuliert, die als bedrohlich interpretiert werden können und von denen den Probanden, jeweils drei pro Fragebogen vorgelegt wurden. Es wurde eine Experimental- und eine Kontrollgruppe festgelegt. Für die Experimentalgruppe wurden folgende Situationen ausgewählt, die sich innerhalb von romantischen Partnerschaften abspielen können: Bloßstellen, Lügen, Fremdgehen; bspw. „Stellen Sie sich vor, während des Abendessens gesteht Ihnen Ihr/e Partner/in, dass er/sie Sie betrogen hat. Er/Sie beteuert, dass es das erste und letzte Mal war und dass es ihm/ihr Leid tut. Wie würden Sie reagieren?“

Der Kontrollgruppe wurden Szenarien präsentiert, die sich im Alltagsleben, außerhalb der Partnerschaft ereignen können und infolge derer, man auch sein allgemeines Vertrauen infrage stellen könnte: Sündenbock, Verkehrskonflikt, Arbeitsplatzkündigung; bspw. „Stellen Sie sich vor Sie sind mit dem Auto unterwegs.

Sie befinden sich auf der Vorfahrtsstraße und wollen geradeaus über die Kreuzung fahren. Im letzten Moment bemerken Sie jedoch, dass das Auto auf Ihrer linken Seite gar nicht abbremsst um Ihnen die Vorfahrt zu überlassen. Sie treten mit voller Wucht auf die Bremse und kommen gerade noch rechtzeitig zum Stehen. Anschließend sehen Sie, dass das andere Auto unbeteiligt weiterfährt. Wie würden Sie reagieren?“

Bei den Situationen handelt es sich um neuartige, von uns erarbeitete Szenarien, die hier erstmals eingesetzt wurden. Sie wurden möglichst kurz gehalten, um Störvariablen und Motivationsverlusten der Probanden beim Ausfüllen der Fragebögen vorzubeugen und um darüber hinaus ein einfaches Hineinversetzen in die Situationen zu ermöglichen. Die Probanden wurden angewiesen sich vorzustellen, sie seien in derartigen Situationen.

Inwieweit die vorgelegten Szenarien für die Befragten als Bedrohung oder Vertrauensbruch galten, wurde anhand der Skala der emotionalen Reaktion überprüft, indem vier selbst formulierte Aussagen zur Beantwortung vorgelegt wurden. Drei der vier Items sind positiv gepolt, wie z.B.: "Ich fühle mich bedroht.", und eins negativ: "Ich empfinde das Erlebte als gerecht".

Ob der jeweilige Proband, nach der Vorstellung, dass er sich selbst in den jeweiligen vorgelegten Situationen befinde, mit Rache, Rückzug oder Vergeben reagieren würde, wurde anhand von 13 Items erfasst (6 Items zur Erfassung von Rache, z.B.: "Ich wünschte es würde ihm/ihr etwas Schlimmes widerfahren."; 3 Items zur Erfassung des Rückzugverhaltens, z.B.: "Ich ignoriere ihn/sie."; 4 Items zur Erfassung der Vergebungsbereitschaft, z.B.: "Ich werde vergeben."). Die Items wurden aus zwei bestehenden Messinstrumenten ausgewählt: der revidierten Fassung des "Transgression Relevant Interpersonal Motivations Inventory" von McCullough & Hoyt (2002; Cronbach's Alpha = .87 der Originalfassung), die aus den Subskalen Rache und Rückzug besteht und der "vengeance scale" von Stuckless und Goranson (1992). Die ausgewählten Items der "vengeance scale" mussten umformuliert werden, damit sie situationsrelevant wurden

(Items 5, 10, 15 und 16 unserer Skala) Die restlichen Items unserer Skala entsprechen mit einigen Kürzungen, der revidierten Fassung des Messinstrumentes von McCollough & Hoyt (Items 6-9, 11-14 und 17 unserer Skala). Die interne Konsistenz dieses zusammengestellten Instrumentes der potenziellen Reaktionen wird weiter unten aufgeführt.

Abschließend wurden *SOZIO-DEMOGRAPHISCHE VARIABLEN* erfasst. Hier wurde das Alter, Geschlecht und die Nationalität der Probanden erfragt.

Um Reihenfolgeeffekte zu vermeiden, wurde der Fragebogen differenziert, sodass zwei Versionen entstanden. Im Rahmen der ersten Version wurden zunächst „commitment“, Narzissmus und Selbstkonzeptklarheit erfasst, dann wurden die Vertrauensbruchszenarien und die Skalen zur Erfassung der Reaktion vorgelegt. Die zweite Version beginnt mit der Vorlage der Vertrauensbruchsituationen, die Reihenfolge ist somit umgekehrt.

Die Fragen zur Erfassung des Beziehungsstatus werden bei beiden Versionen gleichermaßen zu Beginn gestellt. Unser Fragebogen liegt letztlich in vier Versionen vor, da neben der Reihenfolgedifferenzierung, auch die Szenarien für Experimental- und Kontrollgruppe unterschiedlich sind.

Auswertung

Zur Auswertung der erhobenen Daten haben wir als erstes die Stichprobe beschrieben. Dann betrachteten wir entsprechend unserer Hypothese varianzanalytisch die Daten der NPI Skala, der SCC Skala, Skala der emotionalen Reaktion (Items 1 und 3) und der Racheskala. Um eine Varianzanalyse durchführen zu können, trennten wir die Gruppen mit Hilfe eines „mediansplit“. Daraufhin wendeten wir unsere Aufmerksamkeit auf die Alternativreaktionen Rückzug und Vergeben.

Durchführung und Versuchsplan

Unsere Fragebögen wurden innerhalb von vier unterschiedlichen Kontexten ausgeteilt. Es wurden zum einen Erstsemestler der Psychologie (BAP 1), Studenten der Ingenieurwis-

senschaften aus dem ersten Semester und Lehramtsstudierende (CEP) befragt. Des Weiteren wurden einige Fragebögen anhand des Schneeballprinzips verteilt.

Das Ausfüllen der Fragebögen hat im Durchschnitt eine Viertelstunde in Anspruch genommen, war freiwillig und den Probanden wurde die Anonymität garantiert.

Es wurden standardisierten Anweisungen gegeben, um die Durchführungsobjektivität zu gewährleisten.

Unser Fragebogen wurde in vier unterschiedlichen Versionen vorgelegt, um somit Reihenfolgeeffekte messen zu können. Die unterschiedlichen Fragebögen wurden den Probanden per Zufall zugeteilt, wobei darauf geachtet wurde, dass die Anzahl der unterschiedlichen Fragebögen untereinander gleich war.

Allerdings muss hier erwähnt werden, dass bei den CEP-Studierenden, die Datenerhebung, etwas problematisch war, weil viele Teilnehmer den Fragebogen sehr schnell anforderten, sodass wir diesem nicht gerecht werden konnten. Wahrscheinlich sind so Fragebögen einer bestimmten Sortierung im Übermaß verteilt worden.

In den anderen Kontexten verlief die Durchführung ohne Schwierigkeiten.

Stichprobenbeschreibung

Unsere Stichprobe besteht aus 111 Probanden, leider liegt die Anzahl an Teilnehmern unter dem optimalen Wert von (N= 120) den wir errechnet haben, um von einem mittleren Effekt ausgehen zu können.

Die Stichprobe ist bezüglich des Geschlechts heterogen, denn sie umfasst 32.4% Männer und 67.6% Frauen.

Die Daten wurden einerseits zu 18.9% bei Erstsemestlern der Psychologie (BAP), zu 20.7% bei Erstsemestlern der Ingenieurwissenschaften, sowie zu 38.7% bei Lehramtsstudierenden (CEP) und zu 21.6% anhand des Schneeballverfahrens erhoben.

Das durchschnittliche Alter der teilnehmenden Probanden beträgt 30.73 Jahre (SD= 11.51), dabei hat der älteste Teilnehmer ein Alter von 54 Jahren und der Jüngste ist 19 Jahre alt. Der Medianwert beträgt 23 Jahre, das heißt

50% der Probanden konzentrieren sich in dem Intervall von 19-23 Jahren. Die Stichprobe setzt sich zum größten Teil aus Luxemburgern (75.2%) und Deutschen (17.4%) zusammen. Die restlichen Teilnehmer (7.3%) haben eine jeweils andere und unterschiedliche Nationalität.

Die durchschnittliche Beziehungsdauer liegt bei 7.3 Jahren (SD= 8.99) und schwankt zwischen dem Minimum von 2 Monaten und dem Maximum von 32 Jahren. Die Probanden haben in ihrem bisherigen Leben im Durchschnitt 3.34 (SD= 3.24) Beziehungen geführt.

Ergebnisse

Überprüfung der Messinstrumente

Die Reliabilitätsanalyse der selbst konstruierten und zur Kontrolle des "commitment" vorgelegten Skala Co, ergab einen α -Cronbach von .76 und außerdem gute Trennschärfen zwischen den jeweiligen Items (Wertebereich: .52 bis .68).

Die adaptierte Version des NPI-15 (die Skala NAR), welche eine überarbeitete deutsche Kurzfassung des "Narcissistic Personality Inventory" nach Schütz et al. (2004) darstellt, kann mit einem Cronbach's α von .78 ebenfalls als reliabel bezeichnet werden. Der Wertebereich der Trennschärfen erstreckt sich von .03 bis .64. Fünf der sieben negativ gepolten Items weisen geringe Trennschärfen auf, nämlich Items 2, 4, 10, 13, 15 unserer Skala. Jedoch wurde aufgrund der hohen Reliabilität dieser, auf eine Herausnahme der Items verzichtet. Eine Faktorenanalyse könnte möglicherweise eine Subskala ergeben; auf eine Durchführung dieser Analyse wurde aber u.a. aus Zeitgründen verzichtet.

Die Skala SELF, die aus den 12 Items der "SCCS" von Stucke (2002) zusammengestellt wurde, welche primär Selbstkonzeptunklarheit misst, weist nach der Rekodierung der Items 6 und 11, mit einem α -Cronbach von .88, eine noch höhere Reliabilität auf, als die Originalversion. Die Trennschärfen zwischen den einzelnen Items reichen von .19 bis zu .83

Aus der Skala der emotionalen Reaktion SdeR, welche vorgelegt wurde, um zu über-

prüfen, ob die Probanden die Szenarien als Vertrauensbruch bzw. als bedrohlich einzustufen, wurden Items 1 und 3 ausgewählt, die explizit nach empfundener Bedrohung, bzw. Vertrauensbruch fragen. Mit Hilfe eines t-Test der mit diesen ausgewählten Items durchgeführt wurde, wurde festgestellt, dass die Probanden sich im Allgemeinen gleichermaßen durch die Experimentalszenarien, als auch durch die Kontrollsituationen bedroht fühlten ($F = .15$; $p = .99!$). Sie empfanden jedoch die Experimentalsituationen signifikant mehr als Vertrauensbruch, als die Kontrollsituationen ($F = 3.72$; $p < .01$). Daraus lässt sich schließen, dass der Vertrauensbruch, wie von uns beabsichtigt, nur in romantischen Beziehungen als solcher erlebt wurde.

Auf die Überprüfung der restlichen Items der SdeR wurde verzichtet, da sie für die folgenden Reaktionen von geringerer Relevanz sind. Die jeweils aus 6 Items bestehenden Rache-skalen, die den Szenarien folgten, wurden über die drei jeweiligen Situationen hinweg zu einer Gesamtskala von 18 Items (RACHE) zusammengefasst. Diese Zusammenfassung ist gerechtfertigt durch die hohen Korrelationen der Mittelwerte der 3 Szenarien. Im Rahmen der Experimentalgruppe (Vertrauensbruchsituationen) schwanken die hohen Zusammenhänge um .60 ($p < .01$); innerhalb der Kontrollgruppe (bedrohliche Situationen) sind die Zusammenhänge ebenfalls signifikant, jedoch fällt hier auf, dass die Skala RA3 nur mittelmäßig mit Skala RA1 korreliert ($.27$; $p < .05$). Ein Situationseffekt ist sichtbar, d.h., dass sich die Racheaktion der Probanden auf das 3. Szenario von der auf das 1. Szenario abgrenzen könnte.

Der Cronbach's α des zusammengefassten Messinstruments Ra betrug .90 für Vertrauensbruchsituationen und .88 für bedrohliche Situationen.

Bei der Zusammenfassung der Subskalen, die das Rückzugsverhalten erfassten, wurde gleichermaßen vorgegangen. Die Mittelwerte der Antwortskalen der 3 Situationen (RUECK1, RUECK2 und RUECK3) wurden korreliert und es wurde festgestellt, dass im Rahmen von Vertrauensbruchsituationen das Rückzugsverhalten nach Situationen 2 und 3 mittelstark korreliert ($r = .36$, $p < .01$). Hier ist ebenfalls von

einem Situationseffekt auszugehen, der sich darauf beläuft, dass auf Situation 1 weniger mit Rückzug reagiert wird. Bei bedrohlichen Situationen findet sich weiterhin keine signifikante Korrelation zwischen den jeweiligen Rückzugsreaktionen auf die Situationen, das Rückzugsverhalten ist hier situationsabhängig. Die Gesamtskala (RUCKZUG) der Experimentalgruppe erwies sich als noch reliabler ($\alpha = .84$) als die der Kontrollgruppe ($\alpha = .77$).

Bei Betrachtung der Mittelwerte der Vergebensskala, wird deutlich, dass in Vertrauensbruchsituationen die Vergebensreaktionen (VERG1, VERG2 und VERG3) auf alle drei Szenarien stark korrelieren ($r \approx .50$, $p < .05$).

In bedrohlichen Situationen sind die Ergebnisse ähnlich, allerdings ist kein signifikanter Zusammenhang zwischen dem ersten und dritten Szenario festgestellt worden.

Der Cronbach α der Gesamtskala (VERGEB) beträgt .80 für die Experimental- und .81 für die Kontrollgruppe.

Die Durchführung eines t-Testes von Narzissmus, Selbstkonzeptklarheit und Racheverhalten ergab keine signifikanten Mittelwertsunterschiede zwischen den vorgelegten Reihenfolgen (Sort1 & Sort2).

Alle unsere Messinstrumente haben sich als reliabel, teilweise sogar hoch reliabel erwiesen.

Effekte auf die abhängige Variable Rache

Unsere Untersuchung, eine 2x2x2 faktorielle Varianzanalyse, anhand der erhobenen Stichprobe ergab keinen signifikanten Interaktionseffekt dritter Ordnung, gemäß unserer Hypothese im Hinblick auf die abhängige Variable Rache.

Jedoch zeigte sich ein Haupteffekt der Variable Narzissmus ($F = 5.75$; $p < .05$; $r^2 = 5\%$) erhoben durch den NPI-15. Probanden mit einer hohen Narzissmusausprägung wiesen unabhängig vom erlebten Vertrauensbruch (d.h. sowohl in romantischen Beziehungen, als auch in Alltagssituationen) mehr Bereitschaft zu Rache auf ($M = 2.25$) als Probanden mit einer niedrigen Narzissmusausprägung ($M = 1.98$). (siehe Abb.1)

Der erwartete Haupteffekt der Variable Selbstkonzeptklarheit, gemessen mit Hilfe der SCCS, hat sich nicht als signifikant erwiesen. Dennoch deutet sich der Effekt dieser Variable gepaart mit der Variable Vertrauensbruch (Differenzierung zwischen Experimental- und Kontrollgruppe) an. Ein signifikanter Interaktionseffekt ($F = 4.83$; $p < .05$; $r^2 = 5\%$) zeigt, dass hohe Selbstkonzeptklarheit innerhalb von romantischen Beziehungen nach einem

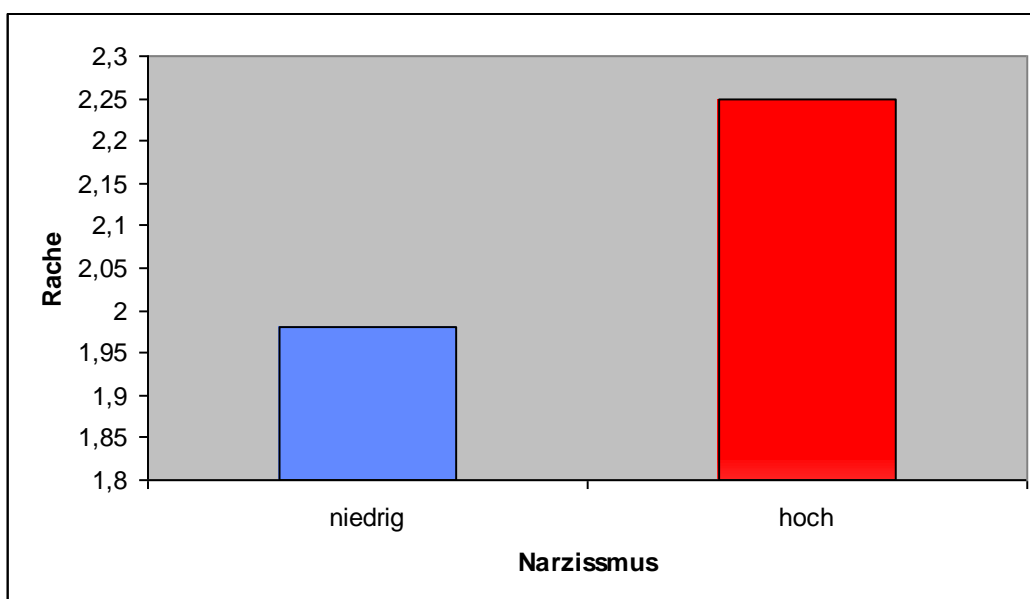


Abbildung 1: Haupteffekt der Variable Narzissmus auf das Racheverhalten

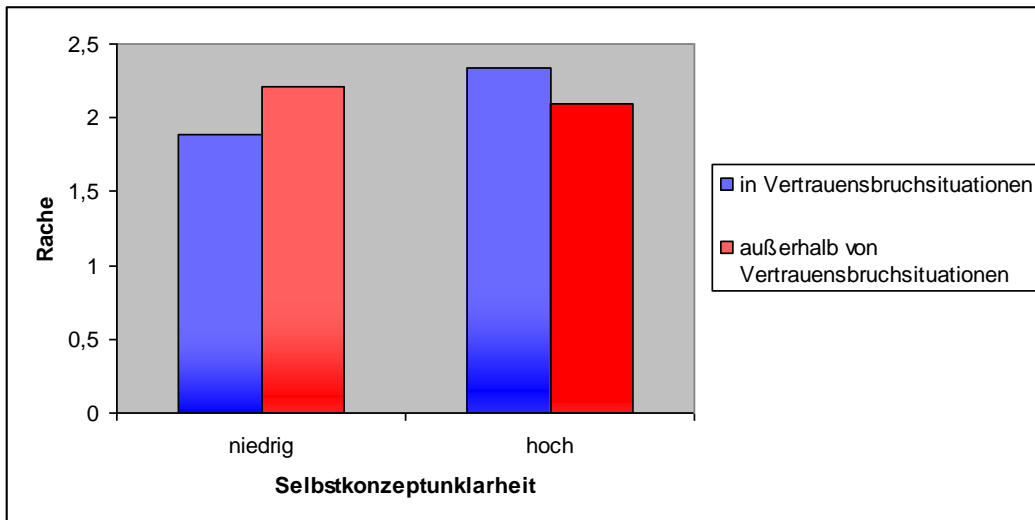


Abbildung 2: Interaktion zwischen Selbstkonzeptunklarheit und Vertrauensbruchsituationen bezogen auf das Racheverhalten

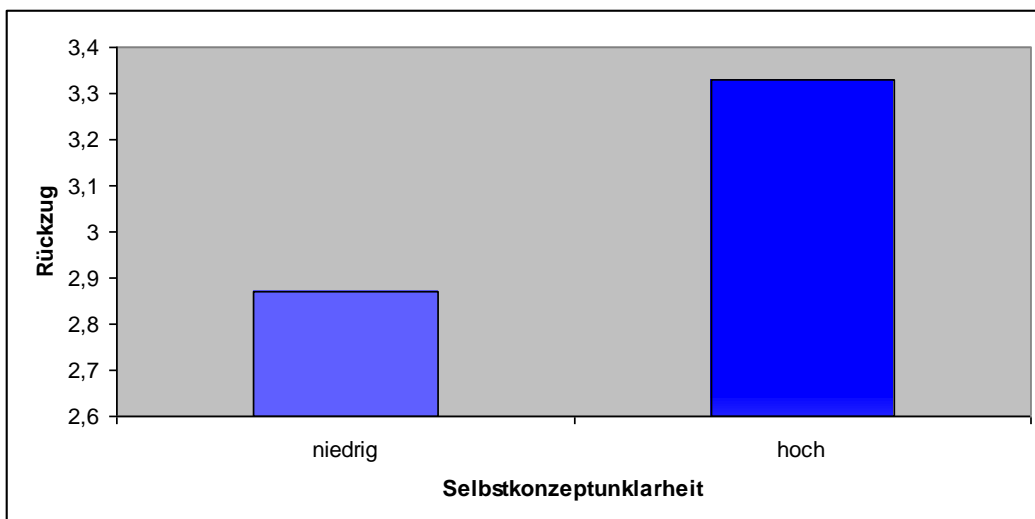


Abbildung 3: Rückzugsverhalten abhängig von der Selbstkonzeptunklarheit

Vertrauensbruch zu vermehrtem Racheverhalten führt ($M = 2.34$) als außerhalb der Partnerschaft ($M = 2.1$). Probanden mit einer niedrigen Selbstkonzeptunklarheit verhalten sich laut unserer Untersuchung gegenläufig, d.h. sie rächen sich in Vertrauensbruchsituationen weniger ($M = 1.88$) als außerhalb von Vertrauensbruchsituationen ($M = 2.2$). (siehe Abb.2)

Effekte auf die abhängige Variable Rückzug

Im Bezug auf die Variable Rückzug lassen sich weitere Effekte feststellen. Die Unterschiede zwischen Selbstkonzeptunklarheit und -klarheit sind signifikant ($F = 7.85$; $p < .05$; $r^2 = 7\%$). Personen mit niedriger Selbstkonzeptunklarheit ziehen sich nach bedrohlichen Situationen im Allgemeinen eher zurück. (Abb.3)

Zudem liegt ein signifikanter Effekt ($F = 8.25$; $p < .05$; $r^2 = 7\%$) im Bezug auf die unterschied-

lichen bedrohlichen Situationen vor. Man kann

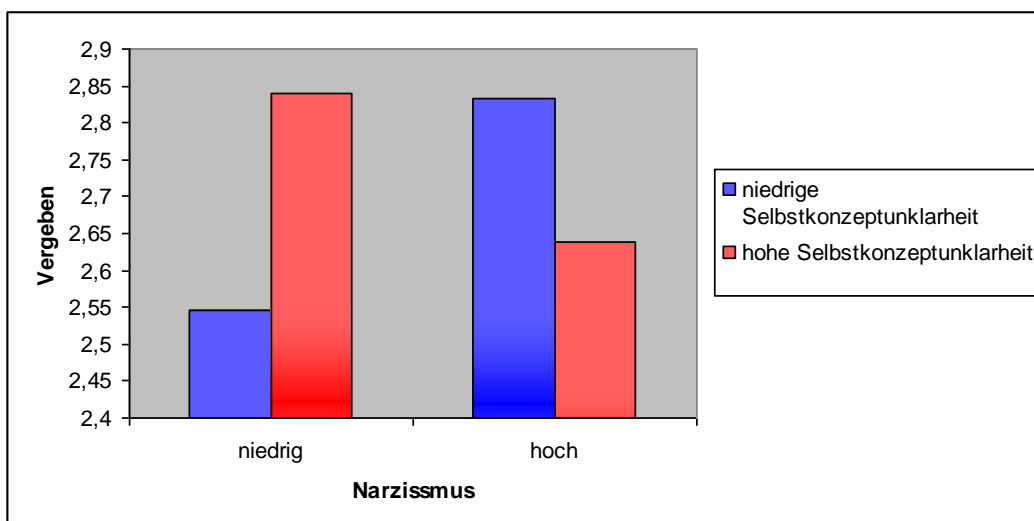


Abbildung 4: Interaktionseffekt zwischen Selbstkonzeptklarheit und Narzissmusausprägung bezogen auf Vergeben

sagen, dass sich Probanden nach einer bedrohlichen Alltagssituation, die nicht als Vertrauensbruch erlebt wird, eher zurückziehen.

Effekte auf die abhängige Variable Vergeben

Ein Interaktionseffekt deutet sich im Rahmen der Variable Vergeben an ($F = 3.88$; $p = 0.52$; $r^2 = 4\%$). Narzissten mit einem unklaren Selbstkonzept ($M = 2.64$) vergeben nach einer Indiskretheit eher nicht. Während Nicht-Narzissten hier sehr wohl vergeben ($M = 2.84$). Betrachtet man nun Probanden mit einem klaren Selbstkonzept so finden sich konträre Verhaltensweisen. So vergeben Nicht-Narzissten weniger ($M = 2.55$) und Narzissten eher ($M = 2.83$). (siehe Abb.4)

Diskussion

Die zentrale Interaktionshypothese wurde in dieser Studie nicht verifiziert. Jedoch ließen sich einige richtungsweisende Befunde replizieren.

Die u.a. von Baumeister et al. (2000) aufgestellte Annahme, dass Narzissten mit einem unklaren Selbstkonzept eher mit Aggressionen (Rache) reagieren wurde insofern belegt,

dass Narzissten, gemäß unserer Studie, signifikant mehr mit Racheverhalten auf Vertrauensbrüche reagieren, sowohl in romantischen Beziehungen als auch in alltäglichen Situationen. Außerdem wurde unabhängig davon festgestellt, dass Menschen, die sich über ihr Selbstkonzept unklar sind, in romantischen Beziehungen nach Enttäuschungen mit Racheaktionen antworten. Das Ziel eine Interaktion zwischen den unabhängigen Hauptvariablen als Einfluss auf die abhängige Variable replizieren zu können ist nicht gelungen. Demzufolge ist weiterhin nicht geklärt wie die Selbstkonzeptklarheit im Zusammenhang mit Narzissmus sich auf die Rachebereitschaft auswirkt.

Auf den gegebenen Alternativreaktionen Rückzug und Vergeben wurden Effekte abgebildet, wobei das Rückzugsverhalten über Probanden und Situationen hinweg ähnlich ausgeprägt ist wie das Racheverhalten.

Verglichen mit vorherigen Forschungsergebnissen, insbesondere mit denen von Hufenbecher et al. (2007), sowie mit denen von Foster und Campell (2005), zeigten sich konträre Untersuchungsergebnisse im Bezug auf die abhängige Variable Vergeben. Narzissten mit einem unklaren Selbstkonzept vergeben in romantischen Beziehungen, in denen sie sich sehr verbunden fühlen, weniger als Nicht-Narzissten. Eine mögliche Alternativreaktion

der Narzissten könnte an dieser Stelle Rache darstellen.

Dies bestätigt die Annahme von Exline et al. (2004), dass ein Narzisst nach einem Konflikt weniger Bereitschaft zu Vergeben zeigt.

Auffällig ist in unserer Studie weiterhin das dazu gegenläufige Verhalten der Probanden mit klarem Selbstkonzept. Demnach vergeben Nicht-Narzisst mit klarem Selbstkonzept am seltensten. Dieses Ergebnis verhält sich konträr zu dem von Finkel et al. (2002). Hiernach sollen Personen, die sich in Beziehungen mit hohem Commitment befinden, im Allgemeinen eher vergeben.

Hinzukommt, dass die in Beziehung lebenden Probanden diese Verhaltensreaktion, sowohl nach einem Vertrauensbruch als auch nach einer Bedrohung in Alltagssituationen äußern. Die Haupteffekte Narzissmus und Selbstkonzeptunklarheit haben, einzeln betrachtet, eine signifikante Auswirkung auf das Racheverhalten in romantischen Beziehungen.

Im Bezug auf Selbstkonzeptunklarheit konnten somit die Befunde von Barclay et al. (1989) und Steffgen et al. (2007) repliziert werden.

Kritisch zu betrachten ist die zu geringe Stichprobengröße unserer Untersuchung. Möglicherweise könnte dies ein Grund für den nicht nachzuweisenden Interaktionseffekt sein.

Die von Hufenbecher et al. (2007) abweichende methodische Herangehensweise könnte weiterhin einen Grund für die konträren Untersuchungsergebnisse darstellen.

Des Weiteren fand die Datenerhebung unter nicht vergleichbaren Bedingungen statt und wurde von den Probanden der jeweiligen Gruppen mit unterschiedlichem Einsatz kommentiert.

Zudem gab es Unstimmigkeiten über die genaue Rachedefinition. So könnte Rückzug ebenfalls eine Unterform der Rache darstellen.

Daneben ist fraglich, in wie weit die gegebenen Szenarien für den Probanden nachvollziehbar und racheinjizierend waren, da sie eventuell unterschiedlich relevant erscheinen. Ein weiterer Kritikpunkt stellt die Unterteilung des Messinstruments in Experimental- und Kontrollgruppe dar, die später zu einer Differenzierung der Szenarien in Vertrauensbruch- und bedrohliche Situationen führte. Unter Um-

ständen sind die durch die Szenarien ausgelösten emotionalen Reaktionen nicht vergleichbar. Besser wäre es gewesen den Probanden jeweils alle sechs Szenarien zu präsentieren.

Ausblick

Die fruchtbaren Ergebnisse dieser Studie lohnt es zu einem anderen Zeitpunkt weiter aus zu differenzieren. Beispielsweise könnte man den Zusammenhang der verschiedenen Reaktionen auf die gegebenen Situationen anhand von multivariaten Verfahren überprüfen. Dabei gilt es die Rache weiter abzugrenzen, insbesondere inwieweit Rückzug eine Unterform dieser ist.

Interessant ist zudem, dass diese Studie konträre Ergebnisse zu der Studie von Hufenbecher et al. (2007) aufweist. Dies gilt es ebenfalls zu prüfen.

Aus zeitlichen Gründen haben wir auf eine Faktorenanalyse des revidierten

NPI-15 verzichtet. Zukünftig wäre dies noch zu ergänzen um mögliche Subskalen zu erkennen.

Literatur

- Barclay, L.C., Grannemann, B.D. & Kernis, M.H. (1989). Stability and level of self-esteem as predictors of anger arousal and hostility. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56, 1013-1022.
- Baumeister, R. F. & Bushman, B. J. (1998). Threatened Egotism, Narcissism, Self-Esteem, and Direct and Displaced Aggression: Does Self-Love or Self-Hate Lead to Violence? *Journal of Personality and Social Psychology*, 75, 219-229.
- Baumeister, R. F., Bushman, B. J. & Campbell, W. K. (2000). Self-esteem, narcissism, and aggression: Does violence result from low self-esteem or from threatened Egotism? *Current Directions in Psychological Science*, 9, 26-29.
- Exline, J. J., Baumeister, R. F., Bushman, B. J., Campbell, W. K. & Finkel, E. J. (2004). Too proud to let go: Narcissistic Entitlement as a barrier to Forgiveness. *Journal of*

- Personality and Social Psychology*, 87, 894-912.
- Finkel, E. J., Rusbult, C. E., Kumashiro & M., Hannon, P. A. (2002). Dealing with betrayal in close relationships: Does commitment promote forgiveness? *Journal of Personality and Social Psychology*, 82, 956-974.
- Foster, J. F. & Campbell, W. K. (2005). Narcissism and resistance to doubts about romantic partners. *Journal of Research in Personality*, 39, 550-557.
- Herzberg, P. Y. (2001). Entwicklung und Validierung eines psychodiagnostischen Verfahrens zur Erfassung aggressiver Verhaltensweisen im Straßenverkehr (AViS).
- Hufenbecher, F., Kaiser, A., Wimpfheimer, J. & Wingenbach, T. (2007). Können Narzissten vergeben?. Luxembourg: Université du Luxembourg.
- Hussy, W. & Jain, A. (2002). *Experimentelle Hypothesenüberprüfung in der Psychologie*. Göttingen: Hogrefe.
- McCullough, M. E., & Hoyt, W. T. (2002). Transgression-related motivational dispositions: Personality substrates of forgiveness and their links to the Big Five. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 28, 1556-1573.
- Schütz, A., Marcus, B. & Sellin, I. (2004). Die Messung von Narzissmus als Persönlichkeitskonstrukt: Psychometrische Eigenschaften einer Lang- und einer Kurzform des Deutschen NPI (Narcissistic Personality Inventory). *Diagnostica*, 4, 2002-218.
- Steffgen, G., Da Silva & M., Recchia, S. (2007). Self-Concept Clarity Scale (SCCS): Psychometric properties and aggression Correlates of a german version. *Individual Differences Research*, 5, 230-245.
- Stucke, T. S. (2002). Überprüfung einer deutschen Version des Selbstkonzeptklarheits-Skala von Campbell. *Zeitschrift für Differentielle und diagnostische Psychologie*, 23, 475-484.
- Stuckless, N. & Goranson, R. (1992). The vengeance scale: development of a measure of attitudes toward revenge. *Journal of Social Behavior and Personality*, 7, 25-42.

Spiel mir das Lied vom Tod: Effekte von Mortalitätssalienz auf Bestrafungstendenzen

Agata Kral, Annick Theisen, Catrin Ross, Chantal Lenertz, Christian Schwager, Claire Muller, Lynn Frantzen, Mahmoud Hemmo, Nora Struszczyński, Sarah Goergen und Sarah Wilkins

Betreuung: Dipl.-Psych. Martine Hoffmann, Dipl.-Psych. Tom Michels

Die vorliegende Studie befasst sich mit den differentiellen Effekten von Mortalitätssalienz (MS). Die Terror Management Theorie beschreibt die Versuche einer Person, ihre Angst vor dem Tod zu unterdrücken. Dabei kommt den Variablen Selbstwert und Gerechte-Welt-Glaube besonderes Interesse zu. Die Theorie sagt einen mindernden Effekt von hohem Selbstwert auf Bestrafungstendenzen und umgekehrt voraus. Einen verstärkenden Effekt auf Bestrafungstendenzen übt demnach ein hoher Gerechte-Welt-Glaube aus. Geprüft wurde in dieser Studie, ob und in welchem Maße Gedanken an den eigenen Tod die Bestrafungstendenzen beeinflussen. Dazu wurden die in Experimentalgruppe (Induktion von Mortalitätssalienz) und Kontrollgruppe (Induktion von Aversion) unterteilten Probanden (n=219) zu Selbstwerteinschätzung, Gerechte-Welt-Glaube, Punitivität und Drakonität befragt. Die Hypothesen 1 und 2 konnten nicht bestätigt werden. Jedoch zeigte sich, dass bei einem niedrigen Gerechte-Welt-Glaube ($M < 3,80$) die Bestrafungstendenz bei der KG niedriger und bei der EG höher lag (Hypothese 3 ist hiermit bestätigt). Dies entspricht der GWG-Theorie in der es u.a. heißt, dass Personen mit hohem GWG versuchen, Gerechtigkeit herzustellen.

Einführung

Zweck der Untersuchung

Die meisten Menschen verbinden den Gedanken an die eigene Sterblichkeit mit negativen Gefühlen, wie Trauer und vor allem Angst. Es ist der absolute Kontrollverlust, das „Ausgeliefertsein“ an die Endlichkeit des Lebens, das diese Empfindungen hervorruft. Alles, was wir Menschen nicht unmittelbar kontrollieren können, macht uns Angst. Seit jeher versuchen Menschen durch Erklärungen und Sinnsuche ihrer Sterblichkeit etwas entgegen zu setzen, sie einigermaßen kontrollierbar zu gestalten, so weit dies eben möglich ist. Religion, Philosophie, Esoterik sind im Endeffekt Kontrollprogramme, die wir im Laufe unseres Lebens in unserem Geist installieren um unserer Mortalität einen tieferen Sinn zu verleihen, sie

zu verstehen oder zu kontrollieren. Wenn Menschen also mit ihrem Ableben konfrontiert werden, müsste dies zumindest kurzfristig einen unmittelbaren Kontrollverlust zur Folge haben, den es wieder auszugleichen gilt.

Auf Basis dieser Überlegungen entstanden die Kernfragen unserer Untersuchung: Was passiert nach der Aktivierung todesbezogener Gedanken? Wie versuchen Menschen den erlittenen Kontrollverlust zu kompensieren und wie lässt sich dies effektiv messen?

Theoretischer Hintergrund

Die Terror Management Theorie (Greenberg, Pyszczynski & Solomon, 1986) beruht auf der Annahme, dass sich einerseits jeder Mensch seines unausweichlichen Todes bewusst ist (Mortalitätssalienz) und andererseits einen Instinkt der Selbsterhaltung innehat. Die Kombination beider entgegengesetzter Faktoren enthält das Potential zu lähmendem Terror. Der Selbstwert und das kulturelle Weltbild bil-

den nach der Terror Management Theorie hiergegen einen effektiven Schutz durch Abschwächung der Angst. Sprich, ein großer Teil des menschlichen Verhaltens wird zur Erhaltung des kulturellen Weltbildes und des Selbstwertes gezeigt.

Menschen verfügen über zwei Angstabwehrsysteme, die die von todesbezogenen Gedanken hervorgerufenen Ängste minimieren sollen: Proximale Reaktionen und distale Reaktionen. Thema der proximalen Reaktionen sind Probleme, die mit dem Tod eng verknüpft sind, wie zum Beispiele die Erhöhung des Gesundheitsverhaltens. Distale Reaktionen werden aktiv, wenn die Todesgedanken unbewusste Dimension erlangt haben. Dabei wird die Investition in die eigene Kultur und der Aufbau beziehungsweise Erhalt kultureller Weltbilder und des eigenen Selbstwertes als Angstpuffer benutzt. Nach der Angst-Puffer-Hypothese soll das Verstärken des kulturellen Weltbildes und des Selbstwertes dazu führen, dass Menschen weniger anfällig werden, angstbezogenes Verhalten zu zeigen. Darüberhinaus konnten Studien belegen, dass erhöhter Selbstwert das Maß der Verteidigung der Weltsicht nach der Induktion von Mortalitätssalienz reduziert (Harmon-Jones, Simon, Greenberg, Pyszczynski, Solomon & McGregor, 1997).

Überdies zeigen Personen nach Induktion von Mortalitätssalienz (MS) ein stärkeres Maß an Punitivität, wenn sie gebeten werden, Menschen zu beurteilen, die kulturelle Normen verletzt haben (Rosenblatt, Greenberg, Solomon, Pyszczynski & Lyon, 1989). Unter Mortalitätssalienz versteht man, dass der eigene Tod bewusst gemacht wird. Demzufolge führt MS zu verstärkt positiven Reaktionen gegenüber Menschen, die sich konform verhalten beziehungsweise zu verstärkt negativen Reaktion gegenüber Menschen, die normverletzendes Verhalten zeigen. Nach der Theorie des Gerechte-Welt-Glaubens (Lerner, 1980) haben Menschen das Bedürfnis zu glauben, in einer Welt zu leben, in der Menschen, die Schlechtes tun haben, auch Schlechtes widerfährt und Menschen, die Gutes tun, Gutes widerfährt. Dieses zeigt sich als eine auf die Menschheit generalisierte Idee. Die Reaktionen der Menschen auf Fehler und Schwächen

unterschieden sich, egal ob es sich um ihre eigene oder die von anderen Personen handelt. Menschliche Fehler werden in unterschiedlichem Maße beachtet, oder man nimmt andere Funktionen dieser Schwachstellen wahr. Desweiteren unterscheiden Menschen sich auch in ihren Überzeugungen, wie man mit Fehlern und Schwächen anderer Menschen umgehen soll. Wenn Menschen streng und rigoros auf Fehler anderer Menschen reagieren, spricht man von Drakontität. Milde, die den Gegenpol zu Drakontität bildet, bedeutet dass Menschen über Fehler anderer Personen hinwegsehen können.

Überdies unterscheiden die Menschen sich in der Art, wie sie andere Menschen bestrafen. Unter Punitivität versteht man also die Tendenz, das normabweichende Verhalten andere zu sanktionieren. Das Gegengewicht hierzu bildet Rekonzilianz. Darunter versteht man, dass Menschen normabweichendes Verhalten nicht bestrafen.

Hypothesen

Angelehnt an die TMT (Terror Management Theory) ist zu erwarten, dass die Erinnerung an die eigene Sterblichkeit mit existenzieller Angst einhergehen kann. Folglich kann angenommen werden, dass die Induktion von Mortalitätssalienz das Bedürfnis nach Sicherheit erhöht und daraufhin der Glaube an eine Gerechte Welt aktiviert wird. Dies kann nun Einfluss auf die Bestrafungstendenz gegenüber Personen haben welche unmoralisch bzw. gesetzeswidrig handeln.

In Anlehnung an Melvin Lernalers Theorie des Gerechte-Welt-Glaubens (GWG) und gestützt durch die Befunde der Studien von Rubin & Peplau¹ (1973) sollten die Bestrafungstendenzen von Personen mit erhöhter Disposition zum GWG stärker ausfallen als bei Personen mit niedriger Disposition zum GWG.

¹ Studie: 1971 *Die National Draft Lotterie* in den Vereinigten Staaten. Probanden mit hohem Gerechte Welt Glauben zeigten die Tendenz: 1. eher an eine Gewolltheit des Schicksals zu glauben, 2. anzunehmen, die Betroffenen hätten ihr Schicksal verdient.

Haupteffekte

UVs: MS vs. KG

AVs: Punitivität und Drakonität

H1: MS und Bestrafungstendenzen

Wenn Personen an ihre eigene Sterblichkeit erinnert werden, verändert sich ihr Strafverhalten (gemessen über Punitivität, Rekonkilianz, Milde und Drakonität) im Vergleich zur Kontrollgruppe ohne Mortalitätssalienz.

Nebeneffekte

UVs: MS, SW und GWG

AVs: Punitivität und Drakonität

H2: MS, Selbstwert und Bestrafungstendenzen

Wenn die eigene Mortalität salient gemacht wird, zeigen Personen mit hohem Selbstwert geringere Bestrafungstendenzen als Personen mit niedrigem Selbstwert.

H3: MS, Gerechte-Welt-Glaube und Bestrafungstendenzen

Wenn die eigene Mortalität salient gemacht wird unterscheiden sich Personen mit hohen GWG-Werten von Personen mit niedrigen GWG-Werten bezüglich ihrer Bestrafungstendenzen.

Versuchsplan und Stichprobenumfangsplanung

Die Stichprobenumfangsplanung wurde mit Hilfe des Programms G-Power 3 (Erdfelder, Faul & Buchner, 1996) berechnet. Bei einer Effektgröße von $d = .50$, einem Alpha Fehler-niveau von $\alpha = .05$ und einer Teststärke von $1-\beta = .95$ wurden nach dieser Berechnung 200 Versuchspersonen benötigt.

Um mögliche Verzerrungen durch Stichprobenselektionseffekte zu kontrollieren, planten wir ausser der studentischen Stichprobe innerhalb der Universität Luxemburg, auch eine nichtstudentische Stichprobe zu erheben. Dabei sollte jede Gruppe eine Hälfte der Gesamtstichprobe darstellen, im Idealfall also jeweils 100 Versuchspersonen. Innerhalb dieser Gruppen sollten wiederum jeweils 50 Personen der Kontrollgruppe zugeteilt werden,

und die andere Hälfte der Experimentalgruppe.

	Studenten	Nicht-Studenten
MS	50	50
KG	50	50

Wir haben also einen orthogonalen Versuchsplan mit randomisierter Zuweisung der Probanden zu den beiden Stufen der Unabhängigen Variable (Mortalitätssalienz (MS) vs. Kontrollgruppe (KG))

Neben der UV (MS/KG) wurden Gerechte-Welt-Glaube (GWG) und Selbstwert (SW) als zwei weitere UVs im Rahmen dieser Untersuchung erhoben. Als abhängige Variablen dienten Drakonität und Punitivität.

Methode

Stichprobe

Die untersuchte Gesamtstichprobe umfasst $N = 219$. Sie ist unterteilt in eine interne Gruppe bestehend aus Studenten unterschiedlicher Fachrichtungen $N = 108$ Personen. Davon studieren 19,6% Psychologie, 16% Sozialpädagogik und 9,1% sind Krankenpflegerschüler. Die externe Gruppe setzt sich aus berufstätigen Probanden zusammen mit $N = 106$ Personen. Voraussetzung für die Teilnahme war, dass die Probanden über ausreichende Deutschkenntnisse verfügten, da unser Fragebogen in deutscher Sprache verfasst waren. Am stärksten vertreten waren Probanden luxemburgischer Herkunft mit 67,1 %, gefolgt von den Deutschen mit 22,4% und 10% anderer Herkunft. In unserer Stichprobe sind die Frauen stärker vertreten mit 65,3% gegenüber den Männern mit 34,2%. Das durchschnittliche Lebensalter belief sich auf 31,8 Jahren ($SD = 15$). Die Spannweite des Alters unserer Probanden zeichnete 19 - 82 Jahre ab.

Untersuchungsmaterial und Erhebungsinstrumente

In dem Fragebogen den wir für unsere Studie erstellt haben, sind vier verschiedene Ska-

len enthalten (s. Tabelle 1). Zunächst wurden die Probanden zu ihrem Selbstwert befragt. Hierzu verwendeten wir die „Self Esteem Scale“ von Rosenberg (1965), wobei wir in dem Fragenbogen jedoch die deutsche Adaptation übernommen haben (Ferring & Filipp, 1996). Nach Filipp & Mayer wird das Konstrukt Selbstwert wie folgt definiert: „Die Gesamtheit des vergleichsweise zeitstabilen Wissens über die eigene Person“ (Filipp & Mayer, 2005). Wie in der Definition nach Filipp & Mayer herauskommt, ist der Selbstwert das mentale Wissen um die eigene Person d.h. eine Person hat entweder eine positive bzw. negative Auffassung von sich selbst und diese Einstellung kann man messen.

Die Skala befasst insgesamt 10 Items die, mit 5 - stufiger Likert Skala (1: stimme zu, 5: stimme nicht zu) intervallskaliert sind. Die Reliabilität ist mit .83 sehr hoch, weist somit eine zuverlässige Messung des Selbstwertes bei den Probanden auf. Der Mittelwert liegt bei 3.97 und die Standardabweichung 0.79. Fünf der insgesamt 10 Items haben wie vor der Mortalitätssalienzinduktion angegeben, die anderen fünf erst danach.

Um den Gerechte-Welt-Glauben der Probanden zu messen, verwendeten wir die Skala „Allgemeiner Gerechte-Welt-Glaube“ von C. Dalbert, L. Montada, und M. Schmitt (1987). Sie umfasst 6 Items (Bsp.: „Ich finde, dass es auf der Welt im allgemeinen gerecht zugeht“), wobei wir auch hier jeweils 3 Items vor und 3 nach der Manipulation platziert haben.

Die Bewertung erfolgt über eine 6-stufige Intervallskala mit den Polen 1 („stimmt genau“) und 6 („stimmt überhaupt nicht“). Das Konstrukt des Gerechte-Welt-Glauben beschreibt die Tendenz, Vorgänge auch dann noch als gerecht zu bewerten, wenn diese es offenkundig nicht sind. Anders gesagt bezeichnet es die Erhaltung des Glaubens, dass jeder bekommt was er verdient, und jeder verdient was er bekommt. Mit Hilfe der GWAL-Skala wollten wir herausfinden, ob Mortalitätssalienz einen wesentlichen Einfluss auf die diesbezüglichen Einstellungen hat. Obschon die Skala nur 6 Items umfasst, beträgt ihre interne Konsistenz $\alpha = .71$. Der Mittelwert liegt bei 2.86 und die Standardabweichung beträgt 0.60.

Im Anschluss daran wurde bei der Experimentalgruppe durch konkrete Fragen Mortalitätssalienz induziert, bei der Kontrollgruppe Eckel/Aversion. Unter Mortalitätssalienz versteht man das Bewusstwerden der eigenen Sterblichkeit. Die Items, die wir in unserem Fragebogen benutzten, haben wir aus dem Fragebogen des Experimentalpraktikums des Wintersemester 2006/2007 teilweise übernommen und nach unseren Vorstellungen modifiziert, indem wir die Items leicht verändert haben und jeweils 4 Unterfragen hinzugefügt haben.

Auf diese konkreten Fragen folgte dann eine kleine Distraktionsaufgabe in Form eines Wörterrätsels. Nach dieser Aufgabe wurde dann noch einmal Selbstwert sowie den Gerechte-Welt-Glauben gemessen.

Anschließend folgte eine Skala zur Messung der Punitivität, beziehungsweise Rekonzilianz. Um die Bestrafungstendenz zu messen, haben wir Teile der Skala von Endres (1992) zu „Sanktionszweck Einstellungen im Rechtsbewußtsein von Laien“ übernommen. Zu dieser Skala haben wir uns eine fiktive Geschichte über einen jungen Drogendealer überlegt, die sowohl zwei positive als auch zwei negative Aspekte beinhaltete. Zu dieser Geschichte haben wir eine Punitivitätsskala erstellt. Diese beinhaltete 6 Items aus der Skala von Endres, die alle 5-stufig intervallskaliert sind, wobei 3 Items positiv und 3 Items negativ gestimmt waren. Zu dieser Skala haben wir was die Punitivität betrifft eine Reliabilität von .69, einen Mittelwert von 4.24 und eine Standardabweichung von 0.78 ermitteln können. Was die Rekonzilianz betrifft konnten wir eine Reliabilität von .60, einen Mittelwert von 4.45 und eine Standardabweichung von 0.62 ermitteln.

Zum Schluss des Fragebogens haben wir dann noch eine Skala zur Drakonität benutzt. Drakonität als Personenmerkmal ist die Neigung einer Person Fehler streng zu verurteilen (Urteilhärte, Drakonität) versus Urteils milde. „Unabhängig vom Ausmaß der eigenen Betroffenheit und unabhängig von der rationalen Verantwortungsanalyse wird es Personen geben, die zu einem härteren oder versöhnlicherem Umgang mit ihren Mitmenschen neigen“ (Maes 1994:3). Diese Skala ist

intervallskaliert und besteht aus insgesamt 2 Faktoren:

FAKTOR 1. DRAGONITÄT: Rechenschaftspflicht. Er besteht aus 4 Items, die auf Rechenschaftspflicht der Menschen beruhen und 2 Items, die den Wunsch nach Vervollkommnung von Mensch und Leben messen. Hier von haben wir 6 Items genutzt. Die Reliabilität beträgt in diesem Fall .63, der Mittelwert 4.64 und die Standardabweichung 0.60.

FAKTOR 2. REKONZILIANZ: Milde und Veröhnlichkeit. Die Items betonen die Unaus-

weichlichkeit von Fehlern, sowie die Notwendigkeit über menschliche Schwächen hinwegzusehen. Hiervon haben wir 6 Items genutzt. Cronbachs Alpha liegt hier bei .83, der Mittelwert bei 3.77 und die Standardabweichung bei 0.54.

Bei der Entscheidung, welche Skalen aus der Literatur wir benutzen haben wir uns immer an den höchsten Reliabilitäten der jeweiligen Skalen orientiert.

Tabelle 1: Erhebungsinstrumente

Skala	Itemanzahl	Rating	M*	SD**	Alpha (Reliabilität)
Gerechte-Welt-Glauben (GWG) „Allgemeiner Gerechte-Welt-Glaube“ (C. Dalbert, L. Montada & M. Schmitt, 1987)	6	6-stufige Likert-Skala 6= stimmt genau 1= stimmt überhaupt nicht	2.86	0.60	.71
Selbstwertkala (SWS) deutsche Adaptation der „Self Esteem Scale“ (Rosenberg, 1965) nach Ferring & Filipp, 1996.	10	5-stufige Likert-Skala: 5= stimme zu 1= stimme nicht zu	3.97	0.79	.83
Punitivität „Sanktionszweck Einstellungen im Rechtsbewußtsein von Laien“ (Endres, 1992). Nach Vorlage einer fiktiven Geschichte eines jungen Delinquenten.	2	5-stufige Likert-Skala 5= sehr wichtig 1= sehr unwichtig	4.24	0.78	.69
Rekonzilianz siehe Punitivität	3	6-stufige Likert-Skala 6= stimme sehr stark zu 1= stimme überhaupt nicht zu	4.45	0.62	.60
Drakonität nach Maes (1994)	6	6-stufige Likert-Skala 6= stimme sehr stark zu 1= stimme überhaupt nicht zu	4.64	0.60	.63
Milde siehe Drakonität	2	6-stufige Likert-Skala 6= stimme sehr stark zu 1= stimme überhaupt nicht zu	3.77	0.54	.83
Mortalitätssalienz eigens konstruierter Fragenkatalog	2 (Eines davon mit 4 Unterfragen)	Freie Antwortformulierung	/	/	/

* M = Mittelwert

** SD = Standardabweichung

Durchführung der Untersuchung

Im Verlauf der Untersuchung wurden insgesamt N=219 Untersuchungsteilnehmer gebeten, die von uns entwickelten Fragebögen auszufüllen. Die Stichprobe setzte sich aus N=108 Studenten und N=106 nicht studierende Personen zusammen. Die Studenten wurden, nach Absprache mit den jeweiligen Professoren, während der Vorlesung gebeten den Fragebogen auszufüllen. Die nicht studierenden Personen wurden hingegen einzeln mit dem Fragebogen konfrontiert. Der Fragebogen wurde nach dem Zufallsprinzip den jeweiligen Untersuchungsteilnehmer ausgeteilt, so dass N=108 Untersuchungsteilnehmer den Fragebogen zur Mortalitätssalienz erhielten und N=111 Untersuchungsteilnehmer erhielten den Fragebogen zur Kontrollbedingung. Beim Ausfüllen des Fragebogens waren immer mehrere oder zumindest ein Untersuchungsleiter anwesend, um die Untersuchungsteilnehmer zu Begrüßen, den Rahmen der Untersuchung vorzustellen, Vorgehensweisen zu dem Fragebogen zu erklären und offene Fragen zu dem Fragebogen beantworten zu können. Die Untersuchungsteilnehmer wurden im Vorfeld darüber informiert, dass die Untersuchung im Rahmen des Experimentalpraktikums WS 07/08 stattfindet. Darüber hinaus wurde darauf hingewiesen, dass sämtliche Angaben zu dem Fragebogen streng vertraulich behandelt werden und die Teilnahme an der Untersuchung jederzeit abgebrochen werden kann. Um die Durchführung der Untersuchung möglichst einheitlich zu gestalten, wurden im Vorfeld wichtige Informationen und Instruktionen zu dem Fragebogen schriftlich festgehalten. Um eventuelle Verzerrungen durch Antworttendenzen zu vermeiden, wurde vor dem Ausfüllen des Fragebogens jedoch darauf geachtet, dass die Untersuchungsteilnehmer keine Hinweise zu dem eigentlichen Zweck der Untersuchung erhielten. Das Ausfüllen des Fragebogens dauerte durchschnittlich ca. 20-30 Minuten. Nach dem Ausfüllen des Fragebogens wurde ein Blatt für jeden Untersuchungsteilnehmer

ausgeteilt, auf dem der eigentliche Zweck der Untersuchung beschrieben wurde. Darüber hinaus war auf diesem Blatt eine Emailadresse und eine Internetadresse angegeben, um Fragen stellen und weitere Informationen zu der Untersuchung erhalten zu können.

Auswertung

Bei der Bestimmung der Reliabilitäten wurden einige Skalen um die Items gekürzt, welche die jeweiligen Reliabilitäten schwächten. Anschließend wurden alle Daten mittels SPSS ausgewertet. Um die verschiedenen Mittelwerte der Kontroll- und Experimentalgruppe vergleichen zu können, wurden t- Tests für unabhängige Stichproben berechnet. Daraufhin haben wir zur Analyse der Interaktionseffekte eine Varianzanalyse durchgeführt. Zudem wurde über eine Mediandichotomisierung der Gerechte-Welt-Glaube in GWG+ und GWG- eingeteilt.

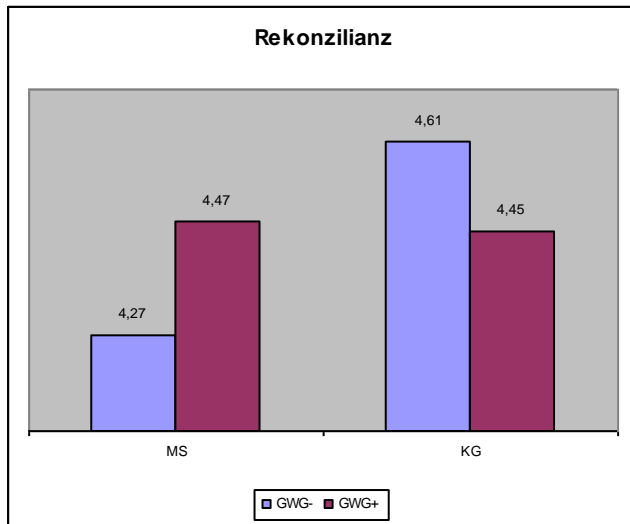
Resultate

Hypothesenüberprüfung

Die erste Hypothese wurde mit einem t-Test für unabhängige Stichproben auf einem Signifikanzniveau von Alpha = 5% überprüft. Es zeigte sich, dass es keine signifikanten Unterschiede zwischen der Experimental – und der Kontrollgruppe gab, somit musste die H1 zugunsten der H0 verworfen werden. Es wäre in diesem Fall nicht sinnvoll gewesen, das Alpha-Niveau auf 10% hochzusetzen, da in unsere Studie eine ausreichend große Stichprobe (n=219) vorhanden war.

	t-Wert	Mittlere Differenz	p
Punitivität	.48	.05	.63
Rekonzilianz	- 1.74	-.15	.08
Milde	-.179	-.01	.86
Drakonität	- .33	-.02	.74

Daraufhin haben wir zu allen abhängigen Variablen eine Varianzanalyse (ANOVA) durchgeführt (s. Abbildung 1). Mittels dieser Analysetechnik zeigte sich ein geringer



Interak-
Abbildung 1: Gerechte Welt Glaube und
Rekonzilianz

tionseffekt zwischen den Variablen KG ($M=4,52$, $SD=.55$) vs EG ($M=4,38$, $SD=.68$) und dem dichotomen GWG bei der abhängigen Variable Rekonzilianz. Im Falle von hohem GWG ($M > 3,80$) bestehen keine signifikanten Unterschiede zwischen der KG und der EG. Jedoch zeigte sich, dass bei einem niedrigen GWG ($M < 3,80$) die Bestrafungstendenz bei der KG niedriger und bei der EG höher lag. Dies war der einzige Effekt den wir mit der Varianzanalyse ermitteln konnten.

Interpretation & Diskussion

Wie aus den statistischen Analysen ersichtlich wird, konnte lediglich die H3 bestätigt werden. Der Interaktionseffekt zwischen der Kontroll- und der Experimentalgruppe und der dichotomisierten Variable GWG zeigt, dass die Experimentalgruppe bei niedrigem GWG auch signifikant niedrigere Rekonzilianz-Werte aufwies als die Kontrollgruppe. Wenn man annimmt, dass dieser Effekt überzufällig ist, dann weist er darauf hin, dass Personen nach der Induktion von Mortalitätssalienz dazu ten-

dieren, weniger Milde zu zeigen. Eine eindeutige Erklärung für diesen Effekt gibt es nicht, da die Punitivitätswerte nicht signifikant durch Mortalitätssalienz beeinflusst wurden. Beispielsweise könnten Personen mit niedrigem GWG dazu tendieren, nach Induktion todesbezogener Gedanken, weniger Verständnis und Nachgiebigkeit gegenüber dem Fehlverhalten von anderen zu zeigen, um einen erlittenen Kontrollverlust durch die Ausübung von Härte auszugleichen.

Personen in der Experimentalgruppe mit hohem GWG zeigen dagegen höhere Rekonzilianz-Werte als Personen mit niedrigem GWG in dieser Gruppe. Eine Erklärung dafür könnte sein, dass der Fragebogen zur Erfassung von Milde, die Geschichte eines Jungen enthielt, der aufgrund seiner schwierigen sozialen Situation in die Drogenkriminalität abrutschte. Die Probanden sollten beurteilen, inwiefern der Junge z.B. eine weitere Chance verdient hätte/ bestraft werden sollte, etc. Es wäre denkbar, dass Personen mit hohem GWG das dem Jungen widerfahrene Schicksal, durch Milde auszugleichen versuchten. Dies würde einer Annahme der GWG-Theorie entsprechen, in der es heißt, dass Personen mit hohem GWG versuchen, Gerechtigkeit durch Ausgleich wieder herzustellen, wenn sie können.

Die Hypothesen 2 (MS Selbstwert und Bestrafungstendenz) konnten nicht bestätigt werden. Es wurde kein signifikanter Zusammenhang zwischen den Variablen Mortalitätssalienz, Selbstwert und Bestrafungstendenz festgestellt.

Es steht zur Frage, ob die aufgestellten Hypothesen nach den Ergebnissen der Studie wirklich als widerlegt anzusehen sind, oder ob das erzielte Ergebnis auf die Modalitäten der Untersuchung an sich zurückzuführen ist. Man könnte unter anderem die niedrigen Reliabilitäten unserer Instrumente vorhalten.

Ausblick

Es stellt sich weiterhin die Frage nach dem Einfluss von Mortalitätssalienz auf die Bestrafungstendenz. Sinnvoll scheint eine Fokussierung auf den GWG und die Drakonität, mit reliableren Messinstrumenten. Denkbar wäre

aber auch eine Widerlegung der Hypothesen. Relevant ist die Forschung zur TMT da sich weiterhin die Frage stellt inwiefern MS, ausgelöst durch alltägliche oder politische Krisensituationen, Einfluss auf die Bestrafungstendenzen von Menschen hat.

Literatur

- Dalbert, C., Montada, L., & Schmitt, M. (1987). Glaube an eine gerechte Welt als Motiv: Validierungskorrelate zweier Skalen. *Psychologische Beiträge*, 29, 596-615.
- Endres, J. (1992). *Sanktionseinstellungen im Rechtsbewußtsein von Laien: Empirische Untersuchungen zu individuellen Unterschieden im Urteilen über Straftaten*. Frankfurt am Main: Lang.
- Harmon-Jones, E., Simon, L., Greenberg, J., Pyszczynski, T., Solomon, S., & McGregor, H. (1997). Terror Management Theory and Self Esteem: Evidence that increased Self-Esteem Reduces Mortality Salience Effects. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72 (1), 24-36.
- Maes, J. (1994). *Drakonität als Personmerkmal: Entwicklung und erste Erprobung eines Fragebogens zur Erfassung von Urteilsstrenge (Drakonität) versus Milde*.
- Pyszczynski, T., Greenberg, J., & Solomon, S. (2000). Proximal and Distal Defence: A New Perspective on Unconscious Motivation. *American Psychological Society*, 9, No.5, 156-160.
- Viernstein, N. (1972). Entwicklung eines Instruments zur Messung punitiver Einstellungen von Eltern (Punitivitätsdifferential). *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 4 (4), 235-248.

Rachsüchtige Raser, Rowdies on the road? Der Einfluss von Rachsucht, Geschlechtsrollenidentifikation, Alter und Geschlecht einer Person auf aggressive Verhaltensweisen im Straßenverkehr

Thomas Böhm, Caroline Biewer, Steve Delfino, Anne Glodt, Miriam Schmitz und Jhana van Stipelen

Betreuung: Prof. Dr. Georges Steffgen

Die vorliegende Studie ergänzt publizierte Untersuchungen bezüglich der Auswirkung von Alter, Geschlecht und Geschlechterrollenselbstkonzept auf die abhängige Variable „aggressives Fahrverhalten“. Zusätzlich wird ein Effekt von Rachsucht auf aggressives Verhalten im Straßenverkehr angenommen.

Auf der Grundlage bisheriger Studien wurden fünf Hypothesen formuliert, um die Effekte von Alter, Geschlecht und Geschlechterrollenselbstbild zu replizieren, zusätzlich wurden zwei explorative Hypothesen formuliert, in denen der Effekt von Rachsucht auf die abhängige Variable untersucht werden soll.

Die Stichprobe umfasst 216 Personen. Zur Erfassung der Variablen erhielten die Probanden einen Fragebogen, der sich aus den folgenden Messinstrumenten zusammensetzt: Der Fragebogen zur Erfassung aggressiver Verhaltensweisen im Straßenverkehr, kurz AViS, des Weiteren wurde zur Erfassung der Geschlechterrolle das Bem-Sex-Role Inventory genutzt und zur Erfassung von Rache die Vengeance-Scale von Stuckless & Goranson. Außerdem wurden soziodemographische Variablen erhoben, genauso wie Angaben zum Fahrzeug, Unfallhäufigkeit usw.

Zur statistischen Auswertung wurden sowohl 2x3-faktorielle Varianzanalysen, t-Tests wie auch Pearson Korrelationen genutzt, um sowohl Haupt- als auch Interaktionseffekte zu überprüfen.

Es stellte sich heraus, dass Alter und Geschlecht einen Einfluss haben ($r = .20$, $\alpha = .01$), wobei jedoch Männer über 60 die höchsten Werte im aggressiven Fahrverhalten aufweisen. Männer zeigen zudem allgemein höhere Werte in der umfassenden Aggressionsskala ($F = 20,8$, $\alpha = .01$), ein Interaktionseffekt von Alter und Geschlecht konnte aufgezeigt werden ($F = 3,38$; $\alpha = .05$). Außerdem zeigen nicht rachsüchtige Personen signifikant weniger reaktive Aggression ($t = -5,21$).

Ein Effekt des Geschlechterrollenselbstkonzepts konnte nicht repliziert werden.

Die Aggressivität nimmt bei Männern im hohen Alter wieder stark zu, was unserer Hypothese, aber auch den Befunden bisheriger Studien widerspricht. Leidet diese Personengruppe vermehrt unter dem Stress im Straßenverkehr oder muss hier ein ganz anderes Messinstrument genutzt werden?

Einleitung

Da das Verkehrsaufkommen stetig ansteigt, stellt sich auch der Forschung die Aufgabe, sich mit den dadurch immer größer werdenden Problemen auseinanderzusetzen. Besonderes Augenmerk gilt hierbei den Autofahrern, deren Fahrstil sich durch Aggressivität, Rücksichtslosigkeit und Regelmässigkeit aus-

zeichnet. Wie die bisherige Forschung zeigt, wird dieser Fahrstil besonders oft bei jungen Männern festgestellt. Trotz der in diesem Aspekt übereinstimmenden Meinung von Laien und Forschern wurde, im Vergleich zu anderen Gebieten der Psychologie, hier erst relativ wenig Forschung betrieben. Die jährlich steigende Unfallrate provoziert die Frage nach Erklärungsansätzen.

Diverse Forschungsarbeiten belegen den Zusammenhang zwischen den beiden Variablen

Alter und Geschlecht in Bezug auf aggressives Fahrverhalten. Zum Beispiel zeigte Parry in einer Studie von 1968, dass Männer signifikant mehr aggressives Fahrverhalten zeigen als Frauen. Außerdem konnten Schlag, Edlinghaus und Steinbrecher 1986 zeigen, dass das Risiko, das Jugendliche im Straßenverkehr mitbringen, gefährlicher und stärker ist als das Risiko von Fahranfängern.

Das Ziel unserer Studie ist der Versuch, den zusätzlichen Zusammenhang mit dem Selbstkonzept, welches die Person in Bezug auf ihre Geschlechtsrolle besitzt und dem Persönlichkeitszug Rachsucht bezüglich der abhängigen Variablen „aggressives Fahrverhalten“ abzubilden.

Theoretischer Hintergrund

Alter, Geschlecht und aggressives Fahrverhalten

Internationale Studien belegen, dass junge, männliche Fahrer mehr Risiken beim Autofahren eingehen (Deery, 1999), aggressives Fahren und Geschwindigkeit im Straßenverkehr bevorzugen, und beim Autofahren öfter mit der Polizei in Konflikt geraten (Blockley & Hartley, 1995; Jonah, 1990).

Eine Studie von Schlag, Edlinghaus und Steinbrecher (1986) besagt, dass das Risiko, das Jugendliche im Straßenverkehr mitbringen, gefährlicher und stärker ist als das Risiko von Fahranfängern. Dies bedeutet also, dass nicht die mangelnde Erfahrung am Anfang der Fahrerbiographie Ursache für eine erhöhte Unfallrate ist, sondern tatsächlich das Alter, in dem der Führerschein erworben wird.

Schulze benennt unterstützend ein „Risikokollektiv“ (1996), das 37,5 % der 18- bis 24-jährigen und immerhin noch 30,5 % der 25- bis 34-jährigen umfasst. Dieses Kollektiv stellt durch negative Einstellungen und Verhaltensweisen im Straßenverkehr ein hohes Sicherheitsrisiko dar.

Auch Macmillan (1975) erhielt ähnliche Befunde in seiner Studie. 48,7% der männlichen Teilnehmer unter zwanzig Jahren wurden als aggressive Fahrer klassifiziert, unter den Männern über fünfzig nur noch 9,6 %.

Außerdem besagt eine Erhebung des Statistischen Bundesamtes in Deutschland von 1998, dass Männer öfter in Unfälle verwickelt sind und dass die von Männern verursachten Unfälle schwerwiegendere Folgen haben als die von Frauen.

Junge männliche Fahrer zeigen des Weiteren ein disproportionaleres Risiko in Unfälle verwickelt zu sein und aggressives Fahrverhalten zu zeigen (Krahé, 2005).

Laut einer Studie von Lajunen und Parker (2001) nimmt bei Männern die Wahrscheinlichkeit aggressiven Fahrverhaltens mit zunehmendem Alter ab. Diese Ergebnisse stützend, besagt eine Studie aus Großbritannien, dass 18-jährige Fahrer 2.4 Mal wahrscheinlicher in Unfälle verwickelt sind als Frauen, mit 38 Jahren sinkt dieser Index jedoch auf 1.82.

Einige Studien zeigen auch, dass aggressive Verhaltensweisen im Straßenverkehr mit zunehmendem Alter abnehmen (z.B. Krahé, 2005).

Der Zusammenhang zwischen Geschlecht, Alter und aggressivem Fahrverhalten zeigt sich auch in den Statistiken zur Unfallbeteiligung, in denen junge Männer eindeutig überrepräsentiert sind. In Deutschland waren 1994 junge Fahrer im Alter von 18-25 Jahren in 30% aller Unfälle involviert, obwohl sie nur 8% der erwachsenen Bevölkerung darstellen (Statistisches Jahrbuch 1996).

Geschlechtsrollenselbstkonzept und aggressives Fahrverhalten

Wie oben erläutert, ist der Zusammenhang zwischen Alter und Geschlecht in Bezug auf das aggressive Fahrverhalten bewiesen. Doch auch die individuelle Identifikation mit dem Geschlecht spielt eine Rolle.

Es konnte bisher kein Zusammenhang zwischen den Variablen Geschlecht und Geschlechtsrollenselbstkonzept nachgewiesen werden. Ein Mann kann also eine ebenso feminine Auffassung seiner Geschlechtsrolle haben wie eine Frau. Dieser Zusammenhang ist größtenteils abhängig von der erfahrenen Sozialisation im Kindesalter. So zeigten Krahé

² www.parliament.the-stationary-office.co.uk/pa/cm199899/cmselect/cmenvtra/515515ap32.htm.

und Fenske 2002, dass Männer, die durch eine so benannte „Macho –Persönlichkeit charakterisiert“ wurden, das heißt also, sehr hohe Maskulinitätswerte besitzen, auch sehr viel höhere Werte im aggressiven Fahrverhalten zeigten.

Ebenso zeigte Krahe, dass Frauen, die im Bem –Sex –role –Inventory (s.u.) höhere Maskulinitätswerte aufwiesen auch erhöhte Werte im Bereich des aggressiven Fahrverhaltens aufzeigten. Möglicherweise spielt also nicht das reale, sondern vielmehr das wahrgenommene Geschlecht die entscheidende Rolle in Bezug auf aggressives (Fahr-) Verhalten.

Dieses Selbstkonzept der Geschlechtsrolle wird zumeist über den „Bem -Sex -Role -Inventory“ (BSRI) gemessen. Dieser wurde entwickelt zur Messung geschlechtstypischer Charakterzüge von Männern und Frauen im Hinblick auf die soziale Erwünschtheit. Maskuline Persönlichkeitseigenschaften sind nach Sandra Bem eher instrumentell und selbstständig handelnd orientiert, feminine Eigenschaften dagegen eher sozial und fürsorglich. Maskulinität und Feminität sind dabei als zwei unabhängige Dimensionen anzusehen, die gleichermaßen zur Beschreibung einer Person herangezogen werden können. Eine Person kann also sowohl hohe Werte auf der Maskulinitätsskala als auch auf der Feminitätsskala aufweisen.

Den Zusammenhang zwischen Geschlechtsrolle und aggressivem Verhalten zeigten unter anderem Weisbuch et al. (1999). Sie fanden heraus, dass Männer mit hohem Maskulinitätswert mehr direkt aggressives Verhalten zeigen, als Männer mit niedrigem Maskulinitätswert.

Steenbarger und Greenberg (1990) konnten aufzeigen, dass Feminität als Prädiktor für geringere Feindseligkeit gilt.

Auch in der Forschung zum Verhalten im Straßenverkehr wurde der BSRI zum Beispiel angewandt von Özkan und Lajunen (2005).

Sie zeigten, dass Maskulinität als guter Prädiktor für ein höheres Maß an Verkehrsverstößen dient, ebenso wie für aggressive Angriffe.

Ist der Wert der Maskulinität gering, so werden niedrige Unfallraten angegeben, ohne Bezug auf die Feminitätswerte.

Hohe Werte auf der Feminitätsskala sind negativ korreliert mit der Unfallrate einer Person, ebenso wie mit der Zahl der Verkehrsdelikte und der aggressiven Angriffe im Straßenverkehr.

Rachsucht und aggressives Fahrverhalten

Unter rachsüchtigem Verhalten im Straßenverkehr versteht man nach Gibson und Wiesenthal (1996) bzw. Wiesenthal, Hennessy und Gibson (2000) die Zufügung von physischem Schmerz, emotionaler Schädigung, Erniedrigung und Beleidigung anderer Verkehrsteilnehmer als Antwort auf eine erfahrene Ungerechtigkeit.

Es wurde unter anderem von Berkowitz (1993) und Zillmann (1979) gezeigt, dass deutliche Unterschiede zwischen proaktiver und reaktiver Aggression existieren.

Als proaktive Aggression, auch Täter - Aggression genannt, werden instrumentelle Verhaltensweisen bezeichnet, also solche, die zum Erreichen eines erkennbaren Zieles führen sollen und bei welchen emotionale Betroffenheit nicht als motivationale Komponente einfließt.

Bei reaktiver Aggression, auch Opfer- Aggression genannt, ist das Verhalten emotional gesteuert. Die reaktive Aggression kann angesehen werden als Versuch, die eigenen Emotionen zu regulieren. Hier resultiert nur aggressives Verhalten nach Wahrnehmung einer Provokation, Bedrohung oder einer erfahrenen Frustration.

In dem Konstrukt der Rache ist ein möglicher Prädiktor für reaktiv aggressives Verhalten zu sehen. Diese beiden Konstrukte sind sehr eng miteinander verbunden.

Die reaktive Reaktion ist anzusehen als eine Antwort auf ein vorausgegangenes, als aggressiv oder ungerecht wahrgenommenes Verhalten einer anderen Person.

Hennessy und Wiesenthal konnten zeigen, dass Rachsucht bei Autofahrern als Prädiktor für „milde“ aggressive Reaktionen dienen kann.

Rachsüchtiges Verhalten im Straßenverkehr ist definiert als die Zufügung von physischem Schmerz, emotionaler Schädigung, Erniedrigung und Beleidigung anderer Verkehrsteilnehmer als Antwort auf eine erfahrene Ungerechtigkeit (Gibson & Wiesenthal 1996; Wiesenthal, Hennessy & Gibson 2000).

Rache allgemein ist definiert als Vergeltung einer erlittenen Verletzung, ohne Beurteilung, ob diese zu Recht oder Unrecht geschehen ist, durch Zufügen eines ähnlichen Schadens (dtv Lexikon, 1995).

Die höchsten Werte im aggressiven Fahrverhalten sollten in dieser Studie die Personen zeigen, die sowohl hohe Werte auf der Rache-Skala als auch hohe Werte auf der Maskulinitätsskala haben.

Diese Personen sollten eine potenziell bedrohliche Fahrsituation besonders schnell als einen Angriff auf ihre eigene Person oder als eine Frustration erkennen und dem Impuls folgen sich zu verteidigen.

Hierbei steht oftmals diese Verteidigung in keiner Relation zu dem wahrgenommenen Angriff, wie schon anhand der Definition von Rache erläutert.

Hypothesen

Aufgrund der oben dargestellten theoretischen Erläuterungen formulieren wir unsere Hypothesen wie folgt. Mithilfe der Hypothesen eins bis einschließlich fünf zielen wir darauf ab, die bereits dargestellten Effekte zwischen den Variablen Alter, Geschlecht, Geschlechtsrollenidentität und aggressivem Fahrverhalten zu replizieren. Die Hypothese sechs bis acht wurden von uns explorativ formuliert, da uns keine Studien vorliegen, die Aggressionen im Straßenverkehr in die Dimensionen proaktiv und reaktiv einteilen.

HYPOTHESE 1: Mit zunehmendem Alter nimmt aggressives Fahrverhalten ab.

HYPOTHESE 2: Je höher die Werte auf der Maskulinitätsskala einer Person, umso höher sind die Werte im aggressiven Fahrverhalten.

HYPOTHESE 3: Je höher die Werte auf der Finitätsskala einer Person, umso niedriger sind die Werte im aggressiven Fahrverhalten.

HYPOTHESE 4: Männer zeigen mehr proaktives aggressives Verhalten im Straßenverkehr als Frauen.

HYPOTHESE 5: Allgemein rachsüchtige Personen zeigen mehr reaktive Aggression als nicht rachsüchtige Personen.

HYPOTHESE 6: Über alle Altersgruppen hinweg nehmen aggressive Verhaltensweisen im Straßenverkehr bei Frauen stärker ab als bei Männern.

HYPOTHESE 7: Bei hoher Maskulinität und hoher Rachsüchtigkeit sind die Werte im aggressiven Fahrverhalten am höchsten.

Methode

Stichprobenbeschreibung

Die Stichprobe umfasst 216 Personen. Die Zusammensetzung von 96 Männern (44,4 %) und 120 Frauen (55,6 %) kann als ausgeglichener betrachtet werden. Der jüngste Teilnehmer ist 17 Jahre alt und der älteste 84 Jahre alt. Der Mittelwert liegt bei $m=36,92$ ($SD=17,9$) Jahren. Im Durchschnitt besitzen die Probanden seit 17,76 Jahren ($SD=16,09$) den Führerschein. Der Führerscheinbesitz variiert von 0,5 bis 59 Jahre. Die im Durchschnitt zurückgelegte Kilometerzahl der Personen im Jahr liegt bei 17029,11 km ($SD=15311,67$). Mehr als ein Drittel der Versuchspersonen (36,2 %) fahren ein Auto der unteren Mittelklasse, weitere 29,6 % der Stichprobe nutzen einen Kleinwagen. Im Durchschnitt geben die Befragten eine Motorleistung von 112,67 PS ($SD=55,63$) an. Hierbei liegt die niedrigste Angabe bei 40 PS, die höchste bei 400 PS. Die Frage bezüglich des Hubraums des Fahrzeugs wurde in 39,4 % der Fälle nicht beantwortet. Der Großteil der Stichprobe (86,9 %) ist bis zum Zeitpunkt der Datenerhebung nicht für einen Verkehrsverstoß verurteilt worden. Fast die Hälfte (48,6 %) der Befragten sind noch nicht für einen Verkehrsverstoß verwarnt worden. 45,3 % sind 1-5 Mal für einen Verkehrsverstoß von der Polizei verwarnt worden. 91 Personen (42,7 %) sind bis zum Zeitpunkt der Datenerhebung unfallfrei Auto gefahren. Etwas mehr als die Hälfte der Teilnehmer (51,6 %) war bereits in 1-3 Verkehrsunfälle

verwickelt. Knapp zwei Drittel der Befragten (64,5 %) geben an, bisher keinen Verkehrsunfall selbst verschuldet zu haben. Ein Viertel der Teilnehmer (24,8 %) haben genau einen Verkehrsunfall verschuldet. 171 Personen (80,3 %) haben keine Punkte im deutschen Verkehrszentralregister erhalten, bzw. Punkte vom luxemburgischen Führerschein verloren. 15 % der Befragten haben 1-3 Punkte erhalten, bzw. verloren. Zehn Personen (4,7 %) geben an, bereits mehr als drei Punkte erhalten, bzw. verloren zu haben. Die Stichprobe ist bezüglich der Nationalität mit 106 Luxemburgern (50,5 %) und 104 Deutschen (49,5 %) sehr ausgeglichen.

Untersuchungsmaterial

Das dieser Studie zu Grunde liegende Messinstrument besteht aus dem Fragebogen zur Erfassung aggressiver Verhaltensweisen im Straßenverkehr (AViS) von Herzberg (2003), dem Bem-Sex-Role-Inventory (BSRI) von Bem (1976) und der Vengeance Scale von Stuckless & Goranson (1992). Es kommt jeweils die deutsche Version der Fragebögen zur Anwendung.

Der AViS von Herzberg (2003) misst aggressives Verhalten über fünf Skalen zuzüglich einer Skala zu sozialer Erwünschtheit.

INSTRUMENTELLE AGGRESSION: Diese Skala erfasst Verhaltensweisen, die dem eigenen, schnellen Fortkommen im Straßenverkehr dienen. Hierbei wird eine Schädigung anderer Teilnehmer in Kauf genommen oder verursacht. Sie umfasst 13 Items. Der Cronbach- α von .88 belegt eine hohe interne Konsistenz der Skala. Die Itemtrennschärfen liegen zwischen .37 und .60. Items lauten zum Beispiel: „Manchmal erzwingen mir auch die Vorfahrt“, oder „Falls ein Auto an der Ampel nicht sofort losfährt, signalisiere ich mit der Lichthupe, dass ich es eilig habe.“

ÄRGER: Die Skala Ärger enthält 14 Items zur Messung der emotionalen Ansprechbarkeit auf spezifische Verkehrssituationen, die sich in Wut oder Ärger äußern. Die interne Konsistenz der Skala ist mit einem Cronbach- α von .90 als sehr hoch zu bewerten. Die Trennschärfen der Items nehmen Werte zwischen .41 und .71 an. Items sind zum Beispiel: „Es

gibt viele Situationen, in denen ich mich über andere Autofahrer ärgere“, oder „Wenn ich es eilig habe und an jeder Ampel halten muss, kann ich richtig wütend werden“.

SPASS AN GEWALT: Diese Skala erfragt Verhaltensweisen, die explizit eine Schädigung der anderen Verkehrsteilnehmer beabsichtigen. Hierbei werden elf Items verwendet. Mit einem Cronbach- α von .88 hat die Skala eine hohe interne Konsistenz. Hier liegen die Itemtrennschärfen zwischen .42 und .68. Beispiele für die Items sind: „Manchmal trete ich auf das Gaspedal, wenn ich überholt werde“, oder „Wenn mich mein Vordermann behindert hat, fahre ich besonders dicht auf, um ihm seinen Fehler klar zu machen“.

AUSLEBEN: Die Skala Ausleben erfasst durch elf Items Verhaltensweisen im Straßenverkehr, die durch Rücksichtslosigkeit und Ausleben von Überlegenheitsgefühlen gekennzeichnet sind. Der Cronbach- α liegt bei .90. Hiermit ist eine sehr hohe interne Konsistenz der Skala gegeben. Die Trennschärfen der Items nehmen Werte von .53 bis .67 an.

Folgende Items sind in der Skala enthalten: „Auf notorische Linksfahrer fahre ich dicht auf, damit sie die Überholspur frei machen“, oder „Durch schnelles Fahren kann ich meine Überlegenheit zeigen.“

NEGATIVISMUS: Diese Skala beinhaltet das Ablehnen kooperativer Verhaltensweisen. Der Cronbach- α liegt bei .69. Dieser Wert liegt im unteren Wertebereich der für persönlichkeitsdiagnostischen Verfahren. Da die Skala aus vier Items besteht ist der niedrige Wert des Cronbach- α durchaus vertretbar. Items sind zum Beispiel: „Ich habe nicht die Zeit, jedes Mal an einem Fussgängerstreifen anzuhalten, wenn da ein paar Leute stehen.“

SOZIALE ERWÜNSCHTHEIT: Diese Skala erfasst das Zugeben kleiner Regelwidrigkeiten, von denen angenommen wird, dass sie von der Mehrheit der Autofahrer schon begangen worden sind und relativ häufig im Strassenverkehr auftreten. Der Cronbach- α liegt bei .83. Die Itemtrennschärfen liegen zwischen .50 und .70. Items sind zum Beispiel: „Ich halte mich strikt an die Geschwindigkeitsbegrenzungen“, oder „Mitunter kommt es vor, dass ich die Geschwindigkeitsbegrenzung etwas überschreite“.

Für die Gesamtskala beträgt der Cronbach- α .95. Damit ist eine reliable Erfassung von aggressiven Verhaltensweisen im Straßenverkehr über die Skalen des Tests bestätigt. Als Antwortskala für den AViS wurde eine fünfstufige Likertskala von 1-5 verwendet (1 für „stimmt überhaupt nicht“ und 5 für „stimmt ganz und gar“).

Die vorhandenen Skalen sind nach den Definitionen zur proaktiven und reaktiven Aggression eingeordnet worden (Siehe Theorieteil). Die Items der Skalen „Instrumentelle Aggression“ und „Ausleben“ werden der proaktiven Aggression zugeteilt, die Items der Skala „Ärger“ zu der reaktiven Aggression. Von der Skala „Spaß an Gewalt“ wurden die Items 3, 25, 28, 31, 37, 52 der proaktiven Aggressionskomponente zugeteilt und die Items 11, 18, 24, 45, 51 der reaktiven Aggressionskomponente zugeordnet. Fasst man die Skalen „reaktiv“ und „proaktiv“ zusammen, entsteht eine allgemeine Aggressionsskala „aggressglobal“. Die Skala „Negativismus“ wird nicht beibehalten. Diese ist nicht mit den Definitionen zur proaktiven und reaktiven Aggression zu vereinbaren. Ein weiterer Grund diese Skala nicht zu verwenden ist der Wert der internen Konsistenz mit Cronbach- α .69.

Die Reliabilitätsprüfung der erstellten Skalen fällt positiv aus. Für die Skala der reaktiven Aggression ergibt sich ein Cronbach- α von .89. Die Trennschärfen der Items liegen zwischen .40 und .69. Die Skala „proaktiv“ weist eine hohe interne Konsistenz mit Cronbach- α von .93 auf. Hier liegt die Trennschärfe der Items zwischen .34 und .69.

Für die Skala „aggressglobal“ ergibt sich ein Cronbach- α von .95. Die Trennschärfen der Items nehmen Werte von .33 bis .69 an.

Das *BEM-SEX-ROLE-INVENTORY* von Bem (1976) ist ein breit eingesetztes Messinstrument in der Psychologie, weil dieser maskuline und feminine Geschlechterrollen separat misst.

Maskulinität repräsentiert Eigenschaften, die in der bestehenden Gesellschaft eher mit der Tatsache ein Mann zu sein assoziiert werden, Feminität, repräsentiert Eigenschaften, die als typisch weiblich erkannt werden. Maskuline Persönlichkeitseigenschaften sind nach Sand-

ra Bem eher instrumentell und selbstständig handelnd orientiert, feminine Eigenschaften dagegen eher sozial und fürsorglich. Maskulinität und Feminität sind dabei als zwei unabhängige Dimensionen anzusehen, die gleichermaßen zur Beschreibung einer Person herangezogen werden können. Eine Person kann also sowohl hohe Werte auf der Maskulinitätsskala als auch auf der Feminitätsskala aufweisen. Diese Person wird als androgyn bezeichnet, eine Person, deren Werte auf beiden Skalen niedrig sind, wird als undifferenziert bezeichnet.

Der BSRI besteht aus sechzig Adjektiven, die auf der Basis von geschlechtsspezifischen Eigenschaften ausgewählt wurden (20 männliche, 20 weibliche, 20 neutrale), diese bilden die Grundlage des BSRI. Die Adjektive sind in drei Skalen aufgeteilt:

MASKULINITÄT: Hier werden folgende Adjektive verwendet: hat Führungseigenschaften, tritt bestimmt auf, ehrgeizig, Respekt einflößend, kann andere kritisieren ohne sich dabei unbehaglich zu fühlen, entschlossen, sachlich, nicht leicht beeinflussbar, unerschrocken, intelligent, hartnäckig, ist bereit etwas zu riskieren, kraftvoll, furchtlos, scharfsinnig, wetterfernd, sicher, zeigt geschäftsmäßiges Verhalten, konsequent. Der Cronbach- α von .85 deutet auf eine hohe interne Konsistenz der Skala hin. Hier liegen die Itemtrennschärfen zwischen .22 und .61.

FEMINITÄT: Folgende Adjektive bilden diese Skala: romantisch, abhängig, weichherzig, glücklich, bemüht sich, verletzte Gefühle zu besänftigen, feinfühlig, sinnlich, fröhlich, nachgiebig, bescheiden, empfänglich für Schmeicheleien, empfindsam, selbst aufopfernd, benutzt keine barschen Worte, verspielt, verführerisch, achtet auf die eigene äußere Erscheinung, leidenschaftlich, herzlich, liebt Sicherheit. Die Skala hat mit einem Cronbach- α von .74 eine hohe interne Konsistenz. Die Trennschärfen der Items nehmen Werte von .12 bis .61 an.

SOZIALE ERWÜNSCHTHEIT: Die Skala soziale Erwünschtheit besteht aus folgenden Adjektiven: gesellig, nervös, gesund, steif, gründlich, teilnahmslos, vertrauenswürdig, überspannt, zuverlässig, unpraktisch, fleißig, niedergeschlagen, geschickt, eingebildet, gesetz-

treu, stumpf, gewissenhaft, unhöflich, aufmerksam, vergesslich. Der Cronbach- α von .74 belegt eine hohe interne Konsistenz der Skala. Die Trennschärfen der Items liegen zwischen .22 und .54.

Der erste Teil des BSRI besteht aus einer siebenstufigen Antwortskala. 1 steht für „nie oder fast nie“ und 7 für „immer“. Der zweite Teil besteht aus einer dreistufigen Antwortskala, wobei 1 für „mehr“ steht und 3 für „weniger“.

Mithilfe der deutschsprachigen Version der *VENGEANCE SCALE* (Stuckless. & Goranson, 1992; Cronbachs- α = .92), die aus 20 Items besteht wird die Rachsüchtigkeit der Versuchspersonen (Cronbach- α Frauen .90 und Männer .93) erfasst. Die Korrelation der Rache-Skala mit der reduzierten Marlowe-Crowne Soziale Erwünschtheits-Skala beträgt $r(145) = -.23, p < .01$. Diese niedrige negative Korrelation zeigt, dass die Rache-Skala nur in geringen Maße von der sozialen Erwünschtheit verzerrt wird.

Die ursprüngliche Version besteht aus einer siebenstufigen Likertskala, den Versuchsteilnehmer wurde aber eine fünfstufige Likertskala dargeboten (1 für „stimmt überhaupt nicht“ und 5 für „stimmt ganz und gar“). Items waren zum Beispiel: „Ich versuche, mit jemandem, der mir geschadet hat, eine Rechnung zu begleichen“, oder „Rache ist moralisch betrachtet falsch“.

Die jeweiligen Fragebögen wurden in unterschiedlichen Reihenfolgen (AViS,BSRI,Rache; Rache,AViS,BSRI; BSRI,Rache,AViS) zusammengesetzt, um systematische Reihenfolgeeffekte zu messen.

SOZIODEMOGRAPHISCHE VARIABLEN

Am Ende des Fragebogens wurden die Versuchsteilnehmer gebeten ihr Geschlecht sowie ihr Alter anzugeben. Zudem wurden sie gefragt:

Seit wie vielen Jahren sie einen Führerschein besitzen?

Wie viele Kilometer sie durchschnittlich pro Jahr Autofahren?

Welches Auto sie fahren?

Kleinwagen; Untere Mittelklasse; Obere Mittelklasse; Oberklasse; Coupé / Cabrio; 4 X 4; Van.

Wie viel PS deren Auto hat?

Welchen Hubraum deren Auto hat?

Wie oft sie schon wegen Verkehrsverstößen verurteilt worden sind? 0; 1; 2; 3; >3

Wie oft sie schon wegen Verkehrsverstößen von der Polizei verwarnt worden sind? 0; 1 – 5; 6 – 10; 11 – 15; >15

In wie viele Verkehrsunfälle sie schon verwickelt waren? 0; 1 – 3; 4 – 6; >6

Wie viele Verkehrsunfälle sie selbstverschuldet haben? 0 ; 1; 2; 3; >3

Für in Luxemburg angemeldete Fahrer: Wie viele Punkte haben sie seit der Einführung des Punkteführerscheins verloren? 0; 1-3; >3

Für in Deutschland angemeldete Fahrer: Wie viele Punkte (Flensburg) haben sie schon erhalten? 0 ; 1-3; >3

Versuchsplanung

Der Studie liegt ein 2 X 3-faktorielles Versuchsdesign zu Grunde. Da das Alter in drei Gruppen zu unterteilen ist und das Geschlecht zwei Modalitäten (männlich weiblich) aufweist, ergeben sich 6 Gruppen (s. Abb. 1).

Alter	<26	26-60	>60
Geschlecht	M; <26	M; 26-60	M; >60
	W; <26	W; 26-60	W; >60

Abbildung 1: 2x3-faktorieller Versuchsplan zur Aufteilung der Variable: Alter

Durchführung

In dieser Studie wurden 260 Fragebögen verteilt. Sie sind per Schneeballverfahren in Umlauf gebracht worden und wurden in Gruppen ausgefüllt. Insgesamt sind 83,5 % der Fragebögen zurück gesendet oder abgegeben worden (159 aus dem Schneeballverfahren (73,61%) und 57 aus den Gruppenbefragungen (26,39%)). Ein Fragebogen konnte nicht in die Auswertung einbezogen werden, da einige Items kommentiert wurden.

Die Skalen der unabhängigen Variablen Geschlechterrolle, Rache und die der abhängigen Variable aggressives Fahrverhalten sind durch den Mediansplit wie folgt nach hoch und niedrig eingeteilt worden (s. Abb. 2).

Geschlechterrolle	mascu niedrig	<4,73
	mascu hoch	>4,70
Rache	femini niedrig	<4,83
	femini hoch	>4,70
Aggressives Fahrverhalten	niedrig	<2,37
	hoch	>2,35
Aggressives Fahrverhalten	aggress niedrig	<1,85
	agress hoch	>1,77

Abb. 2: Darstellung des Mediansplits der unabhängigen Variablen Geschlechterrolle, Rache und die der abhängigen Variable aggressives Fahrverhalten

Stichprobenumfangsberechnung

Mithilfe des Programms G-Power (Erdfelder, Faul & Buchner, 1997) wurde der Stichprobenumfang ausgerechnet. Mit einem akzeptierten β -Fehler von 20% und einer daraus resultierenden Teststärke von .80 ($1 - \beta$), einem Signifikanzniveau von $\alpha = .05$, einem zu erwartenden mittleren Effekt von $f = .25$ und 6 Gruppen ergibt sich eine Stichprobengröße von 216 Versuchspersonen.

Ergebnisse

HYPOTHESE 1: Mit zunehmendem Alter nimmt aggressives Fahrverhalten ab.

Die erste Hypothese konnte nur teilweise bestätigt werden, da sie nur für die Frauen zutrifft.

Frauen weisen im jungen Alter zwischen 18 und 25 Jahren einen Mittelwert von 2,12 auf der Aggressionsskala auf. Im Alter von 26 bis 60 Jahren hingegen, nimmt die Aggressivität am Steuer ein wenig ab, der Mittelwert liegt bei 1,80. Die älteren weiblichen Personen zeigen einen weitaus niedrigeren Wert von 1,66. Somit kann man also bei den Frauen eine Abnahme des aggressiven Fahrverhaltens mit zunehmendem Alter erkennen.

Bei den Männer kann dies jedoch nicht gezeigt werden. Das Gegenteil findet statt und zwar weisen die männlichen Personen im Alter von 18 bis 25 Jahren einen Mittelwert von 2,25 auf. In der mittleren Altersklasse, von 26 bis 60 Jahren nimmt die Aggressivität am

Steuer jedoch leicht ab ($M=2,04$). Hingegen zeigen die Männer im höheren Alter den

	globale Aggressivität
Alter	-,198** Sig. (2-tailed) ,003

Abb. 3: Korrelation zwischen der Variable Alter und der Variable globale Aggressivität

höchsten Aggressivitätswert, was natürlich gegen unsere Hypothese spricht.

Wie in Abbildung 3 zu entnehmen ist, gibt es eine negative Korrelation von $r = -,198$ zwischen den Variablen Alter und globale Aggressivität. Das heißt, je höher das Alter der jeweiligen Person, desto niedriger die globale Aggressivität (und umgekehrt). Dieser Zusammenhang ist auf dem 1%-Alpha-Fehlerniveau signifikant. Da sich beide Variablen jedoch nur 4 Prozent gemeinsame Varianz teilen, ist dieser Effekt als gering einzuschätzen.

	Ärger
Alter	-,286** Sig. (2-tailed) ,000

Abb. 4 : Korrelation zwischen der Variable Alter und der Variable Ärger.

Die Korrelation zwischen Alter und Ärger ist mit $-,286$ auf dem 0,1%-Alpha-Fehlerniveau signifikant.

	Spaß	Ausleben
Alter	-,144 Sig.(2-tailed) ,095	-,126 Sig. (2-tailed) ,066

Abb. 5 : Korrelationen zwischen der Variable Alter und den Variablen Spaß und Ausleben.

Was nun das Alter und die Variablen Spaß ($r = -,144$) und Ausleben ($r = -,126$) betrifft, so gibt es bei beiden negative Korrelationen. Außerdem sind beide nicht signifikant.

HYPOTHESE 2: Je höher die Werte auf der Maskulinitätsskala einer Person, umso höher sind die Werte im aggressiven Fahrverhalten.

Die Variable Maskulinität korreliert leicht positiv ($r = ,170$) mit der Variable globale Aggres-

sivität. Dieser Zusammenhang ist auf dem

	aggres	aerger	spass	ausleb	aggresglobal
Femini	-0,059	0,057	0,03	-0,046	0,000
Sig.	0,386	0,404	0,662	0,498	1,000
N	216	216	216	216	216

Abb. 6 : Korrelationen zwischen der Variable Feminität und den Variablen Aggressivität, Ärger, Spaß, Ausleben und globaler Aggressivität.

	Levene-Test der Varianzgleichheit		T-Test für die Mittelwertgleichheit		
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)
Proaktive Aggressivität	6,073	,015			
Varianzen sind gleich			4,209	214	,000
Varianzen sind nicht gleich			4,024	156,480	,000

Abb. 7 : T-Test bei unabhängigen Stichproben.

5%-Signifikanzniveau signifikant. Der Determinationskoeffizient deutet mit 0,29 jedoch auf einen niedrigen, ja sogar sehr kleinen Effekt hin. Beide Variablen teilen sich also nur 2,9% gemeinsame Varianz.

Die Mittelwertsunterschiede für die globale Aggressivität bei niedriger Maskulinität ($M=1,98$) und bei hoher Maskulinität ($M=2,09$) sind nicht signifikant. Somit finden wir anhand unserer Daten keine Bestätigung für die dritte Hypothese.

HYPOTHESE 3: Je höher die Werte auf der Feminitätsskala einer Person, umso niedriger sind die Werte im aggressiven Fahrverhalten. Auch hier konnten wir unsere Annahme nicht belegen, da eine Null-Korrelation zwischen den Variablen globale Aggressivität und Feminität vorliegt. Es gibt also keinen Zusammenhang zwischen beiden Variablen. Außerdem ergeben die einzelnen Korrelationen der Aggressionsskalen keine signifikanten Korrelationen (s. Abb.6).

HYPOTHESE 4: Männer zeigen mehr proaktives aggressives Verhalten im Straßenverkehr als Frauen.

Die vierte Hypothese wurde mit einem T-Test für unabhängige Stichproben auf einem Signifikanzniveau von Alpha ist gleich 5 %

überprüft (s. Abb. 7). Es zeigt sich, dass es hinsichtlich der Variable proaktives Verhalten im Straßenverkehr signifikante Unterschiede zwischen Männern und Frauen gibt. ($t = 4,21$, $df = 214$, $p = ,000$)

Die männlichen Teilnehmer haben proaktive Aggressivität im Durchschnitt mit einem Wert von 1,93 bescheinigt. Die durchschnittliche Einschätzung der weiblichen Personen liegt bei 1,64. Also hat die Stichprobe der männlichen Teilnehmer einen rein numerisch etwas höheren Mittelwert als die weibliche Stichprobe (s. Abb. 8).

Dies sind Belege, die für unsere Hypothese sprechen, somit kann man sagen, dass Männer wirklich mehr proaktives Fahrverhalten zeigen als Frauen.

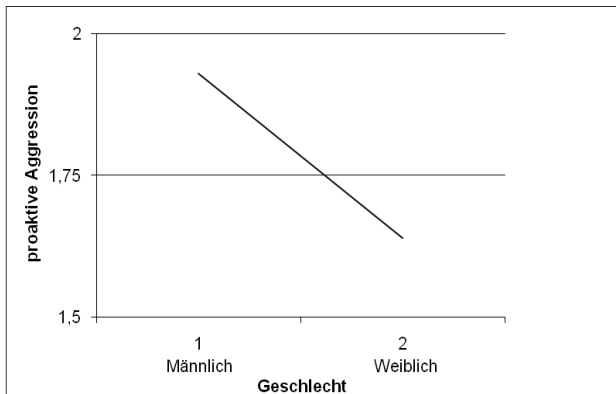


Abb. 8: Unterschied der Mittelwerte, der Variable proaktive Aggression und den beiden Geschlechtern.

reaktiv	RA	Mean	SD
	1	2,24	0,57
2	2,69	0,62	

Abb.9 : Gruppenstatistiken

	Levene-Test der Varianzgleichheit		T-Test für die Mittelwertgleichheit		
	F	Sig.	t	df	Sig.(2-tailed)
Reaktive Aggressivität	1,395	,239	-5,609	213	,000
Varianzen sind gleich			-5,580	204,251	,000
Varianzen sind nicht gleich					

Abb. 10 : T-Test bei unabhängigen Stichproben.

HYPOTHESE 5: Allgemein rachsüchtige Personen zeigen mehr reaktive Aggression im Straßenverkehr als nicht rachsüchtige Personen.

Die Korrelation zwischen den Variablen Rache und reaktiver Aggressivität liegt bei ,45. Dies stellt eine mittlere Korrelation dar, die auf dem 1%-Alpha-Fehlerniveau signifikant ist. Beide Variablen teilen sich 20% gemeinsame Varianz.

Ähnliche, jedoch etwas höhere Resultate findet man bei der Korrelation der Variablen Rache und proaktive Aggressivität ($r = ,48$). Beide sind ebenfalls auf dem 1%-Alpha-Fehlerniveau signifikant. Der Determinationskoeffizient liegt hier bei $r^2 = 0,23$.

Berücksichtigt man nun den T-Test, so stellt man fest, dass dieser signifikante Mittelwertsunterschiede erbringt. ($t = -5,61$, $df = 213$, $p = ,000$, s. Abb. 9 und Abb. 19).

Nicht rachsüchtige Personen ($M=2,24$; $SD=0,62$) zeigen signifikant weniger reaktive Aggression als rachsüchtige Personen ($M=2,69$; $SD=0,62$).

Korrelation zwischen proaktiver und reaktiver Aggressivität liegt bei $r = ,71$. Beide sind hochsignifikant auf dem 1% Niveau und teilen sich 50% gemeinsame Varianz. Wenn also jemand aggressiv ist, tendiert er zu beiden Arten der Aggression. Hohe Rachsüchtigkeit begünstigt also die Aggression allgemein.

HYPOTHESE 6: Über alle Altersgruppen hinweg nehmen aggressive Verhaltensweisen im Straßenverkehr bei Frauen stärker ab als bei Männern.

Mittels einer Varianzanalyse wurde ein hoch signifikanter Haupteffekt bezüglich des Geschlechtes gefunden. Der F-Wert liegt hier bei 20,8 ($p < 0,01$).

Darüber hinaus konnte ein signifikanter Interaktionseffekt zwischen Alter und Geschlecht mit einem F-Wert von 3,83 festgestellt werden ($p < 0,05$).

Wie auch auf der Grafik (Abb. 11) zu entnehmen ist, konnte die sechste Hypothese in ihrer Form bestätigt werden, da die Aggressivität

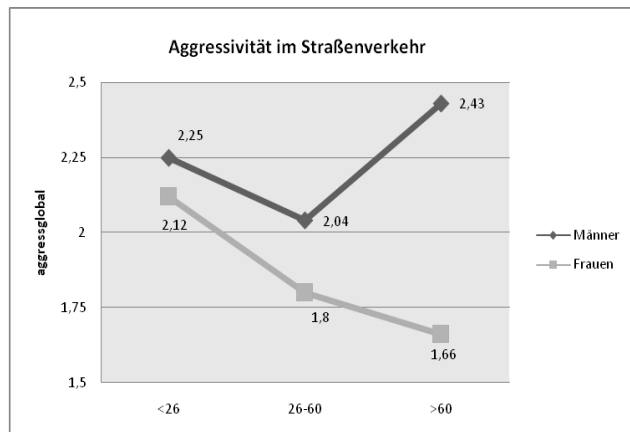


Abb. 11: Unterschied der Mittelwerte, der Variable globale Aggressivität, den beiden Geschlechtern und der Variable Alter.

bei Frauen über das Alter hinweg im Gegensatz zu Männern abnimmt.

HYPOTHESE 7: Bei hoher Maskulinität und hoher Rachsucht sind die Werte im aggressiven Fahrverhalten am höchsten.

Auch diese Hypothese wird in ihrer Gesamtaussage mit den erhobenen Daten nicht bestätigt.

Die Mittelwerte der Personen mit hoher und derer mit niedriger Maskulinität unterscheiden sich nur sehr gering (Niedrige $M_a = 1,98$; Hohe $M_a = 2,09$) und nicht signifikant.

Die Korrelation der beiden Variablen Maskulinität und allgemeiner Aggressionsfaktor ist als schwach anzusehen, doch signifikant. Diese beiden Variablen teilen sich 2,9% gemeinsame Varianz.

Eine univariate Varianzanalyse zwischen dem globalen Aggressionswert, Rache und Maskulinität bestätigt keine signifikante Interaktion zwischen den drei Variablen.

Auch ein Haupteffekt von Maskulinität auf die allgemeine Aggressionskala ist nicht signifikant nachweisbar.

Einzig der Haupteffekt der Rache kann sehr hoch signifikant nachgewiesen werden ($p(\alpha) < 0,01$).

Personen, die hohe Werte auf der Racheskala aufweisen, zeigen auch hohe Werte im Bereich der allgemeinen Aggression.

Dies zeigt sich auch an der gemeinsam geteilten Varianz der beiden Variablen, mit 25,6% ist ein Effekt deutlich erkennbar.

Ähnliche Werte zeigen sich, wenn der allgemeine Aggressionswert aufgesplittet wird in reaktive und proaktive Aggression.

Personen mit hohen Werten auf der Racheskala zeigen auch signifikant hohe Werte auf diesen beiden Skalen, wobei die Korrelation zwischen Rache und proaktiver Aggression mit $r = ,483$ noch höher ist, als mit reaktiver Aggression ($r = ,451$).

23,3% der gemeinsamen Varianz von proaktiver Aggression kann durch Rachsucht erklärt werden. Man kann von einem deutlichen Effekt sprechen. Die Werte für die reaktive Aggression und Rache sind ähnlich ($r^2 = ,20$).

Diskussion

Ziel der Studie war es, die Auswirkungen der unabhängigen Variablen Rachsucht, Geschlechterrollenelbstkonzept, Alter und Geschlecht einer Person auf die abhängige Variable aggressives Fahrverhalten zu untersuchen.

Im Bereich der Rachsucht konnten die erwarteten Effekte auf reaktive Aggression aufgezeigt werden. Hoch rachsüchtige Personen zeigen vermehrt aggressives Verhalten.

Überraschenderweise zeigten sich ebenfalls Effekte auf proaktive Aggressionen.

Es stellt sich somit die Frage, ob Rachsucht als allgemeiner Prädiktor für Aggressivität angesehen werden kann.

Da diese Hypothese rein explorativ formuliert wurde, bedarf es in diesem Bereich weiterer Forschung, um diesen Effekt zu verifizieren.

Eine mögliche Erklärung für diesen Befund wäre, dass das Konzept der Rache an sich allgemein aggressives Verhalten begünstigt.

Im Bereich des Geschlechterrollenelbstkonzepts konnten die erwarteten Effekte nicht repliziert werden. Für Maskulinität konnten nur schwache Effekte aufgezeigt werden, die Effekte von Femininität waren nicht signifikant. Diese Befunde stehen im Widerspruch zu bisher publizierten Studien, die Maskulinität als

Prädiktor für aggressive Verhaltensweisen im Straßenverkehr benennen (z.B. Krahé & Fenske, 2002).

Jedoch gelang es in der vorliegenden Studie den angenommenen Haupteffekt von Geschlecht auf aggressives Fahrverhalten zu replizieren.

Männer zeigten im Durchschnitt mehr aggressives Fahrverhalten als Frauen.

Der erwartete Alterseffekt konnte für Frauen bestätigt werden, für Männer jedoch nur teilweise. Besonders überraschend waren die Ergebnisse für die Altersgruppe der über 60-jährigen Männer. Unsere Hypothese lautete, dass aggressives Fahrverhalten mit steigendem Alter abnimmt. Diese ist in unserer Stichprobe nicht haltbar, da in der Altersgruppe der über 60-jährigen Männer überraschenderweise die Werte im aggressiven Fahrverhalten stark zunehmen.

Im hohen Alter (>60 Jahre) zeigte sich bei Männern wider Erwarten ein durchschnittlich noch höherer Wert im aggressiven Fahrverhalten als bei Männern unter 26 Jahren.

Ein möglicher Erklärungsansatz für diese Befunde wäre, dass besonders Männer über 60 unter Hektik und Stress im Straßenverkehr leiden. Dies könnte zu einem vermehrt offensiven Fahrstil führen.

Ein weiterer Erklärungsansatz wäre die Tatsache, dass in dieser Generation die Männer durchschnittlich länger als Frauen im Besitz eines Führerscheins sind und somit mehr Fahrerfahrung aufweisen und damit eventuell mehr Vertrauen in die eigenen Fahrkünste haben.

Des Weiteren ist in Frage zu stellen, ob die Wahrnehmung der Verkehrssituation, insbesondere der aggressiven Verhaltensweisen bei älteren Menschen über 60 Jahren, mit denselben Instrumenten gemessen werden kann wie bei jüngeren Menschen.

Die vorliegende Studie zeigt gewisse methodische Probleme. Die Gruppe der über 60-jährigen Autofahrer ist sehr viel kleiner (n=25) als die beiden anderen Gruppen (Gruppe <25: n=96; Gruppe 26-60: n=95), in Folgestudien sollte die Altersgruppe der über 60-jährigen größer sein, um den erhaltenen Befund zu bestätigen.

Zudem kann von einer relativ selektiven Stichprobe ausgegangen werden, da die Fragebögen nach dem Schneeballprinzip verteilt wurden.

Literatur

- Bem, S. L. (1978). *Bem Sex Role Inventory – Review Set. Manual, Test Booklet (Short and Original), Scoring Key (Short and Original)*. Redwood City, CA : Mind Garden.
- Berkowitz, L. (1993). *Aggression: Its Causes, Consequences, and Control*. New York: McGraw-Hill.
- Blockley, P. N., & Hartley, L. R. (1995). Aberrant driving behavior: errors and violations. *Ergonomics*, 38, 1759-1771.
- Deery, H. A. (1999). Hazard and risk perception among young novice drivers. *J Safety Res*, 30, 225-236.
- Erdfelder, E., Faul, F., & Buchner, A. (1996). G Power: A general power analysis program. *Behaviour Research Methods, Instruments, & Computers*, 28, 1-11.
- Gibson, P. M., & Wiesenthal, D. L. (1996). „The Driving Vengeance Questionnaire: The Development of a Scale to Measure Deviant Drivers' Attitudes.“ *LaMarsh Research Programme Report Serie*, 54.
- Herzberg, P. Y. (2003). Aggressionen im Straßenverkehr: Relevanz, Einflussfaktoren und Diagnostik. In C. Lorei (Hrsg.), *Polizei & Psychologie, Kongressband der Tagung „Polizei und Psychologie“ am 18. und 19. März 2003 in Frankfurt am Main* (S. 377-395). Frankfurt: Verlag für Polizeiwissenschaft.
- Hennessy, D. A., & Wiesenthal, D. L., (2002). Aggression, Violence and Vengeance Among Male and Female Drivers. *Transportation Quarterly*, 56 (4), 65-75.
- Jonah, B. A. (1990). Age differences in aggressive driving. *Health Educ Res*, 5, 139-149.
- Krahé, B. (2005). Predictors of women's aggressive driving behavior. *Aggressive Behavior*, 31, 537-546.
- Krahé, B., & Fenske, I. (2002). Predicting aggressive driving behavior: The role of

- macho personality, age, and power of car. *Aggressive Behavior*, 28 (1), 21-29.
- Lajunen, T., & Parker, D. (2001). Are Aggressive People Aggressive Drivers? A Study of the Relationship Between Self-Reported General Aggressiveness, Driver Anger and Aggressive Driving. *Accident Analysis and Prevention*, 33, 243-255.
- Macmillan, J. (1975). *Deviant drivers*. Westmead, UK: Saxon House.
- Özkan, T., & Lajunen, T. (2005). Why are there sex differences in risky driving? The relationship between sex and gender-role on aggressive driving, traffic offences, and accident involvement among young Turkish drivers. *Aggressive Behavior*, 31 (6), 547-558.
- Parry, M. H. (1968). *Aggression on the road*. London: Tavistock.
- Schlag, B., Ellinghaus, D., & Steinbrecher, J. (1986). *Risikobereitschaft junger Fahrer und Fahrerinnen (M 56)*. Bergisch Gladbach: Bundesamt für Straßenwesen.
- Schulze, H. (1996). *Lebensstil und Verkehrsverhalten junger Fahrer und Fahrerinnen (M56)*. Bergisch Gladbach: Bundesamt für Straßenwesen.
- Statistisches Bundesamt (Hg.). (1996). *Statistisches Jahrbuch 1996*. Wiesbaden: Metzler & Poeschel.
- Statistisches Bundesamt (Hg.). (1998). *Frauen im Straßenverkehr: Geringere Unfallbeteiligung und seltener Schuld an Unfällen als Männer*. <http://www.destatis.de/presse/deutsch/pm1998/p0350191.htm>
- Steenbarger, B.N., & Greenberg, R.P. (1990). Sex roles, stress, and distress: A study of person by situation contingency. *Sex roles*, 22, 59-68.
- Stuckless, N., & Goranson, R. (1992). The vengeance scale: Development of a measure of attitudes toward revenge. *Journal of Social Behavior and Personality*, 7, 25-42.
- Weisbuch, M., Beal, D., & O'Neil, E.C. (1999). How masculine ought I to be? Men's masculinity and aggression. *Sex Roles*, 40, 583-592.
- Wiesenthal, D.L., Hennessy, D.A., & Gibson, P. (2000). „The Driving Vengeance Questionnaire (DVQ): The Development of a Scale to Measure Deviant Drivers' Attitudes.” *Violence and Victims*, 15, 115-136.
- Zillmann, D. (1971). Excitation transfer in communication –mediated aggressive behavior. *Journal of Experimental Social Psychology*, 7, 419-434.

Why and when does justice matter? Der Einfluss von Mortalitätssalienz auf Effekte prozeduraler Gerechtigkeit

Laura Fader, Senad Karavdic, Lynn Reis, Lynn Tessy Schmit,
Manuel Merlin Spitzley und Andreas Wilhelm Vuori

Betreuung: Dipl.-Psych. Andreas König

Die vorliegende Studie befasst sich mit den Auswirkungen erlebter Prüfungsungerechtigkeit und der Frage, unter welchen Bedingungen Gerechtigkeit eine besondere Bedeutung gewinnt. Dass erlebte Ungerechtigkeit von Verfahren zur Entscheidungsfindung sich auf verschiedene Folgevariablen auswirkt, ist gut nachgewiesen (Colquitt, 2001), wurde jedoch selten im Schul- oder Hochschulkontext untersucht. Aus der Terror Management Theorie kann abgeleitet werden, dass Mortalitätssalienz über eine Aktivierung von Wertvorstellungen einen Moderatoreffekt hinsichtlich der Auswirkungen

erlebter Ungerechtigkeit haben könnte.

Auf diesem Hintergrund wurden die Hypothesen aufgestellt, dass die unabhängige Variable wahrgenommene prozedurale Ungerechtigkeit zu geringerer Akzeptanz der eigenen Note, sowie zu höheren Vergeltungstendenzen gegenüber dem Prüfer als abhängigen Variablen führt. Außerdem wird erwartet, dass die Folgen erlebter Ungerechtigkeit in einem Interaktionseffekt durch Mortalitätssalienz als zweite unabhängige Variable verstärkt werden.

Eine Stichprobe von N=195 erhielt einen Fragebogen, in dem die Stufen der unabhängigen Variablen über eine experimentelle Induktion (Mortalitätssalienz) bzw. unterschiedliche Fallvignetten (Gerechtigkeit) realisiert wurden. Die abhängigen Variablen wurden durch selbst entwickelte 5-stufige Likert-Skalen zur Akzeptanz der eigenen Note sowie zu Vergeltungstendenzen erfasst. Zur Auswertung wurde eine 2x2-faktorielle Varianzanalyse, sowie post-hoc Tests zur Lokalisierung der Interaktionseffekte durchgeführt.

Die Ergebnisse bestätigen die angenommenen Interaktionseffekte sowohl für die Akzeptanz ($\alpha=0.022$; $F=5,36$), als auch für Vergeltungstendenzen ($\alpha=0.029$; $F=4,850$): Personen, welche die Prüfungssituation als ungerecht wahrnehmen, reagieren dann, wenn die eigene Mortalität salient ist, mit der signifikant niedrigsten Akzeptanz der erhaltenen Note, sowie mit den signifikant größten Vergeltungstendenzen gegenüber den Prüfern. Die Hypothese zum Haupteffekt von Gerechtigkeit konnte jedoch für keine der beiden abhängigen Variablen bestätigt werden. Mögliche Ursachen und Implikationen der Ergebnisse werden diskutiert.

Einleitung

Die psychologische Gerechtigkeitsforschung hat vielfach untersucht, unter welchen Bedingungen Verfahren zur Entscheidungsfindung als gerecht empfunden werden und wie sich solche Gerechtigkeitswahrnehmungen auf andere Variablen auswirken.

Vom Aspekt der Gerechtigkeit von Ergebnissen von Entscheidungen und Verteilungen (distributive Gerechtigkeit) lässt sich die Frage unterscheiden, ob das Verfahren selbst, das zu einer Entscheidung geführt hat, gerecht ist. Hier spricht man von prozeduraler Gerechtigkeit (Verfahrensgerechtigkeit). Dass sich prozedurale Gerechtigkeit auf verschiedene Variablen auswirkt, wurde vielfach nachgewiesen,

selten jedoch im Kontext von (Hochschul-)Prüfungen, wie dies in der vorliegenden Arbeit geschieht. Auch die Frage, unter welchen Bedingungen Gerechtigkeit bedeutsam wird, wurde bisher zwar ausführlich für distributive, kaum aber für prozedurale Gerechtigkeit erforscht.

Zur Klärung dieser Frage könnte die Terror Management Theorie beitragen. Diese postuliert, dass das Bewusstwerden der eigenen Sterblichkeit eine existenzielle Angst auslöst, zu deren Bewältigung man sich (unter anderem) kulturellen Werten verschreiben kann, die das eigene sterbliche Selbst transzendieren. Gerechtigkeit kann als ein solcher kultureller Wert angesehen werden.

Ziel der Untersuchung ist es, in Anlehnung an Studien von van den Bos & Miedema (2000) herauszufinden, inwieweit sich tatsächlich die Salienz der eigenen Sterblichkeit (Mortalitätssalienz) auf die Einflussstärke von Verfahrensgerechtigkeit auswirkt.

Fragestellung und Hypothesen

In erster Linie hat uns interessiert, inwiefern Effekte prozeduraler Gerechtigkeit (PG) von Mortalitätssalienz beeinflusst werden können. Die psychologische Forschung zu prozeduraler Gerechtigkeit (vgl. Colquitt et. al., 2001) hat bereits vielfach in politischen und wirtschaftlichen Kontexten Effekte von PG auf verschiedene Variablen nachgewiesen, wie z.B. Zufriedenheit, Bindung an ein Unternehmen, etc.. Für den Kontext von (Hochschul-)Prüfungen liegen bislang allerdings fast keine Ergebnisse vor. Erste Ergebnisse weisen darauf hin, dass prozedurale Gerechtigkeitsaspekte von Prüfungen Auswirkungen auf verschiedene Variablen haben, z.B. aggressive Vergeltungstendenzen gegenüber Prüfern, deren Evaluation, sowie die Evaluation des Prüfungsstoffes (König, 2005).

Die „Terror-Management-Theory“ (TMT) (Greenberg, Solomon & Pyszczynski, 1997; Solomon, Greenberg, & Pyszczynski, 1991) behauptet, dass das Bewusstwerden der eigenen Sterblichkeit zur Auslösung einer existenzieller Angst führen kann. Diese „existenzi-

elle“ Angst vor dem Tod sei im Selbsterhaltungstrieb verwurzelt. Menschen teilen diesen Instinkt zwar mit anderen Spezies, im Gegensatz zu anderen Spezies sind jedoch nur Menschen dazu fähig sich die Unvermeidlichkeit des Todes bewusst zu machen. Der TMT zufolge hat daher das Bewusstwerden der eigenen Sterblichkeit das Potential „lähmendem Terror“ auszulösen. Die Theorie nimmt des Weiteren an, dass Menschen diesen Terror abwehren können, indem sie sich kulturellen Werten verschreiben, die das eigene, sterbliche Selbst transzendieren. Diese Werte lassen sich demnach beschreiben als kulturelle „Angst-Puffer“. Dazu zählen beispielsweise sozial-psychologische Konstrukte wie die Weltsicht oder der Selbstwert, oder wie in unserer Studie: Gerechtigkeit. Das Bewusstwerden des eigenen Todes soll das Bedürfnis nach diesem Puffer erhöhen und somit das verstärkte Festhalten an kulturellen Regeln und Werten auslösen.

Eine prozedural gerechte Prüfungssituation sollte im Einklang mit bisherigen Forschungsergebnissen dazu führen, dass die Prüflinge „weniger negativ“ auf ein schlechtes Prüfungsergebnis reagieren. Konkret könnte sich dies zum einen darin zeigen, dass dann die Akzeptanz einer schlechten Note höher ist, zum anderen darin, dass Vergeltungstendenzen (im Vergleich zu einer ungerechten Behandlung) gegenüber dem Prüfer geringer ausfallen. Um Effekte der Höhe der Note auszuschließen, müsste diese dabei (in Form eines schlechten Ergebnisses) in allen Bedingungen konstant gehalten werden.

In Bezug auf den Haupteffekt prozeduraler Gerechtigkeit haben wir entsprechend folgende Hypothesen aufgestellt:

In der Bedingung, in der die Regeln prozeduraler Gerechtigkeit verletzt werden (PG-), reagieren die Betroffenen mit einer niedrigeren Akzeptanz der eigenen (schlechten) Note als in der Bedingung prozeduraler Gerechtigkeit (PG+).

In der Bedingung, in der die Regeln prozeduraler Gerechtigkeit verletzt werden (PG-), reagieren die Betroffenen mit einer höheren Vergeltungstendenz als in der Bedingung prozeduraler Gerechtigkeit (PG+).

Außerdem wollten wir herausfinden, ob die Reaktion auf prozedurale Gerechtigkeit besonders stark ausfallen wird, wenn die Mortalität salient ist. Hinsichtlich des Interaktionseffektes PG x MS haben wir entsprechend folgende Hypothesen formuliert:

Wird die eigene Sterblichkeit bei gleichzeitiger prozeduraler Ungerechtigkeit (PG-) salient (MS+), fällt die Akzeptanz der eigenen (schlechten) Note am niedrigsten aus.

Wird die eigene Sterblichkeit bei gleichzeitiger prozeduraler Ungerechtigkeit (PG-) salient (MS+), sind die Vergeltungstendenzen am höchsten.

Methode

Stichprobe

STICHPROBENUMFANGSPLANUNG. Um die Größe der Stichprobe bei einem angemessenen Effekt zu ermitteln, führten wir eine a priori Stichprobenumfangsplanung mit G-Power (Erdfelder, Faul & Buchner, 1996) durch. Laut G-Power beträgt der erforderliche Stichprobenumfang (unter Berücksichtigung des interessierenden Interaktionseffektes) $N = 210$, bei einem festgelegten α -Fehler von 5%, einer Power ($1 - \beta$) von 95%, sowie einer angenommenen Effektstärke von .25.

STICHPROBENBESCHREIBUNG. Da diese Studie sich auf den Kontext von Hochschulprüfungen bezieht, besteht unsere Stichprobe größtenteils aus Studierenden jüngerer Semester aus verschiedensten Studiengängen, die an der Universität du Luxembourg für die Teilnahme an der Studie gewonnen werden konnten. Das Durchschnittsalter beträgt 23,73 Jahre bei einer Standardabweichung von 10,1, der Modalwert beträgt 19. Das dennoch relativ hohe Durchschnittsalter und der hohe Standardabweichungswert lässt sich durch einige ältere Probanden erklären (Range: 18 bis 72 Jahre), zum Teil ältere Studierende, zum Teil außerhalb der Universität gewonnene Probanden. Zugunsten der externen Validität, sowie einer größeren Chance, die anvisierte Teststärke durch eine hinreichend große Stichprobe zu realisieren, haben wir uns entschieden, die älteren Probanden in der Stich-

probe zu behalten. Man könnte jedoch auch argumentieren, dass die Miteinbeziehung der älteren Probanden Effekte auf die interne Validität hat und ein Ausschluss sinnvoll gewesen wäre. Darauf wird im Diskussionsteil einzugehen sein.

Die optimale Stichprobengröße ($N = 210$) wurde mit $N = 195$ Teilnehmern knapp verfehlt. Nach Ausschluss einiger Fragebögen aufgrund weitgehender Nicht-Beantwortung untersuchungsrelevanter Fragen standen $N = 184$ Fragebögen für die Auswertung zur Verfügung. Das Geschlechterverhältnis ist mit 45,4% männlichen und 54,6% weiblichen TeilnehmerInnen relativ ausgewogen. Die Nationalität der Probanden ist vorwiegend luxemburgisch (61,9%) und deutsch (22,2%), zu geringem Anteil Belgier (1,6%), Portugiesen (2,1%) und 12,1% andere Nationalitäten. Da der Fragebogen in deutscher Sprache formuliert war, waren gute Deutschkenntnisse Voraussetzung der Teilnahme an der Untersuchung.

Untersuchungsmaterial

Die Realisierung der experimentellen Manipulation (diese wird in Abschnitt 3.3. dargestellt) und die Erhebung der abhängigen Variablen erfolgte über einen Fragebogen; dabei ergab die Kombination der beiden unabhängigen Variablen eine Unterteilungen in folgende vier Bedingungskombinationen (BD): BD(A) = MS+/PG+, BD(B) = MS+/PG-, BD(C) = MS-/PG-, BD(D) = MS-/PG+, die über einen jeweils eigenen Fragebogen realisiert wurden. Dabei verweist „MS+“ auf die Induktion der Mortalitätssalienz in Experimentalbedingung, „PG-“ auf die prozedurale Ungerechtigkeit, d.h. die unfaire Prüfungssituation. Der Teil des Fragebogens, über den die abhängigen Variablen erfasst wurden, blieb dabei jedoch identisch.

Der Fragebogen setzt sich aus insgesamt 52 Items zusammen. Dabei wurden allerdings auch Konstrukte erhoben, die im Rahmen dieser Arbeit nicht berücksichtigt werden können, sowie einige Items zu explorativen Zwecken mit aufgenommen. Die Erhebung der für diese Untersuchung relevanten AVs erfolgte über 4 Items zu aggressiven Vergeltungstendenzen

(z.B. „Ich bin verärgert über die Prüfer und würde sie es am liebsten spüren lassen“) und 5 Items zur Akzeptanz der Note (z.B. „Meine Note kann ich akzeptieren“). Des Weiteren führten wir einen experimentellen Manipulationscheck (für Ungerechtigkeit und Mortalitäts-salienz) über insgesamt 5 Items durch.

UNABHÄNGIGE VARIABLEN

MORTALITÄTSSALIENZ. Die Induktion der Mortalitäts-salienz erfolgte in der experimentellen Bedingung über selbst generierte offene Fragen über Gefühle und Gedanken hinsichtlich des eigenen Todes. In der Kontrollbedingung beurteilten die Versuchsteilnehmer Fragen zu einem (hinsichtlich der eigenen Sterblichkeit neutralen) aversiven Sachverhalt.

PROZEDURALE GERECHTIGKEIT. Die Manipulation der Prozeduralen Gerechtigkeit erfolgte über eine Vignette, die für beide Bedingungen bis auf die experimentelle Variation identisch war. Der Proband sollte sich jeweils in eine Prüfungssituation hineinversetzen, die in der Experimentalbedingung so geschildert wurde, dass Merkmale prozeduraler Ungerechtigkeit realisiert wurden. In der Kontrollbedingung war die Prüfungssituation hingegen gerecht. Die Vignette schilderte eine fiktive wichtige Prüfungssituation, in welcher der Proband bei einem Prüfer und einem Beisitzer eine mündliche Prüfung ablegt. In Anschluss erfährt der Teilnehmer, dass seine Note „ausreichend“ / „satisfaisant“ (d.h. „gerade so bestanden“) ist. Die Experimental- und Kontrollbedingung unterscheiden sich insofern, dass der Teilnehmer in der Kontrollbedingung das Zustandekommen der Note erklärt bekommt und seinen Standpunkt vertreten kann. Das Ergebnis bleibt jedoch das Gleiche. In der Experimentalbedingung erfährt der Teilnehmer ausschließlich, dass die Prüfer „eben so“ entschieden haben. Die erhaltene Note, die man in der Prüfung in der Vignette erhält, wird hier ebenfalls konstant gehalten.

ABHÄNGIGE VARIABLEN

AKZEPTANZ. Die Erhebung der Akzeptanz der Note erfolgte über 5 Items einer selbst generierten Skala zur Messung von Akzeptanz von Prüfungsergebnissen (SMAP). Das empirisch ermittelte Cronbach's α von .63 verweist zwar

auf eine schlechte interne Konsistenz. Da jedoch keine für die interessierende Fragestellung einschlägige etablierte Skala existierte, mussten wir selbst eine entsprechende Skala generieren, zu deren Verbesserung im Rahmen des Experimentalpraktikums keine Zeit zur Verfügung stand.

VERGELTUNGSTENDENZEN. Die Vergeltungstendenzen wurden ebenfalls auf einer selbst generierten Skala mit 4 Items zur Messung von Vergeltungstendenzen gegenüber Prüfern (SMVP) gemessen. In diesem Fall ist das Cronbach's α (mit $\alpha=.89$) jedoch besser als bei der Akzeptanzskala. Wir können daher davon ausgehen, dass wir es hierbei mit einer reliablen Skala zu tun haben.

Durchführung & Versuchsplan

Der Ablauf unseres Experimentes ist strukturell angelehnt an das Experiment 3 in der genannten Arbeit von van den Bos & Miedema (2000.). Dort wurde die UV1 (die Mortalitäts-salienz) ebenfalls über offene Fragen über den eigenen Tod, respektiv aversive Fragen manipuliert. Die UV2 (Prozedurale Gerechtigkeit) entsprach ebenfalls der UV2 des Experimentes 3 von van den Bos & Miedema (2000), diese wurde über eine experimentelle Vignette manipuliert. Unserer Gruppe wählte diese Form des Experimentalaufbaus, da die Durchführungsart, welche über einen Fragebogen erfolgen kann, sich am besten für unsere Zwecke eignete.

Nach einer a priori Absprache mit den Dozenten verschiedener Lehrveranstaltungen führten wir unser Experiment vorwiegend am Ende von Vorlesungen bzw. Seminaren durch. Ein kleinerer Teil der Probanden beantwortete den Fragebogen in einer anderen sozialen Situation, jeweils unter Aufsicht von einem Mitglied unserer Arbeitsgruppe. Um Erwartungseffekte hinsichtlich der Untersuchungshypothesen weitgehend zu eliminieren, beinhaltet der Fragebogen eine Coverstory, welche die Untersuchung unter der Fragestellung des Einflusses der Schullaufbahn auf verschiedene Fähigkeiten vorstellt, was ferner durch die Verwendung der schulbezogenen Distraktionsaufgaben verstärkt wird. Die Teilnahme am Experiment wurde frei gestellt.

Nach der Begrüßung der Untersuchungsteilnehmer und randomisierter Verteilung der Fragebögen auf die im Vorlesungssaal anwesenden Studierenden wurden Instruktionen bezüglich des Fragebogens gegeben, welche v.a. auf die Einhaltung der Zeitbegrenzung der Bearbeitungszeit für die Distraktionsaufgabe, sowie die Einhaltung der vorgesehenen Bearbeitungsreihenfolge abzielen.

Auf die Erhebung der Gerechtigkeitssensibilität folgte die experimentelle Manipulation der UV1 (Mortalitätssalienz) in der oben beschriebenen Form. Anschließend folgten die Erhebung personenbezogener soziodemographischer Daten und zwei Distraktionsaufgaben mit jeweils 2 ½ minütiger Bearbeitungszeit. Neben der Distraktionsfunktion soll damit auch gewährleistet werden, dass innerlich eine weitgehend unterbewusste Weiterbeschäftigung mit dem Tod stattfinden kann, so dass sich die Wirkung der Manipulation i.S. eines distalen Effektes entfalten kann und proximale Reaktionen zum Angstpufferung unterbunden werden (vgl. Greenberg et.al., 2000). Die erste Distraktionsaufgabe war ein Wortgitter mit Wörtern aus der Schullaufbahn, die 2. Distraktionsaufgabe war ein Bilderrätsel, in dem die Probanden so viele künstlich eingebaute Unterschiede wie mögliche zwischen zwei ansonsten identischen Bildern einer schulischen Szene finden sollten.

Anschließend wurde die Manipulation der UV2 (PG+/PG-) durch Darbietung einer experimentellen Vignette realisiert, die sich für beide Bedingungen hinsichtlich der prozeduralen Gerechtigkeit der in der Vignette dargebotenen Prüfungssituation unterschied. Es folgte die Erhebung der AVs (Akzeptanz, aggressive Vergeltungstendenzen, MS/PG Check) durch entsprechende Items. Die Operationalisierung erfolgte jeweils über eine 6-stufige Likertskala („trifft überhaupt nicht zu“ bis „trifft voll und ganz zu“).

Auswertung

Die Auswertung erfolgte über eine 2x2-faktorielle Varianzanalyse mit dem statistischen Verarbeitungsprogramm SPSS, in der wir zum einen die Haupteffekte, zum anderen

die Interaktionseffekte zwischen der MS und PG berechneten.

Mit Hilfe von SPSS ermittelten wir unter Aufsicht von Herrn König zum Zwecke der Skalenbildung für die Messung der AV diejenigen Items, die nach Ergebnissen einer Faktorenanalyse, nach itemstatistischen Gütekriterien sowie nach dem Gesichtspunkt der semantischen Validität am geeignetsten waren, um sie zu den Skalen SMVP und SMAP zu aggregieren. Anschließend dienten die jeweiligen Skalenwerte der Personen als Auswertungsgrundlage für die ANOVA.

Fragebögen, in denen die Versuchspersonen, nicht mehr als zwei Items einer Skala beantwortet hatten, wurden von der Auswertung ausgeschlossen.

Ergebnisse

Die 2x2 faktorielle Varianzanalyse bestätigte keine signifikanten Ergebnisse hinsichtlich der angenommenen Haupteffekte der UV Prozedurale Gerechtigkeit. Die Ergebnisse bezüglich der Hypothesen 1a und 1b werden wie folgt detailliert dargestellt:

HYPOTHESE 1A (Haupteffekt von PG auf Akzeptanz): Die Auswertung von Hypothese 1a ergab bei N= 184 Versuchspersonen ein $\alpha_{emp}=.10$, ein $F=2,71$ ($df=1$), $\eta^2=.014$ (Womöglich hätten wir über eine höhere Reliabilität der Skala signifikantere Ergebnisse gefunden).

HYPOTHESE 1B (Haupteffekt von PG auf Vergeltungstendenzen): Bei einer validen Stichprobe von 182 untersuchten Vpn ergab die Varianzanalyse ein $\alpha_{emp}=.399$ ($F=.715$ ($df=1$); $\eta^2=.004$). Aus den Ergebnissen der Varianzanalyse kann man also schlussfolgern, dass unter Verwendung von $\alpha=.05$, Hypothese 1a und Hypothese 1b nicht bestätigt werden können, da keine signifikanten Effekte gefunden worden. Da wir keine signifikanten Effekte gefunden haben, liegt die Vermutung nahe, dass die H_0 stimmen könnte. Obwohl wir keine signifikanten Effekte gefunden haben, ist nicht auszuschließen, dass dieser nicht existiert: Unsere gefunden empirischen Effekte legen nahe, dass der Effekt viel kleiner war, als wir ursprünglich annahmen.

Um dies beurteilen zu können, haben wir uns mit dem β -Fehler bzw. der Teststärke befaßt. Die Teststärke oder auch „Power“ ($1 - \beta$) eines Tests besagt, wie hoch eigentlich die Chancen standen, überhaupt signifikante Unterschiede der angenommenen Größe zu finden, falls diese tatsächlich existieren. Da die empirische Power ($1 - \beta$) = 0,92 beträgt, zeigt sich also, dass wir sowohl bei Hypothese 1a als auch bei Hypothese 1b die H_0 mit hinreichend großer Wahrscheinlichkeit annehmen können. Die Ergebnisse der Varianzanalyse auf die Interaktionseffekte zwischen der Mortalitätssalienz und der Prozeduralen Gerechtigkeit ($MS*PG$) erweisen sich hingegen als signifikant:

HYPOTHESE 2A (Interaktionseffekt von $MS*PG$ auf Akzeptanz): Die Interaktionseffekte betreffend, fanden wir bei Hypothese 2a bei einer Stichprobe von 184 Vpn deutlich signifikant gewordene Effekte ($\alpha_{emp}=0,022$; $F=5,360$ ($df=1$); $\eta^2=.028$). Um die Ergebnisse untereinander vergleichen zu können führten wir zusätzlich noch einen post hoc-Test durch. Dieser verweist darauf, dass der Mittelwert der Zelle $PG-/MS+$ ($m=1,8667$) sich signifikant von allen anderen Mittelwerten ($m\approx 2,4$) unterscheidet. Bezüglich der Konfidenzintervalle können wir aussagen, dass sich dieses für die Bedingungskombination $PG-/MS+$ nicht mit denen von $PG-/MS-$ und $PG+/MS+$ überschneidet. Die Ergebnisse der Hypothese 2a werden in Abbildung 1 und Tabelle 1 graphisch dargestellt, um diese besser illustrieren zu können.

HYPOTHESE 2B (Interaktionseffekt von $MS*PG$ auf Vergeltungstendenzen)

Bei der Hypothese 2b, dem Interaktionseffekt auf Vergeltungstendenzen zeigt sich ein ähnliches Ergebnis: Bei einer Stichprobe von 182 Probanden konnte ebenfalls ein signifikantes Ergebnis gefunden werden ($\alpha_{emp}=0,029$; $F=4,850$ ($df=1$); $\eta^2=.0269$)

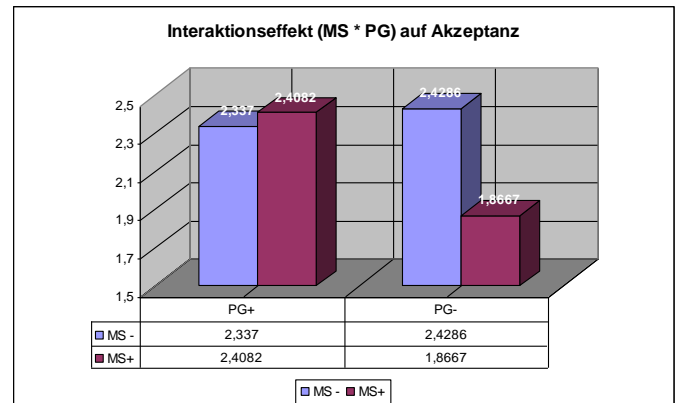


Abbildung 1: Interaktionseffekt auf Akzeptanz

Die Durchführung des post hoc-Tests verweist in diesem Falle ebenfalls darauf, dass sich der Mittelwert der Zelle $PG-/MS+$ ($MW=1,932$) signifikant von anderen allen Zellen unterscheidet. Der in Hypothese 2b formulierte Interaktionseffekt wird in Abbildung 2 graphisch dargestellt.

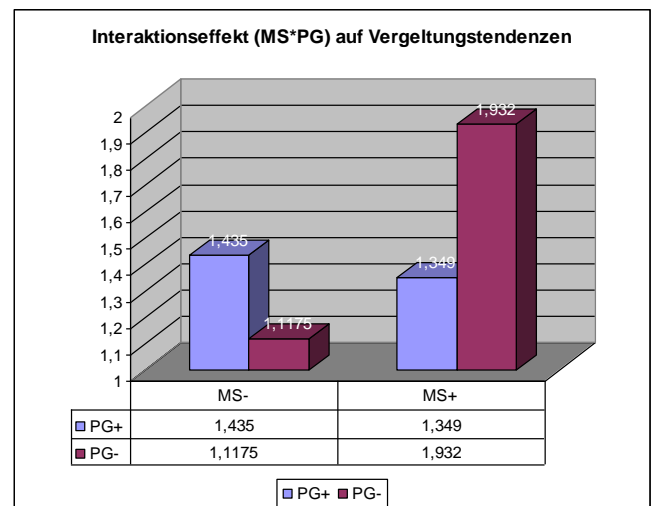


Abbildung 2: Interaktionseffekt auf Vergeltungstendenzen

Tabelle 1: Varianzanalyse für den Interaktionseffekt auf Akzeptanz

Abhängige Variable: AKZEPT6

MS	PG	Mittelwert	Standardfehler	95% Konfidenzintervall	
				Untergrenze	Obergrenze
MS-niedrig	Gerechtigkeit	2.337	.138	2.064	2.610
	Ungerechtigkeit	2.429	.134	2.164	2.693
MS-hoch	Gerechtigkeit	2.408	.134	2.143	2.673
	Ungerechtigkeit	1.867	.140	1.590	2.143

Die Effekte, die gefunden worden sind, waren kleiner als angenommen. Bei Hypothese 2a und 2b erklärt der Interaktionseffekt zwischen der Mortalitätssalienz und Prozeduraler Gerechtigkeit in keinem der beiden Fälle mehr als 2,8% (η^2) der Effekte. Aus diesem Grund werden wir genauer in der anschließenden Diskussion auf eine sinnvolle Interpretation der Ergebnisse eingehen und versuchen, offenen gebliebene Fragen aufzuklären.

Diskussion

Wider Erwarten ließ sich auf keine der beiden abhängigen Variablen (Akzeptanz, Vergeltungstendenzen) ein signifikanter Haupteffekt finden. Da wir jedoch eine empirische Teststärke von .92 post hoc errechnet haben, ist es legitim die Nullhypothese dahingehend zu interpretieren, dass ein Effekt solcher Größe einfach nicht existiert. Es ist theoretisch möglich, dass es einen kleineren Effekt gibt, der mit einer größeren Stichprobe eventuell hätte gefunden werden können. Ein so kleiner Effekt wäre jedoch kaum praktisch bedeutsam, v.a. in Bezug auf die AV Vergeltungstendenzen ($\alpha = .399$).

Da der Manipulationscheck erfolgreich verlaufen ist, ist es auch möglich, dass die Ursache für den ausgebliebenen Haupteffekt bei den AVs zu suchen ist. Es gilt, dass wenn Gerechtigkeit subjektiv verletzt wurde, es einen Impuls zur Wiederherstellung der Gerechtigkeit gibt (Lerner, 1980). Dies kann mittels Vergeltungstendenzen erfolgen, muss es aber nicht. Es könnte genauso gut zu anderen Reaktionen auf die empfundene prozedurale Ungerechtigkeit gekommen sein, wie z.B. kognitive

Umdeutungen, Resignation oder Empörung ohne gezielte Vergeltungstendenz. Eine weitere mögliche Erklärung dafür, dass der Haupteffekt ausgeblieben ist, könnte auf den Vignette-Charakter der Studie zurückgehen. Die Versuchsteilnehmer sollten sich in eine andere Person hineinversetzen – dabei kann man nicht ausschließen, dass kein ausreichend hohes Ausmaß an subjektiver Betroffenheit bei den Versuchspersonen ausgelöst wurde. In einer Real-Life-Situation wäre der Effekt dann eher aufgetreten.

Dieser Ansatz würde auch erklären, weshalb der gewünschte Effekt für Versuchsteilnehmer, deren Mortalität salient ist, sehr wohl auftritt. Vielleicht ist nur bei Vpn, deren Mortalität salient ist, eine hinreichende subjektive Aktivierung von Normen vorhanden und damit auch ein ausreichend hohes Maß an Betroffenheit um die vorhergesagten Effekte auslösen zu können. Dies wäre auch konform mit den Ergebnissen von Hypothese 2. Hier zeigt sich ein signifikanter Interaktionseffekt zwischen Prozeduraler Gerechtigkeit und Mortalitätssalienz dahingehend, dass Versuchsteilnehmer ein höheres Maß an Vergeltungstendenzen und ein niedrigeres Maß an Akzeptanz zeigen, wenn ihre Mortalität salient ist.

Auf den ausgebliebenen Haupteffekt zurückkommend, könnte eine weitere mögliche Erklärung zumindest bzgl. der AV Akzeptanz methodisch darin zu sehen sein, dass durch die niedrige Reliabilität der Akzeptanz-Skala die aufklärbare Kriteriumsvarianz verringert ist. Es war beabsichtigt, kein enges Verständnis von Akzeptanz zu erfragen, da wir erstens befürchteten, dass eine Erfassung z.B. über eine einzige spezifische Frage dazu zu unterschiedlich verstanden und beantwortet werden

würde. Zweitens wurde es als sinnvoller erachtet, ein weiter gefasstes Verständnis von Akzeptanz zu erfragen, um entsprechend mehr kontextspezifische Informationen zu erhalten (z.B. „Ich kann die Entscheidung der Prüfer nachvollziehen“). Daraus resultierte offensichtlich eine niedrigere Reliabilität, die im zeitlichen Rahmen des Experimentalpraktikums nicht verbessert werden konnte.

Man könnte annehmen, dass es weniger sinnvoll ist, ältere Menschen zu einer Prüfungssituation zu befragen, da sie einfach nicht mehr von Prüfungen und ihren Auswirkungen betroffen sind, deshalb könnten sie sich eventuell weniger gut in die Situation hineinversetzen und reagieren entsprechend schwächer. In Anlehnung an das Stufenmodell der Moralentwicklung von Kohlberg könnte man jedoch argumentieren, dass ältere Personen besser von einzelnen Ergebnissen abstrahieren können, und (abstraktere) Aspekte wie der der prozeduralen Gerechtigkeit, die für einen längerfristigen orientierungsgebenden Rahmen für das soziale Zusammenleben bieten, an Bedeutung zunehmen.

Die Fragebögen wurden größtenteils nach Vorlesungsveranstaltungen verteilt, teilweise auch während der Zugfahrt. Letzteres könnte eventuell unseriös erscheinen. Es wurde jedoch, wie in den anderen Erhebungen auch, darauf geachtet, dass die Bearbeitungszeit ungefähr eingehalten wurde, ausreichende Deutschkenntnisse vorhanden waren und wir für Fragen auf Seiten der Versuchsteilnehmer jederzeit zur Verfügung standen, d.h. also die Rahmenbedingungen so konstant wie nur möglich gehalten wurden. Willkürliches Antwortverhalten lässt sich jedoch nicht völlig ausschließen, z.B. wenn Probanden bald ihr Reiseziel erreicht hatten oder zur nächsten Vorlesung mussten. Der unterschiedliche Zeitdruck der Probanden und das damit verbundene Antwortverhalten könnte eine Störvariable gewesen sein. Diese wären in Zukunft durch die Schaffung gleicher Bearbeitungsbedingungen besser zu kontrollieren.

Es kann trotz Zusicherung der Anonymität auch nicht ausgeschlossen werden, dass Probanden eventuell sozial erwünschte Antworten gegeben haben. Dies ist insbesondere vorstellbar bzgl. der AV Vergeltungstendenz.

In zukünftigen Studien wäre es sicherlich interessant, die Imaginationsfähigkeit oder Empathie der Befragten als Kontrollvariable zusätzlich zu erfassen. Anhand dessen ließe sich dann sehen, in welchem Ausmaß der jeweilige Versuchsteilnehmer überhaupt in der Lage ist sich eine Situation realistisch, lebensnah vorzustellen bzw. sich in eine andere Person hinein zu fühlen, was wahrscheinlich das Ausmaß an Betroffenheit entscheidend mit beeinflusst.

Literatur

- Bortz, J. & Döring, N. (2003). *Forschungsmethoden und Evaluation*. Berlin Heidelberg, New York: Springer.
- Colquitt, J.A., Conlon, D.E., Wesson, M.J., Porter, O.H.L., & Ng, K.Y. (2001). Justice at the millenium: A meta-analytic review of 25 years of organizational justice research. *Journal of Applied Psychology*, 86, 425-445.
- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A.-G., & Buchner, A. (2007). G*Power: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*, 39, 175-191.
- Greenberg, J., Arndt, J., Simon, L., Pyszczynski, T., & Solomon, S. (2000). Proximal and distal defenses in response to reminders of one's mortality: Evidence of a temporal sequence. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 26(1), 91-99.
- König, A. (2005). *Prüfungsgerechtigkeit mündlicher Hochschulabschlussprüfungen. Merkmale ihrer Wahrnehmung und Reaktionen auf deren Verletzung am Beispiel der Staatsexamensprüfung für Lehramtsstudierende im Fach „Erziehungswissenschaften für das Lehramt“ an der Universität Trier*. (Unveröffentlichte Diplomarbeit). Trier: Universität Trier, Fachbereich I – Psychologie.
- Lerner, M.J. (1980). *The belief in a just world: A fundamental delusion*. New York: Plenum Press.
- Oerter, R. & Montada, L. (1995). *Entwicklungspsychologie*. Weinheim: Psychologie Verlags Union.

- Rosenblatt, A., Greenberg, J., Solomon, S., Pyszczynski, T. & Lyon, D. (1989). Evidence for terror management theory: I. The effects of mortality salience on reactions to those who violate or uphold cultural values. *Journal of Personality and Social Psychology* 57, 681-90.
- Solomon, S., Greenberg, J., & Pyszczynski, T. (1991). A terror management theory of social behavior: The psychological functions of self-esteem and cultural worldviews. In L. Berkowitz (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (Vol. 24, pp. 93-159). New York: Academic Press.
- Van den Bos, K., & Miedema, J. (2000). Toward understanding why fairness matters: The influence of mortality salience on reactions to procedural fairness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 79, 355-366.

Zur Spezifität und Kontextabhängigkeit des Placeboeffekts

Astrid De Leeuw, Markus Germar, Judith Jaskowski, Shanaz Khan, Pauline Müller-Debus, Marina Rossi und Franziska Schmithüsen

Betreuung: Dr. Gilles Michaux

Mit Hilfe einer explorativen Experimentalstudie zur Schmerzempfindlichkeit nach Verabreichung eines Placebopräparats vollzog sich die Auseinandersetzung mit der Fragestellung, ob es einen differentiellen Placebo-Effekt in Abhängigkeit von der galenischen Form oder der Dosis gibt. Hierbei unterzogen sich 10 Probanden einer Schmerzschwellen- sowie einer Blutdruckmessung, nachdem ihnen in den Experimentalbedingungen ein Placebopräparat verabreicht wurde. Das Präparat wurde in Form einer Tablette oder einer Salbe bzw. zwei Tabletten oder einer Kombination von Tablette und Salbe gegeben. Die Ergebnisse zeigten eine parallele Beeinflussung des Blutdrucks und der Schmerzschwelle durch die Placebo-Gabe: Bei beiden abhängigen Variablen vollzog sich bei Kombinations- und Lokalpräparaten eine prozentuale Abnahme im Vergleich zu der Kontroll- und Tablettenbedingung.

Die hypothesenkonträre Erhöhung der Schmerzempfindlichkeit lässt sich auf Grundlage der Angstreduktionshypothese unter Einbezug des Phänomens der blutdruckabhängigen Schmerzmodulation erklären.

Einleitung

Der Placebo-Effekt in all seinen Variationen zieht seit langer Zeit Forscher und Laien in seinen Bann. Auf dem Gebiet der Placeboforschung kann bisher jedoch nur auf kaum systematisch erhobene und generalisierbare Daten zurückgegriffen werden, die den Zusammenhang zwischen der Verabreichungsart und der Erwartungshaltung gegenüber seiner Wirkung deutlich machen. Somit ist auch der Einfluss von der galenischen Form auf die Wirkungsweise bislang kaum erforscht. Hinweise auf diese Beziehungen, wie sie z.B. von Buckalew und Coffield (1982) dargelegt wurden, gaben uns jedoch den Anstoß, sich diesem Gebiet anzunehmen. Der Fokus unserer Studie war auf die Fragestellung gerichtet, ob es einen differentiellen Placebo-Effekt auf die Schmerzempfindlichkeit in Abhängigkeit von der galenischen Form oder der Dosis gibt. Zur Beantwortung wurde ein exploratives Studiendesign herangezogen.

In unserem Versuchsplan stellte die galenische Form die unabhängige Variable dar, die in fünf Bedingungen (inklusive der Kontrollbedingung) variiert wurde: kein Präparat, eine Tablette, Salbe, zwei Tabletten oder eine Kombination von Tablette und Salbe. Als abhängige Variable wurde sowohl die Schmerzsensibilität (Schmerzschwelle und Toleranzschwelle) als auch der systolische und diastolische Blutdruck betrachtet. Wir vermuteten, dass die galenische Form (Salbe oder Tablette) einen Einfluss auf die Erwartungshaltung und somit auch auf die Wirksamkeit des Placebos haben würde. Darüber hinaus nahmen wir an, dass die Verabreichung eines kombinierten Präparats effektiver sein würde als eine Einzeldosierung.

Methode

VERSUCHSPERSONEN: Im Rahmen unserer Studie zur Erforschung von Schmerzempfindlichkeit nach Placebo-Verabreichung in verschiedenen galenischen Formen (Tablette

oder Salbe) wurden N = 10 Versuchspersonen (7 Männer und 3 Frauen) im Alter zwischen 18 und 26 Jahren (Median: 20 J.) untersucht. Die Rekrutierung der freiwilligen Probanden erfolgte durch Ansprechen von Studierenden auf dem Campus Limpertsberg und durch Fragen im Bekanntenkreis (zum Beispiel Mitbewohner im Wohnheim). Den Probanden wurde ein Entgelt von 50 Euro bei abgeschlossener Studie angeboten. Als Einschlusskriterien galten Volljährigkeit, sowie psychische und physische Gesundheit. Ausschlusskriterien waren Drogen- oder Alkoholkonsum während der Testphase, Aspirinallergie (wegen Coverstory) und Laktoseintoleranz (wegen laktosehaltigen Placebopillen).

Zur Bestätigung der eben genannten Eigenschaften und zur Erhöhung der Glaubwürdigkeit der Coverstory (s.u.) mussten die Probanden am ersten Versuchstag einen Anamnesebogen ausfüllen und eine schriftliche Einverständniserklärung abgeben.

COVERSTORY: Die Coverstory basierte auf einer verbal-schriftlichen Suggestion. Den Probanden wurde erklärt und schriftlich mitgeteilt, dass die verwendeten Präparate rezeptfrei erhältliche Schmerzmittel mit Aspirin-ähnlichem Wirkstoff wären und nun in einer neuen galenischen Form, nämlich als Salbe getestet, werden sollten.

Die Probanden mussten nüchtern erscheinen und erhielten eine Standardmahlzeit (Joghurt, 200 ml Wasser). Zudem wurde eine Resorptionszeit von 1½ Stunden und eine Auswaschzeit von mindestens 24 Stunden berücksichtigt, mit dem Ziel den Probanden zu suggerieren, dass es sich um eine Medikamentenstudie handelte.

UNTERSUCHUNGSMATERIAL: Die Placebo-Präparate, die den Probanden verabreicht wurden, waren eine wirkstofffreie Lanolinhaltige Salbe und Tabletten (weiße P-Tabletten, Winthrop Arzneimittel GmbH). Die abhängigen Variablen waren in unserer Studie die Schmerzsensibilität, der systolische und der diastolische Blutdruck.

Zur Messung der Schmerzsensibilität wurde die Schmerzschwelle mit der Staircasemethode und mit Hilfe einer Kontaktthermode (30x30mm; Thermal

Sensory Analyser [TSA-II]; Medoc Ltd.) am nicht-dominanten volaren Unterarm bestimmt. Nach Bestimmung der Schmerzschwelle wurde über die gleiche Thermode die Schmerztoleranz (mit Hilfe der Grenzwertmethode) ermittelt. Hierbei stieg die Temperatur ausgehend von 32°C mit einer Rate von 0,3°C/s bis zu einem Maximalwert von 53°C an. Die Probanden erhielten die Anweisung, sie sollten die Reizdarbietung unterbrechen, wenn der Schmerz unerträglich wurde.

Vor jeder Schmerzempfindlichkeitsmessung wurden den Versuchspersonen der systolische und der diastolische Blutdruck über ein handelsübliches digitales Manschettenblutdruckmessgerät gemessen.

DURCHFÜHRUNG UND VERSUCHSPLAN: Der Versuchsplan basiert auf einem Messwiederholten Versuchsdesign mit einer fünfstufigen unabhängigen Variablen (UV), der galenischen Form (keine, 1x Tablette, 1x Salbe; 2x Tablette, 1x Tablette + 1x Salbe), entsprechend einer Kontrollbedingung und vier Experimentalbedingungen. Jeder der Probanden durchläuft alle fünf Versuchsbedingungen, wobei die Kontrollbedingung (kein Placebo-Präparat) gleichzeitig als Trainingssitzung galt, und für jeden der Probanden am ersten Messtag erfolgte. Die vier anderen Bedingungsabfolgen erfolgten semirandomisiert (um Sequenzeffekte zu vermeiden) mit randomisierter Probandenzuordnung. An jedem Messtag wurden bei jedem Probanden zweimal identische Schmerz- und Blutdruckmessungen durchgeführt: einmal als Baseline und 90 Minuten später die Testmessung. Die Baseline wurde an jedem Messtag durchgeführt, da die individuelle Schmerzsensibilität an den einzelnen Tagen variieren kann, und durch die Baseline somit ein Referenzwert für die Ermittlung der Schmerzsensibilitätsveränderung durch die Placebopräparate geliefert wurde. Die Versuchsabfolgen sind in Tabelle 1 dargestellt.

Die Tabletten wurden jeweils unmittelbar nach der Baseline-Messung verabreicht, die Salbe dagegen erst ca. 10 Minuten vor der Testmessung aufgetragen.

Um Versuchsleitereffekte zu vermeiden, wurde soweit wie möglich darauf geachtet, dass die Probanden während der fünf Messtage die

gleichen Versuchsleiter hatten. Es wurde auch
Tabelle 1: Versuchsablauf

darauf geachtet, dass die Probanden weder

	1. Messtag	2. Messtag	3. Messtag	4. Messtag	5. Messtag
Proband 1	Kontroll- bedingung	Tablette	Salbe	2 x Tablette	Tablette + Salbe
Proband 2	Kontroll- bedingung	Tablette	Salbe	Tablette + Salbe	2x Tablette
Proband 3	Kontroll- bedingung	Salbe	Tablette	2 x Tablette	Tablette + Salbe
Proband 4	Kontroll- bedingung	Salbe	Tablette	Tablette + Salbe	2 x Tablette
Proband 5	Kontroll- bedingung	2x Tablette	Tablette + Salbe	Tablette	Salbe
Proband 6	Kontroll- bedingung	2x Tablette	Tablette + Salbe	Salbe	Tablette
Proband 7	Kontroll- bedingung	Tablette + Salbe	2x Tablette	Tablette	Salbe
Proband 8	Kontroll- bedingung	Tablette + Salbe	2x Tablette	Salbe	Tablette

ihren Blutdruck, noch ihre Schmerzschwellen sehen konnten um eine mögliche Verzerrung der Resultate zu vermeiden.

Nach Abschluss der Datenerhebung wurde den Probanden per E-Mail noch einen Fragebogen geschickt, in dem sie die Effektivität der Versuchsbedingungen durch eine Rangskalierung angeben sollten (von -10: negative Auswirkung bis + 10: positive Auswirkung, schmerzhemmend). Außerdem wurden sie noch gefragt, ob sie der Meinung waren, dass sie bei einigen Bedingungen ein Placebopräparat bekommen hätten, und wenn ja, bei welchen. Schließlich erhielten Sie per Email ein Debriefing über den wahren Hintergrund der Studie.

STATISTISCHE METHODEN: Zunächst wurden die Rohdaten zwei Transformationen unterzogen. Die Differenzen zwischen der ersten und der zweiten Messung eines Messtages wurden in prozentuale Differenzwerte umgewandelt. Die relativierten Daten stellen die, durch die experimentelle Manipulation entstandenen, Differenzen präziser dar, weil die vorher bestehenden interindividuellen Unterschiede weniger stark gewichtet werden. Außerdem

gewährleistet diese Transformation, dass die Veränderungen der Schmerzempfindung und des Blutdrucks vergleichbar behandelt und anschaulich dargestellt werden können. Auf der Haut können erst Wärmereize von über 32 Grad wahrgenommen werden, daher reduzierten wir die Rohmesswerte für die Schmerzschwelle bzw. die Schmerztoleranz um 32 Grad, um so Veränderungen besser herauszustellen. Vereinzelt konnten Werte nicht gemessen werden. Die fehlenden Werte wurden durch Mittelung der anderen Werte des Probanden ersetzt. Man kann davon ausgehen, dass die transformierten Daten intervallskaliert sind.

Die auf diese Weise transformierten Daten wurden anschließend mit Hilfe von SPSS inferenzstatistisch ausgewertet.

Ergebnisse

Deskriptive Analyse

Auf deskriptiver Ebene ließen sich die folgenden Veränderungen feststellen (s. Abb. 1 und

2). Unter der Kontrollbedingung und der Be-

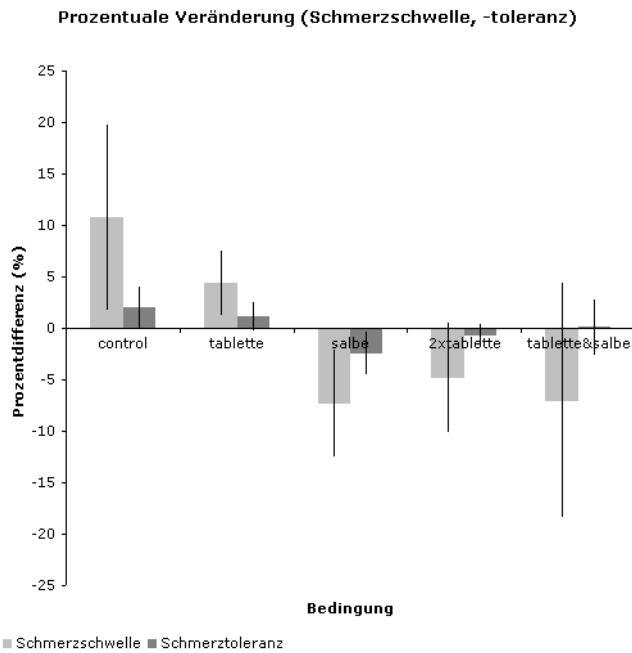


Abb. 1: Schmerzschwelle, -toleranz (arithmetisches Mittel \pm standard error of mean (SEM))

schwelle im Durchschnitt an. Bei den drei übrigen Bedingungen wurde die Schmerzschwelle gesenkt. Die Werte variierten stark um den Mittelwert. Die Werte der Schmerztoleranz verhalten sich ähnlich. Sie fallen jedoch wesentlich niedriger aus, weshalb sich späteren Berechnung nur auf die Schmerzschwelle beziehen. Außerdem gaben einige Probanden Schmerztoleranzen an, die unter den Schmerzschwellen lagen, deshalb kann man nicht davon ausgehen, dass die Instruktionen immer richtig verstanden wurden.

Der systolische Blutdruck stieg unter der Kontrollbedingung der „1x Tablette“ – Bedingung und der „Tablette und Salbe“ - Bedingung an und sank unter den Bedingungen „Salbe“ und „2x Tablette“. Auch hier variieren die Werte stark um ihren Mittelwert. Die Veränderungen des diastolischen Blutdrucks verhalten sich ähnlich, fallen jedoch insgesamt niedriger aus. Unter der Bedingung „Tablette und Salbe“ steigt er leicht an. Die Werte variieren stark.

dingung „1x Tablette“ stieg die Schmerz-

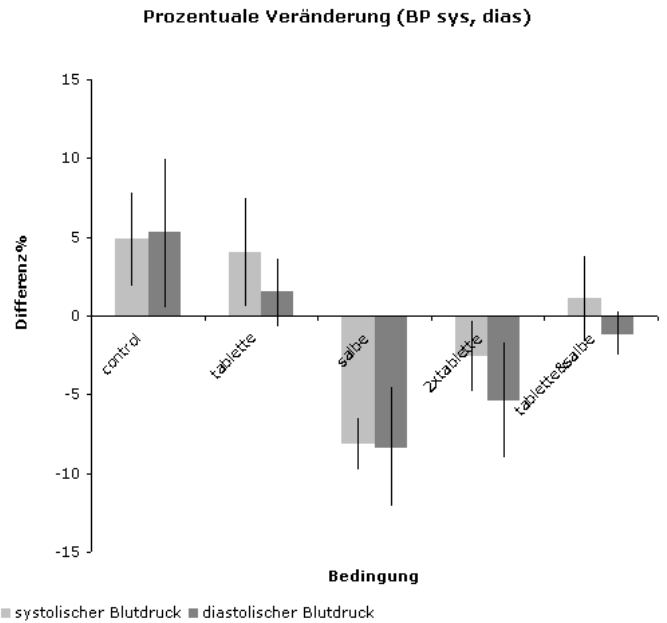


Abb. 2: BP (arithmetisches Mittel \pm SEM)

Inferenzstatistische Analyse

Um zu untersuchen, ob die Manipulation der galenischen Form und der Dosis des Placebos einen systematischen Einfluss auf die Schmerzschwelle der Probanden hatte, wurde eine Varianzanalyse (ANOVA) durchgeführt (s. Tab. 2). Da aber weder die Varianzhomogenität gegeben noch der F- Wert signifikant waren, ist zunächst kein Einfluss festzustellen.

Tabelle 2: ANOVA Schmerzschwelle

Mauchly's Test of Sphericity			ANOVA			
W	df	Sig.	F	df	Sig.	eta
0,04	9	0,01	1,159	4	0,35	-

Nun wurde eine ANOVA für die Variable „systolischer Blutdruck“ durchgeführt. Wie Tabelle 3 zu entnehmen, kann angenommen werden, dass die Manipulation der unabhängigen Variablen (UV) einen Einfluss auf die Blutdruckwerte hatte. Es besteht eine mittlere Varianzaufklärung (Eta= 0,28, entspricht 28%).

Tab. 3: ANOVA systolischer Blutdruck

Mauchly's Test of Sphericity			ANOVA			
W	df	Sig.	F	df	Sig.	eta
0,69	9	0,97	3,52	4	0,02	0,28

Um zu untersuchen, ob sich auch die einzelnen Bedingungen untereinander signifikant unterscheiden, wurden Post- hoc- Tests durchgeführt, d. h. es wurden für je zwei Bedingungen zwei gepaarte t- Tests mit dem Fehlervarianzschätzer aus der ANOVA durchgeführt, da dieser Schätzer besser ist als der der einzelnen t- Tests. Die Berechnungen ergaben, dass sich die Bedingung „1x Tablette“ sowohl von der Bedingung „Salbe“ ($p < 0,01$) als auch von der Bedingung 2x Tablette ($p < 0,05$) signifikant unterscheidet. Die Bedingung „Salbe“ unterscheidet sich außerdem grenzs signifikant von der Bedingung „2x Tablette“ ($p < 0,08$).

Um zu untersuchen, ob die Veränderungen im systolischen Blutdruck mit denen der Schmerzschwelle kovariieren, wurde ihre mittlere Übereinstimmung berechnet ($r = 0,22$). Hierzu wurden die Veränderungen für jeden einzelnen Probanden über die Bedingungen hinweg durch eine Produkt- Moment- Korrelation korreliert und danach das arithmetische Mittel gebildet. Da es für einen solchen Wert keine Verteilungsparameter gibt, konnte keine Signifikanz berechnet werden. Mit einer Kovarianzanalyse (ANCOVA) wurde nun unter Hinzunahme der Kovariate „systolischer Blutdruck“ noch einmal statistisch überprüft, ob die Manipulation der UV einen systematischen Einfluss auf die Veränderung der Schmerzschwelle hatte. Wie der Tabelle 4 zu entnehmen ist, kann dieser Einfluss angenommen werden. Es besteht eine große Varianzaufklärung (41%).

Tab. 4: ANCOVA Schmerzschwelle, Kovariate systolischer Blutdruck

Mauchly's Test of Sphericity			ANCOVA			
W	df	Sig.	F	df	Sig.	eta
0,01	9	0,37	2,74	4	0,06	0,41

Diskussion

Grund und Auslöser für die explorativ erarbeiteten Ideen und Aspekte waren vorherige Forschungen, die einen antizipierten Effekt in der Erwartungshaltung bzgl. der Kapsel-Farbe, Kapsel-Größe und der Darreichungsform (Kapsel versus Tablette) nachweisen konnten (z.B. Buckalew & Coffield, 1982). In dieser Erhebung wird behauptet, dass je nach Darreichungsart des Medikaments eine Erwartungshaltung bezüglich des Schmerzempfindens ausgelöst wird. Ferner konnte nachgewiesen werden, dass Farbe, Name, Herkunft und Erscheinung des Medikaments ebenfalls einen Einfluss auf die empfundene Effektivität in der Wirkungsweise der Droge haben (z.B. Je größer die Anzahl der Pillen, desto höher ist der Placebo-Effekt). Diese Studie bietet jedoch nur Hinweise und Andeutungen auf einen differentiellen Placeboeffekt, der abhängig von der galenischen Form ist. Es diente uns jedoch als Anstoß, diese Frage genauer zu untersuchen.

Die Ergebnisse waren zunächst überraschend, da es auf den ersten Blick keinen Placebo-Effekt gab. Wir legten daher den Fokus genauer auf die Variable „systolischer Blutdruck“ und die statistischen Berechnungen zeigten, dass es einen Einfluss auf die Blutdruckwerte gab. Des Weiteren unterschieden sich die einzelnen Bedingungen signifikant voneinander, was auf einen Einfluss der galenischen Form schließen lässt. Eine letzte statistische Untersuchung ergab, dass die Veränderungen im systolischen Blutdruck mit denen der Schmerzschwelle kovariieren, d.h. es konnte ein Placebo Effekt nachgewiesen werden, allerdings nicht anhand der Schmerzsensibilität, sondern anhand des Blutdrucks. Aus diesen Ergebnissen formulierten wir ein „Placebo Paradox“. Es fand ein Placeboeffekt statt – allerdings nur indirekt über die Senkung des Blutdrucks, was mit einer erhöhten Schmerzempfindlichkeit assoziiert wurde.

Die Erhöhung der Schmerzempfindlichkeit haben wir auf Grundlage der Angstreduktionshypothese unter Einbezug des Phänomens der blutdruckabhängigen Schmerzmodulation erklärt. Die Angstreduktionshypothese besagt, dass Placebos über eine Senkung der Nervo-

sität wirken (vgl. McGlashan, 1969). Ferner besagt die Blutdruckabhängige Schmerzmodulation, dass mit steigendem Blutdruck die Schmerzempfindlichkeit sinkt (s. Bruehl & Chung 2004 für einen Überblick). Das Placebo bewirkte also eine Angstreduktion und dadurch eine Senkung des Blutdrucks. Dies führte wiederum zu einer Erhöhung der Schmerzempfindlichkeit.

Die Fragestellung, ob es einen differentiellen Placebo-Effekt auf die Schmerzempfindlichkeit in Abhängigkeit von der galenischen Form gibt, konnte ebenfalls mit „Ja“ beantwortet werden, da es signifikante Unterschiede zwischen der Wirkung des Lokalpräparats (Salbe) und Tablette gab, sowie der Kombination Lokalpräparat und Tablette.

Zusätzlich zu der Fragestellung welche Rolle die galenische Form bei der Wirkung eines Placebos spielt, generierten wir ergänzend die Frage ob es auch einen additiven/synergetischen Effekt bezüglich der Placebogabe und -wirkung gibt. Im Kontext des Experiments ist dies zu bestätigen.

Nun stellt sich die Frage inwieweit die Resultate der Studie für die Forschung dienlich sind. Die Angstreduktionshypothese wird heutzutage nur noch selten zur Erklärung des Placebo-Effekts herangezogen. Allerdings stoßen die vorliegenden Ergebnisse dazu an, die Angstreduktion wieder als Erklärung des Placebo-Effekts aufzugreifen. Man sollte sich neu mit dieser Hypothese auseinandersetzen und differenziertere Untersuchungen anstellen.

Aus kritischer Sicht des eigenen Vorgehens, hätte ein stärkeres suggestives Verfahren vielleicht zu einem salienteren Effekt der Tablette bzgl. der Schmerzunempfindlichkeit geführt. Hätte trotz Angstreduktion eine stärkere Suggestion, eine höhere Schmerzunempfindlichkeit bei dem Probanden nach sich ziehen können? Dieser Fragestellung kann in zukünftiger Forschung nachgegangen werden.

Die suggestive Wirkung, die wir im Endeffekt erzielt hatten, hängt allerdings auch damit zusammen, dass wir als Studenten und nicht als ausgebildete Wissenschaftler vor die Probanden getreten sind und der suggestive Effekt allein davon schon beeinflusst worden ist.

Die Repräsentativität der Ergebnisse für die Population mit einem Stichprobenumfang von

10 Probanden ist in jedem Fall kritisch zu hinterfragen. Allerdings hielten wir eine höhere Probanden-Anzahl für unökonomisch, da sie einen höheren Zeitaufwand und höhere Kosten erfordert hätte. Da uns im Rahmen des Experimentalpraktikums aber nur ein Semester zur Verfügung stand, war es nicht möglich eine umfangreichere Stichprobe zu testen und alle Überlegungen umzusetzen. Nichtsdestotrotz können die Befunde dieser Studie dazu genutzt werden neue (evtl. gerichtete) Hypothesen zu generieren und diese anhand größerer Stichproben zu überprüfen.

Literaturverzeichnis

- Bruehl, S., Chung & O. Y. (2004). Interactions between the cardiovascular and pain regulatory systems: an updated review of mechanisms and possible alterations in chronic pain. *Neuroscience and biobehavioral Reviews*, 28, 395-414.
- Buckalew, L. W. & Coffield, K. E. (1982). An Investigation of Drug Expectancy as a Function of Capsule Color and Size and Preparation Form. *Journal of Clinical Psychopharmacology*, 2, 245 -248.
- McGlashan, T. H., Frederick J. E. & Orne, M. T. (1969). The Nature of Hypnotic Analgesia and Placebo Response to Experimental Pain. *Psychosomatic medicine* 31, 227-246.

Zivilcourage, Gerechtigkeit und Ärger

Danielle Kinnen, Melissa Roll und Sarah Winterrath

Betreuung: Dipl. -Psych. Jan Pfetsch

Diese Studie befasst sich mit den Determinanten von Zivilcourage. Es wurde besonders Wert auf die Untersuchung des Zusammenhangs zwischen Ärger und Zivilcourage gelegt. Dazu wurden vier Vignetten eingesetzt die die Intention zu zivilcouragiertem Handeln erfassten.

Es wurden 122 Studenten im Alter zwischen 19 und 27 Jahren anhand eines Fragebogens befragt. In diesen Fragebogen wurden drei unabhängige Variablen, eine abhängige Variable und sechs potentielle Moderatorvariablen aufgenommen. Die unabhängigen Variablen waren zunächst die Verantwortlichkeit des Täters (hoch oder niedrig) und die Zugehörigkeit des Opfers zur In- bzw. Outgroup. Daraus ergaben sich vier unterschiedliche Versionen des Fragebogens, in denen die Variablen systematisch variiert wurden. Ferner wurde die sowie die Ungerechtigkeitssensibilität der Probanden als unabhängige Variable mit aufgenommen. Die abhängige Variable war die Intention zur Zivilcourage. Als Moderatorvariablen wurde der Ärger über den Täter bzw. das Opfer, eventuelles Mitleid für das Opfer, die Ärgerverarbeitungsstile sowie dessen Ziele, die soziale Erwünschtheit, das Selbstwertgefühl und die Stimmung der Probanden zum Zeitpunkt der Befragung berücksichtigt.

Die Studie ergab, dass es einen positiven Zusammenhang zwischen Mitleid, Verantwortlichkeit des Täters und Zivilcourage gibt. Außerdem wurde eine positive Korrelation zwischen der Ungerechtigkeitswahrnehmung zugunsten des Opfers und der Verantwortlichkeit des Täters gefunden. Des Weiteren hat die Studie ergeben, dass Empörung über den Täter und Ungerechtigkeitsbeurteilung zugunsten des Opfers positiv mit Zivilcourage zusammen hängen. In unsere Studie konnten wir keinen Effekt bezüglich der Ungerechtigkeitsensibilität finden.

Ärger über das Opfer, ebenso wie Ungerechtigkeitsbeurteilung zugunsten des Täters zeigt eine negative Korrelation mit Zivilcourage. Ungerechtigkeitswahrnehmung zugunsten des Täters korreliert negativ mit der Verantwortlichkeit des Täters. Von den eingeschlossenen Ärgerstilen und -zielen zeigt nur das Ärgerziel „Durchsetzung persönlicher Normen“ eine signifikante negative Korrelation mit Zivilcourage auf.

Weiterhin hat unsere Studie hoch signifikante Unterschiede bezüglich der Intention zivilcouragiert zu handeln zwischen hoher und niedriger Verantwortlichkeit des Täters aufgedeckt. Den Ergebnissen unserer Studie zufolge steigt die Intention zu Zivilcourage mit der Verantwortlichkeit des Täters.

Ebenso hat sich gezeigt, dass die Intention zivilcouragiert zu handeln mit der Mitschuld des Opfers sinkt. D.h. je mehr das Opfer verantwortlich für seine missliche Lage ist, desto weniger wird Intention zu Zivilcourage gezeigt.

Die Differenzierung zwischen In- und Outgroup-Zugehörigkeit des Opfers hat keine eindeutigen Resultate gebracht. In der Tat haben wir keine signifikanten Unterschiede auf Basis der In- und Outgroup Differenzierung finden können.

Einleitung

Dem Duden zufolge ist Zivilcourage ein „mutiges Verhalten, mit dem jemand seinen Unmut über etwas ohne Rücksicht auf mögliche Nachteile gegenüber Obrigkeiten, Vorgesetz-

ten oder ähnlichen zum Ausdruck bringt“ (Duden, 2002). Zivilcouragiert zu handeln bedeutet demnach das zu tun oder zu sagen was man für richtig hält ohne Rücksicht auf mögliche Konsequenzen für die eigene Person. Meyer und Herrmann (2002) beschreiben Zivilcourage als „eine Art prosozialen Verhaltens, das in Situation auftreten kann, in denen

das subjektive Wert- oder Gerechtigkeitsempfinden einer Person verletzt wird, die Handlungsdruck und einen Konflikt mit anderen Personen implizieren und die durch eine gewisse Öffentlichkeit gekennzeichnet ist“. Dabei bestehen, Meyer und Hermann zufolge „ein wahrgenommenes Machtungleichgewicht und potentielle Risiken zum Nachteil des Handelnden“. (Meyer & Hermann, 2002, S. 3)

Eine weitere Definition von Zivilcourage liefern Jonas und Brandstätter (2004). Diese Autoren beschreiben Zivilcourage als „ein öffentlich gezeigtes prosoziales Verhalten zu Gunsten schwächere Dritter. Dieses ist mit dem Risiko negativer Konsequenzen verbunden“ (Jonas & Brandstätter, 2004, S. 186).

Diesen Definitionen kann entnommen werden, dass Zivilcourage in Situationen auftritt, die einen gewissen Grad an Öffentlichkeit aufweisen. Ausschlaggebend für zivilcouragierte Handlungen scheint also die Beobachtung einer Notsituation, in der geholfen werden kann. Jedoch muss dies nicht zwangsläufig eine Situation sein, in der jemand angegriffen wird, wie bei einem Handtaschenraub zum Beispiel. Auch bei einer Stammtischrunde einzugreifen, bei der über Ausländer gewettert wird, kann als zivilcouragiertes Handeln gewertet werden.

Eines der wichtigsten Merkmale von Zivilcourage ist das Handeln ohne Rücksicht auf eventuelle negative Konsequenzen. Beobachtet man zum Beispiel, wie jemand auf der Straße angepöbelt wird, geht man, wenn man sich entschließt zu helfen, selbst das Risiko ein beschimpft oder verletzt zu werden, wenn die Situation eskaliert. Ebenso könnte ein Normbruch daraus entstehen, dass man in die Privatsphäre dieser Person eindringt ohne zwangsläufig deren Zustimmung dazu zu haben.

Im Angesicht der Tatsache, dass zivilcouragiertes Handeln Risiken für die eigene Person birgt, wird unweigerlich die Frage nach dem „Warum“ aufgeworfen. Warum handeln Menschen zivilcouragiert? Was ist ausschlaggebend für die Intention zivilcouragiert zu handeln? Mit diesen Fragen beschäftigt sich diese Studie. Es gilt zu klären, wovon zivilcouragiertes Handeln abhängig ist.

Im folgenden Abschnitt wird auf Untersuchungen und Studien eingegangen werden, die diese Studie über Zivilcourage angeregt haben. Folgend darauf wird die eigene Studie beschrieben einschließlich Methode der Studie, Durchführung, Auswertung und Ergebnissen, bevor abschließend auf die Diskussion eingegangen wird.

Zivilcourage, Ärger und Ungerechtigkeitssensibilität

Ein Modell das zu der Entstehung dieser Studie geführt hat, ist das Attribution-emotion-action model of help-giving von Weiner (1980). Diesem Modell zufolge ist die Hilfeleistung von verschiedenen Faktoren abhängig. Einer dieser Faktoren ist die wahrgenommene Kontrollierbarkeit der Situation durch das Opfer. Die Wahrscheinlichkeit der Hilfeleistung ist größer, je weniger die Situation durch das Opfer kontrollierbar ist. Als vermittelnder Faktor wird in diesem Fall die emotionale Reaktion von Mitleid mit dem Opfer angenommen.

Weiner geht ferner davon aus, dass ein hohes Maß an Kontrollierbarkeit seitens des Opfers zu Ärger bei dem potenziellen Helfer führt, wodurch sich die Wahrscheinlichkeit der Hilfeleistung verringert. Getestet wurde dies anhand von Vignetten. Diese Vignetten erzählten eine kurze Geschichte unter zwei verschiedenen Bedingungen. Es ging darum, dass eine Person in der U-Bahn stürzt. In der einen Situation schien der Mann krank zu sein, während er in der zweiten Situation stark alkoholisiert zu sein schien und auch aus diesem Grund gestürzt zu sein schien. Aus dieser Studie hat sich in der Tat ergeben, dass die Personen die an ihr teilgenommen haben, eher dazu neigten, der kranken Person zu helfen, für die sie Mitleid empfanden, als der alkoholisierten Person, gegenüber der sie eher Ekel und Ärger empfanden.

Diese Studie von Weiner war ausschlaggebend für den Entschluss, in dieser Studie über Zivilcourage die Variable Kontrollierbarkeit der Situation durch das Opfer bzw. Verantwortlichkeitszuschreibung mit einzubeziehen. Auf Basis dieser Studie kam es auch zu ersten Überlegungen über den Einfluss von Ärger auf die Neigung zu zivilcouragiertem Handeln.

Diese anfänglichen Überlegungen wurden dann durch weitere Studien, die noch vorgestellt werden, konkretisiert.

Eine dieser Studien ist die von Schmitt, Hoser und Schwenkmezger (1990) zum Thema Schadensverantwortlichkeit und Ärger. Laut dieser Studie erzeugt „eine Frustration oder Schädigung einer anderen Person um so mehr Ärger, je mehr Verantwortlichkeit der Person für ihre Tat zugeschrieben werden kann“ (S. 634). In dieser Studie wird also davon ausgegangen, dass je verantwortlicher der Täter für die Tat befunden wird, desto mehr entsteht Ärger auf ihn. Dies konnte durch die Befunde bestätigt werden.

In unserer Studie über Zivilcourage gehen wir davon aus, dass Ärger auf den Täter die Wahrscheinlichkeit zu zivilcouragiertem Handeln zugunsten des Opfers vergrößert. Auf Basis der Studie von Weiner kann geschlossen werden, dass die Eigenverantwortlichkeit des Opfer für die Notlage dazu führt, dass weniger oft geholfen wird, weil daraus Ärger auf das besagte Opfer entsteht. Dies wurde zumindest durch eine weitere Studie in Frage gestellt.

Diese Studie wurde 2006 von Huberty durchgeführt (s. Huberty u. Steffgen, 2008). Getestet wurde hier der Zusammenhang zwischen Ärger und Zivilcourage. Es kam dabei heraus, dass auch Ärger auf das Opfer durchaus förderlich für zivilcouragiertes Handeln sein kann. Diese Beobachtung durch Huberty scheint zunächst erstaunlich. Auch unabhängig von der Studie von Weiner, die besagt das die Kontrollierbarkeit der Situation durch das Opfer, den Ärger auf das Opfer steigert und somit die Wahrscheinlichkeit zu helfen verkleinert, scheint es auf den ersten Blick widersprüchlich zu sein, dass Menschen sich einer Gefahr aussetzen, um jemandem zu helfen, über den sie sich ärgern. Aufgrund dieser Resultate haben auch wir uns entschlossen, den Zusammenhang zwischen Ärger und zivilcouragiertem Handeln zu untersuchen.

Zur Untersuchung des Zusammenhangs zwischen Ärger und Zivilcourage haben wir uns zum Teil am „Fragebogen zu ärgerbezogenen Reaktionen und Zielen“ (AERZ) von Kubiak, Wiedig-Allison, Zgorecki und Weber (2007) orientiert. Wie auch dieser Fragebogen, haben

wir uns entschlossen in unserem Fragebogen einerseits die Ärgerverarbeitungsstile, die Auskunft über die Reaktionen in ärgerlichen Situationen liefern und andererseits die Ärgerziele, die sich auf die gewünschten bzw. erhofften Ziele beziehen die eine Person mit einem bestimmten Ärgerverarbeitungsstil erwartet, zu untersuchen. Dazu haben wir ausgesuchte Items aus diesem Fragebogen, in den unseren integriert.

Ein weiterer Aspekt den wir in unserer Untersuchung mit einbezogen haben, ist die Ungerechtigkeitssensibilität, die bereits von Krettek (2007) in Bezug zu Zivilcourage untersucht wurde. In dieser Studie über Sensibilität für beobachtete Ungerechtigkeit und ihr Einfluss auf die Bereitschaft zu zivilcouragiertem Verhalten galt es zu prüfen, ob Unterschiede in der Neigung verschiedener Personen zivilcouragiert zu handeln auf Unterschiede in der Ausprägung ihrer Ungerechtigkeitssensibilität zurückzuführen sind. Es wurde generell davon ausgegangen, dass Menschen mit einer höheren Sensibilität für Ungerechtigkeit in Notsituationen eher eingreifen als Person mit einer geringen Ungerechtigkeitssensibilität. Jedoch wurde diese Annahme bislang nicht durchgängig bestätigt.

Weiterhin wurden in der Studie von Krettek (2007) zwei Gruppen von Vignetten verwendet: VA1 und VA2. Die VA1 Vignetten beschrieben Opfer die man als der eigenen Person fremder empfindet und denen oft mit Vorurteilen begegnet wird. Die VA2 Vignetten beschrieben die Opfer als Personen, die einem selbst ähnlich waren. Zusammenfassend könnte man sagen, VA1 als „Outgroupvignettenaggregat“ bezeichnen und VA2 als „Ingroupvignettenaggregat“. In den Ergebnissen fand sich schließlich ein stärkerer Effekt für die Ingroup. Da die Differenzierung in dieser Studie nicht systematisch sondern erst nachträglich vorgenommen wurde, haben wir uns in dieser Studie entschlossen systematisch für jede Vignette zwischen In- und Outgroup-Zugehörigkeit des Opfers zu differenzieren.

Leider können wir mit unserem Fragebogen nur die Intention zu zivilcouragiertem Handeln erfasst, und nicht das eigentliche zivilcouragierte Handeln. Jedoch ist die Intention der

beste Prädiktor für das eigentliche Verhalten. So nimmt beispielsweise die Theorie des überlegten Verhaltens von Fishbein und Ajzens (1975) an, dass die Verhaltensabsicht in direkter Beziehung mit dem Verhalten steht. Es wird angenommen, dass es zu einer bewussten Entscheidung kommt ein Verhalten auszuführen.

Hypothesen

Im folgenden Abschnitt werden nun die Hypothesen expliziert die wir unter anderem aus den oben genannten Studien generiert haben. In dieser Studie gehen wir davon aus, dass es einen Zusammenhang zwischen den verschiedenen Ärgerverarbeitungsstilen, den Ärgerzielen, der Intention zu zivilcouragiertem Handeln, der Ungerechtigkeitssensibilität, der Empörung über den Täter, dem Ungerechtigkeitsempfinden zugunsten des Opfers ebenso wie dem Ungerechtigkeitsempfinden zugunsten des Täters, Mitleid, wahrgenommener Ähnlichkeit, Hilflosigkeit, Verantwortung des Täters und Ärger über das Opfers gibt.

So nehmen wir an, dass die Ärgerstile „Ausbruch“ und „Feedback“ und die Ärgerziele „Durchsetzen sozialer Normen“ und „Emotionsregulation“ positiv mit der Intention zivilcouragiert zu handeln zusammen hängen. Wir gehen ebenfalls davon aus, dass die Empörung über den Täter und die Ungerechtigkeitsbeurteilung zugunsten des Opfers sich positiv auf die Intention zivilcouragiert zu handeln auswirken.

Unserer Meinung nach wirkt sich Ärger über das Opfer und Ungerechtigkeitsbeurteilung zugunsten des Täters negativ auf Zivilcourage aus. Außerdem gehen wir davon aus, dass die Ärgerziele „Konfliktvermeidung“, „Verhaltensökonomie“ und „Durchsetzen persönlicher Normen“ negativ mit der Intention zivilcouragiert zu handeln zusammen hängen.

Des weiteren nehmen wir an, dass eine Ungerechtigkeitswahrnehmung zugunsten des Täters dazu führt, dass diesem weniger Verantwortung zugeschrieben wird, während Ungerechtigkeitswahrnehmung zugunsten des Opfers, dazu führt, dass dem Täter mehr Verantwortung zugeschrieben wird.

Wir gehen ebenfalls davon aus, dass Mitleid einen positiven Effekt auf die Intention zivilcouragiert zu handeln ebenso wie auf die Verantwortlichkeit des Täters hat.

Außerdem gehen wir davon aus, dass es eine Rolle spielt, ob die Person die Hilfe braucht, der In-Group oder der Out-Group angehört. So glauben wir, dass bei In-Group Mitgliedern eher zivilcouragiert gehandelt wird. Dabei hängt die Bestimmung von In- und Out-Group von der wahrgenommenen Ähnlichkeit ab.

Eine weitere unserer Hypothesen besagt, dass, wenn die Verantwortlichkeit des Täters hoch ist und die des Opfers niedrig ist, es keinen Unterschied zwischen Ingroup oder Outgroup gibt. Wenn die Verantwortung des Täters niedrig ist und die des Opfers hoch, wird eher zivilcouragiert gehandelt wenn das Opfer zur Ingroup gehört.

Wir gehen ebenfalls davon aus, dass bei einer hohen Ungerechtigkeitssensibilität zivilcouragiert gehandelt wird, unabhängig von der Verantwortlichkeit des Opfers.

Methode

Aufbau des Fragebogens

Unser Fragebogen besteht aus insgesamt achtzehn Seiten, von denen die erste die Titelseite darstellt. Sie enthält den Titel des Bogens, sowie allgemeine Informationen zu unserer Studie. Außerdem geben wir einige Instruktionen zu der Art wie die Studierenden den Fragebogen bearbeiten sollten sowie den Hinweis, dass jeder Proband anonym bleibt.

Darauf folgt eine Seite, auf der wir allgemeine Informationen zu den Probanden erfassen. Die Angaben beziehen sich auf das Alter, das Geschlecht, das Studienfach und -semester, das Verständnis der deutschen Sprache sowie die aktuelle Stimmung der Studierenden.

Im Folgenden enthält unser Fragebogen zum einen vier verschiedene Skalen, die vier Variablen erfassen. Zum anderen haben wir noch vier Vignetten erstellt, die vier verschiedene Situationen beschreiben, in denen jeweils ein Opfer von einem Täter schikaniert wird. In diesen Vignetten wird einerseits die Verantwortlichkeit des Täters bzw. Opfers und die In-

bzw. Outgroupzugehörigkeit des Opfers erfassen. Zu jeder der Vignetten haben wir zwölf Items zu den Gefühlen und acht Items zu den Verhaltensintentionen der Probanden zusammengestellt.

Berücksichtigte Variablen

Im Interesse unserer Studie haben wir zehn Variablen in unseren Fragebogen aufgenommen, davon drei unabhängige, eine abhängige und sechs Moderatorvariablen.

Die drei unabhängigen Variablen sind die Verantwortlichkeit des Täters in den beschriebenen Situationen, die Zugehörigkeit des beschriebenen Opfers zur In- bzw. Outgroup und die Ungerechtigkeitssensibilität des Probanden.

Die Intention zur Zivilcourage stellt die abhängige Variable (AV) dar.

Um mögliche Unstimmigkeiten auszuschließen, haben wir den Ärger über den Täter oder das Opfer in den beschriebenen Situationen sowie das mögliche Mitleid mit dem Opfer, den Ärgerverarbeitungsstil sowie dessen Ziele, die soziale Erwünschtheit, das Selbstwertgefühl und die Stimmung der Probanden im Moment des Ausfüllens des Fragebogens als Moderatorvariablen berücksichtigt.

Integration der einzelnen Variablen in den Fragebogen

Mithilfe der in unserem Fragebogen enthaltenen Skalen und Vignetten ist es uns gelungen die oben genannten Variablen zu erheben.

STIMMUNG: Als erste Variable wird die Stimmung der Probanden im Moment des Ausfüllens des Fragebogens erfasst. Auf einer Skala von eins (sehr schlecht) bis sechs (sehr gut) sollen die Probanden angeben, wie gut ihre Stimmung im Moment ist.

ÄRGERVERARBEITUNGSSTIL UND ZIELE: Darauf folgen achtundzwanzig Items, die wir aus dem „Fragebogen zu ärgerbezogenen Reaktionen und Zielen“ (AERZ) von Kubiak, Wiedig-Allison, Zgorecki und Weber (2007) herausgesucht haben. Die ersten vierzehn dieser Items beziehen sich auf die Reaktionen in ärgerlichen Situationen, d.h. auf den

Ärgerverarbeitungsstil. In unserem Fragebogen berücksichtigen wir alle sieben Reaktions-skalen, nämlich Ausbruch, Brüten, Unterwerfung, Feedback, Ablenkung, Relativieren und Humor. Allerdings haben wir aus Platzgründen pro Skala nur zwei Items (statt vier im Original) ausgesucht, nämlich diejenigen mit der höchsten Trennschärfe. Zu jedem dieser Items sollen die Studierenden nun sagen, inwiefern sie auf sie zutreffen. Dies geschieht anhand einer vierstufigen Antwortskala, die folgendermaßen aufgeteilt ist: „fast nie – manchmal – oft – fast immer“. Je nach den Angaben der einzelnen Probanden können wir auf diese Weise feststellen, welchen Ärgerverarbeitungsstil sie pflegen.

Die übrigen vierzehn Items erfassen die Ziele, die die Probanden mit ihren Ärgerverarbeitungsstilen verfolgen. Wir haben ebenfalls alle sieben Zielskalen – Durchsetzung persönlicher Normen, Durchsetzung sozialer Normen, Emotionsregulationen, Konfliktvermeidung, Selbstwertschutz, Verhaltensökonomie und Rache – in unseren Fragebogen aufgenommen und zu jeder Skala die zwei Items mit der höchsten Trennschärfe ausgesucht. Auch hier müssen die Probanden auf der vierstufigen Skala „fast nie – manchmal – oft – fast immer“ angeben, inwiefern die einzelnen Items auf sie zutreffen. So lassen sich die Ziele, die sie mit ihrem Ärgerverarbeitungsstil verfolgen, ermitteln.

Die Reliabilität dieser Skala liegt bei $\alpha = .64$ für die von uns ausgewählten achtundzwanzig Items.

ZIVILCOURAGEVIGNETTEN: Die nächsten fünf Seiten enthalten vier Vignetten, von denen wir drei aus einer bestehenden Diplomarbeit (mit leichten Änderungen) übernommen (Krettek, 2007) und die vierte selbst erstellt haben. In diesen Vignetten werden Alltagssituationen aus dem Universitätskontext beschrieben. Mithilfe dieser Situationen haben wir zwei Variablen erfasst, nämlich zum einen die Verantwortlichkeit des Täters bzw. Opfers und zum anderen die Zugehörigkeit des Opfers zur In- oder Outgroup der Probanden. Um zu veranschaulichen, wie wir hierbei vorgegangen sind, führen wir ein Beispiel einer Situation und einer dazugehörigen Variation an:

Situation:

Während seiner Vorlesung teilt der Professor euch die Noten einer Gruppenarbeit mit. Obwohl sich in deiner Gruppe die Arbeiten vom Inhalt und von der Leistung her sehr ähneln, bekommt ein Student, der mit dir gearbeitet hat, eine weitaus schlechtere Note als der Rest der Gruppe. Den anderen Studenten fällt dieser Unterschied zwar auf, allerdings sagt niemand etwas dazu.

In dieser Situation trifft den Studenten, der hier als Opfer fungiert, keine ersichtliche Schuld an der unfairen Benotung, sodass die Verantwortlichkeit allein beim Professor liegt, der hier als Täter dargestellt wird. Zudem gibt es keine Hinweise darauf, dass sich der Student wesentlich von den Probanden unterscheiden könnte. Demnach gehen wir davon aus, dass die meisten Studierenden ihn zu ihrer Ingroup zählen würden.

Variation:

Während seiner Vorlesung teilt der Professor euch die Noten einer Gruppenarbeit mit. Obwohl sich in deiner Gruppe die Arbeiten vom Inhalt und von der Leistung her sehr ähneln, bekommt ein Student, der mit dir gearbeitet hat und im Nebenfach studiert, eine weitaus schlechtere Note als der Rest der Gruppe. Allerdings weißt du auch, dass er seinen Teil der Arbeit drei Tage nach dem eigentlichen Abgabetermin eingereicht hat. Den anderen Studenten fällt dieser Unterschied zwar auf, allerdings sagt niemand etwas dazu.

In der Variation kann der Student nicht als vollkommen unschuldig an der Situation angesehen werden, da er den festgesetzten Abgabetermin nicht eingehalten hat. Demnach liegt hier die Verantwortlichkeit für die unfaire Benotung nicht mehr allein beim Professor. Außerdem wird gesagt, dass der Student den Kurs des Probanden nur im Nebenfach besucht. Man kann also annehmen, dass die Studenten ihn als weniger ähnlich zu sich selbst und damit eher als Mitglied der Outgroup ansehen.

Insgesamt haben wir für jede Situation vier Variationen erstellt. Daraus haben sich die folgenden Konstellationen ergeben: Verantwortlichkeit des Opfers niedrig, Ingroup; Verantwortlichkeit des Opfers hoch, Ingroup; Verantwortlichkeit des Opfers niedrig, Outgroup; Verantwortlichkeit des Opfers hoch, Outgroup.

Wir sind der Ansicht, dass jede dieser Konstellationen andere Emotionen und andere Verhaltensweisen mit sich bringt.

Um zu analysieren, inwiefern die Probanden dem Täter bzw. dem Opfer die Verantwortung für die beschriebene Situation zuschreiben und ob sie die Opfer als In- oder Outgroup-Mitglied ansehen, haben wir zu den Vignetten eine Skala von zwölf Items erstellt. Eines davon erfragt die Verantwortlichkeit des Täters, ein weiteres die Verantwortlichkeit des Opfers. Die Zugehörigkeit des Opfers zur In- oder Outgroup wird mit dem Item „[Das Opfer] ist mir ähnlich“ erhoben.

Die übrigen Items aus dieser Skala erfassen mögliche Emotionen, die der Proband in der beschriebenen Situation haben könnte. Diese Emotionen sind Empörung über den Täter bzw. das Opfer (z.B.: „Ich bin empört über das Verhalten des [Täters]“), Mitleid mit dem Opfer („Ich habe Mitleid mit dem [Opfer]“ und „[Das Opfer] tut mir Leid“), das Ungerechtigkeitsempfinden in der Situation (z.B.: „Ich finde es ungerecht wie der [Täter] sich verhält“) sowie die erlebte Hilflosigkeit (z.B.: „Ich fühle mich hilflos“). Zu jeder dieser Emotionen haben wir zwei Items erstellt.

Das letzte Item aus dieser Skala fragt nach der eigenen Opfererfahrung der Probanden. Diese Frage beeinflusst unserer Meinung nach die wahrgenommene Ähnlichkeit mit dem Opfer und somit also auch die Zugehörigkeit des Opfers zur In- oder Outgroup.

Zu jedem dieser Items sollen die Probanden angeben, inwiefern diese auf sie zutreffen. Dies erfolgt auf einer sechsstufigen Skala, wobei 1 „trifft gar nicht zu“ und 6 „trifft voll und ganz zu“ bedeutet.

Um herauszufinden, wie sich die Probanden in den verschiedenen Versionen verhalten würden, haben wir zu jeder Vignette noch eine weitere Skala hinzugefügt, in der wir sieben mögliche Verhaltensweisen vorgegeben haben. Vier dieser Items enthalten passive Verhaltensmuster, – wie beispielsweise „Ich schaue woanders hin“ – die anderen drei dagegen beschreiben aktives Eingreifen in die Situation (z.B.: „Ich stehe dem [Opfer] öffentlich bei und unterstütze [es] dabei, Gleichberechtigung einzufordern“). Die Probanden sollen für jede dieser Verhaltensweisen angeben,

wie sehr sie auf sie zutreffen. Dies geschieht wie bereits zuvor auf einer sechsstufigen Skala (1= „trifft gar nicht zu“; 6= „trifft voll und ganz zu“).

Zusammen mit diesen sieben Verhaltensweisen in der gleichen Skala haben wir als letztes Item die erlebte Schwierigkeit des Eingreifens in den einzelnen Situationen erfragt. Auch hier sollen die Probanden auf einer Skala von eins bis sechs angeben, wie schwer es für sie persönlich ist, in den gegebenen Situationen einzugreifen.

Um die Reliabilität der Items zu messen, die wir zusammen mit den Vignetten in unseren Fragebogen aufgenommen haben, haben wir für jede Emotion, die Verantwortlichkeit, die Ungerechtigkeitssensibilität, die wahrgenommene Ähnlichkeit mit dem Opfer, die eigene Opfererfahrung, die erlebte Schwierigkeit des Eingreifens und die Intention zur Zivilcourage eine eigene Skala erstellt. Hierzu haben wir die folgenden Reliabilitätswerte gefunden: Empörung über den Täter (4 Items) $\alpha = .62$; Ärger über das Opfer (4 Items) $\alpha = .64$; Ungerechtigkeitsempfinden gegenüber dem Opfer (4 Items) $\alpha = .66$; Ungerechtigkeitsempfinden gegenüber dem Täter (4 Items) $\alpha = .67$; Ohnmacht (4 Items) $\alpha = .82$; Hilflosigkeit (4 Items) $\alpha = .78$; Mitleid (8 Items) $\alpha = .87$; Wahrgenommene Verantwortlichkeit des Täters (4 Items) $\alpha = .66$; Wahrgenommene Verantwortlichkeit des Opfers (4 Items) $\alpha = .61$; Ähnlichkeit mit dem Opfer (4 Items) $\alpha = .71$; Eigene Opfererfahrung (4 Items) $\alpha = .60$; Erlebte Schwierigkeit des Eingreifens (4 Items) $\alpha = .68$; Intention zur Zivilcourage (28 Items) $\alpha = .89$.

SOZIALE ERWÜNSCHTHEIT: Da wir ausschließen wollen, dass die Angaben der Probanden unsere Studie aufgrund von sozialen Normen, wie beispielsweise der, dass man Menschen in Not immer helfen muss, zu sehr verfälscht wird, haben wir zehn Items aus der „Sozialen Erwünschtheitsskala“ (SES-17; Stöber, 1999 gekürzt) in unseren Fragebogen aufgenommen. Fünf dieser Items beschreiben Verhaltensweisen, die sozial eher verwerflich sind, so wie beispielsweise: „Manchmal werfe ich Müll einfach in die Landschaft oder auf die Straße“. Die übrigen fünf Items hingegen beschreiben Verhaltensweisen, die sozial er-

wünscht sind, z. B.: „Im Straßenverkehr nehme ich stets Rücksicht auf andere Verkehrsteilnehmer“. Die Probanden haben bei dieser Skala nur zwei Antwortmöglichkeiten: entweder die Aussage trifft auf sie zu, dann wird richtig angekreuzt, oder aber sie ist nicht zutreffend, dann wird falsch angekreuzt. Wenn ein Proband nun für jedes der verwerflichen Items falsch oder für jedes der erwünschten Items richtig angibt, so ist klar, dass seine Antworten insgesamt nicht ehrlich und somit nicht unbedingt brauchbar für die Auswertung der Studie sind.

Die Reliabilität der Sozialen Erwünschtheitsskala liegt bei $\alpha = .55$ unter Ausschluss der beiden Items 1 und 4, da diese keine besonders gute Trennschärfe haben.

UNGERECHTIGKEITSENSIBILITÄT: Die darauf folgende Skala befasst sich mit der Ungerechtigkeitssensibilität (Schmitt, Maes & Schmal, 1997) aus der Beobachterperspektive unserer Probanden, die zehn Items umfasst, beispielsweise: „Es macht mir zu schaffen, wenn jemand nicht das bekommt, was ihm eigentlich zusteht“. Die Probanden geben auf einer Skala von eins bis sechs (1= „trifft gar nicht zu“; 6= „trifft voll und ganz zu“) an, inwiefern diese Aussagen auf sie zutreffen. Die Reliabilität dieser Skala liegt bei $\alpha = .88$, was einen relativ hohen Wert darstellt.

SELBSTWERTGEFÜHL: Die letzte Skala mit zehn Items ist die „Rosenberg Self-Esteem Scale“ (nach der Übersetzung von Ferring & Filipp, 1996). Fünf dieser Items enthalten negative Selbstaussagen – z.B.: „Ich komme mir manchmal nutzlos vor“ – die anderen fünf dagegen sind positiv (z.B.: „Im Großen und Ganzen bin ich mit mir zufrieden“). Die Probanden sollen auch hier wieder zu jedem Item auf einer sechsstufigen Skala angeben, wie sehr die Aussagen auf sie zutreffen, wobei 1 „trifft gar nicht zu“ und 6 „trifft voll und ganz zu“ bedeutet. Die „Rosenberg Self-Esteem Scale“ hat, ebenso wie die Ungerechtigkeitssensibilitätsskala, einen relativ hohen Reliabilitätswert von $\alpha = .87$.

Durchführung

Zur Erhebung der Daten haben wir den eben beschriebenen Fragebogen an Studenten der Universität Luxemburg verteilt, was daran liegt, dass wir in unseren Vignetten vorwiegend Situationen aus dem Universitätskontext beschrieben haben. Damit diese nicht gleich darauf kommen, was eigentlich das Ziel unserer Umfrage ist, haben wir unseren Fragebogen nicht etwa „Intention zur Zivilcourage“ genannt, sondern „Verhalten in ärgerlichen Situationen“. Die meisten Befragungen haben wir am Ende von Vorlesungen durchgeführt, da wir auf diese Weise sicher sein konnten, dass eine gewisse Anzahl von Fragebögen sicher ausgefüllt würden. Aufgrund der Tatsache, dass unser Fragebogen relativ viele Items enthält, klärten wir alle Probanden vorher darüber auf, dass sie zur Beantwortung der Fragen mindestens eine Viertelstunde brauchen würden. Außerdem betonten wir noch, dass die Teilnahme freiwillig sei und die Probanden anonym bleiben würden, sowie die Tatsache, dass es keine richtigen oder falschen Antworten gäbe. Wir baten unsere Probanden darum, den Fragebogen möglichst ehrlich auszufüllen und die Instruktionen genau durchzulesen bevor sie zur Beantwortung übergehen.

Einige unserer Fragebögen haben wir allerdings auch einfach an Studenten aus dem Freundes- und Bekanntenkreis verteilt, um eine möglichst große und abwechslungsreiche Stichprobe zu bekommen. Diesen Probanden haben wir genau die gleichen Instruktionen gegeben, wie denen die wir nach ihrer Vorlesung befragt haben.

Stichprobe

Insgesamt haben wir 122 Studenten im Alter zwischen 19 und 27 Jahren (Durchschnitt: 19,75 Jahre) der Universität Luxemburg befragt. Von diesen 122 Studenten sind 26% männlich und 74% weiblich. Achtundvierzig unserer Probanden studieren Psychologie, dreiundzwanzig Germanistik, zwei Pädagogik, siebzehn Geschichte, fünfundzwanzig Medizin, einer Physik, einer Pharmazie, einer Philosophie, einer Gestion, zwei Französisch und

einer Literaturgeschichte. Eine Versuchsperson studiert ihr Fach im ersten Semester, hundertsieben im zweiten, drei im vierten, einer im fünften, sieben im sechsten, einer im achten, einer im neunten und noch einer im zehnten. Da für das gute Verständnis unseres Fragebogens auch gute Deutschkenntnisse notwendig sind, haben wir unsere Probanden darum gebeten, auf einer Skala von eins bis sechs (1= sehr schlecht; 6= sehr gut) anzugeben, wie gut ihr Verständnis der deutschen Sprache ist. Vierundneunzig unserer Probanden haben angegeben, dass sie perfekt deutsch verstehen (6), zwanzig geben fast perfekte (5) Deutschkenntnisse an, fünf verstehen nach eigener Aussage die deutsche Sprache eher gut (4), einer gibt seine Deutschkenntnisse als eher weniger gut an (3) und einer besagt, dass er der Deutschen Sprache ehr nicht (2) so mächtig ist. Des Weiteren hat ein Proband keine Angaben zu seinen Deutschkenntnissen gemacht.

Ergebnisse

HYPOTHESE 1 betraf die Interkorrelationen der Variablen untereinander (s. Tabelle 1).

Um die Zusammenhänge zwischen den einzelnen Korrelationen noch weiter zu beleuchten, wurde eine Regressionsanalyse durchgeführt. Als Kriteriumsvariable diente die Intention zur Zivilcourage. Die folgenden Prädiktoren wurden blockweise in das Regressionsmodell eingeschlossen:

- Block 1: demographische Variablen (Alter, Geschlecht, Studienfach, Deutschkenntnisse)
- Block 2: Persönlichkeitsvariablen, wie globaler Selbstwert, Ungerechtigkeitssensibilität aus der Beobachterperspektive, Ärgerverarbeitungsstile (Ablenkung, Ausbruch, Brüten, Unterwerfen, Relativieren, Feedback, Humor) sowie Ziele, die mit dem Ärgerverhalten verfolgt werden (Durchsetzung persönlicher Normen, Durchsetzung sozialer Normen, Verhaltensökonomie, Selbstwertschutz, Konfliktvermeidung, Emotionsregulation, Rache).
- Block 3: situative Variablen, wie die aktuelle Stimmung bei Beantwortung des Frage-

Tabelle 1: vorhergesagte und empirisch gefundene Korrelationen

Variable	Vorausgesagte Korrelation	Gefundene Korrelation
Ungerechtigkeitssensibilität	Positiv mit ZC	nicht signifikant
Mitleid	Positiv mit ZC	$r = .30$ ($p < 0,05$)
Mitleid	Positiv mit der Verantwortlichkeit des Täters	$r = .33$ ($p < 0,01$)
Selbstwert	Positiv mit ZC	nicht signifikant
Selbstwert	Negativ mit Ohnmächtigkeit	nicht signifikant
Selbstwert	Negativ mit Hilflosigkeit	$r = -.20$ ($p < 0,05$)
Ungerechtigkeitswahrnehmung zugunsten des Opfers	Positiv mit Verantwortlichkeit des Täters	$r = .57$ ($p < 0,01$)
Empörung über den Täter	Positiv mit ZC	$r = .44$ ($p < 0,01$)
Ungerechtigkeitsbeurteilung zugunsten des Opfers	Positiv mit ZC	$r = .34$ ($p < 0,01$)
Ärger über das Opfer,	Negativ mit ZC	$r = -.35$ ($p < 0,01$)
Ungerechtigkeitsbeurteilung zugunsten des Täters	Negativ mit ZC	$r = -.34$ ($p < 0,01$)
Ungerechtigkeitswahrnehmung zugunsten des Täters	Negativ mit Verantwortlichkeit des Täters	$r = -.35$ ($p < 0,01$)
Ärgerstil „Ausbruch“	Positiv mit ZC	Nicht signifikant
Ärgerstil „Feedback“	Positiv mit ZC	Nicht signifikant
Ärgerziel „Konfliktvermeidung“	Negativ mit ZC	Nicht signifikant
Ärgerziel „Verhaltensökonomie“	Negativ mit ZC	Nicht signifikant
Ärgerziel „Durchsetzung persönlicher Normen“	Negativ mit ZC	$r = -.21$ ($p < 0,05$)
Ärgerziel „Durchsetzung sozialer Normen“	Positiv mit ZC	Nicht signifikant
Ärgerziel „Emotionsregulation“	Positiv mit ZC	Nicht signifikant

bogens, Empörung über das Verhalten des Täters, Ungerechtigkeitswahrnehmung zugunsten des Opfers, Ungerechtigkeitswahrnehmung zugunsten des Täters, Verantwortungszuschreibung zum Täter, Mitleid mit dem Opfer, wahrgenommene Ähnlichkeit mit dem Opfer, sowie wahrgenommene Hilflosigkeit.

Erst mit Einschluss des dritten Blocks ergab sich eine gute Passung des Modells ($F[31, 80] = 3,706$, $p < .001$, R^2 korrigiert = .41).

Die Regressionsanalyse hat ergeben, dass die aktuelle Stimmung ($\beta = -.19$, $t(112) = -2,15$, $p < .05$), sowie die Hilflosigkeit ($\beta = -.43$, $t(112) = -3,29$, $p < .01$) und die Verantwortungszuschreibung zum Täter ($\beta = .28$, $t(112) = 2,52$, $p < .05$) stabile Prädiktoren für die Vorhersage von Zivilcourage sind.

Das korrigierte R^2 zeigt den Anteil der erklärten Varianz des Kriteriums Intention zu Zivil-

courage. Das Modell 3 erklärt insgesamt 41% der Varianz.

Die *HYPOTHESE 2* beinhaltet gleich 2 Aussagen, die mit unterschiedlichen Verfahren überprüft werden müssen. Die Aussage: „Bei Ingroup-Mitgliedern wird eher zivilcouragiert gehandelt als bei Outgroup-Mitgliedern“ wird mit einem t-Test für unabhängige Stichproben überprüft, während die zweite Aussage: „Die Bestimmung von In- und Outgroup hängt von der wahrgenommenen Ähnlichkeit ab“ mit einem t-Test analysieren soll ob unsere Manipulation erfolgreich war oder nicht.

Der 1. t-Test

Zuerst muss eine Überprüfung auf die Normalverteilung der abhängigen Variable „Intention zu Zivilcourage“ in den beiden Bedingungen In- und Outgroup-Opfer erfolgen, dazu wird der Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest durchgeführt. Dieser ergibt, dass sowohl für

die Ingroup-Opfer ($z = .48, p = .975$) als auch für die Outgroup-Opfer ($z = .71, p = .699$) bei einem α -Fehlerniveau von .05 der P-Wert nicht signifikant ist, also entsprechen beide Verteilungen einer Normalverteilung. Die Intervallskalierung der abhängigen Variable (Intention zu Zivilcourage) und eine zweistufige nominalskalierte unabhängige Variable (In/Outgroup-Opfer) ist gegeben. Außerdem sind die beiden zu testenden Gruppen unabhängig voneinander, weil unterschiedliche Personen den beiden Versuchsbedingungen randomisiert zugewiesen wurden.

Der Levene F-Test weist bei $F(120) = 5,13$ einen P-Wert von .025 auf. Dies ist kleiner als $\alpha = 0,05$, die Varianzen sind demnach nicht homogen. Also ist diese Voraussetzung eines T-Test nicht erfüllt. Da jedoch ausreichend große und annähernd gleich große Stichproben (63 vs. 59) vorhanden sind, ist der T-Test gegenüber der Verletzung seiner Voraussetzungen robust (Bortz, 2005).

Der T-Test ergibt einen P-Wert von .44, Personen reagieren also gegenüber Opfer der In- und Outgroup nicht signifikant unterschiedlich bezüglich der gezeigten Zivilcourage ($t(121) = .78, p > .05$). Die Berechnung der Power ergab post hoc eine Teststärke von $1-\beta = .12$, damit ist die Power zu klein, um einen eventuell vorhandenen Effekt zu finden. Es muss damit offen bleiben, ob sich Personen gegenüber Opfern der Ingroup oder Outgroup tatsächlich in gleichem Ausmaß zivilcouragiert verhalten oder nicht.

Der 2. T-Test

Laut dem K/S-Anpassungstest ist die Normalverteilung sowohl für Ingroup-Opfer ($z = 1,22, p = 0,100$) also auch für die Outgroup ($z = 1,16, p = 0,137$). Die Intervallskalierung für die abhängige Variable (wahrgenommenen Ähnlichkeit mit dem Opfer) und die zweistufige Nominalskalierung der unabhängigen Variable (out.in) sind auch gegeben. Es handelt sich um unterschiedliche Personen, weshalb ein t-Test für unabhängige Stichproben berechnet werden kann.

Der Levene F-Test weist $F(119) = .95$ einen P-Wert von .331 auf, dies ist größer als $\alpha = 0,05$ und damit ist die Homogenität der Varianzen gegeben.

Der T-Test ergibt einen P-Wert von 0,51, In- und Outgroup unterscheiden sich also nicht signifikant bezüglich der wahrgenommenen Ähnlichkeit zum Opfer ($t(121) = .66, p > .05$). Die *HYPOTHESE 3* „Wenn die Verantwortlichkeit des Täters hoch und die des Opfers niedrig ist gibt es keinen Unterschied zwischen Ingroup- oder Outgroup-Opfern. Wenn die Verantwortung des Täters niedrig ist und die des Opfers hoch, wird eher zivilcouragiert gehandelt wenn das Opfer zur Ingroup gehört“ kann nur mit einer Varianzanalyse getestet werden, da es sich hier um eine Interaktionshypothese handelt. Eine graphische Darstellung der Hypothese 3 findet sich in Tabelle 2.

Tabelle 2: Interaktion von Verantwortlichkeit und Gruppenzugehörigkeit

	Verantwortlichkeit des Täters hoch		Verantwortlichkeit des Täters niedrig
Ingroup-Opfer	Keinen Unterschied	Unterschied	Eher zivilcouragiert
Outgroup-Opfer	Keinen Unterschied	Unterschied	Eher nicht zivilcouragiert

AV: Zivilcourage

Zuerst erfolgt die Prüfung der Voraussetzungen der zweifaktoriellen Varianzanalyse:

- Intervallskalierung ist gegeben
- Normalverteilung mittels Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest:
- Die K+S-Tests der 4 Gruppen fallen alle nicht signifikant aus, also ist die Normalverteilung gegeben. ($z = .44, p > .05$; $z = .74, p > .05$; $z = .63, p > .05$; $z = .41, p > .05$)
- Homogenität der Varianzen, überprüft durch den Levene-Test, mit $F(3,118) = 1,60, p > .05$ ist die Homogenität der Varianzen gegeben.

Der Haupteffekt bezüglich In- und Outgroup-Opfern ist nicht signifikant ($F(1, 118) = .41, p > .05$).

Der Haupteffekt bezüglich der Verantwortlichkeitszuschreibung des Täters ist mit $F(1, 118) = 23,71, p < .001$ hoch signifikant. Wird die Verantwortlichkeit für die Situation in star

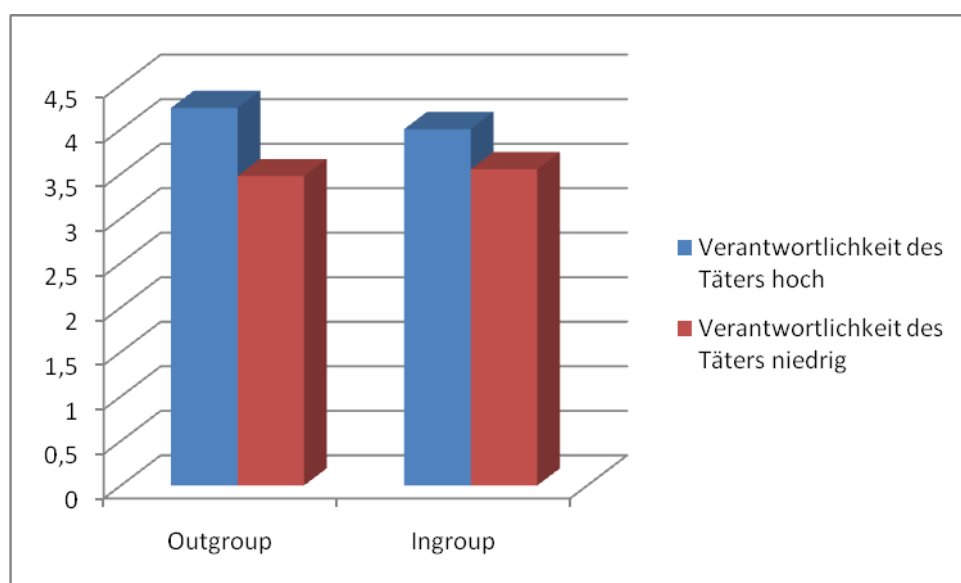


Abb.: 1: Intention zu Zivilcourage in Abhängigkeit von der In- und Outgroup-Zugehörigkeit des Opfers sowie der Verantwortlichkeit des Täters.

kem Ausmaß dem Täter zugeschrieben, geben die Versuchspersonen in stärkerem Maße die Absicht an, sich zivilcouragiert zu verhalten ($M = 4,13$, $SD = .72$), als wenn die Verantwortlichkeit in geringerem Ausmaß dem Täter zugeschrieben wird ($M = 3,51$, $SD = .65$).

Die Wechselwirkung zwischen der Zugehörigkeit zu der In- oder Outgroup des Opfers und der Verantwortlichkeitszuschreibung zum Täter ist nicht signifikant ($F(1, 118) = 1,6$, $p > .05$, siehe Abbildung 1).

HYPOTHESE 4 „Personen mit hoher Ungerechtigkeitssensibilität geben unabhängig von der Verantwortlichkeit des Opfers in hohem Ausmaß an, sich zivilcouragiert verhalten zu wollen“ wird mittels einer Varianzanalyse überprüft, weil in der Bedingung „niedrige Ungerechtigkeitssensibilität“ nur bei niedriger Verantwortung des Opfers zivilcouragiertes Handeln erwartet wird. Unabhängig von der Mitschuld des Opfers wird bei hoher Ungerechtigkeitssensibilität eher zivilcouragiert gehandelt als bei niedriger Ungerechtigkeitssensibilität. Es wird neue Variable kreiert: MeUnger.s.h_n, die die Vpn am Median der Ungerechtigkeitssensibilität in 2 Gruppen (=4) teilt.

Prüfung der Voraussetzungen: Die Normalverteilung ist laut K+S-Test gegeben, da alle Ergebnisse nicht signifikant sind ($z = .62$, $p > .05$; $z = .39$, $p > .05$; $z = .50$, $p > .05$; $z = .60$, $p > .05$), der Levene-Test, mit $F(3,118) = 1,18$, $p > .05$ deutet auf Homogenität der Varianzen hin, Intervallskalierung ist vorhanden, also ist die Durchführung einer Varianzanalyse zulässig.

Die Varianzanalyse ergibt einen signifikanten Haupteffekt betreffend die Mitschuld des Opfers ($F[1, 117] = 19,40$, $p < .001$). Wird dem Opfer in höherem Ausmaß Verantwortlichkeit für seine Lage zugeschrieben, so geben die Versuchspersonen in geringerem Ausmaß an, sich zivilcouragiert zu verhalten ($M = 3,51$, $SD = .65$), als wenn dem Opfer in geringerem Ausmaß Verantwortlichkeit zugeschrieben wird ($M = 4,13$, $SD = .73$).

Der Haupteffekt bezüglich der Höhe der Ungerechtigkeitssensibilität ist nicht signifikant ($F[1, 117] = .50$, $p > .05$).

Die Wechselwirkung zwischen der Höhe der Ungerechtigkeitssensibilität und der Mitschuld des Opfers ist nicht signifikant ($F[1, 117] = .03$, $p > .05$, siehe Abbildung 2).

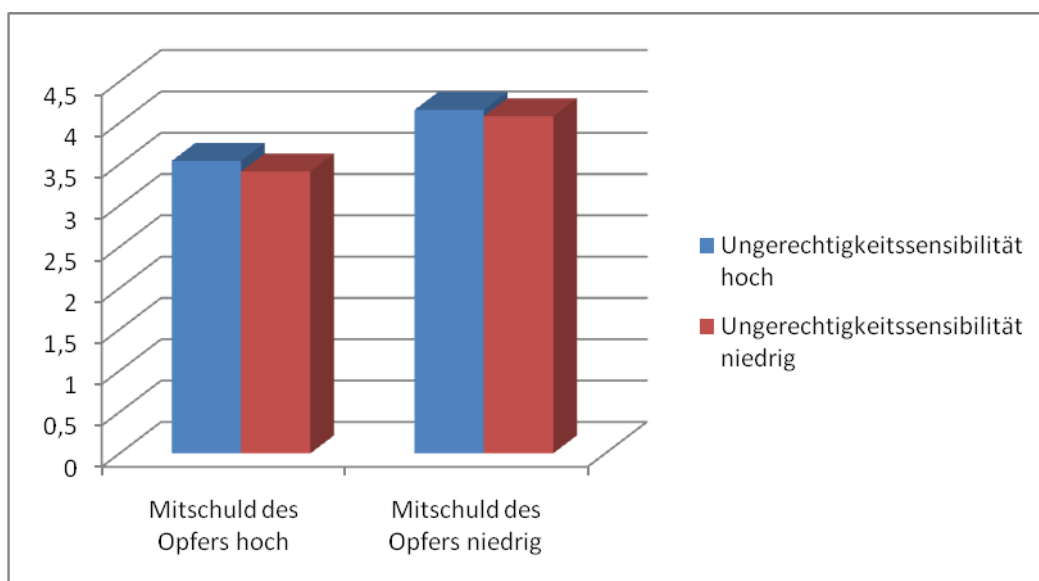


Abb. 2: Intention zu Zivilcourage in Abhängigkeit von der Mitschuld des Opfers und der Ungerechtigkeitssensibilität

Diskussion

HYPOTHESE 1: Analyse der Korrelationen

Hier werden nun die wichtigsten Korrelationen, die auch zum Teil nicht vorhergesagt wurden, von der Intention zu Zivilcourage und der Ungerechtigkeitssensibilität beschrieben.

Die Intention zu Zivilcourage korreliert signifikant negativ mit der Ärgerreaktion „Unterwerfung“ (-.20) und negativ mit dem Ärgerziel „Durchsetzung persönlicher Normen“ (-.21). Sie korreliert hoch signifikant positiv mit der Empörung über den Täter (.44), positiv mit dem Ungerechtigkeitsempfinden zugunsten des Opfers (.34), negativ mit dem Ungerechtigkeitsempfinden zugunsten des Täters (-.34), positiv mit dem Mitleid für das Opfer (.30), negativ mit der Hilflosigkeit (-.26), positiv mit der Verantwortlichkeit des Täters (.41), negativ mit dem Ärger über das Opfer (-.35) und negativ mit der wahrgenommenen Verantwortlichkeit des Opfers (-.36).

Die Ungerechtigkeitssensibilität korreliert hoch signifikant positiv mit der Ärgerreaktion „Brüten“ (.43), positiv mit dem Ärgerziel „Emotionsregulation“ (.25), positiv mit dem Mitleid (.36). Die Ungerechtigkeitssensibilität korreliert signifikant positiv mit dem Ärgerziel „Durchset-

zung sozialer Normen“ (.20), positiv mit dem Ärgerziel „Konfliktvermeidung“ (.20), positiv

mit der Empörung über den Täter (.23), positiv mit dem Ungerechtigkeitsempfinden zugunsten des Opfers (.21), positiv mit der Hilflosigkeit (.21) und positiv mit der Ohnmächtigkeit (.19).

Die Regressionsanalyse hat ergeben, dass verschiedene Prädiktoren zur Vorhersage der Intention zu Zivilcourage, geeignet sind: die aktuelle Stimmung, die Hilflosigkeit und die Verantwortlichkeit des Täters. Die ersten zwei Variablen hängen in negativer Weise, die letzte in positiver Richtung mit der Intention zu Zivilcourage zusammen. Das bedeutet, dass eine gedämpfte aktuelle Stimmung, ein geringeres Ausmaß an wahrgenommener Hilflosigkeit und ein höheres Ausmaß an Verantwortlichkeitszuschreibung zum Täter mit höherer Intention zu Zivilcourage einhergehen. Da der F-Wert signifikant ist, kann das Modell 3 zur Prädiktion für die Intention zu Zivilcourage benutzt werden. Es bleiben jedoch immer noch 57% der Varianz ungeklärt, so dass es noch weitere Prädiktoren für die Intention zu Zivilcourage geben muss. Hier könnten weitere Studien ansetzen.

Durch diese Regressionsanalyse kann man nun eine Regressionsgerade aufstellen:

$$Y(\text{Intention zu Zivilcourage}) = 4,021 - 0,185 * (\text{Stimmung}) - 0,428 * (\text{Hilflosigkeit}) + 0,281 * (\text{Verantwortlichkeit des Täters})$$

Aufgrund dieser Regressionsgleichung kann nun die Intention zu Zivilcourage geschätzt werden.

HYPOTHESE 2: Der 1. T-Test ergibt, dass sich die Intention zu Zivilcourage nicht unterscheiden, ob es sich um ein Opfer handelt, dass der Ingroup oder der Outgroup angehört.

Der 2. T-Test soll Aufschluss darüber geben ob unsere Manipulation von In- und Outgroup auch wirklich funktioniert hat. Dies wird mit der wahrgenommenen Ähnlichkeit mit dem Opfer analysiert. Ist diese hoch dann müssten die Probanden das Opfer auch wirklich als Ingroupmitglied wahrnehmen und ist sie niedrig, dann müsste das Opfer als Outgroupmitglied wahrgenommen werden. Dieser T-Test ist jedoch nicht signifikant ausgefallen, und so kann man davon ausgehen dass unsere Manipulation nicht funktioniert hat, wodurch dann auch die Hypothese nicht bestätigt ist.

Hier könnten nun weitere Studien ansetzen, indem die Variation von In- und Outgroup durch andere Manipulationen hervorgerufen werden könnte. In unserer Studie hatten wir uns entschlossen für jede der vier Vignetten, systematisch eine Ingroup und eine Outgroup Version zu erstellen. So unterschied sich das Opfer zum Beispiel darin, dass es sich in der Ingroup Version um einen Gleichaltrigen handelte und in der Outgroup Version um einen punkig gekleideten Jugendlichen. Da unsere Stichprobe ausschließlich aus jungen Erwachsenen bestand, hatten wir erwartet, dass der Jugendliche der Outgroup zugeschrieben wird. Eine mögliche Ursache dafür, dass die Manipulation nicht so funktioniert hat wie wir es uns erhofft hatten, könnte darin zu finden sein, dass die Differenzierung zwischen Ingroup und Outgroup nicht deutlich genug war. So könnte es zum Beispiel möglich sein, dass, um bei dem vorherigen Beispiel zu bleiben, die Stichprobe den punkig gekleideten Jugendlichen nicht als der Outgroup zugehörig wahrgenommen hat.

HYPOTHESE 3: Die Varianzanalyse zeigt keinen signifikanten Unterschied bezüglich der Intention zu ZC zwischen In- und Outgroup-

Opfern. Hiermit wird noch einmal das Ergebnis der Hypothese 2 bestätigt. Da die Manipulation nicht funktioniert hat, können keine Unterschiede zwischen In- und Outgroup-Opfern gefunden werden.

Es gibt jedoch hoch signifikante Unterschiede bezüglich der Intention zu Zivilcourage zwischen hoher und niedriger Verantwortlichkeit des Täters. Die Intention zu Zivilcourage steigt mit der Verantwortlichkeit des Täters.

Des Weiteren besteht keine signifikante Wechselwirkung zwischen der Zugehörigkeit zu der In- oder Outgroup und der Verantwortlichkeit des Täters. Wir hatten angenommen, dass die Verantwortlichkeit des Täters in Zusammenhang mit der Zugehörigkeit des Opfers zur In- bzw. Outgroup einen Einfluss auf die Intention zivilcouragiert zu handeln hat. So sind wir davon ausgegangen, dass bei hoher Verantwortlichkeit des Täters, es keine Rolle spielt ob das Opfer der Ingroup bzw. der Outgroup angehört. In anderen Worten: es wird mit gleicher Wahrscheinlichkeit Zivilcourage gezeigt. Ebenfalls waren wir der Meinung, dass, wenn die Verantwortlichkeit des Täters niedrig ist, die des Opfers jedoch hoch, eher zivilcouragiert gehandelt wird, wenn das Opfer der Ingroup angehört. Unsere Studie konnte dies nicht bestätigen. Dies könnte jedoch darin liegen, dass die Differenzierung zwischen Ingroup und Outgroup eindeutig genug war.

HYPOTHESE 4: Es gibt signifikante Unterschiede bezüglich der Intention zu Zivilcourage in Abhängigkeit der Mitschuld des Opfers ($p = .000$): Steigt die Mitschuld des Opfers, dann sinkt die Intention zu Zivilcourage.

Es gibt jedoch keine signifikanten Unterschiede bezüglich der Intention zu Zivilcourage in Abhängigkeit der Höhe der Ungerechtigkeitsensibilität. ($p = .481$) Dies könnte damit zusammenhängen dass die Teststärke nur .11 bei einem α von 0,05 beträgt, also die Stichprobe zu gering war. Die Wahrscheinlichkeit einen Effekt zu finden wenn er wirklich existiert ist also sehr gering.

Es besteht keine signifikante Wechselwirkung zwischen der Höhe der Ungerechtigkeitsensibilität und der Mitschuld des Opfers ($p = .861$). Auch beim Interaktionseffekt ist die Teststärke von .05 zu klein ($\alpha = .005$), was auf eine ungenügende Stichprobengröße deutet.

Wir haben also einen Haupteffekt bezüglich der Mitschuld des Opfers, jedoch keinen Effekt bezüglich der Ungerechtigkeitssensibilität und auch keinen Interaktionseffekt.

Für die Zukunft, wäre es wünschenswert die Untersuchung bezüglich der Unterscheidung zwischen In- und Outgroup zu wiederholen. Es wäre sicher interessant, wenigstens diesen Teil der Studie erneut durchzuführen um, dank einer besseren Differenzierung zwischen In- und Outgroup eventuell zu aussagekräftigeren Resultaten zu gelangen. An dieser Stelle kann zum Beispiel nicht ausgeschlossen werden, dass die Zugehörigkeit des Opfers in der Tat eine Rolle in Zusammenhang mit der Verantwortlichkeit des Täters spielt.

Außerdem hat die Regressionsanalyse ergeben, dass die von uns bestimmten Prädiktoren zivilcouragierten Handelns nur 43 % der Varianz erklären. Es wäre deshalb sicherlich nützlich und wertvoll weitere Untersuchung durchzuführen um weitere Varianz aufzuklären.

Es ist auch interessant zu wissen, wieso nun überhaupt die Zivilcourage gezeigt wird, da diese ja immer mit der Verletzung persönlicher Normen einhergeht. Für das Überleben des Individuums ist dies nun aber nicht unbedingt förderlich. Aber wieso wird denn nun trotzdem geholfen? Vielleicht weil man eine Gegenleistung erwartet? So gilt es hier die Gründe des zivilcouragierten Handelns ausführlicher auf den Grund zu gehen.

Aus der Studie haben wir gelernt, dass die Menschen doch eher dazu neigen zivilcouragiert zu handeln (siehe $M = 3,84$), obwohl hier noch immer offen steht was für eine Rolle die soziale Erwünschtheit spielt. Vielleicht sind die Menschen dann doch nicht so eigensinnig wie manch einer behauptet!?

Literatur

- Bortz, J (2005). *Statistik*. Heidelberg: Springer.
- Ferring, D. & Filipp, S. H. (1996). Messung des Selbstwertgefühls: Befunde zu Reliabilität, Validität und Stabilität der Rosenberg-Skala. *Diagnostica*, 42, 284–292.
- Greitemeyer, T., Fischer, P., Kastenmüller, A. & Frey, D. (2006). Civil Courage and Helping Behavior. Differences and Similarities. *European Psychologist*, 11(2), 90-98.
- Huberty, J. & Steffgen, G. (2008). *Bullying in Schule, Prädiktoren zivilcouragierten Handelns*. Saarbrücken: VDM Verlag Dr. Müller.
- Jonas, K.J. & Brandstätter, V. (2004). Zivilcourage: Definition, Befunde und Maßnahmen. *Zeitschrift für Sozialpsychologie*, 35(4), 185-200.
- Krettek, C. (2007). *Sensibilität für beobachtete Ungerechtigkeit und ihr Einfluss auf die Bereitschaft zu zivilcouragiertem Verhalten* (unveröffentlichte Diplomarbeit). Landau: Universität Koblenz/Landau.
- Kubiak, T., Wiedig-Allison, M., Zgorecki, S. & Weber, H. (2007). *Anger-Related Reactions and Goals*. *European Journal of Personality*. Universität Greifswald.
- Meyer, G & Hermann, A. (2000). Zivilcourage im Alltag: Ergebnisse einer empirischen Studie. *Politik und Zeitgeschichte*, B 7-8/2000.
- Rosenberg, M. (1965). *Society and the adolescent self-image*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Schmitt, M., Hoser, K. & Schwenkmezger, P. (1990). Schadensverantwortlichkeit und Ärger. *Zeitschrift für experimentelle und angewandte Psychologie*, 38(4), 634-647.
- Schmitt, M., Maes, J. & Schmal, A. (1997). *Gerechtigkeit als innerdeutsches Problem: Analyse der Meßeigenschaften von Messinstrumenten für Einstellungen zu Verteilungsprinzipien, Ungerechtigkeitssensibilität und Glaube an eine gerechte Welt*. Trier: Universität Trier.
- Stöber, J. (1999). Die Soziale-Erwünschtheits-Skala-17 (SES-17): Entwicklung und erste Befunde zu Reliabilität und Validität. *Diagnostica*, 45(4), 173-177.
- Weiner, B. (1980). A Cognitive (Attribution)-Emotion-Action Model of Motivated Behavior: An Analysis of Judgements of Helping. *Journal of Personality and Social Psychology*, 39(2), 186-200.

Impressum

Luxemburger Experimentalpraktikum Journal
Band 2, Heft 1, Jahrgang 2008

Herausgeber

Prof. Dr. Georges Steffgen
Directeur d'études, Bachelor académique en psychologie
Université du Luxembourg
FLSHASE – Campus Walferdange
Route de Diekirch, 7220 Walferdange
Luxembourg

Redaktion

Dr. André Melzer

Mitherausgeber

Prof. Dr. Georges Steffgen
Dipl.-Psych. Martine Hoffmann
Dipl.-Psych. Tom Michels
Dipl.-Psych. Andreas König
Dr. Gilles Michaux
Dipl.-Psych. Jan Pfetsch

Erscheinungsweise

Einmal jährlich

Bezug

Prof. Dr. Georges Steffgen, Université du Luxembourg,
Campus Walferdange, Route de Diekirch, 7220
Walferdange, Luxembourg