# Kognitive Regulation selbstbewertender Emotionen bei moralischen Konflikten

Inauguraldissertation

zur

Erlangung des akademischen Grades eines

Doktors der Naturwissenschaften (Dr. rer. nat.)

der

Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät

der

Universität Greifswald

vorgelegt von

Henriette Lembcke

Greifswald im Juni 2021

Dekan: Prof. Dr. Gerald Kerth

1. Gutachterin: Prof. Dr. Hannelore Weber

2. Gutachterin: Prof. Dr. Christel Salewski

Tag der Promotion: 08.12.2021

# Inhaltsverzeichnis

Abbi	ildungsv	erzeichnis	5
Tabe	ellenverz	zeichnis	7
Zusa	mmenfa	assung	11
Abst	ract	•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••	13
Einle	eitung	•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••	15
Teil	I – Theo	retischer und empirischer Hintergrund	19
1 M	Ioralische	Emotionen	19
	1.1 De	efinitions- und Klassifikationsversuche	19
	1.2 Pro	ozessmodell selbstbewertender Emotionen	22
	1.3 Sc	huld und Scham	25
	1.4 M	ethoden zur Induktion und Erfassung selbstbewertender Emotionen	30
2 R	egulation	selbstbewertender Emotionen	34
	2.1 Gr	undlagen der Emotionsregulation	34
	2.2 Ac	laptivität von Emotionsregulation	38
	2.2.1	Funktionale kognitive Emotionsregulationsstrategien	39
	2.2.2	Dysfunktionale kognitive Emotionsregulationsstrategien	41
	2.3 Ko	ognitive Regulation selbstbewertender Emotionen	43
3 N	Ioralische	es Entscheidungsverhalten und der Einfluss von Emotionen	47
	3.1 Me	oralische Entscheidungen und moralisches Verhalten	48
	3.1.1	Definitionsversuche	48
	3.1.2	Forschungsparadigmen	50
	3.2 Ko	ognition und Emotion in moralischen Entscheidungssituationen	54
	3 2 1	Dual-Process-Theorien	54

	3.2.2	Emotionen und moralische Entscheidungen	57
	3.2.3	Emotionsregulation und moralische Entscheidungen	61
4	Fazit und H	lerleitung der Fragestellungen	64
Te	eil II – Emp	irie	69
1	Studienreih	e 1: Kognitive Emotionsregulation und Entscheidungsverhal	lten 69
		rstudie: Entwicklung alltagsnaher Dilemmata	
	1.1.1	Vorüberlegungen	
	1.1.2	Methode	74
	1.1.3	Ergebnisse	77
	1.1.4	Schlussfolgerungen	81
	1.2 Stu	die 1a: Einfluss habitueller kognitiver Emotionsregulation a	uf das
	En	tscheidungsverhalten	83
	1.2.1	Fragestellung und Hypothesen	83
	1.2.2	Methode	88
	1.2.3	Ergebnisse	97
	1.2.4	Diskussion	114
	1.3 Stu	die 1b: Einfluss experimentell induzierten Reappraisals auf	das
	En	tscheidungsverhalten	129
	1.3.1	Fragestellung und Hypothesen	130
	1.3.2	Methode	136
	1.3.3	Ergebnisse	145
	1.3.4	Diskussion	161
	1.4 Int	egrative Diskussion der Ergebnisse der Studienreihe 1	170
	1.4.1	Moralische Entscheidungen und Dilemmata	170
	1.4.2	Emotionale Erregung	181
	1.4.3	Emotions regulation	184
2	Studienreih	e 2: Phänomenologie von Reappraisal-Taktiken nach morali	schem
		en	

	2.1 He	erleitung der Fragestellung und Hypothesen	186
	2.2 Me	ethode	190
	2.2.1	Untersuchungsdesign	190
	2.2.2	Operationalisierungen	191
	2.2.3	Versuchsaufbau und -ablauf	197
	2.2.4	Kodierung der Freitextantworten	198
	2.2.5	Statistische Analysestrategien und Testplanung	200
	2.3 Er	gebnisse	201
	2.3.1	Datenbereinigung und Zusammensetzung der Stichprobe	201
	2.3.2	Deskriptive Statistiken	202
	2.3.3	Identifikation systematischer Störvariablen	206
	2.3.4	Hypothesenprüfung	207
	2.3.5	Explorative Analysen	212
	2.4 Dis	skussion	214
	2.4.1	Interpretation der Ergebnisse	214
	2.4.2	Diskussion der Methodik	219
Те 1		kussionfassung	
2	Implikation	nen für die klinische Forschung und Praxis	227
3	Implikation	nen für die forensische Forschung und Praxis	230
	3.1 Str	raftäterbegutachtung und -behandlung	230
	3.2 Au	ssagepsychologie	234
4	Fazit und A	Ausblick	235
Li	teraturver	zeichnis	239
Ei	genständig	keitserklärung	265
7 <b>7</b> 1	mangvanu		······································

# Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1.	Prozessmodell selbstbewertender Emotionen (modifiziert nach Tracy	
	& Robins, 2004)	23
Abbildung 2.	Erweitertes Prozessmodell der Emotionsregulation nach Gross (2015a;	
	W = World, P = Perception, V = Valuation, A = Action)	36
Abbildung 3.	Einfluss von Emotionen auf das Entscheidungsverhalten (modifiziert	
	nach Loewenstein und Lerner, 2003)	57
Abbildung 4.	Rahmenmodell moralischen Verhaltens (modifiziert nach Tangney et al	٠,
	2007)	59
Abbildung 5.	Schematische Darstellung des Versuchsablaufs Studie 1a	94
Abbildung 6.	Mediationsmodell mit CERQ-Strategien als Prädiktor	111
Abbildung 7.	Schematische Darstellung des Versuchsablaufs Studie 1b	142
Abbildung 8.	Mediationsmodell mit Bedingungen als Prädiktor (Dummykodierung	
	mit KG als Referenzgruppe)	158

# **Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1	Klassifikation moralischer Emotionen nach Zielperson, Funktion und
	wahrgenommener Kontrolle über auslösende Bedingungen (nach Rudolph
	& Tscharaktschiew, 2014)
Tabelle 2	Komponenten von Scham und Schuld
Tabelle 3	Überblicksdarstellung durchgeführter Studien
Tabelle 4	Kriterien zur Formulierung und Bewertung der Dilemmata
Tabelle 5	Deskriptive Ergebnisse der Vorstudie
Tabelle 6	Erwartete Zusammenhänge der habituellen Ausprägung kognitiver
	Emotionsregulationsstrategien mit der Häufigkeit deontologischer
	Entscheidungen
Tabelle 7	Deskriptive Kennwerte entscheidungsnaher Variablen (je Dilemma und
	aggregiert)
Tabelle 8	Zusammenfassung der Hauptachsen-Faktorenanalyse für die Dilemmata
	(Mustermatrix, $N = 640$ , Promax-Rotation)
Tabelle 9	Interkorrelationen und deskriptive Kennwerte der funktionalen und
	dysfunktionalen CERQ-Skalen
Tabelle 10	Koeffizienten der GEE zur Vorhersage des Entscheidungsverhaltens (95 %
	Konfidenzintervalle basieren auf Bootstrapping mit 1000 Ziehungen) 109
Tabelle 11	Ergebnisse der Mediationsanalysen zum indirekten und direkten Einfluss der
	CERQ-Strategien auf das Entscheidungsverhalten (Parameter basierend auf
	Bootstrapping mit 1000 Ziehungen)
Tabelle 12	Zusammenhänge der CERQ-Skalen, emotionalen Erregung und habituellen
	Schuld- und Schamneigung
Tabelle 13	Gruppenspezifische deskriptive Kennwerte des positiven und negativen
	Affekts zum ersten und zweiten Messzeitpunkt
Tabelle 14	Gruppenspezifische relative Häufigkeiten deontologischer Entscheidungen je
	Dilemma und aggregiert
Tabelle 15	Gruppenspezifische deskriptive Kennwerte der emotionalen Erregung je
	Dilemma und aggregiert
Tabelle 16	Korrelationen zwischen den soziodemographischen und abhängigen
	Variablen

Tabelle 17	Teststatistiken der Varianzanalyse mit Messwiederholung für den positiven
	und negativen Affekt: Innersubjekt- und Zwischensubjekteffekte 152
Tabelle 18	Modellgüte der logistischen Regressionen zur Vorhersage des moralischen
	Entscheidungsverhaltens durch die Untersuchungsbedingung
Tabelle 19	Kontrastanalysen der logistischen Regressionen zur Vorhersage des
	moralischen Entscheidungsverhaltens durch die Untersuchungsbedingung
	(95 % Konfindenzintervalle basieren auf Bootstrapping mit 1000
	Ziehungen)
Tabelle 20	Teststatistiken der Kovarianzanalysen auf für die emotionale Erregung auf
	Dilemmaebene
Tabelle 21	Ergebnisse der Mediationsanalysen zum indirekten Einfluss der Bedingung
	über emotionale Erregung auf das moralische Entscheidungsverhalten
	(Parameter basierend auf Bootstrapping mit 5000 Ziehungen)
Tabelle 22	Kodierte Reappraisal-Taktiken und Beispiele
Tabelle 23	Interkorrelationen und deskriptive Kennwerte der habituellen Maße, Teil I
	(HEXACO, TOSCA, CERQ)
Tabelle 24	Deskriptive Kennwerte der habituellen Maße, Teil II (PANAS-X, SSGS) 206
Tabelle 25	Ergebnisse der multiplen abhängigen <i>t</i> -Tests der Affektskalen
Tabelle 26	Lineares Modell der Prädiktoren zur Vorhersage des Schulderlebens
	(Parameter basieren auf Bootstrapping mit 1000 Ziehungen)
Tabelle 27	Absolute und relative Häufigkeiten der kodierten Reappraisal-Taktiken 211

# Zusammenfassung

Ungeachtet der Alltagsrelevanz ist die empirische Evidenz zur Regulation selbstbewertender Emotionen im Forschungsfeld unterrepräsentiert. In Dual-Process-Ansätzen wurden Zusammenhänge zwischen Emotionen, kognitiver Emotionsregulation und Entscheidungsverhalten in moralischen Konflikten modelliert. Jüngere Befunde legen nahe, dass habituelles und experimentell induziertes Reappraisal – mediiert über die emotionale Erregung – positiv mit konsequentialistischen Urteilen und Entscheidungen assoziiert sind.

Ziel der Arbeit ist es, den Einfluss kognitiver Emotionsregulation auf das Entscheidungsverhalten in moralischen Alltagsdilemmata zu untersuchen. Welche kognitiven Strategien kommen bei der Schuld- und Schamregulation zum Einsatz? Welche Wirkung entfalten sie auf verschiedene Outcomes (emotionales Erleben, Entscheidungsverhalten)? Inwiefern unterscheiden sich Formen und Taktiken des Reappraisal in ihrer Wirkung?

In einem ersten Schritt wurden schuld- und schamauslösende Dilemmata entwickelt und anhand definierter Kriterien selektiert. Eine Studienreihe betrachtete den Einfluss habitueller, kognitiver Emotionsregulation und experimentell manipuliertem Reappraisal auf das Entscheidungsverhalten in diesen Dilemmata. Tendenziell begünstigten funktionale Strategien aus der Reappraisal-Familie konsequentialistische Entscheidungen. Der Mediationseffekt über die emotionale Erregung konnte nicht repliziert werden. Eine zweite Studienreihe mit explorativer Methodik beabsichtigte, die Phänomenologie von Reappraisal-Taktiken bei einem moralischen Entscheidungskonflikt abzubilden. Mittels eines Kategoriensystems konnten problemorientierte und externalisierende Reappraisal-Taktiken identifiziert werden.

Limitationen der Untersuchungen und Anknüpfungspunkte für zukünftige Forschung werden ebenso diskutiert wie Implikationen der Ergebnisse für die klinische und forensische Praxis.

#### **Abstract**

Despite being relevant to everyday life, empirical evidence concerning the regulation of self-conscious emotions is underrepresented in this field of research. Dual-process approaches have modelled connections between emotions, cognitive emotion regulation, and decision-making behaviour in moral conflicts. Recent findings suggest that habitual and experimentally induced reappraisal – mediated by emotional arousal – is positively associated with consequentialist judgments and choices.

The aim of this paper is to investigate the influence of cognitive emotion regulation on decision-making behaviour in everyday moral dilemmas. Which cognitive strategies are used in the regulation of guilt and shame? What effect do they have on different outcomes (emotional experience, decision-making)? To what extent do forms and tactics of reappraisal differ in their effect?

In a first step, guilt and shame-triggering dilemmas were developed and selected based on defined criteria. A series of studies looked at the influence of habitual, cognitive emotion regulation, and experimentally manipulated reappraisal on decision-making behaviour in these dilemmas. There was a tendency for functional strategies from the reappraisal family to favour consequentialist choices. The mediation effect of emotional arousal could not be replicated. A second series of studies using exploratory methodology sought to map the phenomenology of reappraisal tactics in a moral decision-making conflict. Using a category system, problemoriented and externalizing reappraisal tactics were identified.

Limitations of the studies and points of departure for future research are discussed, as are implications of the findings for clinical and forensic practice.

# Einleitung

"Hinten im Nacken, da haust das schlechte Gewissen, stets bereit, die Zähne ins Fleisch seines Wirtes zu schlagen. Gelegenheiten ergeben sich in reicher Zahl, kein Mensch führt ein Leben ohne Tadel." (Herrmann, 2020)

Jeder tut es – das überzählige Wechselgeld behalten, eine Notlüge gebrauchen, in Eile die rote Ampel ignorieren oder über eine andere Person lästern. Moralisch verwerfliches Verhalten ist – in seiner illegalen Ausprägung – nicht allein kriminellen Gesetzesbrechern vorbehalten. Normverletzungen von geringerer Intensität, die sogenannten Alltagssünden, spielen in zahlreichen Bereichen des täglichen Lebens eine bedeutsame Rolle.

Jeder kennt es – das unangenehme Gefühl, das entsteht, wenn man in einem Gewissens-konflikt, einer sprichwörtlichen Zwickmühle, steckt und versucht, einer großen Verlockung zu widerstehen, die im Konflikt mit den selbst gesetzten moralischen Regeln steht. Der Versuchung nachzugeben und eigene Ideale zu verraten wird von einem Zustand begleitet, der allgemeinhin als *schlechtes Gewissen* bekannt ist, welches Sebastian Herrmann in der Süddeutschen Zeitung so treffend phänomenologisch beschreibt. Aus psychologischer Sicht verbergen sich dahinter negative selbstbewertende Emotionen wie Schuld oder Scham.

Jeder nutzt sie – Ausreden, Entschuldigungen und Rechtfertigungen für das eigene Fehlverhalten, um dessen Folgen abzumildern und das schlechte Gewissen zu beruhigen. Die Relevanz dieser Mechanismen schlägt sich im Gebrauch zahlreicher Redewendungen wie alle "fünf gerade sein lassen", "ein Auge zudrücken" oder "nicht päpstlicher als der Papst sein" nieder. Nicht selten gleichen konstruierte Erklärungsversuche für Alltagssünden denen, die Kriminelle zur Begründung der von ihnen begangenen Straftat heranziehen (Gabor, 1994).

Die benannten Themen lassen sich dem Forschungsbereich der Moralpsychologie, konkreter in dem Zusammenspiel zwischen moralischen Entscheidungen und Emotionen verorten, das spätestens seit dem einflussreichen Artikel von Haidt (2001) in das Interesse der Forschung rückte (Lerner, Li, Valdesolo, & Kassam, 2015). Eine Vielzahl von Autoren vertritt die Ansicht, dass Emotionen – allen voran selbstbewertende Emotionen wie Schuld und Scham – eine Schlüsselfunktion als Bindeglied zwischen internalisierten Überzeugungen und moralischen Entscheidungen bzw. Verhaltensweisen zukommt (Baumeister, Vohs, Nathan DeWall, & Liqing Zhang, 2007; Eisenberg, 2000; Greene & Haidt, 2002; Haidt, 2003; Sheikh & Janoff-Bulman, 2010; Szekely & Miu, 2015a, 2015b; Tangney, Stuewig, & Mashek, 2007a; Tracy & Robins, 2007). Mithin beschäftigen sich in jüngerer Zeit Studien mit dem Einfluss emotionsregulativer Prozesse auf selbstbewertende Emotionen und moralische Entscheidungen. Erste Befunde lassen vermuten, dass eine prominente kognitive Emotionsregulationsstrategie, nämlich Reappraisal, ein maßgeblicher Prädiktor ist (Feinberg, Willer, Antonenko, & John, 2012; Lee & Gino, 2015; Szekely & Miu, 2015b).

Ziel des Promotionsvorhabens ist es, durch eine Integration hypothesengeleiteter und explorativer Methoden ein Bild über die Phänomenologie und Effektivität kognitiver Emotionsregulation bei der Konfrontation mit ethischen Konflikten zu zeichnen. Dabei soll der Forderung nach einem gesteigerten Verhaltens- und Alltagsbezug in der bislang durch artifizielle Dilemmata dominierten moralpsychologischen Forschung entsprochen werden (Teper, Zhong, & Inzlicht, 2015). Übergreifende Fragestellung ist, welche kognitiven Strategien bei der Regulation von Schuld und Scham bevorzugt zum Einsatz kommen und wie diese das emotionale Erleben und die Entscheidungsfindung in realitätsnahen Dilemmata modellieren. Durch die Beantwortung dieser Frage soll das Promotionsprojekt einen Beitrag zur Erklärung der Funktionsweise des schlechten (oder guten) Gewissens bei Alltagssünden leisten.

Die vorliegende Arbeit gliedert sich in drei Teile.

Teil I gibt einen Überblick über theoretische und empirische Grundlagen, wobei sich je ein Kapitel einem der drei Konstrukte widmet, welche zueinander in Beziehung gesetzt werden sollen. In Kapitel 1 werden die moralischen (selbstbewertenden) Emotionen Schuld und Scham hinsichtlich ihrer Phänomenologie, Entstehung und Erfassung vorgestellt und voneinander abgegrenzt. Kapitel 2 enthält eine Einführung in relevante Aspekte der kognitiven Emotionsregulation mit dem Fokus auf Reappraisal und stellt Wege vor, über die selbstbewertende Emotionen durch diese Strategien modelliert werden können. Das anschließende Kapitel 3 führt beide Konstrukte zusammen, indem das Zusammenspiel von Emotionen und Kognitionen in moralischen Entscheidungskonflikten rekapituliert wird. Ausgehend von diesen Überlegungen werden in Kapitel 4 die Fragestellungen des Forschungsvorhabens konkretisiert und ein Ausblick auf die Einzelstudien gegeben.

Teil II bildet mit der Darstellung der empirischen Untersuchungen den Hauptteil der Arbeit. In Kapitel 1 wird eine Studienreihe vorgestellt, die den Einfluss habitueller kognitiver Emotionsregulation in einem korrelativen Design (Abschnitt 1.2) und experimentell induziertem Reappraisal (Abschnitt 1.3) auf das Entscheidungsverhalten untersucht. Basis bildet die Entwicklung alltagsnaher Dilemmata im Rahmen einer Vorstudie (Abschnitt 1.1). Eine zweite Studienreihe (Kapitel 2) nähert sich dem Thema über einen explorativen Ansatz, der eine qualitative Erfassung von Reappraisal-Taktiken bei imaginiertem Fehlverhalten beinhaltet.

Teil III erweitert die im empirischen Teil andiskutierten Erkenntnisse und Limitationen der Studien, indem die Ergebnisse integriert (Kapitel 1) und deren Implikationen für den klinischen (Kapitel 2) und forensischen (Kapitel 3) Forschungs- und Anwendungsbereich reflektiert werden. Die Arbeit schließt mit einem Fazit und Ausblick (Kapitel 4).

# Teil I - Theoretischer und empirischer Hintergrund

### 1 Moralische Emotionen

Einführend widmet sich ein Abschnitt der Definition und Klassifikation moralischer Emotionen, wobei auf die Phänomenologie und Unterscheidung der populären Emotionen Schuld und Scham eingegangen wird. Anschließend wird eine Theorie zur Genese moralischer Emotionen vorgestellt, bevor die Induktion und Erfassung dieser Emotionsklasse beleuchtet wird.

### 1.1 Definitions- und Klassifikationsversuche

Nach der Konzeptualisierung von Gross (2013) besitzen Emotionen zwei definierende Kernmerkmale: Auslöser und Phänomenologie. Emotionen entstehen, wenn Personen eine Situation wahrnehmen, welche sie als relevant für ein aktuell aktiviertes Ziel erachten. Ausgelöste Emotionen werden als "whole-body phenomena" (Gross, 2013, S. 4) definiert, die mit Veränderungen des subjektiven Erlebens, des Verhaltens und der Physiologie einhergehen.

Was qualifiziert eine Emotion als moralisch? Nach Reisenzein (2010) umfassen moralische Emotionen eine Gruppe von Emotionen, "[...] die mit sozialen und moralischen Normen eng zusammenhängen" (S. 268), wobei die Begriffsverwendung darüber hinaus uneinheitlich ist. Eine Gruppe von Theorien fokussiert auf die auslösenden Bedingungen und beschreibt moralische Emotionen als Reaktionen auf wahrgenommene Verletzungen und Erfüllungen von Normen (z. B. Schuld und Scham). Diese können als moralische Gefühle im engeren Sinn bezeichnet werden. So hebt der attributionstheoretische Ansatz von Wiener (2006) als Kennzeichen moralischer Emotionen deren Auslöser hervor: "[...] a consideration concerning good and bad, right and wrong, and ould and should" (S. 87). Andere Autoren klassifizieren Emotionen als moralisch, wenn sie bedeutsame Auswirkungen auf das Urteilen und Handeln

haben. Zu diesen moralischen Gefühlen im weiteren Sinn zählen neben den bereits genannten auch solche Emotionen, die nicht zwingend normbasiert sind (z. B. Mitleid, Schadenfreude). Exemplarisch betont Haidt (2003) prosoziale Handlungstendenzen als kennzeichnendes Merkmal: "[...] those emotions that are linked to the interests of welfare either of society as a whole or at least of persons other than the judge or agent" (S. 853). Analog sprechen Fischer und Manstead (2016) prominenten moralischen Emotionen wie Schuld und Scham eine "affililation function" (S. 425) zu, welche in einer Aufrechterhaltung kooperativer und harmonischer Sozialbeziehungen besteht. Prosoziale Verhaltensweisen entstehen entweder als Reaktion auf das Erleben einer negativen moralischen Emotion oder aufgrund der Zurückhaltung eines Fehlverhaltens aufgrund antizipierter negativer Emotionen. Aus den heterogenen Definitionen ergibt sich die Frage, welche Emotionen dieser Emotionsklasse zugeordnet werden können. Da diverse Emotionen mit moralischen Zielen verbunden sind, stellt die Gruppe der moralischen Emotionen keine abgeschlossene Klasse dar. Vielmehr hat sich in den vergangenen Jahren ein Konsens herausgebildet, welche Emotionen dieser Gruppierung zweifelsfrei angehören (Giner-Sorolla, 2012).

In der Literatur existieren verschiedene Klassifikationen, die es sich zur Aufgabe gemacht haben, das Feld zu ordnen (Teper et al., 2015). Variablen, die der Systematisierung dienen, sind u. a. Entstehungsbedingungen, Handlungstendenzen und die Valenz. Eine Ansatz, der sich übergreifend in allen Modellen wie denen von Haidt (2003), Tangney et al. (2007a) und Rudoplph et al. (2014) wiederfindet, ist die Unterscheidung zwischen selbst- und fremdfokussierten Auslösern. So befassen sich einige Autoren mit der Familie der *self-conscious emotions*, welche durch eine explizite oder implizite Bewertung der eigenen Person entstehen (Eisenberg, 2000; Haidt, 2003; Lewis, 2016; Siemer, Mauss, & Gross, 2007; Tangney et al., 2007a; Tracy & Robins, 2007). In der deutschen Fachliteratur liest man diverse Übersetzungen des Begriffs (selbstwertrelevant, selbstwertbezogen, selbstbewertend, selbstbewusst), die trotz

der uneinheitlichen Terminologie Emotionen bezeichnen, die im Kern durch das Selbsterleben des Individuums gekennzeichnet sind (Roos, 2009). Im Folgenden soll der Begriff *selbst-bewertende Emotionen* verwendet werden. Eine zweite, häufige Differenzierung betrifft die Valenz der Emotion (positiv vs. negativ). So zählen Schuld und Scham zu den negativen sowie Stolz zu den positiven selbstbewertenden Emotionen. Fremdfokussierte Emotionen, auch *other-condemning emotions* genannt, wie Ärger, Verachtung oder Ekel entstehen durch die Beobachtung und Bewertung des Verhaltens anderer Personen (Eisenberg, 2000; Haidt, 2003; Tangney et al., 2007a). Attributionstheoretische Modelle integrieren neben den Dimensionen Lokalität (Selbst- vs. Fremdbezug) und Valenz die Funktion und Kontrollierbarkeit (Tabelle 1; Lewis, 2016; Reisenzein, 2010; Rudolph & Tscharaktschiew, 2014; Weiner, 2006).

Tabelle 1

Klassifikation moralischer Emotionen nach Zielperson, Funktion und wahrgenommener Kontrolle über auslösende Bedingungen (nach Rudolph & Tscharaktschiew, 2014)

	Funktion			
	negatives Signal		positives Signal	
	kontrollierbar	unkontrollierbar	unkontrollierbar	kontrollierbar
handelnde	Schuld	Scham	Stolz	Stolz
Person	Bedauern	Verlegenheit		
	Ärger	Verachtung	Bewunderung	Sympathie
Beobachter	Empörung	Neid	Dankbarkeit	Neid
	Schadenfreude	Ekel	Stolz	Stolz

Die Funktion selbstbewertender Emotionen besteht darin, der handelnden Person bzw. dem Beobachter Signale über richtiges und falsches Verhaltens zu vermitteln. Positive Go-Signale bewirken ein Fortführen des Verhaltens, während negative Stopp-Signale einen Abbruch des Verhaltens initiieren. Kontrollierbarkeit bezeichnet das Ausmaß der subjektiv wahrgenommenen Kontrolle über die Ursache der Emotionen. Nach Weiner (2006) steht diese in engem Zusammenhang mit der erlebten persönlichen Verantwortlichkeit, welches mittels

Strategien (z. B. Leugnen der Konsequenz, Generieren von Ausreden, Rechtfertigungen) variiert werden kann, um negative Konsequenzen des eigenen Verhaltens zu minimieren.

#### 1.2 Prozessmodell selbstbewertender Emotionen

Im Vergleich zu Basisemotionen wie Freude, Angst oder Ärger hat die Familie der selbstbewertenden Emotionen weniger Aufmerksamkeit erfahren. Ein Grund dafür ist nach Tracy und Robins (2004) das Fehlen eines empirisch prüfbaren Modells, welches den Entstehungsprozess beschreibt. Basisemotionen unterscheiden sich in fünf zentralen Punkten von selbstbewertenden Emotionen (Tracy & Robins, 2004):

- (1) Selbstbewertende Emotionen setzen die Bewusstheit über das Selbst und die Fähigkeit zur Bildung von stabilen Repräsentationen des Selbst voraus.
- (2) Da selbstbewertende Emotionen auf selbstevaluativen Prozessen basieren, entstehen sie in der ontologischen Entwicklung später als Basisemotionen (erst zum Ende des dritten Lebensjahres).
- (3) Die Funktion von Emotionen besteht primär in der Verfolgung von zwei Zielen: Sichern des Überlebens bzw. der Reproduktion und Integration in die soziale Struktur. Basisemotionen können der Befriedigung beider Ziele dienen, während selbstbewertende Emotionen primär eine soziale Funktion besitzen.
- (4) Während Basisemotionen durch distinkte Expressionsmuster gekennzeichnet sind, konnten solche für selbstbewertende Emotionen bislang nicht identifiziert werden.
- (5) Im Vergleich zu Basisemotionen sind selbstbewertende Emotionen kognitiv komplexer. Sie involvieren anspruchsvolle kognitive Prozesse wie die Bildung von Selbstrepräsentationen, die Internalisierung von Normen und deren Integration in das Selbst-konzept sowie den Abgleich eigenen Verhaltens mit externen und internen Standards.

Mithin handelt es sich bei den selbstbewertenden Emotionen um eine distinkte Klasse von Emotionen, für die Tracy und Robins (2004) mit dem *Process model of self-conscious emotions* ein spezifisches Modell vorschlagen. Dieses integriert Elemente bewährter kognitiver Emotionstheorien wie Appraisal-Theorien und attributionstheoretischer Ansätze (Reisenzein, Meyer, & Schützwohl, 2003). Beide eint folgende Grundannahme: "Die Art und Intensität der von einem Objekt (einem Ereignis, einer Person usw.) hervorgerufenen Emotionen hängt davon ab, wie die Person das Objekt einschätzt; insbesondere, wie sie es relativ zu ihren Wünschen und Zielen bewertet." (Reisenzein, 2009, S. 435) In dieser Tradition beschreibt das Prozessmodell die Aktualgenese selbstbewertender Emotionen anhand einer Abfolge kognitiver Prozesse, welche die Bewertung der emotionsauslösenden Stimuli betreffen (Abbildung 1).

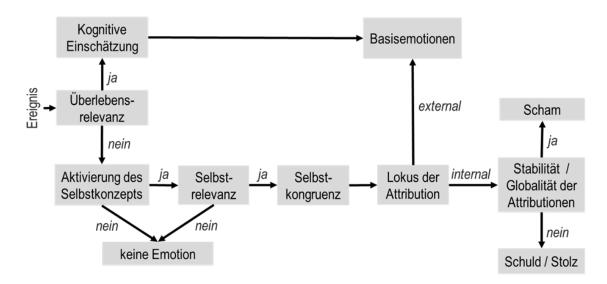


Abbildung 1. Prozessmodell selbstbewertender Emotionen (modifiziert nach Tracy & Robins, 2004)

Zunächst wird von der Person eingeschätzt, inwiefern die wahrgenommene Situation Relevanz für das eigene Überleben oder die Reproduktion besitzt. Sollte dies bejaht werden, wird – je nach Appraisal-Muster – eine Basisemotion ausgelöst. In einem zweiten Schritt wird die Aufmerksamkeit entweder auf die eigene Person oder auf Stimuli in der externen Umwelt

gelenkt. Die Fokussierung auf die eigene Person (objektive Selbstaufmerksamkeit) bewirkt die Aktivierung des Selbstkonzepts. Diese ist nach Tracy und Robins (2004, 2007) ein notwendiger Prozess für die Genese selbstbewertender Emotionen, welche durch einen Abgleich der Selbstrepräsentationen mit dem emotionsauslösenden Stimuli entstehen. Die folgenden Prozesse beschreiben mit einer Bewertung der Zielrelevanz und -kongruenz Elemente der klassischen Emotionstheorie von Lazarus (Reisenzein et al., 2003). Die Bewertung der Zielrelevanz entscheidet darüber, ob eine Person mit einer Emotion reagiert oder nicht. Ist die Situation relevant für ein persönliches Ziel, resultiert daraus eine Emotion. Von der Einschätzung, ob die Situation mit dem Ziel kongruent ist, hängt die Valenz der Emotion ab: positive selbstbewertende Emotionen werden durch zielkongruente und negative selbstbewertende Emotionen durch zielinkongruente Auslöser getriggert.

Welche Emotion entsteht, bestimmen eine Reihe attributionstheoretischer Bewertungsprozesse. Die erste Dimension betrifft die Lokalisierung der Handlungsursache, wobei selbstbewertende Emotionen internale Attributionen voraussetzen, während externale Ursachenzuschreibungen Basisemotionen auslösen. Einschätzungen auf den Dimensionen Stabilität (Permanenz) und Globalität (Spezifität) der Ursachen bestimmen schließlich, mit welcher selbstbewertenden Emotion reagiert wird. Scham entsteht durch stabile, globale Attributionen ("Ich verhalte mich immer und in jeder Situation so."), wohingegen Schuld durch instabile, spezifische Attributionen ausgelöst wird ("Ich habe mich dieses Mal in dieser Situation so verhalten."). Die dargestellten Prozesse können am Beispiel des Erzählens einer Lüge illustriert werden. Zumeist wird sich das Lügen als relevant für das Selbstkonzept erweisen. So könnte eine Person mit dem Selbstkonzept "Ich bin ein ehrlicher Mensch." Lügen als inkongruent mit dem Ziel "Ich sage die Wahrheit." einschätzen. Je nach Attributionsmuster könnte dies entweder Scham ("Ich lüge immer und jedes Mal, wenn sich die Gelegenheit dazu

bietet.") oder Schuld ("Ich habe ausnahmsweise in dieser Situation gelogen, weil es nicht anders ging.") auslösen.

Die Grundannahmen des Prozessmodells werden durch eine Studienreihe untermauert (Tracy & Robins, 2006). Auch das Modell von Lewis (2016) beschreibt – wenn auch vereinfacht – ähnliche Prozesse bei Genese selbstbewertender Emotionen: (1) Etablierung individueller Standards, Regeln und Ziele; (2) Erfolgs- oder Misserfolgsbewertungen aufgrund des Abgleichs eigener Handlungen mit diesen Standards sowie (3) Bestimmung der Qualität der Emotion durch Attributionen der Verantwortlichkeit und Globalität. Ein Vorteil solcher Prozessmodelle besteht in der Integration vorhandener Befunde zu selbstbewertenden Emotionen und bewährter Theorien der Aktualgenese von Emotionen. Darüber hinaus liefern sie durch die hohe Feinauflösung beteiligter kognitiver Prozesse Ansatzpunkte für Forschungsfragen. Dies betrifft zum einen die Unterscheidung selbstbewertender Emotionen sowie deren Induktion, Erfassung und Regulation, welche nachfolgend behandelt werden.

#### 1.3 Schuld und Scham

Die Mehrzahl der Studien konzentriert sich seit den 1990er-Jahren auf zwei selbstbewertende Emotionen: Schuld und Scham (Tangney et al., 2007a). Beide Termini werden häufig synonym gebraucht, was naheliegend ist, da sie eine Reihe von Gemeinsamkeiten aufweisen (Tangney & Dearing, 2002). Sie sind Emotionen von negativer Valenz, die oft in interpersonalen Kontexten durch antizipierte oder tatsächliche Bewertungen der eigenen Personen erlebt werden. Sie werden daher auch als soziale Emotionen betitelt, da sie ein funktionierendes soziales Miteinander gewährleisten (Fischer & Manstead, 2016; Leary & Gohar, 2013). Sie entstehen, wenn Ergebnisse des eigenen intentionalen Handelns im Widerspruch mit internalisierten Sollwerten stehen. Kennzeichnend für beide Emotionen ist zudem, dass die Ursachen der selbstbilddiskrepanten Handlungen der eigenen Person zugeschrieben werden.

Trotz dieser fundamentalen Gemeinsamkeiten wurden vielfach Versuche unternommen, beide Emotionen konzeptuell voneinander zu trennen (Breslavs, 2013). Die Zusammenstellung in Tabelle 2 zeigt aus der Literatur zusammengetragene Komponenten beider Emotionen (Hooge, Zeelenberg, & Breugelmans, 2007; Kim, Thibodeau, & Jorgensen, 2011; Lewis, 2016; Pivetti, Camodeca, & Rapino, 2016).

Tabelle 2
Komponenten von Scham und Schuld

	Scham	Schuld	
Expressive	gesenkte Mundwinkel, Lippenbeißen oder -einrollen, eingesunkene		
Komponente	Körperhaltung, Senken des Kopfes, hochgezogene Schultern, Erröten		
	primär bei Scham: Niederschlagen der Augen, Abwenden oder		
	Bedecken des Gesichts, Meiden des Blickkontakts		
Affektive	Fokus auf eigener Person:	Fokus auf Schaden für andere	
Komponente	Gefühl der Unzulänglichkeit,	Personen: Gefühl der Anspannung,	
	Inkompetenz, Machtlosigkeit,	Mitgefühl, Reue, Bedauern,	
	Wertlosigkeit	Besorgnis um Andere	
Kognitive	negative Bewertung des	negative Bewertung des spezifischen	
Komponente	globalen Selbst	Verhaltens	
Motivationale	Vermeidung: Unterbrechen der	Annäherung: Eingeständnis,	
Komponente	Handlung, Verstecken, Rückzug,	Entschuldigung, Wiedergutmachung,	
	Isolieren, Rache	Richtigstellung	

Neben diesen substantiellen Unterschieden im Erleben und Verhalten existieren weitere Ansätze, die sich an einer Abgrenzung von Schuld und Scham versuchen (Giner-Sorolla, 2012; Tangney et al., 2007a; Tangney & Dearing, 2002). Als Grundlage werden Charakteristika der Auslöser herangezogen (Lewis, 2016). Einige Forscher behaupten, Scham werde durch Situationen hervorgerufen, die sowohl durch ethisch-relevantes als auch ethischirrelevantes Verhalten der Person gekennzeichnet sind (Tangney et al., 2007a). Hingegen wiesen Situationen, die der Entstehung von Schuld vorausgehen, eine geringere Bandbreite auf und beinhalteten größtenteils moralische Normverstöße. Roos (2009) erweitert diese

Perspektive indem sie postuliert, dass Schuld im Gegensatz zu Scham eine Schädigung einer anderer Person durch das Fehlverhalten und Unterlassen einer Handlung voraussetzt. Laut der Autorin sind Schuldgefühle umso intensiver, je enger die Bindung zu der Person ist und größer die negativen Folgen für den Leidtragenden ausfallen. Empirisch konnten einige prototypische Situationsklassen identifiziert werden, die zwar zuverlässig das Erleben von Schuld- oder Schamgefühlen voraussagen, sich jedoch als relativ emotionsunspezifisch erwiesen (Fischer & Tangney, 2007; Tangney et al., 2007a; Tracy, Robins, & Tangney, 2007). Mittels eines narrativen Ansatzes konnte Silfver (2008) frei berichtete Schuld- und Schamepisoden vier Kategorien zuordnen. Über die Hälfte der Situationen waren interpersoneller Natur (Interaktionen mit Vertrauten oder Fremden). Zudem wurden die Kategorien Leistungsverhalten (z. B. akademisch oder gesundheitsbezogen), Normüberschreitungen (Devianz und Delinquenz) sowie Viktimisierung (psychischer und physischer Art) extrahiert.

Eine zweite Klasse von Ansätzen fokussiert auf soziale Aspekte der auslösenden Situation. Scham wird demnach durch die sozial öffentliche Missbilligung eines Fehlverhaltens verursacht, währenddessen Schuld eher durch von der Person selbst generierte Gewissensbisse entsteht. Diese Perspektive, in der Scham als öffentliche und Schuld als private Emotion differenziert werden, ist umstritten (Lewis, 2016; Roos, 2009). Empirische Untersuchungen erbrachten widersprüchliche Befunde (Tangney et al., 2007a). In einer Befragung von Studierenden fanden Tracy und Robins (2006) heraus, dass Scham im Vergleich zu Schuld häufiger durch Leistungssituationen und Situationen, die für eigene Ziele oder die Identität relevant sind, hervorgerufen wurde. Da solche Situationen nach Ansicht der Autoren einen privateren Charakter haben als familiäre oder partnerschaftliche Kontexte, sehen sie die genannte Hypothese widerlegt. Weitere Untersuchungen, die den sozialen Kontext von schuld- und schamauslösenden Situationen variierten, ergaben, dass Scham und Schuld unabhängig von der Anwesenheit anderer Personen in ähnlicher Intensität empfunden werden

(Tangney et al., 2007a). Roos schlussfolgerte (2009), dass Öffentlichkeit für das Erleben von Schuld und Scham nicht notwendig, aber verstärkend ist. Giner-Sorolla (2012) schlägt eine Differenzierung auf Basis der sozialen Beziehungsgefüge vor. Schuld wird demnach vorrangig in reziproken Beziehungen erlebt, währenddessen Scham verstärkt in horizontalen Sozialstrukturen auftritt, in denen sich Personen innerhalb einer sozialen Hierarchie bewegen.

Eine dritte Gruppe von Ansätzen nimmt eine Differenzierung von Schuld und Scham aufgrund der Attributionsmuster vor (Giner-Sorolla, 2012; Lewis, 2016; Roos, 2009; Tangney et al., 2007a). An dieser Stelle finden sich Annahmen des in Abschnitt 1.2 eingeführten Prozessmodells wieder. Es wird angenommen, dass mit dem Erleben von Scham eine negative Bewertung des globalen Selbst einhergeht ("I did that horrible thing."). Das Selbst ist Quelle und Ziel der Beschämung. Im Kontrast dazu ist Schuld mit einer negativen Bewertung eines spezifischen Verhaltens verbunden ("I did that horrible thing."). Das Fehlverhalten ist Quelle und Ziel der Beschuldigung. Studien stützen diese Hypothese. Tracy und Robins (2006) konnten unter Anwendung korrelativer und experimenteller Designs einen Zusammenhang zwischen einem pessimistischen Attributionsstil (internal, stabil, global) und dispositioneller Schamneigung aufdecken. Dispositionelle Schuldneigung hingegen war positiv mit internalen, variablen und spezifischen Attributionen von Misserfolg korreliert. Diese Befunde stehen im Einklang mit dem attributionstheoretischen Modell moralischer Emotionen nach Wiener (2006). Andere Studien haben sich mit Bewertungsprozessen beschäftigt, die über klassische Attributionsdimensionen hinausgehen. In einer Studie von Siemer, Mauss und Gross (2007) wurde nach der Emotionsinduktion durch eine unangenehme Feedback-Situation der State-Affekt sowie die Einschätzung der Situation auf fünf fundamentalen Appraisal-Dimensionen (Kontrollierbarkeit, Plötzlichkeit, Relevanz für das Selbst, Eigenverantwortung, Fremdverantwortung) erhoben. Das Erleben von Schuld und Scham konnte durch ähnliche Einschätzungsmuster der Situation vorhergesagt werden. Beide Emotionen wurden primär

durch Situationen ausgelöst, die unerwartet sind, eine hohe Relevanz für das Selbst besitzen und als in geringem Maß kontrollierbar wahrgenommen werden. Zudem erwies sich ein hohes Ausmaß an wahrgenommener Eigenverantwortung als signifikanter Prädiktor für das Erleben von Scham (Siemer et al., 2007).

Da Schamerleben eine negative Selbstbewertung impliziert, wird Scham im Vergleich zu Schuld als unangenehmere und intensivere Emotion eingestuft (Lewis, 2016; Tangney et al., 2007a). Zudem wird Schuld als die in sozialer Hinsicht adaptivere Emotion gesehen. Dies liegt in den unterschiedlichen Handlungstendenzen begründet, die beide Emotionen nach sich ziehen. Schuld fördert proaktive und konstruktive Verhaltensweisen wie Entschuldigungen oder Wiedergutmachungen, währenddessen Scham mit defensiven und sozial isolierenden Verhaltensweisen verbunden ist (Tangney et al., 2007a). Diese These bestätigt sich, wenn man den Zusammenhang zwischen dispositioneller Schuld- bzw. Schamneigung und moralischem Verhalten betrachtet. Für Trait-Schuld konnten negative Zusammenhänge mit antisozialem und riskantem Verhalten beobachtet werden. Die Antizipation von Schuld hat demzufolge einen inhibierenden Effekt auf unmoralisches Verhalten. Für dispositionelles Schamerleben konnte hingegen ein positiver Zusammenhang mit illegalem Verhalten und Suchtverhalten belegt werden. Aufgrund dieser Befunde schlussfolgern die Autoren, dass Schuld in Relation zu Scham die Emotion mit dem größeren moralischen Gehalt ist, da sie Individuen dazu motiviert, sich in sozialen Interaktionen normkonform zu verhalten (Tangney et al., 2007a).

Die Vielzahl und Heterogenität der Ansätze zur Unterscheidung von Schuld und Scham verdeutlicht, wie herausfordernd diese Aufgabe ist. Zumindest in einem Punkt scheint Einigkeit zu herrschen: Schamerleben wird durch eine negative Bewertung der eignen Person ausgelöst, währenddessen bei Schuld die Bewertung der Handlung im Fokus steht.

#### 1.4 Methoden zur Induktion und Erfassung selbstbewertender Emotionen

Wie dargelegt, unterscheiden sich selbstbewertende Emotionen und Basisemotionen in ihren Entstehungsbedingungen und ihrer Phänomenologie. Welche Herausforderungen in der empirischen Induktion und Erfassung selbstbewertender Emotionen resultieren daraus? Betrachtet man Methoden zur Emotionsinduktion, stehen diverse Verfahren zur Verfügung (Studtmann, Otto, & Reisenzein, 2009). Breite Anwendung fanden visuelle Stimuli wie die Darbietung von kurzen Filmen (Rottenberg, Ray, & Gross, 2007; Schaefer, Nils, Sanchez, & Philippot, 2010) oder das *International Affective Picture System* (IAPS; Bradley & Lang, 2007). Diese Methoden wurden vor allem für Basisemotionen evaluiert. Zentrales Kriterium bei der Auswahl geeigneter Methoden ist, ob diese die intendierte Zielemotion effektiv auslösen können (Studtmann et al., 2009), wobei die meisten Verfahren Stimmungen oder Mischemotionen induzieren (Westermann, Spies, Stahl, & Hesse, 1996).

Bislang konnten keine externen Reize oder Situationstypen identifiziert werden, welche selbstbewertende Emotionen zuverlässig und spezifisch triggern (Fourie, Kilchenmann, Malcolm-Smith, & Thomas, 2012; Tracy & Robins, 2004). Vielmehr liegen komplexe und hochgradig individualisierte kognitive Prozesse zu Grunde. Lewis (2016) bringt diesen Umstand auf den Punkt: "This does not imply that there are no specific elictors, rather that the elictors are the way we think or what we think about, [...] however, in the case of this class of emotions, the elictor is always a way of thinking" (S. 800).

Die passive Betrachtung visueller Medien (Bilder, Filme) hat sich weniger bewährt (Fourie et al., 2012; Moll et al., 2002). Daher empfiehlt es sich, auf aktivierende und individuumszentrierte Paradigmen zurückzugreifen. Eine Variante ist die *Erinnerungs-methode* (Autobiographical Recall nach Abele, 1990 bzw. Relived Emotion Task nach Ekman, Levenson, & Friesen, 1983), bei der Probanden aufgefordert werden, emotionsauslösende Lebensereignisse aus der Vergangenheit zu erinnern und erneut zu erleben. Dabei werden

emotionstypische Muster im subjektiven Erleben und der physiologischen Aktivierung reaktiviert. Die Arbeitsgruppen um de Hooge (2007) und Pivetti (2016) nutzten diese Methode erfolgreich zur Induktion von Schuld und Scham. Für negative Basisemotionen konnte gezeigt werden, dass autobiographische Erinnerungsmethoden im Vergleich zu anderen Methoden wie Filmen eine höhere Intensität, aber auch eine geringere Spezifität der intendierten Emotionen bedingen (Salas, Radovic, & Turnbull, 2012a). Der hohe Individualisierungsgrad ist somit Vorteil und Nachteil zugleich – es kann nicht vermieden werden, dass Personen unterschiedliche Situationen imaginieren. Die Vorstellungsmethode behebt dieses Defizit, indem alle Probanden mit denselben hypothetischen Szenarien oder Vignetten konfrontiert werden. Dabei handelt es sich um emotionsauslösende Situationen, in die sich Probanden hineinversetzen sollen, um die Zielemotion zu erleben (Studtmann et al., 2009). In experimentellen Laborstudien werden zudem reale Situationen hergestellt, um intendierte Emotionen hervorzurufen. Exemplarisch löste die Rückmeldung über eine angebliche Verspätung negativen Affekt (Rothmund & Baumert, 2014) oder das Necken durch andere Personen Verlegenheit aus (Keltner, Young, Heerey, Oemig, & Monarch, 1998). Auf dem Vormarsch ist die Emotionsinduktion durch simulierte virtuelle Realitäten (Felnhofer et al., 2015; Huebner, Dwyer, & Hauser, 2009).

Besonderheiten der selbstbewertenden Emotionen hinsichtlich ihrer Auslöser und der Phänomenologie stellen auch spezielle Anforderungen an Erfassungsmethoden. Robins, Noftle und Tracy (2007) geben einen Überblick über sprachgestützte Selbstberichtsverfahren und nonverbale Verfahren. Letztere beruhen auf einer Kodierung des Gesichtsausdrucks oder des Ganzkörperverhaltens (Mauss & Robinson, 2009). Im Gegensatz zu Basisemotionen erwies es sich für selbstbewertende Emotionen als schwierig, trennscharfe Muster im Gesichtsausdruck zu identifizieren (Giner-Sorolla, 2012; Robins et al., 2007; Tangney & Dearing, 2002). Zumindest für Stolz, Verlegenheit und Scham ist es gelungen, charakteristische

Gesichtsexpressionen festzuhalten, welche im Sinne eines *Facial Action Coding Systems* (FACS; Tracy, Robins, & Schriber, 2009) eine kulturübergreifende Kodierung ermöglichen. Zudem wurden für Stolz und Verlegenheit typische Körperhaltungen identifiziert (Mauss & Robinson, 2009). Als weitere objektive Maße finden sich in psychophysiologischen und bildgebenden Studien Assoziationen mit Schamerleben und der Cortisolproduktion (Gruenewald, Kemeny, Aziz, & Fahey, 2004) sowie dem Erleben von Schuld und der Durchblutung in anterioren paralimbischen Strukturen (Shin et al., 2000).

Zur Erfassung selbstbewertender Emotionen kommen bevorzugt verbale Selbstauskünfte zum Einsatz. Methoden lassen sich dahingehend diskriminieren, ob sie selbstbewertende Emotionen als Disposition (Trait) oder Zustand (State) erheben. Es existieren diverse Verfahren, welche die Unterschiedlichkeit der beiden Emotionen berücksichtigen (Robins et al., 2007; Tangney & Dearing, 2002).

Bei der ersten Klasse von Methode werden Probanden gebeten, scham- oder schuldrelevante Adjektive, Wortgruppen oder Aussagen nach deren Zutreffen oder Häufigkeit zu
beurteilen. Einige klassische Verfahren erfragen Affekte oder mehrere Emotionen und beinhalten Subskalen für Schuld und Scham. So besitzt die erweiterte Form des *Positive and Negative Affect Schedule* (PANAS-X; Gray & Watson, 2007; Watson & Clark, 1994) eine
Subskala für Schuld. Auch die *Differential Emotions Scale* (DES; Izard, 1993; Gray
& Watson, 2007) umfasst Subskalen für Schuld und Scham. Ein spezifisches Maß für die ausschließliche Erfassung selbstbewertender Emotionen stellt die *State Shame and Guilt Scale*(SSGS; Marschall, Sanftner, & Tangney, 1994) dar. Die Items bilden phänomengemäße Beschreibungen von Schuld (z. B. "Ich empfinde Reue.") und Scham (z. B. "Ich fühle mich
gedemütigt.") ab. Die Originalversion intendiert eine Erfassung des augenblicklichen
Zustands. Die Modifikation der Instruktion erlaubt es, mit der Skala auch nach einer
dispositionellen Schuld- und Schamneigung zu fragen (Rohleder, Chen, Wolf, & Miller,

2008). Limitationen dieser Verfahren betreffen den mangelnden Situationsbezug sowie verbale Überschneidungen (Tangney & Dearing, 2002).

Bei der zweiten Erfassungsmethode, sogenanntes situationsbasiertes Verfahren, wird Probanden eine Auswahl schuld- und schamauslösender Situationen präsentiert, die im Anschluss angeben sollen, wie sie sich als Protagonist in der jeweiligen Situation fühlen würden. Aus den aggregierten Antworten wird auf die Disposition geschlossen.

Viele Autoren präferieren die dritte Erhebungsmethode, die szenariobasierten Verfahren. Das wohl populärste Verfahren dieser Klasse ist der Test of Self-Conscious Affects (TOSCA; Tangney, Dearing, Wagner, & Gramzow, 2000). Dabei handelt es sich um eine Serie von alltäglichen Szenarien aus dem Berufs- oder Privatleben, mit denen Probanden konfrontiert werden (z. B. "Bei der Arbeit verschieben Sie die Planung einer wichtigen Aufgabe auf die letzte Minute und alles geht schief."). Anschließend soll die Wahrscheinlichkeit einer affektiven, kognitiven und behavioralen Reaktion auf einer fünfstufigen Skala eingeschätzt werden. Weiterhin werden emotionsrelevante Attributionsmuster (Externalisierung, Distanzierung) abgebildet. Neben einer evaluierten deutschen Fassung (Kocherscheidt, Fiedler, Kronmüller, Backenstraß, & Mundt, 2002) liegen Versionen für Kinder und Jugendliche sowie Straftäter (Hanson & Tangney, 1996; Tangney & Dearing, 2002) vor. Die Erfassung der Emotionen erfolgt auf phänomenaler, situationsspezifischer statt auf global-abstrakter Ebene. Eine explizite Verwendung der Begriffe "Schuld" und "Scham" wird vermieden. Zudem findet der Umstand, dass eine Situation mehrere selbstbewertende Emotionen auslösen kann, Berücksichtigung. Pivetti und Kollegen (2016) kombinierten die autobiographischen Induktionsmethode und die Multicomponential Self-Conscious Emotion Scale (MCSCES; Fontaine & Dillen, 2011), wodurch kognitive, expressive und motivationale Komponenten selbstbewertender Emotionen auf Basis individuell generierter anstatt vorgegebener Situationen erhoben wurden.

Insgesamt ist eine effektive Induktion und Erfassung selbstbewertender Emotionen mit z. T. erheblichen Herausforderungen verbunden. Es empfiehlt sich, auf individuumszentrierte Methoden mit hohem Situationsbezug zurückzugreifen.

# 2 Regulation selbstbewertender Emotionen

Die Idee, dass Individuen proaktiv Einfluss auf ihr emotionales Erleben und Verhalten nehmen, hat in der Psychologie eine langjährige Tradition (Bandura, 1978; Mischel, 1974). In den vergangenen drei Dekaden rückte der Regulationsgedanke zunehmend in das Forschungsinteresse vieler Autoren (Rothermund & Koole, 2018). Resultat war eine Großzahl theoretischer und empirischer Arbeiten zum Thema Emotionsregulation. Das folgende Kapitel thematisiert den aktuellen Forschungsstand zur Regulation selbstbewertender Emotionen. Nach einer allgemeinen Einführung in die Grundlagen der Emotionsregulation konzentriert sich ein Abschnitt auf die Regulation moralischer Emotionen.

## 2.1 Grundlagen der Emotionsregulation

Emotionsregulation wird unter dem Überbegriff Selbstregulation subsumiert, der eine Reihe psychologischer Prozesse beinhaltet, mit deren Hilfe Individuen ihre Gedanken, Gefühle und Handlungen auf ihre übergeordneten Standards, Ziele oder Werte abstimmen (Carver & Scheier, 2013). Emotionsregulation bezeichnet nach Gross (2013) die Modellierung der Art und des Zeitpunktes der Emotion sowie die Beeinflussung des subjektiven Erlebens und Ausdrucks der Emotion.

Das am häufigsten zitierte konzeptionelle Rahmenmodell der Emotionsregulation ist das Prozessmodell nach Gross (1999, 2013), in welchem drei definierende Kernmerkmale aufgeführt werden. Erstes Element ist die Aktivierung eines Ziels, welches die Regulation der Emotionen der Person selbst (intrinsische Emotionsregulation) oder die Regulationen der

Emotionen anderer Personen (extrinsische Emotionsregulation) beinhalten kann. Diese Bestrebungen sind häufig hedonistischer Natur und verfolgen eine Reduktion (*Down-Regulation*) der Intensität gegenwärtiger negativer bzw. eine Aufrechterhaltung (*maintenance*) oder Erhöhung (*Up-Regulation*) der Intensität positiver Affekte. Andererseits können instrumentell und langfristig orientierte Erwägungen dazu führen, eine Abschwächung positiver Affekte bzw. Verstärkung negativer Affekte zu initiieren (Koole, 2009; Koole & Aldao, 2018). Als zweites Schlüsselmerkmal gilt die Initiierung von Prozessen zur Modifikation von Emotionen, wobei diese im Ausmaß ihrer Bewusstheit variieren. Der dritte Aspekt umfasst die Wirkung des Regulationsprozesses auf die Dynamik der Emotionen. Je nach Zielen der Person führt er zu einer Abschwächung oder Verstärkung der Intensität, Latenz, Dauer oder Qualität der emotionalen Reaktion.

In seinem Prozessmodell der Emotionsregulation benennt Gross (1999, 2002, 2013) zeitlich aufeinanderfolgende Prozesse, die an der Emotionsgenese beteiligt sind (Situation, Aufmerksamkeit, Bewertung, Reaktion). Die Klassifikation der Regulationsstrategien orientiert sich daran, an welchem Punkt im Verlauf der Emotionsentstehung diese wirksam werden. Ein Teil der Strategien greift früh ein, wenn sich die Emotion noch nicht vollständig auf allen Reaktionsebenen manifestiert hat (antecedent-focused). In diese Kategorien fallen Situationsauswahl (Situation Selection), Situationsmodifikation (Situation Modification), Aufmerksamkeitslenkung (Attention Deployment) und kognitive Umdeutung (Cognitive Change). Die zweite Klasse von Strategien wird nach der Initiierung emotionsbezogener Reaktionstendenzen verortet (response-focused) und zielt auf die Modifikation der erfahrungsbasierten, physiologischen und behavioralen Komponenten der ausgelösten Emotion ab. Dieser Gruppe lässt sich die Reaktionsmodulation (Response Modulation) im Sinne einer Hemmung oder Verstärkung der emotionalen Reaktion zuordnen.

Empirische Untersuchungen machten eine Überarbeitung des Prozessmodells nötig. Maßgeblich war vor allem, dass eine Unterscheidung von Entstehung und Regulation von Emotion häufig schwierig ist und das Prozessmodell lediglich eine Kurzzeitperspektive abbildet (Gross & Barrett, 2011; Koole & Aldao, 2018; Sheppes, Suri, & Gross, 2015). Gross publizierte mit dem *Extended Process Model of Emotion Regulation* eine erweiterte Modellversion (Gross, 2015a, 2015b; Suri & Gross, 2016). Diese differenziert die Dynamik regulatorischer Prozesse stärker aus und legt den Schwerpunkt auf Variablen, welche die Anwendung von Strategien beeinflussen. Analog zu klassischen Feedbackschleifen-Modellen (Carver & Scheier, 2013; Koole & Aldao, 2018) stehen zirkuläre Bewertungssysteme mit vier Kernelementen im Zentrum, die sich in Kaskadenform über die Zeit entfalten (Abbildung 2).

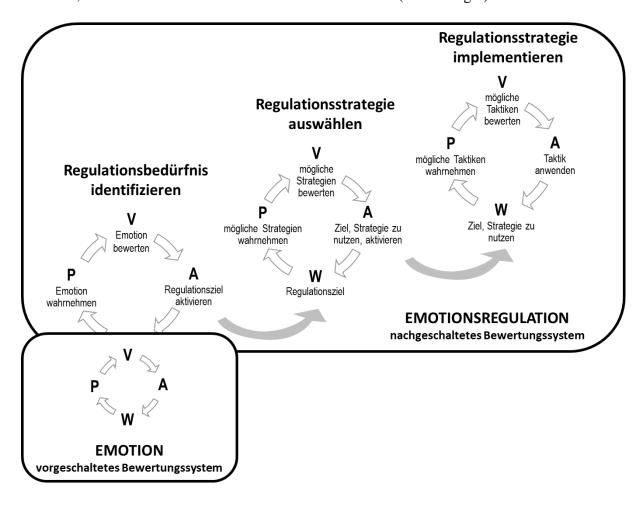


Abbildung 2. Erweitertes Prozessmodell der Emotionsregulation nach Gross (2015a; W = World, P = Perception, V = Valuation, A = Action)

Ausgangspunkt sind Umweltreize (world), welche über Wahrnehmungsprozesse internal repräsentiert und gespeichert werden (perception). Der anschließende Bewertungsprozess (valuation) beinhaltet Attributionen und Appraisals. Wird eine Diskrepanz zwischen gegenwärtigem und erwünschtem Zustand registriert, folgt die Initiierung einer Handlung (action), welche Verhalten, Entscheidungen oder physiologische Veränderungen umfasst. Die Emotionsgenese und -regulation sind zwei unterschiedliche Bewertungssysteme dieser Form, die miteinander interagieren. Emotionale Reaktionstendenzen aktivieren das nachgeschaltete System Emotionsregulation mit dem Ziel der Modifikation der ursprünglichen Prozesse.

Eine Neuerung ist die Einführung einer weiteren Ebene, auf der in drei Schritten über die Ausgestaltung der regulierenden Prozesse entschieden wird (Gross, 2015a, 2015b; Suri & Gross, 2016). Auf der ersten Stufe (*identification*) wird herausgestellt, ob überhaupt ein Regulationsbedarf besteht. Danach erfolgt je nach Regulationsziel die Auswahl der übergeordneten Strategie (*selection*). In letzten Schritt werden spezifisch auf die Situation zugeschnittene Substrategien, sogenannte *Taktiken*, initiiert und deren Wirkung überwacht (*implementation*). Sofern die Strategien erfolgreich relevante Komponenten des vorgeschalteten Systems modifizieren, werden diese über die Dauer der Zielaktivierung ausgeführt. Ausbleibender Erfolg zieht einen Wechsel der Strategie oder ein Stoppen des Regulationsprozesses nach sich.

Neben den Modellen von Goss finden sich in der Literatur weitere Ansätze zur Klassifikation von Emotionsregulationsstrategien (Koole, 2009). Eine der umfangreichsten Studien legten Parkinson und Totterdell (1999) vor, indem sie 162 Strategien zur Regulation negativer Emotionen clusteranalytisch in einem Vier-Felder-Schema kategorisierten. Eine zentrale Unterscheidungsdimension betraf kognitive und verhaltensbezogene Strategien (Egloff, 2009; Garnefski, Kraaij, & Spinhoven, 2001). Zudem konnte auf einer zweiten Dimension vermeidungs- und annährungsorientierten Strategien separiert werden. Beispiele

für kognitive, annährungsorientierte Strategien sind die Modifikation der emotionsauslösenden Bewertungsmuster oder Planung einer Handlung. Verhaltensbezogene Strategien beinhalten das Ausführen einer ablenkenden Handlung (vermeidungsorientiert) bzw. die Initiierung von Handlungen zur Problemlösung (annährungsorientiert).

#### 2.2 Adaptivität von Emotionsregulation

Die letzte Klasse von Ansätzen zur Unterscheidung von Strategien setzt nicht an der zeitlichen Dynamik oder Funktionen, sondern an den Folgen des Strategieeinsatzes an. Als Outcome werden Variablen aus dem kognitiven, affektiven oder sozialen Bereich herangezogen (Gross, 2013). Es steht die Frage im Raum, was zufriedenstellendes Outcome kennzeichnet. Um dies zu beantworten, kontrastierten Studien antezendent-fokussierte Strategien, wie die kognitive Umdeutung, mit reaktionsfokussierten Strategien, wie der Reaktionsmodulation. Konsistent zeigte sich die Überlegenheit von Strategien, welche Emotionen bereits in einer frühen Phase vor deren eigentlichen Manifestation beeinflussen (Aldao, 2013; Webb, Miles, & Sheeran, 2012). Parallel dazu beschäftigte sich die klinische Forschung mit Assoziationen einzelner Strategien und psychopathologischen Auffälligkeiten (Aldao, Nolen-Hoeksema, & Schweizer, 2010; Barnow, 2012). Resultat ist eine Differenzierung in adaptive (bzw. funktionale) und maladaptive (dysfunktionale) Strategien.

Als adaptiv oder funktional gelten solche Strategien, die langfristig mit günstigen körperlichen, affektiven und sozialen Konsequenzen für das Individuum einhergehen. Diese Unterteilung ist nicht unumstritten, da sie den situativen und personellen Kontext vernachlässigt. Aktuelle Forschungsarbeiten stellen vielmehr die situationsangemessene Flexibilität in der Auswahl von Strategien in den Vordergrund als eine generelle Adaptivität (Aldao & Nolen-Hoeksema, 2012; Sheppes et al., 2014). Trotz dieser Einschränkung sollen nachfolgend ausgewählte funktionale und dysfunktionale Strategien vorgestellt werden, wobei der Fokus auf

kognitiven Strategien liegt. Dabei handelt es sich um prominente Strategien, die in der Forschungswelt die meiste Aufmerksamkeit erfahren haben (Barnow, Aldinger, Ulrich, & Stopsack, 2013). Diese sind u. a. unter den neun Subskalen des *Cognitive Emotion Regulation Questionnaire* (CERQ; Originalversion von Garnefski & Kraaij, 2007; deutsche Fassung von Loch, Hiller, & Witthöft, 2011) subsumiert, der beansprucht, die habituelle kognitive Reaktionen auf durch aversive Ereignisse ausgelöste Emotionen zu messen.

### 2.2.1 Funktionale kognitive Emotionsregulationsstrategien

Adaptive Emotionsregulationsstrategien gehen mit vorteilhaften Konsequenzen, wie reduziertem negativen Affekt, erhöhter Schmerztoleranz, effektivem Sozialverhalten und einem geringen Ausmaß psychopathologischer Symptome einher (zusammenfassend Aldao et al., 2010; Aldao, 2013; Webb et al., 2012).

Eine der am umfangreichsten untersuchtesten adaptiven Strategien stellt die positive Neubewertung (*Reappraisal*) dar. Als Unterform der kognitiven Veränderung zählt Reappraisal zu den antezedent-fokussierten Regulationsmechanismen, welche primär zur Reduktion negativer Emotionen genutzt werden (Gross, 2013). Strategien der kognitiven Veränderung zielen auf eine modifizierte Bewertung der emotionsauslösenden Situation ab, um deren Bedeutsamkeit und somit auch die emotionale Reaktion zu alternieren (Gross, 2013). Reappraisal umfasst als Oberbegriff eine Reihe von heterogenen Substrategien, die in verschiedenen Studien identifiziert wurden (Webb et al., 2012). Nach Ochsner und Gross (2008) beinhaltet Reappraisal sowohl die alternative Interpretation der Merkmale des emotionsauslösenden Stimulus (situationsfokussiert) als auch die Distanzierung vom emotionsauslösenden Reiz durch das Einnehmen einer unbeteiligten Beobachter-Perspektive (selbstfokussiert). Beide Formen haben laut der Metaanalyse von Webb und Kollegen (2012) mit positiven Effekten im mittleren Bereich besonders günstige Auswirkungen auf emotionale

Outcomes. Als dritte Form der kognitiven Veränderung gilt die Akzeptanz, welche beinhaltet, die Situation, Gedanken und ausgelöste Gefühle wertungsfrei anzunehmen. Trotz der Vielfältigkeit von Reappraisal sind Studien, die eine detaillierte inhaltliche Feinauflösung in Substrategien vornehmen, selten (Loewenstein, 2007). In einer qualitativen Untersuchung identifizierten McRae, Ciesielski und Gross (2012) acht Taktiken, die unter dem Oberbegriff Reappraisal subsumiert werden können. Dazu zählen (1) die explizite Betonung positiver Aspekte der Situation; (2) die alternative Einschätzung gegenwärtiger Umstände, (3) des Realitätsgehalts oder (4) der Konsequenzen der Situation, (5) die Annahme, dass die betroffene Person über adäquate Bewältigungsstrategien verfügt, (6) die physische oder psychologische Distanzierung von der Situation, (7) praktisch-analytisches Problemlösen sowie (8) die Akzeptanz der Situation.

Auch in den Subskalen des CERQ finden sich unterschiedliche Formen des Reappraisal (Loch et al., 2011). Dabei beschreibt die Subskala *positive Neubewertung* die gedankliche Neuausrichtung auf die positiven Seiten der Situation ("Ich suche nach den positiven Seiten der Angelegenheit.", Loch et al., 2011, S. 100). Dagegen beinhaltet die Subskala *positive Refokussierung* die Ausrichtung der Gedanken auf angenehme Themen ("Ich denke an angenehme Dinge, die nichts damit zu tun haben.", Loch et al., 2011, S. 99) und ist somit eher als vermeidungsorientierte kognitive Ablenkungsstrategie zu verstehen. Bei der Subskala *Refokussierung auf Planung* steht problemlösungsorientierte Gedanken und entsprechende Handlungspläne im Vordergrund ("Ich überlege, wie ich am besten mit der Situation umgehen kann.", Loch et al., 2011, S. 99). Insbesondere bei dieser Strategie sind die Übergänge von kognitiver und verhaltensbezogener Regulation fließend. Eine Abschwächung negativer Konsequenzen der Situation ist Kernelement der Subskala *Relativieren* ("Ich denke, dass es gar nicht so schlimm war, im Vergleich zu anderen Dingen.", Loch et al., 2011, S. 100). Dies wird dadurch erreicht, dass die Bedeutung des Ereignisses heruntergespielt oder es im Sinne

eines Worst-Case-Vergleichs mit vermeintlich aversiveren Situationen in Relation gesetzt wird. Dazu zählen beispielsweise auch abwärtsgerichtete soziale Vergleiche (Leary & Gohar, 2013). Idee der Substrategie *Akzeptanz*, die insbesondere in jüngerer Zeit vermehrt Aufmerksamkeit erfährt, ist das wertungsfreie Beobachten und Erleben emotionsassoziierter Situationen und Reaktionen ("Ich denke, dass ich lernen muss, damit zu leben.", Loch et al., 2011, S. 99). Die mittleren bis hohen Interkorrelationen der Subskalen sprechen dafür, dass alle letztlich Facetten eines übergeordneten Konstrukts sind.

### 2.2.2 Dysfunktionale kognitive Emotionsregulationsstrategien

Maladaptive Emotionsregulationsstrategien sind generell mit ungünstigen Outcomes, wie negativem Affekt, erhöhter sympathischer Aktivierung, einer verminderten Gedächtnisleistung und geringer sozialen Unterstützung assoziiert (zusammenfassend Aldao et al., 2010; Aldao, 2013). Überdies konnten positive Zusammenhänge mit der Entwicklung und Aufrechterhaltung diverser psychischer Störungsbilder, wie affektiven Störungen, Angststörungen, Essstörungen oder Borderline-Persönlichkeitsstörungen belegt werden.

Es wurde bereits angesprochen, dass der wahrgenommene Grad der individuellen Verantwortlichkeit das Erleben selbstbewertender Emotionen maßgeblich beeinflusst. Daher kann angenommen werden, dass die Strategien *Selbst- und Fremdbeschuldigung* für diese Klasse von Emotionen hochrelevant sind, da durch ihren Einsatz grundlegende Attributionsmuster verändert werden können. Selbstbeschuldigung umfasst Gedanken, in denen eine Person die Verantwortung für das Erlebte der eigenen Person zuschreibt ("Ich denke, dass die Ursache grundsätzlich bei mir liegt.", Loch et al., 2011, S. 99). Im Kontrast dazu zeichnet sich Fremdbeschuldigung durch externale Attributionen aus, bei der die Verantwortung ausgelagert wird ("Ich denke, dass andere für das, was passiert ist, verantwortlich sind.", Loch et al., 2011, S. 100).

Eine weitere prominente dysfunktionale Regulationsstrategie ist *Rumination*, welche die Neigung zur intensiven gedanklichen Fokussierung auf das Erleben negativer Emotionen, deren Gründe und Konsequenzen umfasst ("Ich denke darüber nach, wie ich mich wegen dem, was ich erlebt habe, fühle.", Loch et al., 2011, S. 99). Rumination stellt in der Gross'schen Terminologie eine Form der Aufmerksamkeitslenkung dar (*concentration*) und bildet den Gegenpol zu Strategien, die auf kognitive Ablenkung (*distraction*) abzielen, wie z. B. positive Refokussierung. In der Metaanalyse von Webb und Kollegen (2012) erwiesen sich Ablenkungsstrategien den Fokussierungsstrategien deutlich überlegen. Rumination wurde – ebenso wie die dispositionelle Schamneigung – mit psychopathologischen, insbesondere depressiven Symptomen in Verbindung gebracht (Aldao et al., 2010; Tangney et al., 2007a). Orth, Berking und Burkhard (2006) konnten zeigen, dass die Beziehung zwischen erlebter Scham in familiären Trennungssituationen und Depression über Rumination mediiert wird. Für situationsbezogene Schuld konnte ein solcher Effekt nicht nachgewiesen werden.

Katastrophisierung ist durch die Fokussierung auf negative Aspekte der Situation eng mit ruminativen Prozessen verwandt, was u. a. durch mittlere Interkorrelationen der Skalen belegt wird (Garnefski et al., 2001). Es meint eine gedankliche Fixierung auf die negativen kurz-, mittel- und langfristigen negative Folgen der Situation ("Ich denke darüber nach, wie fürchterlich die Situation gewesen ist.", Loch et al., 2011, S. 100). Katastrophisierung wird vor allem im Umgang mit chronischen Schmerzen erforscht, wobei sich Gedanken der Hilflosigkeit, die Überhöhung negativer somatischer Wahrnehmungen sowie die Grübelneigung als wichtige Komponenten erwiesen haben (Kröner-Herwig, 2014).

### 2.3 Kognitive Regulation selbstbewertender Emotionen

Die vorangegangenen Ausführungen thematisierten unterschiedliche Formen der Emotionsregulation. Der Schwerpunkt des folgenden Abschnitts liegt auf ausgewählten Theorien und Befunden zur kognitiven Regulation selbstbewertender Emotionen.

Tracy und Robins (2007) betonen, dass insbesondere die Klasse der selbstbewertenden Emotionen regulative Prozesse herausfordert. Grund dafür ist laut der Autoren die Beteiligung komplexer kognitiver Prozesse an der Genese sowie die negative Valenz und häufig große Intensität selbstbewertender Emotionen. Izard, Ackerman und Schultz (1999) bezeichnen diese Emotionsklasse daher auch als "cognition-dependent emotions" (S. 92). Das Prozessmodell (Tracy & Robins, 2004) liefert Hinweise darauf, an welchen Punkten der Aktualgenese sich Einflussmöglichkeiten bieten. Eine erste Stellschraube, die beeinflusst, ob überhaupt eine Emotion entsteht, ist die Regulation des Aufmerksamkeitsfokus. Eine Lenkung der Aufmerksamkeit von der eigenen Person weg, hin zu externen Umweltreizen bewirkt eine Unterbrechung der Bewertungsprozesse, die ansonsten möglicherweise in eine selbstbewertende Emotion münden. Weitere Einflussnahmen lassen sich den bereits beschriebenen adaptiven Reappraisal-Strategien zuordnen (Tracy & Robins, 2004, 2007). Denken wir exemplarisch an einen Studierenden, der in einer Klausur beim Spicken erwischt wurde. Die Person könnte die emotionsauslösende Situation als irrelevant für Ziele, die mit ihrem Selbstkonzept verknüpft sind, einschätzen, was zur Reduktion der Intensität selbstbewertender Emotionen führt ("Mir ist es wichtiger, was meine Freunde von mir denken, anstatt was Dozenten von mir halten."). Eine weitere Möglichkeit besteht darin, die Situation als kongruent mit den eigenen Zielen umzudeuten. Dies setzt eine Reorganisation vorhandener Selbst-Repräsentationen voraus, sodass diese der emotionsauslösenden Situation entsprechen ("Ich will eh kein Streber sein, sondern lieber mein Studentenleben genießen.").

Die genannten Strategien erscheinen zwar wirkungsvoll, aber sehr aufwändig, da sie zentrale Aspekte des Selbstkonzepts tangieren. Im Kontrast dazu stellt die Veränderung der Attributionen auf den Dimensionen Lokalität, Globalität, Stabilität und Kontrollierbarkeit eine naheliegende und mindestens genauso effektive Variante zur Emotionsregulation dar (Tracy & Robins, 2004). Dies geschieht, indem die Ursache für das Ereignis nicht in der eigenen Person gesehen wird, sondern einer anderen Person oder den Umständen zugeschrieben wird ("Die Aufgaben, die der Dozent gestellt hat, waren so schwer."). Solche Externalisierungen sind vermutlich die häufigsten Formen der Regulation selbstbewertender Emotionen, da sie unmittelbar ein grundlegendes Einschätzungsmuster modifizieren. Selbst wenn ein Ereignis internal attribuiert wurde, kann die Qualität der resultierenden Emotion beeinflusst werden. Wird die Situation einer instabilen, spezifischen und kontrollierbaren Ursache zugeschrieben, entsteht nach dem Modell Schuld ("Ich habe gespickt, aber ich bin kein schlechter Mensch."). Die Einschätzung der Situation als stabile, unspezifisch und unkontrollierbar hingegen löst Scham aus ("Ich habe gespickt, weil ich ein schlechter Mensch bin.").

Seit der Jahrtausendwende nehmen Veröffentlichungen zum Thema Emotionsregulation stetig zu (Gross, 2013). Gleichzeitig rückten auch moralische Emotionen in das Interesse der Forschung (Pagliaro, 2012), wobei diese weitaus weniger Aufmerksamkeit als die klassischen Basisemotionen erfuhren (Tracy & Robins, 2004), sodass es bislang an empirischer Evidenz für die postulierten Annahmen mangelt. Dies verdeutlicht ein Blick auf vorliegende Metanalysen zur Effektivität von Emotionsregulationsstrategien (Augustine & Hemenover, 2009; Webb et al., 2012). Eingeschlossene Studien beschränken sich auf Basisemotionen, wie Ärger, Trauer oder Angst als Zielemotion des Regulationsprozesses. Andere Studien fokussieren global auf die Beeinflussung positiver oder negativer Affekte. Arbeiten, die sich gezielt mit der Regulation moralischer Emotionen beschäftigen, sind unterrepräsentiert (Eisenberg, 2000; Tangney et al., 2007a). Einige wenige Studien induzieren mit Ekel und

Peinlichkeit Emotionen, die sich der Familie der moralischen Emotionen zuordnen lassen. Allerdings fehlen Studien zur Regulation der prototypischen moralischen Emotionen Schuld und Scham in metaanalytischen Zusammenstellungen komplett. Die Gründe dafür sind auch methodischer Natur. So können Basisemotionen zuverlässig bzw. ökonomisch induziert und mittels objektiver Marker, wie Gesichtsexpressionen oder psychophysiologischen Variablen untersucht werden (Lewis, 2016; Tracy & Robins, 2004).

Trotzdem liegen mittlerweile einige Forschungsergebnisse zum Thema vor. So rekapitulieren Leary und Gohar (2013) empirische Zusammenhänge der Selbstwahrnehmung mit der Regulation von Emotionen. Selbstbewertungen von Personen speisen sich demnach u. a. aus Vergleichen mit eigenen Standards, dem Reflektieren vergangener oder Antizipieren zukünftiger Situationen sowie aus Gedanken darüber, wie man von Außenstehenden wahrgenommen wird. Negative selbstbewertende Emotionen können durch Maßnahmen, welche die Selbstaufmerksamkeit reduzieren, verringert werden. Belegt ist die Wirksamkeit von kognitiver Ablenkung, wie sie beispielsweise in Achtsamkeits- oder Meditationsübungen praktiziert wird. Vor allem in Bereichen, in denen objektive Maßstäbe für Selbstbewertungen fehlen, richten Personen diese an Dritten aus. Eine strategische Wahl der Vergleichsperson (aufwärts bzw. abwärts gerichtete soziale Vergleiche) kann in solchen Fällen die emotionale Reaktion modulieren. Bei Emotionen, die in sozialen Situationen durch die Wahrnehmung und Bewertung von anderen Personen entstehen, sind Relativierungen der Bedeutsamkeit der Beurteiler oder deren Meinungen wirkungsvolle Regulationsmechanismen.

Zudem belegen Studien die Wirksamkeit der angesprochenen Reattribuierungen (Leary & Gohar, 2013). Betrachtet man selbstbewertende Emotionen, sind partielle oder vollständige Externalisierungen der eigenen Verantwortung besonders effektiv. Dies konnte auch Silfver (2008) nachweisen, indem sie mittels eines narrativen Ansatzes Copingstrategien für den Umgang mit Schuld und Scham untersuchte. Nach der Generierung autobiographischer Schuld-

und Schamsituationen wurden Probanden gebeten, Maßnahmen zur Reduktion ihrer Gefühle zu beschreiben. Die genannten Strategien wurden in drei Kategorien klassifiziert. Die Hälfte der Antworten enthielt Verhaltensweisen zur Wiedergutmachung, wobei auch die zukünftige Vermeidung des Verhaltens und allgemeine prosoziale Verhaltensweisen ohne Bezug zum eigentlichen Problemverhalten oder der geschädigten Betroffenen darunterfielen. Diese reparativen Gedanken und Handlungen wurden gehäuft bei schuldauslösenden Situationen genannt, in denen die Verantwortlichkeit für das Verhalten eindeutig beim jeweiligen Probanden lag. Ebenso häufig wurden ruminierende Kognitionen genannt, die vor allem in schamauslösenden Situationen auftraten (insbesondere Viktimisierungen und interpersonelle Situationen), in denen die Verantwortlichkeit nicht eindeutig dem Probanden zugeschrieben werden konnte. Für ein Drittel der Situationen wurden defensive Strategien, wie Externalisierung der Verantwortung, Relativierung der Wichtigkeit des Ereignisses sowie kognitive und behaviorale Vermeidung berichtet. Es zeigte sich, dass diese Strategien besonders häufig bei schamauslösenden Situationen zum Einsatz kamen und selten mit wiedergutmachenden Verhaltensweisen einhergingen.

Loewenstein (2007), der in einer Studie das Konzept des affective forecastings auf die kognitive Emotionsregulation übertrug, legte Probanden negative Szenarien vor, die Scham, Ekel oder Ärger auslösten. Anschließend wurde in einem kombiniert offenen-geschlossenen Frageformat abgefragt, welche Gedanken den Probanden in dieser Situation helfen würden, um sich besser zu fühlen. Genannt und als effektiv eingeschätzt wurden vorrangig prototypisch funktionale Strategien, wie Perspektivwechsel oder die Relativierung negativer Seiten der Situation. Analog dazu fanden Geisler und Loureiro de Assunção (2014) heraus, dass Probanden in selbstwertkontingenten Situationen, in denen sie sich entgegen ihrer eigenen Moralvorstellungen verhalten, Strategien wie Relativieren oder Ablenkung gegenüber einer Bewältigung mit Humor bevorzugten.

Die berichteten Regulationsstrategien finden sich auch in qualitativen Studien wieder, die sich ausschließlich mit Reaktionen auf schuldauslösende Situationen beschäftigen (Bybee, Merisca, & Velasco, 1998). Die Autoren unterscheiden dabei sechs Strategieklassen: Aussöhnung, Selbstbeschuldigung, Rationalisierungen, Vermeidung, Beschäftigung mit Entdeckung des Fehlverhaltens und resultierende Sanktionen sowie hedonistische Reaktionen. In einer Stichprobe jugendlicher Probanden wurden vor allem versöhnende Verhaltenstendenzen identifiziert, die neben klassischen Schuldbekenntnissen, Entschuldigen und Wiedergutmachungen auch Beziehungspflege ohne Schuldeingeständnis oder das Geloben von Besserung beinhalteten. Dieser Befund steht im Einklang mit den zuvor berichteten Forschungsergebnissen. Ebenfalls häufig wurden selbststrafende Reaktionen benannt, wobei insbesondere die Realisierung bzw. Intensivierung des Fehlverhaltens bzw. Reue und Bedauern herausstachen. Vergleichsweise selten manifestierten sich Vermeidungsreaktionen oder Rationalisierungen. Letztere bezogen sich auf Rechtfertigungen (u. a. Relativierungen, positive Refokussierungen) und Ausreden (u. a. Externalisierungen). Dabei ist zu beobachten, dass die Häufigkeit von Rationalisierungen mit wachsendem Alter zunimmt, sodass sich in einer Erwachsenenstichprobe eine andere Verteilung vermuten lässt.

Es wird deutlich, dass ein Großteil der zur Regulation selbstbewertender Emotionen eingesetzter Strategien – je nach Emotion und Situation – kognitiver Natur ist und an der Modifikation der Selbst- und Situationswahrnehmung ansetzt. Gleichzeitig wurden Regulationskompetenzen bislang überwiegend situationsbezogen statt habituell erfasst.

# 3 Moralisches Entscheidungsverhalten und der Einfluss von Emotionen

Das folgende Kapitel befasst sich zunächst mit beobachtbaren Indikatoren der Moral, wie moralischen Urteilen, Entscheidungen und Verhaltensweisen. Danach widmet sich ein Abschnitt dem Zusammenwirken von Kognition und Emotion bei ethischen Entscheidungen.

#### 3.1 Moralische Entscheidungen und moralisches Verhalten

Zunächst soll spezifiziert werden, welche Urteile, Entscheidungen und Verhaltensweisen als moralisch korrekt gelten. Anschließend erfolgt ein Überblick über Operationalisierungen, mit denen versucht wird, moralisches Handeln zu erfassen.

#### 3.1.1 Definitions versuche

Moral umfasst nach Rommerskirchen (2015) "die gültigen und allgemein anerkannten Regeln, die Gebote und Verbote, die Normen und Werte einer Gemeinschaft von Menschen" (S. 28). Leitfrage der Moral im Sinne der Handlungsorientierung ist die nach dem Richtigen (z. B. Ist es richtig und gesellschaftlich moralisch vertretbar, das zu tun? Sind die Folgen meines Handelns für mich (bzw. andere Personen) richtig bzw. akzeptabel?). An dieser Stelle eine einheitliche Definition von moralisch akzeptablen Entscheidungen und Verhaltensweisen vorzustellen, gestaltet sich schwierig, da die existierenden Definitionen sich je nach Dekade und Autor unterscheiden (Blasi, 1999; Frimer & Walker, 2008; Haidt, 2008).

Nach Blasi (1999) müssen moralische Handlungen mindestens zwei Kriterien erfüllen. Das erste Kriterium besagt, dass jegliches moralisches Handeln intentional ist. Demzufolge werden unabsichtliche oder unbewusst initiierte Handlungen nicht als moralisches Verhalten angesehen. Das zweite Kriterium trifft zu, wenn das Individuum die Handlung aus Gründen initiiert, die es selbst als relevant für die eigenen moralischen Standards betrachtet. Andere Autoren erweitern die minimalistische Definition von Blasi, indem sie auf Prosozialität als zentrales Merkmal ethischen Verhaltens fokussieren (Tangney et al., 2007). Als Vertreter dieser Perspektive unterbreiten Aquino und Kollegen (2009) folgende Definition: "By moral behavior we mean actions that demonstrate social responsiveness to the needs and interests of others, an orientation that many ethicists (e.g., Kant, 1959/1785; Singer, 1981) and psychologists (e.g., Eisenberg, 2000; Gilligan, 1982) view as the defining feature of morality"

(S. 124). Der Fokus auf prosoziales Verhalten wird auch in der klassischen Definition von Turiel (1985) von Moral ersichtlich: "prescriptive judgments of justice, rights, and welfare pertaining to how people ought to relate to each other" (S. 3). Moralisch motiviertes Verhalten äußert sich also darin, dass es aus einem prosozialen Motiv heraus initiiert wird, welchem egoistische Bedürfnisse untergeordnet werden. Demnach meint moralisches Handeln "interlocking sets of values, practices, institutions, and evolved psychological mechanisms that work together to suppress or regulate selfishness and make social life possible" (Haidt, 2012, S. 70, zitiert nach Frimer, Schaefer, & Oakes, 2014). Dabei ist egoistisch motiviertes Verhalten nicht zwingenderweise unmoralisch, solange keine anderen Personen geschädigt werden. In diesem Sinne werden Verhaltensweisen, die negative Konsequenzen für das Wohlbefinden anderer Personen nach sich ziehen bzw. durch die andere Personen ungerecht behandelt werden, als unmoralisch klassifiziert.

Eine Möglichkeit interkulturell gültiger moralischer Grundsätze schlugen Shweder und Kollegen (1997) mit den *Big Three Ethics of Morality* vor, deren Generalisierbarkeit auf westliche Gesellschaften und unterschiedliche soziale Klassen belegt ist (Rozin, Lowery, Imada, & Haidt, 1999). Der erste Grundsatz *Autonomy* betrifft die Verletzung individueller Freiheiten oder Rechte anderer Personen. Der zweite Grundsatz *Community* bezeichnet die Übertretung gesellschaftlicher Pflichten oder die Vernachlässigung sozialer Hierarchien. Der dritte Grundsatz *Divinity* umfasst den Verstoß gegen religiöse Gebote und Regeln. Diese Grundsätze wurden einige Jahre später durch Haidt und Graham erweitert, die in ihrer *Moral Foundations Theory* fünf universelle moralische Dimensionen benannten (Graham et al., 2011). Dazu zählen Schädigung, Fairness, Loyalität, Autorität und spirituelle bzw. physische Reinheit. Teper und Kollegen (2015) machen deutlich, dass insbesondere Prinzipien, welche die Schädigung bzw. Fürsorge anderer Personen und die Fairness betreffen, im Vergleich zu anderen

Grundsätzen kulturübergreifend mit Moral in Verbindung gebracht werden. Zudem sind Situationen, die diese Bereiche tangieren, im Alltagsleben häufig anzutreffen.

# 3.1.2 Forschungsparadigmen

Studien der Moralpsychologie werden durch das Paradigma der moralischen Dilemmata dominiert, welche erstmals in den 1960ern von Kohlberg eingesetzt wurden. Diese beinhalten kurze Situationsbeschreibungen, in denen ein moralischer Konflikt (z. B. zwischen persönlichen Interessen und konventionellen moralischen Werten oder zwischen unterschiedlichen Pflichten) erzeugt wird (Christensen & Gomila, 2012). Dieser umfasst zwei einander ausschließende Handlungsoptionen, zwischen denen sich entschieden werden muss. Für Probanden sind die Inkompatibilität und die unterschiedlichen Konsequenzen der Handlungsmöglichkeiten deutlich ersichtlich. Im Sinne der Prosozialität befassen sich die meisten Dilemmata mit dem Verhalten gegenüber anderen Personen. Die zwei Handlungsoptionen bestehen in dem Ausüben oder Unterlassen der Handlung, wobei ersteres eine physische oder soziale Schädigung der anderen Partei nach sich zieht.

Klassische Dilemmata sind sogenannte *Harm-to-save-Dilemmata*, bei denen durch die Schädigung einer Person viele andere Personen gerettet werden (Szekely & Miu, 2015b). Das populärste Beispiel ist das Trolley-Dilemma (Bauman, McGraw, Bartels, & Warren, 2014). Es handelt von einer Lore auf Schienen, welche auf fünf Personen zurast und droht, diese zu töten. Nur durch die Betätigung eines Hebels kann diese Lore auf ein anderes Gleis umgeleitet werden, auf dem sich jedoch eine weitere Person befindet. Die Entscheidung, den Hebel zu betätigen oder nicht, spiegelt zwei zentrale ethische Grundpositionen wider (Greene, 2008; Manfrinati, Lotto, Sarlo, Palomba, & Rumiati, 2013; Rommerskirchen, 2015). Die *deontologische Ethik* betont die Ausrichtung des Handelns an allgemein gültigen moralischen Maximen, Regeln und Pflichten, ungeachtet der Folgen. Demnach wäre die Umleitung der

Lore unmoralisch und ist zu unterlassen, da sie durch das Schädigen einer Person grundlegende moralische Prinzipien verletzt ("Jemanden zu verletzten oder töten, ist falsch."). Dem gegenüber steht die konsequentialistische Ethik, die den moralischen Wert einer Handlung ausschließlich an deren Konsequenzen ermittelt ("Der Zweck heiligt die Mittel."). Maßgeblich für moralische Urteile ist allein die Abwägung der direkten oder indirekten Folgen des Verhaltens, wobei die Option präferiert wird, die die geringsten negativen Konsequenzen nach sich zieht. Folgt man dieser Argumentation, ist die Betätigung des Hebels moralisch geboten, da die meisten Menschenleben gerettet werden. Die bekannteste Strömung des Konsequentialismus ist der Utilitarismus, bei dem die Maximierung des Gesamtnutzens für alle Beteiligten im Vordergrund steht. Eine weitere Strömung, die teleologische Ethik oder der ethische Egoismus, bemisst den moralischen Wert einer Handlung an den persönlichen Zielen, die angestrebt werden und somit an den bestmöglichen Folgen für den Handelnden selbst. Persönliche Ziele einer Handlung können mit dem Nutzen für den Akteur oder anderer Personen im Einklang oder im Widerspruch stehen (z. B. bei der Frage, ob man einen guten Freund opfern würde, um die anderen fünf Personen zu retten). Auch das Erleben von Emotionen kann unter den Folgen einer Handlung subsumiert werden. Demnach wäre eine Entscheidung konsequentialistisch, wenn sie die Nettobilanz positiver und negativer Emotionen maximiert (Loewenstein & Lerner, 2003).

Präferenzen für Entscheidungsoptionen in Dilemmata können mittels unterschiedlicher Varianten operationalisiert werden (Christensen & Gomila, 2012). Das moralische Urteil (Moral Judgement) bewertet das Handeln des Protagonisten aus einer unpersönlichen Perspektive. Probanden werden gebeten einzuschätzen, inwiefern die Entscheidung oder das Verhalten des Protagonisten moralisch akzeptabel ist. Moralische Entscheidungen (Moral Choice) beinhalten Einschätzungen aus der Ich-Perspektive, sodass Probanden angeben, wie sie in der präsentierten Situation handeln würden. Aktuelle Studien zeigen, dass Art und

Intensität der durch das Dilemma ausgelösten Emotion (selbst- vs. fremdbewertend) mit dem Grad der persönlichen Relevanz und Eingebundenheit in die jeweilige Entscheidungssituation variiert (Tassy et al., 2012). Ist eine Induktion selbstbewertender Emotionen beabsichtigt, wird empfohlen, Entscheidungen als persönliche Wahl ("Was würden Sie tun?") anstatt als abstraktes Urteil ("Ist die Entscheidung/das Verhalten moralisch akzeptabel?") abzufragen (Szekely & Miu, 2015a, 2015b). Darüber hinaus konnte gezeigt werden, dass Urteile und Entscheidungen in Dilemmata nicht immer übereinstimmen. In einer Studie von Tassy, Oullier, Mancini, and Wicker (2013) sprachen sich Probanden in ihrer moralischen Entscheidung signifikant häufiger für die utilitaristische Option aus, die sie vormals als moralisch wenig akzeptabel beurteilt haben. Zudem existiert eine Diskrepanz zwischen moralischen Intentionen (i. S. von moralischen Entscheidungen) und tatsächlichem Verhalten (Tangney et al., 2007a; Teper et al., 2015). Einige wenige Studien haben daher Alternativen zum Dilemma-Paradigma entwickelt, mit denen tatsächliches moralisches Verhalten laborgestützt gemessen werden kann. Dabei handelt es sich meist um unehrliches Verhalten oder Betrug bei Leistungsaufgaben (Gino, Schweitzer, Mead, & Ariely, 2011; Mazar, Amir, & Ariely, 2008; Shu, Gino, & Bazerman, 2011).

Christensen und Gomila (2012) rekapitulieren in ihrem Review-Artikel äußere Parameter (z. B. Wortanzahl, Darbietungsformat) und inhaltliche Merkmale (z. B. Intentionalität) von moralischen Dilemmata. Mit der persönlichen Distanz greifen sie eine zentrale Variable auf, die auf Greene zurückgeht (Greene, Nystrom, Engell, Darley, & Cohen, 2004). Demnach unterscheidet man je nach Ausmaß der körperlichen Beteiligung zwischen persönlichen (personal) und unpersönlichen (impersonal) Dilemmata. Persönliche Dilemmata implizieren die Schädigung einer Person durch direkten Körperkontakt. Dies ist beispielsweise beim Footbridge-Dilemma der Fall, welches sich lediglich in einem Punkt vom Trolley-Dilemma unterscheidet – die Lore kann nur durch das Stoßen einer Person von einer Fußgängerbrücke

zum Stillstand gebracht werden. Im Gegensatz dazu handelt es sich bei dem Trolley-Dilemma um ein unpersönliches Dilemma, bei der die physische Distanz zum Geschädigten höher und die körperliche Aktivität des Ausführenden beim Betätigen eines Hebels geringer ausfallen.

Ein Vorteil des Dilemma-Paradigmas ist unumstritten die Modulation moralischer Konflikte unter kontrollierten experimentellen Bedingungen. Gleichzeitig beklagen Autoren die mangelnde externale Validität klassischer Dead-or-Alive-Dilemmata und laborgestützter Untersuchungssettings (Bauman et al., 2014; Szekely & Miu, 2015a; Teper et al., 2015). Dabei mangelt es nach Bauman und Kollegen (2014) vor allem an Realismus in drei Bereichen. Probanden betrachteten die Dilemmata eher amüsiert und unterhaltend anstatt ernsthaft (experimenteller Realismus). Zusätzlich seien Dilemmata künstlich auf wesentliche Details reduziert, die einerseits Fragen nach der Glaubhaftigkeit der Situation aufwarfen und nur wenig Nähe zum tatsächlichen Alltag der Probanden aufwiesen (alltagsnaher Realismus). Basierend auf mangelnder Plausibilität und Alltagsnähe könnten tatsächliche kognitive und emotionale Prozesse moralischer Entscheidungen nur unzureichend abgebildet werden (psychologischer Realismus). Ausgehend von dieser Kritik wird eine alltagsnähere Erfassung moralischen Verhaltens gefordert (Bauman et al., 2014; Teper et al., 2015). Diese Anregung wurde in jüngerer Zeit von Studien mit Experience Sampling Design aufgegriffen. Ein Projekt mit Ambulanter Assessment Methodik von Hofmann und Kollegen (2012; 2014) liefert einen eindrucksvollen Beleg für die Alltagsrelevanz moralischer Entscheidungen und Handlungen. Probanden, die über eine Woche mehrmals täglich befragt wurden, berichteten an etwa der Hälfte der Abfragepunkte, ein Verlangen (Desire) verspürt zu haben. Dabei handelte es sich bei mehr als einem Drittel um eine Versuchung (Temptation), also um ein Verlangen, das im Konflikt mit übergeordneten Zielen und Werten stand. Dies betraf hauptsächlich Ziele sozialer Natur wie die soziale Verantwortlichkeit oder moralische Integrität. Eine weitere Studie, in der Alltagsverhalten mittels eines Audiorekorders kodiert wurde, kam zu dem Schluss, dass

die Mehrheit moralischer Alltagsverhaltensweisen durch eine prosoziale Orientierung gekennzeichnet ist (Bollich et al., 2016). Die Autoren extrahierten 14 Kategorien mit positiven (z. B. Empathie / Dankbarkeit ausdrücken, Entschuldigungen, Hilfeverhalten) und negativen Verhaltensweisen (z. B. Sarkasmus, Beschwerden, Kritisieren).

Neben diesen Projekten kommen in Laborstudien alltagsnähere Szenarien zum Einsatz. In einer fMRI-Studie (Sommer et al., 2010) wurden Probanden mit Dilemmata konfrontiert, die alltägliche Konflikte zwischen eigenen Interessen und moralischen Prinzipien abbildeten (z. B. einer anderen, bedürftigen Person helfen, obwohl man selbst unter Zeitdruck steht). Die Personen sollten aus der Ich-Perspektive eine von zwei Verhaltensoptionen wählen. Eine stellte die persönlich-orientierte, hedonistische Wahl dar, welche zwar deviant war, aber keine illegales Verhalten oder drastische körperliche Schädigungen einer anderen Person beinhaltete (ethischer Egoismus). Die zweite Alternative entsprach der Einhaltung moralischer Pflichten gegenüber anderen Personen im Sinne der deontologischen Ethik. Probanden entschieden sich in 68 % der Fälle für die deontologische Option, wobei die Wahl der egoistischen Antwortmöglichkeit im Vergleich dazu mit signifikant mehr post hoc eingeschätzter Unsicherheit und emotionalem Unbehagen einherging.

#### 3.2 Kognition und Emotion in moralischen Entscheidungssituationen

Eine zentrale Funktion von Emotionen ist die Handlungsleitung (Baumeister et al., 2007; Frijda, 2006). Nachfolgend soll daher auf das Zusammenspiel kognitiver und emotionaler Prozesse in ethischen Entscheidungskonflikten eingegangen werden.

#### 3.2.1 Dual-Process-Theorien

Welche intrapsychischen Faktoren beeinflussen moralisches Verhalten? Den Großteil des 20. Jahrhunderts wurde die Moralpsychologie von der rationalen Perspektive dominiert,

welche den moralischen Entscheidungsprozess als rationale Kosten-Nutzen-Abwägung beschreibt (Helion & Pizarro, 2015; Pagliaro, 2012). Zahlreiche Studien haben sich mit dem moral reasoning beschäftigt, welche bewusste Denkprozesse als Grundlage für moralische Entscheidungen annimmt. Ein einflussreicher Artikel von Haidt (2001) revolutionierte schließlich die moralpsychologische Forschung. In seiner sozial-intuitiven Theorie nimmt er an, dass kognitive Prozesse eine eher untergeordnete Rolle spielen. Vielmehr beeinflussten automatisierte Intuitionen in Form von intuitiven emotionalen Reaktionen, dem "Bauchgefühl", Personen bei der initialen Entscheidungsfindung. Als Beleg für diese These wird das Phänomen des Moral Dumbfondings angeführt, wonach es Probanden schwerfällt, plausible Begründungen für ihre Entscheidungen in Dilemmata zu geben. Stattdessen belegen Antworten, wie "Ich weiß nicht warum, aber ich weiß einfach, dass es falsch ist.", den Stellenwert automatisierter Emotionen bei der Entscheidungsfindung. Rationale Denkprozesse spielen demnach erst post hoc eine Rolle, um getroffene Entscheidungen plausibel zu rechtfertigen und zu reflektieren – auch als Grundlage für zukünftiges Verhalten in ähnlichen Konflikten. Als Reaktion auf Haidts Artikel konnte ein steiler Anstieg der Forschungstätigkeit zum Thema Entscheidung und Emotion in der ersten Dekade des 21. Jahrhunderts verzeichnet werden (Lerner et al., 2015).

Greene (2008, 2011) griff die Annahmen von Haidt auf, indem er neuropsychologische Entscheidungsprozesse in klassischen Harm-to-save Dilemmata mittels Bildgebungsverfahren untersuchte. In persönlichen Dilemmata entschieden sich Probanden überwiegend deontologisch, wobei eine vermehrte Aktivität in emotionsverarbeitenden Hirnarealen (anteriorer cingulärer Cortex) registriert wurde. In unpersönlichen Dilemmata bevorzugten Personen hingegen utilitaristische Alternativen, begleitet von einer vermehrten Aktivität im dorsolateralen Präfrontal-Kortex. Dieses Areal wird auch als zentrale Kontrollregion für emotionsregulierende Prozesse angesehen (Steinfurth, Wendt, & Hamm, 2013).

Auf Basis dieser Befunde begründete Greene seine Dual-Process-Theorie des moralischen Entscheidens, welche analog zu Zwei-Prozess-Ansätzen anderer Inhaltsbereiche annimmt, dass zwei Systeme bei der moralischen Entscheidungsfindung involviert sind. Das affektive (auch intuitive) System umfasst automatisierte, schnelle Prozesse, die geringe kognitive Kapazität benötigen und dem Bewusstsein nicht zugänglich sind. Es wird angenommen, dass emotionale Reaktionen in Form einer Alarmreaktion den Verstoß gegen ein ethisches Prinzip signalisieren, was in einer Wahl der deontologischen Handlungsoption resultiert. Das zweite kognitive (auch rationale) System beinhaltet kontrollierte, bewusste (deliberative) Abwägungsprozesse, agiert langsamer und mündet in einer utilitaristischen Wahl. Empirische Evidenz für die Differenzierung dieser Systeme konnten Studien erbringen, indem sie die kognitive Kontrolle bei der Dilemmatabearbeitung variierten (Greene, Morelli, Lowenberg, Nystrom, & Cohen, 2008; Paxton, Ungar, & Greene, 2012; Suter & Hertwig, 2011). Demnach beanspruchten interferierende Aufgaben kognitive Kapazität, wodurch sich die Reaktionszeit bei utilitaristischen Urteilen vergrößerte. Zeitbegrenzungen bei der Bearbeitung der Dilemmata gingen hingegen mit vermehrten deontologischen Urteilen einher. Ähnliches untermauert ein Befund, nach dem Personen mit neurologischen Läsionen in emotionsrelevanten Arealen des Präfrontal-Kortex zu utilitaristischen Entscheidungen neigten (Ciaramelli, Muccioli, Làdavas, & Di Pellegrino, 2007).

Mittlerweile besteht Konsens, dass bei der moralischen Entscheidungsfindung sowohl kognitive als auch emotionale Prozesse beteiligt sind (Grecucci & Sanfey, 2013). Einige Autoren (Helion & Pizarro, 2015) weisen darauf hin, dass die Dichotomisierung beteiligter Prozesse stark vereinfacht ist und die Komplexität moralischer Entscheidungen unzureichend abbildet. Infolgedessen besteht die Gefahr, empirisch eher die Überlegenheit eines der Systeme untermauern zu wollen, anstatt Interaktionen beider Systeme oder Voraussetzungen für die Dominanz eines Systems zu betrachten.

#### 3.2.2 Emotionen und moralische Entscheidungen

Emotionen beeinflussen u. a. das Abwägen unterschiedlicher Entscheidungsoptionen und deren mögliche Folgen sowie die Bewertung der finalen Entscheidung (Clore & Schiller, 2016; Grecucci & Sanfey, 2013). In einem Review-Artikel spezifizieren Baumeister und Kollegen (2007) die Bedeutung von Emotionen für die Handlungsregulation. Neben Annahme, dass Emotionen direkt Verhalten auslösen, beschreiben sie indirekte Wege, über die Emotionen das Verhalten steuern (*Feedback Theory*). Wenn Personen verschiedene Handlungsalternativen abwägen, antizipieren sie auf Basis vergangener emotionaler Episoden die zu erwartenden Emotionen für die jeweilige mental simulierte Handlungsalternative. Somit ist es möglich, emotionale Reaktion vorwegzunehmen und Urteile, Entscheidungen und Handlungspläne strategisch an der antizipierten Emotion auszurichten. Die Antizipation von Emotionen kann relevant werden, wenn eine unangenehme Emotion erlebt wird, welche durch eine entsprechende Handlung reduziert werden soll. Analog dazu rekonstruieren Loewenstein und Lerner (2003) zwei verschiedene Wege, auf denen Emotionen Entscheidungen modifizieren (Abbildung 3).

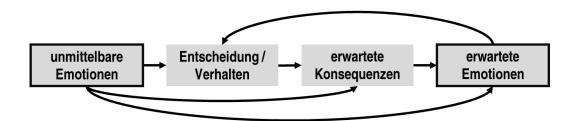


Abbildung 3. Einfluss von Emotionen auf das Entscheidungsverhalten (modifiziert nach Loewenstein und Lerner, 2003)

Im Vordergrund des ersten Pfads stehen antizipierte Emotionen, also Vorhersagen über die emotionalen Konsequenzen der Entscheidungsfolgen. Wie in Entscheidungstheorien wägen Personen Handlungsalternativen ab und wählen diejenige, welche in emotionaler Hinsicht den größten hedonistischen Wert besitzt. Antizipierte Emotionen werden dabei *nicht* zum

Zeitpunkt der Entscheidung erlebt, sondern stellen vielmehr Erwartungen an zukünftige Emotionen im Anschluss an die Entscheidung im Sinne des kognitiven Systems von Dual-Process-Modellen dar ("Wie werde ich mich fühlen, wenn ich …"). Der zweite Pfad speist sich aus Emotionen, welche unmittelbar zum Zeitpunkt der Entscheidungsfindung erlebt werden und somit das affektive System repräsentieren. Solche unmittelbaren Emotionen können sich – besonders bei hoher Intensität –direkt auf die Entscheidung auswirken. Anderseits kann der gegenwärtige emotionale Zustand die erwarteten Konsequenzen bzw. Emotionen, die Informationsverarbeitung und mithin die letztliche Entscheidung indirekt beeinflussen. Unmittelbare Emotionen können also durch antizipierte Folgen der Entscheidung, aber auch durch entscheidungsunabhängige Faktoren, wie die gegenwärtige Umgebung oder habituelle Emotionalität beeinflusst werden.

Bereits in den 1990er-Jahren haben sich Forschungsarbeiten mit dem *Affective Forecasting* beschäftigt, welches die Zuverlässigkeit der Vorhersage von Valenz, Qualität, Intensität und Dauer zukünftiger Emotionen beschreibt (Loewenstein, 2007). Während sich Vorhersagen bzgl. Valenz und Qualität als relativ korrekt erwiesen, wurden Intensität und Dauer von Emotionen überschätzt. Überschätzungen sind womöglich strategischer Natur, um riskante Entscheidungen zu vermeiden und sozial erwünschte Verhaltensweisen auszuführen. So zeigte eine Studie von Lindsey (2005), dass die Manipulation von antizipierter Schuld einen Einfluss auf die Bereitschaft für Knochenmarkspenden hat.

Die Einflüsse von Emotionen auf das moralische Entscheidungsverhalten haben Tangney, Stuewig und Mashek (2007b) in einem in Abbildung 4 zusammengefassten Rahmenmodell festgehalten, in welchem sich auch die Prozessdifferenzierung wiederfindet.

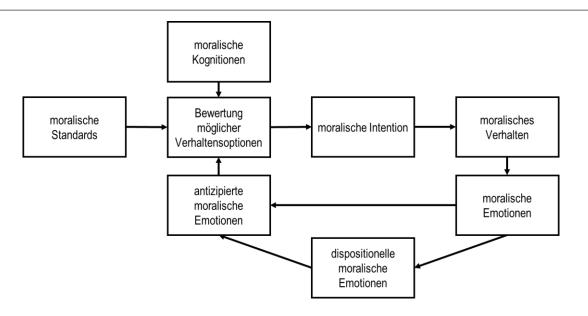


Abbildung 4. Rahmenmodell moralischen Verhaltens (modifiziert nach Tangney et al., 2007)

Die Autoren postulieren drei Bestimmungstücke für moralisches Verhalten. Ausgangspunkt bilden moralische Standards, unter denen internalisierte Normen und Konventionen, wie beispielsweise die *Big Three of Ethics* verstanden werden. Solche Standards bilden zwar die Basis für moralisches Verhalten, schlagen sich allerdings nicht immer darin nieder. Grund dafür sind zwischengeschaltete Prozesse, in welchen abgeleitete Handlungsoptionen gewichtet werden, bevor eine Handlungsintention gebildet wird. Diese Bewertung wird durch moralische Kognitionen und Emotionen beeinflusst. Erneut sei darauf verwiesen, dass moralische Emotionen nicht notwendigerweise eines aktuellen Verhaltens bedürfen, sondern bei der Abwägung verschiedener Verhaltensoptionen antizipiert werden können (Baumeister et al., 2007; Tangney et al., 2007b). Sie geben eine Rückmeldung darüber, inwiefern aktuelles oder antizipiertes Verhalten mit persönlichen Standards übereinstimmt. Das antizipierte emotionale Erleben wird durch habituelle Neigungen zum Erleben selbstbewertender Emotionen maßgeblich determiniert.

Deontologische Entscheidungen sind mit einer höheren Intensität subjektiv erlebter Emotionen und einem stärkeren physiologischem Arousal verknüpft (Feinberg, Willer, Antonenko, & John, 2012; Li, Wu, Zhang, & Zhang, 2017; Szekely & Miu, 2015b; Teper, Inzlicht, & Page-Gould, 2011). Diese Befunde stützen die *Amplification Hypothesis*, wonach das Erleben negativer Emotionen die Verurteilung moralischen Fehlverhaltens verstärkt. Im Hinblick auf distinkte selbstbewertende Emotionen und moralische Entscheidungen ist vorrangig Ekel untersucht worden (Clore & Schiller, 2016; Helion & Pizarro, 2015). Demnach führt das Erleben von Ekel während des Entscheidungsprozesses zu konservativeren Urteilen dergestalt, dass eine strengere Bestrafung des Initiators des Fehlverhaltens befürwortet wird (Haidt & Hersh, 2001; Schnall, Haidt, Clore, & Jordan, 2008). In einer Metanalyse konnten Landy und Goodwin (2015) lediglich kleine Effekte nachweisen, wobei diese vor allem auf die gustatorische bzw. olfaktorische Induktion von Ekel zurückzuführen waren.

Szekely und Miu (2015b) untersuchten erstmals qualitativ, welche Emotionen unmittelbar bei der Bearbeitung bestimmter Dilemmata erlebt werden. Es zeigte sich, dass Probanden eine breite Palette selbst- und fremdfokussierter Emotionen erleben. Einige Autoren postulieren, dass bestimmte Situationsklassen, distinkte moralische Emotionen triggern (Horberg, Oveis, & Keltner, 2011; Rozin, Lowery, Imada, & Haidt, 1999). Demnach werde die fremdfokussierte Emotion Ärger durch Situationen, welche die Wahrung von Gerechtigkeit, Fairness, Autonomie und persönlicher Rechte bedrohen, hervorgerufen. Ekel werde durch Verstöße gegen spirituelle oder physische Reinheit getriggert. Schuld werde durch eigenes Fehlverhalten gegenüber einer anderen Person ausgelöst, währenddessen das Erleben von Scham an generelle Bedenken über eigene charakterliche Schwächen gebunden ist. Vertreter des Konstruktivismus und der Appraisal-Theorien bezweifeln jedoch die Existenz eindeutiger Verbindungen zwischen Situation und Emotion (Cameron, Lindquist, & Gray, 2015; Loewenstein & Lerner, 2003). Stattdessen wird vielmehr die Relevanz der Einschätzung der Situation (z. B. den Lokus oder die Kontrollierbarkeit) betont. Somit ergibt sich Spielraum für alternative Interpretationen und kognitive Emotionsregulationsstrategien.

#### 3.2.3 Emotionsregulation und moralische Entscheidungen

Grecucci und Sanfey (2013) machen deutlich, dass Emotionen, die durch aktive Entscheidungen hervorgerufen werden, andere Regulationsprozesse herausfordern als Emotionen, die beispielsweise durch das passive Schauen von Filmen ausgelöst werden. Zentraler Kritikpunkt an Studien zu Emotionen und moralischen Entscheidungen ist, dass die Möglichkeit der Emotionsregulation vernachlässigt wird (Helion & Pizarro, 2015). Zumindest der Einfluss von Emotionsregulation auf ökonomische und soziale Entscheidungen ist belegt (Lempert & Phelps, 2016). Exemplarisch sei an dieser Stelle genannt, dass Reappraisal zu riskanteren Entscheidungen führt und negative Emotionen, wie Ärger und Enttäuschung bei egoistischen oder unfairen Entscheidungen abmildert (Grecucci & Sanfey, 2013).

In der jüngeren Forschung befassten sich einige Studien explizit mit dem Zusammenhang zwischen habitueller Emotionsregulation und moralischen Entscheidungssituationen. Feinberg, Willer, Antonenko und John (2012) nutzten moralische Dilemmata von Haidt und Kollegen (1993), die vorrangig Ekel auslösen (z. B. Kochen und Essen des Familienhunds, der bei einem Unfall starb). In drei Studien wurde die Emotionsregulation als unabhängige Variable im Selbstbericht mittels des Emotion Regulation Questionnaire (ERQ; Originalversion von Gross & John, 2003) erfasst, über introspektive Berichte operationalisiert oder experimentell manipuliert. Die abhängige Variable bildete das moralische Urteil. In den Ergebnissen zeigte sich konsistent, dass Reappraisal mit einem geringeren Grad an subjektiv eingeschätzter Verwerflichkeit des moralischen Fehlverhaltens assoziiert war. Probanden, die Reappraisal betrieben, waren demnach liberaler in ihren Urteilen und benötigten länger für diese. Dieser Zusammenhang wurde über die Intensität der erlebten Emotionen mediiert. Habituelle Suppression hingegen war nicht mit moralischen Urteilen assoziiert. Die Autoren

schlussfolgerten, dass Reappraisal deliberative Denkprozesse bei moralischen Urteilen begünstigt und in Folge dessen emotional gesteuerte intuitive Urteile reduziert. Sie regten eine Ausweitung der Befunde auf andere moralische Emotionen und Dilemmata an.

Diesen Forderungen wurde in einer Studienreihe von Lee und Gino (2015) entsprochen, in der Probanden Dilemmata vorgelegt wurden, die – ungeachtet der gewählten Option – unvermeidbar mit einem physischen Schaden von Personen einhergehen. Es wird angenommen, dass solche Dilemmata einen extremen Konflikt und somit intensive Emotionen erzeugen. Die Emotionsregulation wurde via Selbstbericht erfasst oder experimentell manipuliert. Als abhängige Variable diente das moralische Urteil oder die moralische Entscheidung. Utilitaristische Entscheidungen gingen im Vergleich zu deontologischen Entscheidungen mit einer stärkeren Unterdrückung des Emotionsausdrucks einher, während dieser Effekt für Reappraisal nicht gefunden wurde bzw. deutlich schwächer ausfiel.

Eine weitere Studie von Szekely und Miu (2015b) integrierte neben Reappraisal weitere habituelle Emotionsregulationsstrategien. Diese wurden mittels des CERQ (Garnefski & Kraaij, 2007) erfasst, wobei die funktionalen Strategien Reappraisal und Akzeptanz sowie die dysfunktionalen Strategien Rumination und Katastrophisieren im Fokus standen. Zum Einsatz kamen Harm-to-Save Dilemmata aus dem Pool der Arbeitsgruppe um Greene (2004), welche Themen wie Krieg, Terror oder Epidemien behandeln. Als abhängige Variable wurde die Entscheidung für die utilitaristische oder deontologische Option abgefragt. Es zeigte sich ein negativer Zusammenhang zwischen der habituellen Ausprägung von Reappraisal und deontologischen Entscheidungen, der partiell über die Intensität der erlebten Emotion vermittelt wurde. Dieser Befund spricht abermals dafür, dass utilitaristische Entscheidungen den Einsatz emotionsregulierender Prozesse erfordern. Zusammenhänge für die anderen Strategien Akzeptanz, Rumination und Katastrophisierung wurden nicht nachgewiesen.

Li, Wu, Zhang, and Zhang (2017) erklären sich die widersprüchlichen Ergebnisse der Befunde mit der Verwendung unterschiedlicher Dilemmata. Sie bemängeln, dass sich Studien auf die moralischen Grundprinzipien Reinheit (Feinberg et al., 2012) und Schaden (Lee & Gino, 2015; Szekely & Miu, 2015b) begrenzen. Als Erweiterung konfrontierten sie Probanden mit Szenarien, die auch die übrigen Dimensionen Fairness, Loyalität und Autorität abdecken (Clifford, Iyengar, Cabeza, & Sinnott-Armstrong, 2015). Pro Szenario erhoben sie das moralische Urteil sowie die emotionale Valenz und das emotionale Arousal. Als unabhängige Variable fungierte die durch den ERQ (Gross & John, 2003) erhobenen Strategien Reappraisal und Suppression. Regressionsanalysen ergaben signifikante negative Assoziationen zwischen Reappraisal und deontologischen Urteilen in den Dimensionen Schaden, Fairness und Loyalität. Ein signifikanter partieller Mediationseffekt der emotionalen Valenz zeigte sich lediglich für die Dimension Schaden. Personen, die habituell in stärkerem Maß Reappraisal ausüben, können demnach ihre Emotionen modulieren, sodass sie diese als weniger unangenehm wahrnehmen und liberaler in ihren Urteilen in Bezug auf Schädigungen anderer Personen sind. Suppression war hingegen in keiner der fünf Dimensionen mit moralischen Urteilen verbunden. In einer weiteren Studie fragten sich Zhang, Kong und Li (2017), welche Auswirkungen dysfunktionale Emotionsregulation auf moralische Urteile und Entscheidungen hat. Sie nahmen an, dass regulative Defizite positiv mit der Intensität negativer Emotionen und deontologischen Urteilen assoziiert sind. Das Studiendesign glich dem der obigen beschriebenen Studie mit Ausnahme der Operationalisierung der Emotionsregulation. Als unabhängige Variable diente die Difficulties in Emotion Regulation Scale (DERS; Gratz & Roemer, 2004), welche auf sechs Subskalen Defizite in der emotionalen Bewusstheit, der emotionalen Akzeptanz, im zielgerichteten Verhalten bei negativen Emotionen und der Zugänglichkeit von Regulationsstrategien abbildet. Personen, die Probleme in der Emotionsregulation aufwiesen, schätzen das Fehlverhalten der Akteure in den

Szenarien als moralisch verwerflicher ein. Dieser positive Zusammenhang zeigte sich für alle fünf moralischen Dimensionen, wobei er in allen Szenarien, ausgenommen denen für Loyalität und Autorität, über die emotionale Valenz und das Arousal vermittelt wurde. Überdies variierten die emotionale Valenz und das Arousal in Abhängigkeit von der moralischen Dimension der Szenarien. Szenarien, die eine Schädigung eines anderen Lebewesens tangierten, lösten signifikant unangenehmere und intensivere Emotionen aus.

Die aufgeführten Studien verdeutlichen den Einfluss interindividueller Unterschiede in der Emotionsregulation auf das Erleben selbstbewertender Emotionen und moralische Entscheidungen in Der meist replizierte Befund ist ein positiver Zusammenhang zwischen Reappraisal und utilitaristischen Entscheidungen bzw. liberalen Urteilen im Hinblick auf moralische Verfehlungen. Es ist denkbar, dass die referierten Widersprüche in der Befundlage auf Unterschiede in der Verwendung der Dilemmata sowie der Operationalisierung der Emotionsregulation und der moralischen Entscheidung zurückzuführen sind.

# 4 Fazit und Herleitung der Fragestellungen

In jüngerer Vergangenheit beschäftigen sich empirische und theoretische Arbeiten der Moralpsychologie verstärkt mit moralischen Emotionen. Spätestens seit einer populären Publikation von Haidt (2001) besteht Konsens darüber, dass antizipierte und erlebte Emotionen als Bindeglieder zwischen internalisierten Überzeugungen und moralischen Entscheidungen und Verhaltensweisen bei ethischen Konflikten eine zentrale Rolle spielen. Im Hinblick auf die Frage, welche Merkmale eine moralische Emotion qualifizieren, existieren unterschiedliche Ansichten. Zu den moralischen Emotionen im engeren Sinne zählen die selbstwertenden Emotionen Schuld und Scham, welche durch eine implizite oder explizite Bewertung der eigenen Person verursacht werden. In Tradition kognitiver Emotionstheorien

beschreibt das Prozessmodell von Tracy und Robins (2004) die Aktualgenese selbstbewertender Emotionen anhand einer Abfolge komplexer Bewertungsprozesse, welche die Selbstaufmerksamkeit, die Aktivierung des Selbstkonzepts, die Bewertung der Zielrelevanz und -kongruenz sowie spezifische Attributionsmuster umfassen.

Aufgrund ihrer negativen Valenz und zumeist hohen Intensität fordern selbstbewertende Emotionen regulative Prozesse heraus, wobei diese überwiegend hedonistisch motiviert sind (Streben nach Kongruenz zwischen internalisierten Standards und Verhalten; Streben nach persönlichem Gewinn; Gross, 2013). Obwohl die empirische Evidenz zum Thema Emotionsregulation stetig zunimmt, erfahren Schuld und Scham weitaus weniger Aufmerksamkeit als die klassischen Basisemotionen Ärger, Angst oder Trauer (Tracy & Robins, 2004). Dies verdeutlicht ein Blick auf metaanalytische Befunde zur Effektivität von Emotionsregulationsstrategien, die lediglich einige wenige Studien zur Modifikation von Ekel und Peinlichkeit berichten. Daher stellt sich die Frage, welche Emotionsregulationsstrategien relevant zur Modifikation von Schuld und Scham sind und mit welchen Outcomes der Einsatz der jeweiligen Strategien verknüpft ist? Einige Forschungsarbeiten legen die Relevanz kognitiver Emotionsregulationsstrategien für Urteile und Entscheidungen in moralischen Konflikten nahe. Basis dieser Veröffentlichungen sind Dual-Process-Ansätze, welche Zusammenhänge zwischen emotionalem Erleben, kognitiver Emotionsregulation und Entscheidungsverhalten in moralischen Dilemmata modellieren (Cushman & Greene, 2010). Dabei wird zwischen intuitiven, emotionsgeleiteten und deliberativen, rational geprägten Verarbeitungsprozessen unterschieden. Erstere sind generell mit einer höheren Intensität subjektiv erlebter Emotionen, stärkerem physiologischen Arousal und deontologischen Entscheidungen assoziiert. Letztere begünstigen utilitaristische bzw. konsequentialistische Entscheidungen. Laut aktueller Studien ist sowohl habituelles als auch induziertes Reappraisal positiv mit konsequentialistischen Urteilen (moral judgement) und Entscheidungen (moral choice) verknüpft, wobei dieser

Effekt über die Intensität der erlebten Emotionen mediiert wird (Feinberg et al., 2012; Lee & Gino, 2015; Li et al., 2017, 2017; Szekely & Miu, 2015b; Zhang et al., 2017). Personen, die negative Emotionen habituell oder experimentell manipuliert i. S. des Reappraisal regulieren, scheint es leichter zu fallen, ihre Entscheidungen primär an den Folgen der Handlung anstatt an der geltenden Norm auszurichten.

An dieser Stelle sollen drei grundlegende Limitationen der vorliegenden Untersuchungen herausgestellt werden. Die erste besteht in der Betrachtung spezifischer moralische Emotionen wie Ekel oder Ärger (Feinberg et al., 2012) oder unspezifischer Emotionsgefüge (Szekely & Miu, 2015b). Emotionen wie Schuld und Scham, welche bei der Konfrontation mit einem moralischen Konflikte ebenfalls antizipiert werden, bleiben weitestgehend unberücksichtigt. Eine Erklärung dafür ist, dass die Induktion und Erfassung dieser Emotionen aufgrund ihrer Phänomenologie eine besondere Herausforderung darstellt. Eine zweite Einschränkung besteht in der Operationalisierung der Outcome-Variable. Als Paradigma werden meist moralische Dilemmata eingesetzt, welche extreme, artifizielle Szenarien kreieren und eine begrenzte externale Validität besitzen. Dabei werden häufig deontologische und utilitaristische Alternativen zur Wahl gestellt. In unserem Alltag erleben wir erwiesenermaßen häufig moralische Konflikte, die eine Regulation antizipierter Emotionen erfordern. Statt mit utilitaristischen Optionen sind wir vielmehr mit ethisch egoistischen Argumenten konfrontiert, in denen persönliche Anliegen im Widerspruch zu moralischen Verpflichtungen stehen. Auch aus diesem Grund wird zunehmend der Einsatz alltags- und verhaltensnaher Operationalisierungen als Alternative zu den konventionellen Dilemmata gefordert. Die dritte Limitation betrifft die Betrachtung der kognitiven Emotionsregulation. Studien konzentrierten sich überwiegend auf die funktionale Strategie Reappraisal, deren Ausprägung als Trait im Selbstbericht erfasst oder experimentell induziert wurde. Nur wenige Untersuchungen betrachten

darüber hinaus Substrategien, welche dem Reappraisal zugeordnet werden könne, oder andere dysfunktionale Strategien wie Rumination, Selbst- oder Fremdbeschuldigung.

Ziel der folgenden Studien war es, durch die Überwindung der angesprochenen Defizite ein umfassendes Bild über die Phänomenologie und Effektivität der kognitiven Regulation von Schuld und Scham in moralisch relevanten Alltagskontexten zu zeichnen. Dadurch sollte der empirische Kenntnisstand zur Regulation selbstbewertender Emotionen erweitert sowie der Forderung nach alltagsnahen Operationalisierungen entsprochen werden. Übergreifende Fragestellung ist, welche kognitiven Strategien bei der Schuld- und Schamregulation zum Einsatz kommen und wie effektiv diese sind. Als Determinanten für die Effektivität wurden neben dem subjektiven emotionalen Erleben verhaltensnahe Outcomes wie alltägliche moralische Entscheidungen herangezogen. Zu diesem Zweck wurden in einer Vorstudie alltagsnahe Konfliktsituationen, die primär Schuld und Scham triggern, entwickelt, empirisch überprüft und anhand definierter Kriterien selektiert. In einer Studienreihe wurde unter Einsatz korrelativer und experimenteller Designs geprüft, ob sich vorliegende Befunde, wonach habituelles und induziertes Reappraisal positiv mit utilitaristischen zw. konsequentialistischen Entscheidungen assoziiert ist, bestätigen. Weiterhin sollte untersucht werden, ob dieser Effekt durch die Intensität der antizipierten Emotionen vermittelt wird. Darüber hinaus war von Interesse, inwiefern verschiedene Formen von Reappraisal (situations- vs. selbstfokussiert) unterschiedliche Effekte auf antizipierte emotionale Erleben und das Entscheidungsverhalten haben. Neben der Überprüfung dieser globalen Zusammenhänge zielte eine dritte Studie durch die Integration qualitativer Methodik auf eine Feinauflösung situationsspezifischer Reappraisal-Taktiken bei moralischen Entscheidungen ab. Wie sehen Gedanken aus, die Personen zur Regulation ihrer Emotionen bei moralischem Fehlverhalten anwenden? Und welche Zusammenhänge gibt es zur habituellen Nutzung von Reappraisal?

In der Gesamtschau sollte das Promotionsprojekt durch den Einsatz mehrerer Designs eine differenzierte und alltagsnahe Betrachtung kognitiver Regulationsprozesse von Schuld und Scham ermöglichen. Tabelle 3 gibt einen Überblick über die einbezogenen empirischen Untersuchungen sowie deren Zielstellungen und Designs, welche Teil II der vorliegenden Arbeit ausführlich behandelt.

Tabelle 3 Überblicksdarstellung durchgeführter Studien

Studie	Ziel- / Fragestellung	Design	Kapitel
Vorstudie	Die Entwicklung und empirische Überprüfung alltagsnaher Dilemmata	korrelativ (quantitativ)	Teil II, Kapitel 1.1
Studie 1a	Der Einfluss habitueller kognitiver Emotionsregulation auf das Entscheidungsverhalten	korrelativ (quantitativ)	Teil II, Kapitel 1.2
Studie 1b	Der Einfluss experimentell induzierten Reappraisals auf das Entscheidungsverhalten	experimentell (quantitativ)	Teil II, Kapitel 1.3
Studie 2	Die Phänomenologie von Reappraisal- Taktiken nach moralischem Fehlverhalten	korrelativ (qualitativ- qualitativ)	Teil II, Kapitel 2

## Teil II - Empirie

# 1 Studienreihe 1: Kognitive Emotionsregulation und Entscheidungsverhalten

Die ersten Studien knüpfen an den berichteten theoretischen Grundlagen und Forschungsbefunden an, welche den kognitiven Strategien einen zentralen Stellenwert in der Regulation von Schuld und Scham beimessen. Untersucht worden sind sowohl funktionale als auch dysfunktionale Strategien, wobei sich inkonsistente Befunde ergaben. Die folgenden Studien sollen einen Klärungsbeitrag leisten, indem sie einerseits den Zusammenhang zwischen habituellen Emotionsregulationsstrategien und moralischen Entscheidungen (Studie 1a) und andererseits den Einfluss von Reappraisal auf moralische Entscheidungen (Studie 1 b) beleuchten. Zur Operationalisierung der Entscheidungen wurde auf das klassische Dilemma-Paradigma zurückgegriffen, wobei das Augenmerk erstmals auf alltagsnahen moralischen Konflikten lag. In Ermangelung eines Fundus derartiger Dilemmata im deutschsprachigen Raum wurde ein solche in einem ersten Schritt generiert (Vorstudie).

#### 1.1 Vorstudie: Entwicklung alltagsnaher Dilemmata

Unter Berücksichtigung von Empfehlungen zur angemessenen Induktion und Erfassung selbstbewertender Emotionen, wurde eine situationsbasierte Operationalisierung angestrebt. Wie bereits dargelegt, mangelt es an Untersuchungen, die alltagsnahe Entscheidungen betrachten. Dies verdient umso mehr Aufmerksamkeit, als dass mehrere Studien die große Relevanz moralischer Konflikte im alltäglichen Leben unterstreichen. Um diese Lücke zu schließen, wurden zunächst adäquate moralische Dilemmata entwickelt. Dazu wurde auf Basis von Vorüberlegungen ein Pool an Szenarien generiert (Abschnitt 1.1.1), der in einem zweiten Schritt an einer Stichprobe empirisch geprüft wurde (Abschnitt 1.1.2). Als Resultat ergaben

sich acht Dilemmata (Abschnitte 1.1.3 und 1.1.4), die nach geringfügiger Modifikation in Folgeuntersuchungen als Operationalisierung moralischer Entscheidungen zum Einsatz kamen.

## 1.1.1 Vorüberlegungen

Der Erstellung der Dilemmata gingen Vorüberlegungen zu deren Form und Inhalt voraus. Diese gründeten sich auf theoretische und empirische Annahmen aus den Themenbereichen selbstbewertende Emotionen, Emotionsregulation und moralischem Entscheidungsverhalten. Im Vorfeld wurden Kriterien als Basis für die Formulierung und Bewertung der Eignung der Dilemmata definiert. Diese lassen sich den drei Bereichen (1) Dilemmatainhalt und -form, (2) Entscheidungsoptionen und (3) ausgelöste Emotionen zuordnen.

#### Dilemmatainhalt und -form

Ein zentrales Ziel, welches die generierten Dilemmata von bisher existierenden unterscheiden sollte, war der Realitätsbezug. Die Situationen sollten nicht außergewöhnlich oder konstruiert wirken, sondern vielmehr einen potentiellen Bestandteil des alltäglichen Lebens beschreiben. Daher wurde explizit auf extreme Themen wie Krieg, Terror oder Tod verzichtet. Stattdessen wurden Lebensbereiche inkludiert, die für jeden Probanden mit hoher Wahrscheinlichkeit persönlich relevant sind. Da sich in Vorbefunden herausgestellt hat, dass Schuld und Scham vorrangig in interpersonellen Situationen und bei Normüberschreitungen entstehen (Silfver, 2008), orientierten sich die Dilemmata an diesen Situationstypen. Als weitere Forderung sollte diese Alltagsnähe nicht nur auf eine ausgewählte Zielgruppe (wie z. B. Studierende, Männer) begrenzt sein, sondern für eine möglichst große, heterogene Stichprobe gelten. Ziel war es daher, jene Dilemmata herauszufiltern, bei denen das Hineinversetzen unabhängig von Geschlecht, Alter und Berufsstand gut gelingt. Darüber hinaus wiesen Christensen und Gomila (2012) auf die Wichtigkeit formaler Gesichtspunkte bei der Verwendung von Dilemma-Serien in der Forschung hin. Die Autoren empfehlen, den Umfang

der Dilemmata möglichst gering zu halten, um Ermüdungseffekten bei Probanden vorzubeugen. Zudem sprechen sie sich dafür aus, den Umfang über eine Anpassung der jeweiligen Wortanzahl möglichst konstant zu halten. Was die sprachliche Gestaltung betrifft, sollte der Anteil beschreibender und ausdrucksstarker Begriffe, wie emotionaler Adjektive in den verschiedenen Dilemmata ähnlich sein. Anlass dafür liefern Befunde, wonach das Entscheidungsverhalten, die emotionale Intensität oder neuronale Aktivität maßgeblich durch den sprachlichen Ausdruck des Dilemmas beeinflusst wird.

#### Entscheidungsoptionen

Analog zur klassischen Dilemmata sollten nach der Darstellung des moralischen Konflikts die Entscheidung über ein dichotomes Antwortformat abgefragt werden (Christensen & Gomila, 2012). Zwei Entscheidungsoptionen bildeten jeweils eine deontologische und eine konsequentialistische Alternative ab. Wenn eine Handlung internalisierten Regeln und Normen entsprach (deontologisch), qualifizierte sie das als "moralisch gut". Die konsequentialistische Option sollte im Kontrast zu konventionellen Harm-to-save-Paradigmen nicht in Form einer utilitaristischen Option umgesetzt werden, welche die Maximierung des Nutzens für möglichst viele Personen fokussiert. Stattdessen sollte sie durch eine ethisch egoistische Antwort repräsentiert werden, welche auf die Realisierung persönlicher Ziele des Entscheiders abzielt. Grund für diese Abweichung stellte abermals die Forderung nach mehr Realitätsnähe dar. Im Alltag sind Personen häufiger mit Situationen konfrontiert, in denen persönliche Ziele im Widerspruch zu geltenden Normen stehen. Wenn Handlungen der Erreichung erwünschter Zielzustände dienen, qualifiziert sie das als "moralisch gut". Um den persönlichen Bezug darüber hinaus zu stärken, wurde angestrebt, die Antwortoptionen in Form einer Wahl aus der Ich-Perspektive zu erfassen. Es zeigte sich, dass dadurch insbesondere die Salienz selbstwertender Emotionen erhöht wird (Tassy et al., 2012; Tassy, Oullier et al., 2013). Weiterhin sollte es sich bei der gewählten Option um ein intentionales Verhalten

handeln. Dies meint, dass dem Entscheider ersichtlich ist, was die Konsequenzen der gewählten Alternative sind und diese bewusst in Kauf genommen werden. Eine ähnliche Abgrenzung von Vorsätzlichkeit und Fahrlässigkeit findet sich auch in juristischen Kontexten.
Schäden durch aktiv ausgeführte Handlungen sind nachträglich schwieriger zu rechtfertigen
als solche, die aus passiven, unterlassenen Handlungen resultieren (Christensen & Gomila,
2012). Die Betonung der Intentionalität ist auch hochrelevant, da Handlungen, die aus guten
Intentionen erwachsen, aber trotzdem negative Begleiterscheinungen nach sich ziehen, oft
nicht als unmoralisch betrachtet werden. Schließlich war es Ziel, Dilemmata zu identifizieren,
deren Entscheidungsoptionen etwa gleich häufig ausgewählt werden. Bei Entscheidungen in
solchen sogenannten *High-Conflict* Dilemmata sind häufig beide von Greene genannte
Systeme involviert (Greene et al., 2004). Darüber hinaus eignen diese sich besonders, um
experimentell bedingte Abweichungen im Entscheidungsverhalten darzustellen.

#### Ausgelöste Emotionen

Die übrigen Kriterien beschäftigen sich mit der Qualität und Intensität der emotionalen Reaktion, welche durch die Bearbeitung der Dilemmata ausgelöst wird. Bislang wurden überwiegend Dilemmata verwendet, die eine Reihe unterschiedlicher Emotionen (Mischemotionen) triggern (Szekely & Miu, 2015b). Darüber hinaus nutzten einige Studien Entscheidungsszenarien, die Ekel induzierten (Feinberg et al., 2012; Haidt et al., 1993). Da es bislang keine Dilemmata gibt, die primär negative selbstbewertende Emotionen, also Schuld und Scham, auslösen, war dies die Zielsetzung. Laut dem Modell von Tracy und Robins (2004) gehen selbstbewertenden Emotionen typische Einschätzungsmuster voraus (Selbstaufmerksamkeit, Aktivierung des Selbstkonzepts, Bewertung der Zielrelevanz und -kongruenz, spezifische Attributionsmuster). Diese sollten durch die Alltagsnähe sowie durch die Abfrage der persönlichen Entscheidung aus der Ich-Perspektive aktiviert werden. Dies sollte sicherstellen, dass die Entscheider während der Beschäftigung mit dem Konflikt vorrangig Schuld bzw.

Scham antizipieren. Aber nicht nur die Qualität, sondern auch die Intensität der ausgelösten Emotionen war von Interesse. Da bisherige Studien den Zusammenhang zwischen moralischen Entscheidungen und Reappraisal betrachteten, wurden Befunde aus der Emotionsregulationsforschung herangezogen, um optimale Voraussetzungen für die Anwendung dieser Strategie zu schaffen. Beachtenswert sind die Forschungsergebnisse der Arbeitsgruppe um Sheppes (2014), welche die Adaptivität einer Emotionsregulationsstrategie an deren situativer Angemessenheit bemisst (Emotion Regulation Choice). Es wurden verschiedene emotionale, kognitive und motivationale Faktoren bestimmt, welche die Strategiewahl beeinflussen. Als gesichert gilt, dass bei hoher emotionaler Intensität Ablenkung gegenüber Reappraisal bevorzugt wird, da eine kognitive Umbewertung in diesem Fall sehr aufwändig und vergleichsweise ineffektiv wäre. Insbesondere bei geringer und mittlerer Intensität wird das Reappraisal bevorzugt. Aus diesem Grund bestand ein Ziel darin, Dilemmata auszuwählen, in denen selbstbewertende Emotionen von mittlerer Intensität antizipiert werden. Ein weiterer Befund aus dieser Forschungsrichtung, wonach mit abnehmender Distanz zum Ereignis die Neubewertung gegenüber Ablenkung bevorzugt wird (Krohn & Egloff, 2015), fand durch die persönliche Involvierung des Entscheiders Berücksichtigung. Es wurde erwartet, dass die emotionale Reaktion bei einer konsequentialistischen Entscheidung eine negative Valenz und höhere Intensität aufweist als nach einer deontologischen Entscheidung.

Tabelle 4 enthält die definierten Kriterien sowie Überlegungen zu deren Realisierung. Dabei wurden einige empirisch ermittelte Grenzwerte (z. B. das Hineinversetzen oder die emotionale Intensität) erst nach der Datenanalyse ergänzt.

#### 1.1.2 Methode

Zur Auswahl der Dilemmata wurde ein deduktives Vorgehen gewählt, in dem Szenarien nach empirischer Bewährung aufgrund von qualitativen und quantitativen Analysen inkludiert oder verworfen wurden. Der erste Schritt bestand in der Aufstellung eines Pools mit potentiellen Dilemmata. Dieser wurde von einer Arbeitsgruppe, welche aus Forschungspraktikanten, Diplomanden und der Autorin bestand, generiert. Ideen entlehnten sich aus verschiedenen Quellen. Eine davon waren Studien, welche ähnliche Alltagsdilemmata einbezogen (Sommer et al., 2010) bzw. Empfehlungen zu Konstruktion von Dilemmata gaben (Christensen & Gomila, 2012). Eine weitere Inspirationsquelle bestand in einem Ideenpool mit unmoralischen Verhaltensweisen, welcher in einer anderen Studie am Lehrstuhl für Persönlichkeitspsychologie und Differentielle Psychologie und Psychologische Diagnostik der Universität Greifswald entstand (Geisler & Loureiro de Assunção, 2014). In dieser Studie wurden studentische Probanden gebeten, Situationen zu generieren, in denen sie sich nicht gemäß ihrer eigenen Moralvorstellungen verhalten. Typische studentische Szenarien (wie z. B. das Plagiieren einer Hausarbeit) wurden ausgeschlossen. Eine weitere Orientierung bot der vorgestellte TOSCA (Kocherscheidt et al., 2002; Tangney et al., 2000). Auf Basis dieser Quellen, Alltagserfahrungen und den beschriebenen Kriterien wurden 19 Dilemmata (im Anhang unter A.1) formuliert.

#### Rekrutierung der Stichprobe

In einem zweiten Schritt wurden die generierten Dilemmata im Dezember 2015 und Januar 2016 einer Stichprobe vorgelegt. Die Erhebung fand onlinegestützt mit der Software SoSciSurvey (Leiner, 2014) statt. Zunächst bearbeiteten Psychologiestudierende im fortgeschrittenen Hauptstudium in einer forschungsorientierten Lehrveranstaltung den Fragebogen.

Tabelle 4
Kriterien zur Formulierung und Bewertung der Dilemmata

	Kriterium	Beschreibung	Realisierung
Inhalt und	Alltagsnähe	hoher Grad an Alltagsnähe und	Entlehnung aus entsprechenden Quellen und
Form		Realitätsbezug	Alltagserfahrung
	Universalität	Eignung für heterogene Stichprobe	Ausschluss studentischer Szenarien;
			Antwortverhalten unabhängig von Geschlecht, Alter
			und Erwerbsstand
	Involviertheit	Hineinversetzen in kurzer Zeit möglich	Einschluss von Szenarien, wenn M <sub>Involviertheit</sub> > 3.5
	Form	vergleichbare Form (Umfang, Ausdruck)	vergleichbare Wortzahl, sprachliche Einfachheit und
			Gestaltung
Entscheidungs-	deontologisch vs.	Präsentation von zwei Entscheidungs-	deontologisch: moralische Norm
optionen	konsequentialistisch	alternativen: deontologisch und	konsequentialistisch (ethisch egoistisch):
		konsequentialistisch (ethisch-egoistisch)	Maximierung des persönlichen Nutzens
	moralische	Abfrage der moralischen Entscheidung aus	Formulierung der Entscheidungsoption mit "Ich"
	Entscheidung	Ich-Perspektive	
	High-Conflict	Wahl beider Entscheidungsoptionen mit	Einschluss von Szenarien, wenn Verhältnis der
		etwa gleicher Wahrscheinlichkeit	Entscheidungshäufigkeiten maximal 30:70
	Intentionalität	Konsequenzen der Entscheidungsoptionen	Ausschluss von Szenarien, in denen negative
		klar ersichtlich und vorsätzlich	Konsequenzen Nebeneffekt sind
ausgelöste	Qualität	Auslösen selbstbewertender Emotionen	Einschluss von Szenarien mit selbstbewertenden
Emotionen		(v. a. Schuld, Scham)	Emotionen als häufigste Nennung
	Intensität	mittlere Intensität der ausgelösten	Einschluss von Szenarien, wenn 3 < M <sub>Intensität</sub> < 5
		Emotionen	

Anmerkungen. Skala Involviertheit von gar nicht (1) bis sehr gut (5). Skala Intensität von gar nicht (1) bis sehr stark (7).

Dies erschien sinnvoll, da die forschungserfahrenen Teilnehmenden direkt nach der Befragung ihre Rückmeldungen äußerten. Überdies wurde der Fragebogen über ein Schneeballprinzip an weitere Psychologiestudierende höherer Semester sowie Verwandte und Freunde weitergeleitet, um die Heterogenität der Stichprobe zu erhöhen.

## Fragebogen

Die erste Seite des Fragebogens beinhaltete Begrüßung, Informationen zum Ablauf sowie die informierte Einwilligung. Anschließend wurden soziodemographische Variablen (Geschlecht, Alter, Erwerbsstand) abgefragt – auch, da diese sich empirisch als relevant für das Erleben selbstbewertender Emotionen und das Entscheidungsverhalten erwiesen (Christensen & Gomila, 2012; Else-Quest, Higgins, Allison, & Morton, 2012). Danach wurden die 19 Dilemmata in randomisierter Reihenfolge präsentiert. Die vorherige Abfrage des Geschlechts ermöglichte es, geschlechterspezifische Versionen (z. B. "deine beste Freundin" in der weibliche Version vs. "deinen besten Freund" in der männlichen Version) zu nutzen. Aufgabe war es, sich bestmöglich in die Situation hineinzuversetzen und eine von zwei Entscheidungsoptionen zu wählen. Darauf folgten einige Anschlussfragen (Anhang unter A.2). Auf einer fünfstufigen Likertskala wurde das Ausmaß der persönlichen Involviertheit ermittelt (Wie gut können Sie sich in die Situation hineinversetzen?; Skala:  $I = gar \ nicht$  bis 5 = sehr gut). Weiterhin ist abgefragt worden, ob unmittelbar nach der Entscheidung eine Emotion empfunden wurde. Die Verneinung der Filterfrage führte zum nächsten Dilemma. Bejahte der Proband, wurden drei weitere Fragen zur Spezifikation der erlebten Emotion gestellt. Die erste forderte dazu auf, die Emotion möglichst mit einem Wort innerhalb eines Freitextfeldes zu beschreiben. Danach sollten auf siebenstufigen Skalen die Valenz (1 = sehrunangenehm bis 7 = sehr angenehm) und Intensität (1 = gar nicht bis 7 = sehr stark) eingeschätzt werden. Die Bearbeitung dauerte etwa 20 Minuten, wobei es keine Zeitbegrenzung gab.

#### Auswertung

Die Auswertung der Vorstudie und aller Hauptstudien erfolgten mit SPPS 22 (IBM Corp., 2013). Für die gesamten Analysen wurde ein Signifikanzniveau von  $\alpha \leq .05$  festgelegt. Schwerpunkte lagen auf den deskriptiven Eigenschaften der Dilemmata und deren Zusammenhängen mit den soziodemographischen Variablen. Letztere wurden aufgrund verletzter Voraussetzungen bedingt durch die geringe Stichprobengröße bevorzugt mit nichtparametrischen Verfahren (Chi-Quadrat-Unabhängigkeitstest mit Yateskorrektur bzw. exakter Fisher-Test, Mann-Whitney-U-Test, Kruskal-Wallis-Test) bestimmt.

Zur qualitativen Auswertung des Freitextitems wurde ein Kodiersystem herangezogen, das im Anhang eingesehen werden kann (unter A.3). Zu diesem Zweck wurde das Kodierschema von Szekely und Miu (2015b) modifiziert und ergänzt. Das finale Kategoriensystem beinhaltet 13 Emotionskategorien, deren Charakteristika aus der Literatur extrahiert wurden (Hooge et al., 2007; Lewis, 2016; Pivetti et al., 2016; Scherer, 2006). Der Fokus lag auf affektiven, kognitiven und motivationalen Indikatoren, da diese vermutlich häufig zur Beschreibung des erlebten Gefühls herangezogen werden. Die Kodierung der Antworten erfolgte durch zwei unabhängige Rater, wobei die erzielte Interrater-Reliabilität als sehr gute Übereinstimmung einzustufen war (Cohens Kappa  $\kappa = .78$ ; Wirtz & Caspar, 2002; Wirtz & Kutschmann, 2007). Folglich basierten alle Analysen auf der Kodierung eines Raters. Pro Dilemma wurde die am häufigsten genannte Emotion sowie die relative Häufigkeit selbstbewertender Emotionen ermittelt.

### 1.1.3 Ergebnisse

Nach Bereinigung des Rohdatensatzes wurden N=46 Probanden eingeschlossen, von denen 35 weiblich (76 %) und 11 männlich (24 %) waren. Die Altersspanne war mit 22 bis 58 Jahren relativ breit, wobei das durchschnittliche Alter bei M=30.30 Jahren (SD = 10.28) lag. Fast ein Drittel der Teilnehmer entfiel auf Studierende (n=27), 17 Teilnehmer (37 %) waren

erwerbstätig und zwei Probanden (4 %) entschieden sich für die Kategorie sonstige. Im ersten Schritt erfolgte eine deskriptive Analyse, deren Ergebnisse Tabelle 5 zu entnehmen sind.

Tabelle 5
Deskriptive Ergebnisse der Vorstudie

Dilemmata	Entschei-	Involviert-	Emotion	häufigste	Emotionen	Valenz	Intensität
	dung	heit	_	Emotion	(selbst)		
	<i>k</i> : <i>d</i>	M(SD)				M(SD)	M(SD)
Konzert	70:30	3.54 (1.13)	78	Schuld	44	2.64 (1.31)	4.81 (1.37)
Kostüm	70:30	3.57 (1.00)	70	Schuld	71	2.75 (1.18)	4.57 (1.17)
Portemonnaie	41:59	3.74 (1.00)	52	Schuld	67	4.04 (2.07)	4.79 (0.98)
Supermarkt	33:67	4.04 (0.97)	70	Stolz	63	4.78 (1.83)	4.88 (1.36)
Autoverkauf	35:65	3.57 (0.96)	54	Schuld	60	3.20 (1.68)	4.52 (1.01)
Bahn	50:50	3.91 (0.89)	83	Schuld	45	3.05 (1.80)	4.87 (1.21)
Hose	70:30	3.58 (0.88)	51	Schuld	60	3.88 (1.86)	4.32 (1.11)
Schwarm	45:55	3.54 (1.13)	72	Schuld	46	3.21 (1.64)	4.97 (1.19)
Aushilfsjob	35:65	3.78 (1.01)	44	Freude	40	3.45 (1.73)	4.40 (1.14)
Spiel	4:96	3.73 (1.07)	40	Stolz	56	5.28 (1.32)	4.39 (1.04)
Jobsuche	91:9	3.93 (0.98)	65	Zwiespalt	33	2.87 (1.46)	4.83 (1.23)
Kollegen	9:91	3.87 (0.82)	53	Schuld	42	3.17 (1.20)	4.25 (1.11)
Geschenk	0:100	4.20 (0.69)	39	Freude	50	5.28 (1.67)	5.00 (0.91)
Bus	0:100	4.35 (0.67)	65	Stolz	40	5.20 (1.50)	4.90 (1.19)
Wohnung	65:35	3.26 (1.31)	46	_*	24	3.05 (1.56)	4.71 (1.01)
Getränkemarkt	17:83	4.02 (0.93)	35	Stolz	56	4.19 (1.28)	4.38 (1.09)
Teamarbeit	13:87	3.65 (0.82)	54	Stolz	52	3.68 (1.52)	4.56 (0.87)
Müll	60:40	3.29 (1.41)	44	Ärger	37	2.90 (1.52)	5.05 (1.19)
Geheimnis	9:91	3.59 (0.96)	83	Schuld	74	2.42 (1.62)	4.97 (1.00)

Anmerkungen. N=46. k:d= Verhältnis relativer Häufigkeiten konsequentialistischer und deontologischer Entscheidungen, in %. Involviertheit, Skala von gar nicht (1) bis sehr gut (5). Emotion = relative Häufigkeit einer empfundenen Emotion nach Entscheidung, in %. häufigste Emotion = am häufigsten genannte Emotionskategorie. Emotionen (selbst) = relativer Anteil selbstbewertender Emotionen an allen genannten Emotionen, in %. Valenz der Emotion, Skala von sehr unangenehm (1) bis sehr angenehm (7). Intensität der Emotion, Skala von gar nicht (1) bis sehr stark (7). Grau hinterlegte Dilemmata wurden für die Hauptuntersuchungen ausgewählt.

<sup>\*</sup> gleichhäufige Nennung mehrerer Kategorien: u. a. Stolz, Angst, Ärger, Freude.

Betrachtet man die Entscheidungshäufigkeiten eingehender, wird eine erhebliche Variation zwischen den einzelnen Dilemmata deutlich. So trafen bei zwei Dilemmata (Bus, Geschenk) alle Probanden deontologische Entscheidungen, während die Entscheidungshäufigkeiten anderer wesentlich ausgeglichener imponierten. Bei zwei Dilemmata wies das Entscheidungsverhalten Zusammenhänge mit dem Geschlecht auf. Im Dilemma Kostüm wählten Frauen eher die konsequentialistische Alternative (exakter Test nach Fischer, p = .010), währenddessen sie im Dilemma Geheimnis eher die deontologische Option präferierten (exakter Test nach Fisher, p = .023). Überdies tendierten Erwerbstätige im Dilemma Bahn zu konsequentialistischen Antworten ( $\chi^2(2) = 8.58$ , p = .014, Cramers V = .432, p = .014). Im Hinblick auf das Alter bestanden keine relevanten Assoziationen mit dem Entscheidungsverhalten.

Weiterhin interessierte, wie gut sich die Probanden in die Situationen hineinversetzen konnten. Es ergaben sich dilemmataübergreifend zufriedenstellende Werte, die sich in einem aggregierten Mittelwert von M=3.67~(SD=0.56) widerspiegeln. Unterschiede bezüglich Geschlecht oder Alter konnten nicht ermittelt werden. Erwerbstätige konnten sich jedoch signifikant besser in das Dilemma Kostüm einleben (H(2)=6.06, p=.048, d=0.65).

Schließlich wurden die durch die Dilemmatasituationen ausgelösten Emotionen analysiert. Bei 14 von 19 Dilemmata bejahte über die Hälfte der Probanden, eine Emotion unmittelbar im Anschluss an die Entscheidung empfunden zu haben. Diese Angaben erwiesen sich als unabhängig vom Geschlecht der Teilnehmer. Im Hinblick auf das Alter bei dem Dilemma Konzert (U=261.50, z=2.19, p=.028, r=.32) sowie den Berufsstand bei den Dilemmata Konzert ( $\chi^2(2)=12.30$ , p=.002, Cramers V=.52, p=.002) und Geheimnis ( $\chi^2(2)=11.82$ , p=.003, Cramers V=.51, p=.003) verhielt sich dies anders. Demnach neigten jüngere Probanden und Studierende eher dazu, eine Emotion zu erleben. Die qualitative Analyse der Freitextantworten ergab, dass in 14 der 19 Dilemmata Emotionsausdrücke, die

der Kategorie selbstbewertende Emotionen zugeordnet werden konnten, am häufigsten berichtet wurden. Zusätzlich wurde der relative Anteil selbstbewertender Emotionen an allen Emotionsnennungen bestimmt, welcher dilemmataspezifisch variierte. Je niedriger die Werte, umso mehr lösen die Dilemmata andere Basisemotionen aus, die für die Fragestellung der Arbeit von untergeordnetem Interesse waren.

Ergänzend wurden quantitative Analysen durchgeführt, die Auskunft über die Valenz und Intensität der berichteten Emotionen gaben. Die Valenzen reichten von eher unangenehm im Dilemma Konzert (M = 2.64; SD = 1.31) bis eher angenehm im Dilemma Spiel (M = 5.28; SD= 1.32), wobei die meisten Dilemmata negative Emotionen auslösen. Es wurde geprüft, ob sich die berichtete Valenz in Abhängigkeit von der getroffenen Entscheidung unterschied. Dabei wurden signifikante Ergebnisse für die Dilemmata Hose (U = 151.00, z = 4.04, p < .001,r = .81); Bahn (U = 274.00, z = 2.87, p = .004, r = .47), Kostüm (U = 122.00, z = 2.73, p = .004) .008, r = .52) und Supermarkt (U = 214.00, z = 3.55, p < .001, r = .63) ermittelt. Die Wahl der deontologischen Option ging tendenziell mit angenehmeren Emotionen einher als die Wahl der konsequentialistischen Option. Dies gab einen ersten Hinweis darauf, dass deontologische Entscheidungen eher mit positiven Emotionen (wie z. B. Stolz) assoziiert sind, währenddessen konsequentialistische Entscheidungen mit negativen Emotionen (z. B. Schuld) in Zusammenhang stehen. Die Erfassung der Valenz diente in der Vorstudie hauptsächlich der Validierung der qualitativ ermittelten Emotionen. Nach der Dual-Process Theory ist nicht die Valenz, sondern die Intensität der erlebten Emotionen maßgeblich für die Entscheidung. Diese rangierte je nach Dilemma zwischen M = 4.25 (SD = 1.11, Dilemma Kollegen) und M = 5.5(SD = 1.19, Dilemma Müll). Es ergaben sich keine erwähnenswerten Unterschiede der Intensität im Hinblick auf Alter und Geschlecht. Im Dilemma Geheimnis gaben Berufstätige signifikant intensivere Emotionen an als Studierende (H(1) = 6.81, p = .009, d = .88).

## 1.1.4 Schlussfolgerungen

Einige Dilemmata erfüllten die postulierten Kriterien und qualifizierten sich somit für einen Einsatz in Folgestudien. Die finale Auswahl bzw. der Ausschluss erfolgte anhand der Kriterien Involviertheit, High-Conflict sowie Qualität und Intensität der ausgelösten Emotion. Angestrebt wurden möglichst hohe Werte auf dem Kriterium Involviertheit, wobei dieses ab Werten von M > 3.5 als erfüllt galt. Dieses wurde von allen Szenarien bis auf zwei erreicht. Als High-Conflict Dilemmata wurden Szenarien gewertet, bei denen das Verhältnis der relativen Entscheidungshäufigkeiten maximal 30:70 betrug. Dieses Kriterium traf auf 11 Dilemmata zu. Hinsichtlich der Qualität der ausgelösten Emotion triggerten 14 der 19 Dilemmata selbstbewertende Emotionen. Für die Annahme des Kriteriums zur Intensität wurden mittlere Werte zwischen 3 < M < 5 gefordert, welche alle Dilemmata mit einer Ausnahme einhielten.

In der Gesamtschau entsprachen acht Dilemmata den aufgelisteten Kriterien. Da diese in den folgenden Ausführungen lediglich durch ein Einzelwort betitelt werden, wird ihr Inhalt zum besseren Verständnis an dieser Stelle in Form einer Frage komprimiert:

- (1) *Konzert:* Soll man einen Konzertbesuch absagen, um den besten Freund / die beste Freundin zu trösten?
- (2) *Portemonnaie*: Soll man ein gefundenes Portemonnaie einbehalten?
- (3) Supermarkt: Soll man überschüssiges Wechselgeld einbehalten?
- (4) Kostüm: Soll man eine selbst verursachte Beschädigung eines ausgeliehenen Kostüms verschweigen?
- (5) Autoverkauf: Soll man einen Mangel beim Verkauf des eigenen Autos verschweigen?
- (6) Bahn: Soll man aufgrund von Zeitnot ein Hilfegesuch am Bahnhof ablehnen?
- (7) *Hose:* Soll man ein in Kinderarbeit produziertes Kleidungsstück kaufen?

(8) Schwarm: Soll man sich mit dem Schwarm eines Freundes / einer Freundin verabreden?

Die aufgezeigten Zusammenhänge der Entscheidungen mit soziodemographischen Variablen legten geringfügige Modifikationen von drei der ausgewählten Dilemmata nahe. Dies betraf zum einen das Dilemma Kostüm, in welchem sich männliche Probanden signifikant häufiger für die deontologische Option entschieden als weibliche. Es wurde verdass dieser Unterschied auf die Formulierung der konsequentialistischen mutet, Antwortoption ("Ich falte das Kostüm so, dass man das Loch nicht sieht und sage nichts dazu.") zurückgeht. Aus diesem Grund wurde die konsequentialistische Option verbal an die deontologische Option angepasst ("Ich informiere den Kostümverleih nicht über das Brandloch."). Auch das Dilemma Supermarkt wurde geringfügig abgeändert, da Probanden aus der Vorstudie anmerkten, dass das beschriebene Szenario nicht realitätsgetreu sei. Um Einbußen in der Alltagsnähe zu vermeiden, wurde der letzte Satz des Dilemmas ("Du weißt, dass Kassierer fehlendes Geld in ihren Kassen aus eigener Tasche bezahlen müssen.") entfernt. Von der Umformulierung wurden sich ein stärkerer Realitätsbezug sowie ein ausgewogeneres Entscheidungsverhältnis erhofft. Letztlich machte der Befund, dass sich Berufstätige im Dilemma Bahn im Vergleich zu Studierenden überzufällig häufig die konsequentialistische Variante wählten, eine Veränderung notwendig. Möglicherweise hat die unbestimmte Einleitung des Szenarios ("Du läufst zum Bahnhof. Du bist spät dran.") die Aktivierung eines beruflichen Kontextes wie z. B. dem Weg zur Arbeit gefördert. Um eine einheitliche Interpretation unabhängig von der Tätigkeit zu gewährleisten wurde der einleitende Satz konkretisiert ("Du bist auf dem Heimweg und spät dran, um deinen Zug zu erwischen.").

Neben diesen inhaltlichen Modifikationen der Dilemmata fand eine Anmerkung der Probanden zum Studienablauf Berücksichtigung. Es wurde bemängelt, dass die emotionsbezogenen Items im Anschluss an die Entscheidung auf einer gesonderten Seite präsentiert wurden. Einigen Probanden fiel es schwer, sich die Dilemmainhalte und emotionale Reaktion präsent zu halten. Sie wünschten sich eine Gedächtnisstütze. Daher wurde entschieden, die Dilemmata und die dazugehörigen Folgefragen jeweils auf einer Seite zu platzieren.

# 1.2 Studie 1a: Einfluss habitueller kognitiver Emotionsregulation auf das Entscheidungsverhalten<sup>1</sup>

Aufgrund der inkonsistenten Befundlage standen in einer ersten Studie Auswirkungen diverser habitueller kognitiver Emotionsregulationsstrategien auf moralische Entscheidungen im Fokus des Interesses. Folgende Abschnitte behandeln die Herleitung der Fragestellung und Hypothesen (1.2.1), die methodische Umsetzung (1.2.2), Ergebnisse der statistischen Analysen (1.2.3) und daraus abzuleitende Diskussionspunkte (1.2.3).

## 1.2.1 Fragestellung und Hypothesen

Als Grundlage dienten Untersuchungen zum Einfluss von Emotionsregulationsstrategien auf das Entscheidungsverhalten bei moralischen Konflikten (Feinberg et al., 2012; Lee & Gino, 2015; Li et al., 2017; Szekely & Miu, 2015b; Zhang et al., 2017). Diese basieren auf Dual-Process-Ansätzen, laut derer der Widerstreit zwischen dem kognitiven und affektiven System die Art der Entscheidung bestimmt. Affektive Prozesse begünstigen demnach eher intuitive deontologische Urteile und Entscheidungen, während kognitive Prozesse rationale konsequentialistische Urteile und Entscheidungen fördern. Unter letztgenannten Prozessen können kognitive Strategien zur Emotionsregulation subsumiert werden. Studien, die den Einfluss interindividueller Unterschiede in der habituellen Emotionsregulation thematisierten, betrachteten kognitive und behaviorale Strategien (bevorzugt Reappraisal und Suppression). Es wurde erwartet, dass der Einsatz der Strategien – mediiert über die emotionale Erregung – maßgeblich die Entscheidung bestimmt. Insgesamt ergaben sich widersprüchliche Ergebnisse,

Diese Studie basiert auf Daten, die Ulrike Walas (Walas, 2016) im Rahmen einer durch die Autorin betreuten Diplomarbeit erhoben hat.

wobei als Ursachen in der Operationalisierung der Emotionsregulation und der moralischen Entscheidung vermutet werden können.

Als bislang einzige Studie konzentrierte sich eine Untersuchung von Szekely und Miu (2015b) explizit auf kognitive Strategien. Dies ist insofern plausibel, als dass moralische Konflikte insbesondere selbstbewertende Emotionen auslösen, deren kognitiv komplexe Appraisal-Muster durch ebensolche Strategien modifiziert werden können. Die Autoren beschränkten sich auf ausgewählte Subskalen des CERQ, indem sie je zwei funktionale (positive Neubewertung, Akzeptanz) und dysfunktionale Strategien (Katastrophisieren, Rumination) integrierten. Als abhängige Variable fungierten Entscheidungen in Harm-to-Save-Dilemmata (Greene et al., 2004), die einen Konflikt zur Schädigung einer außenstehenden Person beinhalten. Es zeigte sich ein signifikanter, wenn auch kleiner negativer Zusammenhang zwischen habitueller positiver Neubewertungen und deontologischen Entscheidungen, der partiell über die emotionale Erregung mediiert wurde (Szekely & Miu, 2015b). Die übrigen Regulationsstrategien waren nicht mit den moralischen Entscheidungen assoziiert.

Die folgende Studie greift diesen Ansatz auf und erweitert ihn. Um das Konstrukt der habituellen kognitiven Emotionsregulation umfassender abzubilden, wurden alle im CERQ aufgeführten funktionalen und dysfunktionalen Strategien im Selbstbericht erhoben. Zudem wurde die moralische Entscheidung mittels des entwickelten Dilemma-Pools operationalisiert. Einerseits wurde erwartet, dass dieser eine höhere ökologische Validität besitzt. Anderseits belegte die Vorstudie einen Zusammenhang mit selbstbewertenden Emotionen (insbesondere Schuld). Es stellte sich die Frage, ob sich die von Szekely und Miu (2015b) gefundenen Zusammenhänge unter diesen veränderten Voraussetzungen replizieren lassen bzw. sich weitere kognitive Emotionsregulationsstrategien als relevant erweisen.

Konkrete Hypothesen wurden aus empirischen Befunden zum Thema Emotionsregulation und moralische Entscheidungen sowie aus theoretischen Grundlagen abgeleitet. Tabelle 6 gibt einen Überblick über die erwarteten Zusammenhänge für die einzelnen Strategien.

Es wurde angenommen, dass die habituelle Ausprägung der meisten funktionalen Strategien negativ mit der Wahrscheinlichkeit für deontologische Entscheidungen assoziiert ist. Für die Substrategie positive Neubewertung wurde dies bereits belegt, wobei die emotionale Erregung als Mediator fungierte (Szekely & Miu, 2015b). Dementsprechend lautete die Hypothese, dass positive Neubewertung die Intensität emotionaler Erregung während der Entscheidungsfindung bei moralischen Konflikten verringert, wodurch die Wahrscheinlichkeit für emotionsgelenkte deontologische Entscheidungen sinkt.

Tabelle 6

Erwartete Zusammenhänge der habituellen Ausprägung kognitiver Emotionsregulationsstrategien mit der Häufigkeit deontologischer Entscheidungen

	Strategie	erwarteter Zusammenhang
	Positive Neubewertung	-
	Relativieren	-
funktionale Strategien	Refokussierung auf Planung	-
Strategien	Akzeptanz	0
	Positive Refokussierung	0
	Rumination	0
dysfunktionale	Katastrophisieren	0
Strategien	Selbstbeschuldigung	+
	Fremdbeschuldigung	-/+

 $\label{eq:Anmerkungen} \textit{Anmerkungen.} \quad \textit{-} = \text{negativer Zusammenhang.} \quad \textit{0} = \text{kein Zusammenhang.} \quad \textit{+} = \text{positiver Zusammenhang.}$ 

Auch die Strategien der weiteren funktionalen Subskalen beinhalten eine alternative Einschätzung der emotionsauslösenden Situation und können somit als Facetten der kognitiven Umbewertung betrachtet werden. Diese Annahme wird durch die substantiellen Skaleninterkorrelationen gestützt (Loch et al., 2011). Aufgrund der engen Verwandtschaft wurde

Planung ebenfalls in einem negativen Zusammenhang mit der Wahrscheinlichkeit für deontologische Entscheidungen steht. Laut des Modells von Tracy und Robins (2004), könnte die Relativierung des emotionsauslösenden Ereignisses die Relevanz der Situation für das Selbstkonzept und damit verbundene emotionale Erregung mindern. Zwei funktionale Strategien bilden eine Ausnahme. Akzeptanz weist zwar eine positive, aber im Vergleich zu anderen funktionalen Strategien die geringste Interkorrelation mit positiver Neubewertung auf (Loch et al., 2011). In Kombination mit dem insignifikanten Vorbefund (Szekely & Miu, 2015b) wurde davon ausgegangen, dass sich das Entscheidungsverhalten unabhängig von dieser Strategie manifestiert. Dies wird auch für die positive Refokussierung angenommen. Trotz hoher Ähnlichkeit zur positiven Neubewertung könnte die Instruktion der Untersuchung, die zu intensiven Hineinversetzen in die Situation auffordert, den Einsatz dieser Strategie torpedieren.

Die Hypothesen bezüglich der dysfunktionalen Strategien speisen sich zum einen aus den Vorbefunden (Szekely & Miu, 2015b). Demnach wurde erwartet, dass die habituelle Neigung zur Rumination und Katastrophisierung keinen Zusammenhang mit der Wahrscheinlichkeit für deontologische Entscheidungen aufweisen. Anders verhält es sich für die Strategien Selbstund Fremdbeschuldigung, welche in der Forschung bislang vernachlässigt werden. Folgt man dem Prozessmodell (Tracy & Robins, 2004), basieren selbstbewertende Emotionen auf internalen Attributionen. Die habituelle Neigung zur Selbstbeschuldigung unterstützt diese und führt womöglich dazu, dass selbstbewertende Emotionen entstehen, persistieren bzw. intensiviert werden. Es wurde deshalb angenommen, dass die Wahrscheinlichkeit für deontologische Entscheidungen umso höher ist, je stärker diese Strategie habituell ausgeprägt ist. Bezüglich der Fremdbeschuldigung existieren zwei plausible Argumentationen. Die Externalisierung verhindert die Entstehung selbstbewertender Emotionen, indem das typische

internale Attributionsmuster unterbunden wird. In der Folge entstehen Basisemotionen, die ebenfalls Einfluss auf das moralische Entscheidungsverhalten nehmen können. Ebenso ist es vorstellbar, dass sich Fremdbeschuldigung auch auf die Intensität der emotionalen Reaktion auswirkt (z. B. intensiven Ärger über eine andere Person). Folgt man Dual-Process-Ansätzen (Greene, 2008), verringert der Einsatz von Fremdbeschuldigung nur dann die Wahrscheinlichkeit für deontologische Entscheidungen, wenn die emotionale Erregung verringert wird. Da keines der denkbaren Szenarien an dieser Stelle ausgeschlossen werden kann, wurde eine ungerichtete Hypothese formuliert. Demnach hat die habituelle Ausprägung in Fremdbeschuldigung einen Einfluss auf die Wahrscheinlichkeit für deontologische Entscheidungen.

Analog zu Studien mit ähnlichen Fragestellungen (Szekely & Miu, 2015b) wurde beschlossen, auf die emotionale Erregung während der Entscheidungsfindung zu fokussieren, wobei dies auf folgenden Überlegungen basierte. Es wird angenommen, dass im Zuge der Entscheidungsfindung verschiedener Wahloptionen mehr oder weniger stark abgewogen wird. Dabei sind sowohl unmittelbar während des Entscheidungsprozesses erlebte als auch antizipierte emotionale Reaktionen beteiligt (Baumeister et al., 2007; Loewenstein & Lerner, 2003). Diese wirken sich direkt auf die Entscheidung aus oder beeinflussen diese über prospektive Einschätzungen der emotionalen Konsequenzen, die aufgrund der Entscheidung erwartet werden. Intendiert wurde die Erfassung der emotionalen Erregung während der Entscheidungsfindung und nicht die im Anschluss an die Entscheidung tatsächlich erlebte Erregung, da diese eventuell durch die Anwendung von Regulationsstrategien modifiziert wurde. Auf eine explizite Differenzierung der Qualität oder Valenz der Emotionen wurde aus zwei Gründen verzichtet. Auch Dual-Process-Ansätze (Greene, 2008) beziehen sich auf das bloße Ausmaß der emotionalen Reaktion, ohne diese näher zu spezifizieren. Darüber hinaus hat die Vorstudie gezeigt, dass die konstruierten Dilemmata überwiegend mit selbstbewertenden Emotionen (vor allem Schuld) assoziiert sind.

Schließlich wurde erwartet, dass zwei weitere Variablen einen maßgeblichen Einfluss auf die emotionale Erregung und somit auf Regulations- und Entscheidungsprozesse haben. So wurde das Ausmaß der persönlichen Involviertheit aus zwei Gründen mit einbezogen. Zum einen sollte überprüft werden, ob sich durch die Modifikation einiger Dilemmata im Vergleich zur Vorstudie Änderungen in der Involviertheit ergeben. Zum anderen ist erwiesen, dass der Grad der Identifikation einer Situation mit einer erhöhten Intensität selbstbewertender Emotionen verbunden ist (Tassy et al., 2012). Wie betont, wird die Antizipation selbstbewertender Emotionen in Entscheidungssituationen maßgeblich durch habituelle Neigungen zum Erleben dieser Emotionen beeinflusst (Tangney et al., 2007b). Habituelle Neigungen zu Scham oder Schuld können ein häufigeres und intensiveres Erleben dieser Emotionen bedingen. Aus diesem Grund wurden die Dispositionen ebenfalls im Selbstbericht erhoben und explorativ analysiert.

#### 1.2.2 Methode

Bevor in den folgenden Abschnitten methodische und statistische Vorgehensweisen konkretisiert werden, folgen zunächst allgemeine Anmerkungen zum Studiendesign.

Untersuchungsdesign

Der habituelle Gebrauch der Emotionsregulationsstrategien kann als Organismusvariable bezeichnet werden, deren Manipulierbarkeit durch das Vorliegen einer bestimmten Ausprägung in der Realität erschwert wird (Renner, Heydasch, & Ströhlein, 2012). Die postulierten Zusammenhangshypothesen wurden daher durch eine Untersuchung mit korrelativem Design überprüft. Die Strategien stellen die Prädiktoren dar, mit deren Hilfe das dichotome Kriterium (Entscheidungen in moralischen Dilemmata) vorhergesagt werden soll. Darüber hinaus fungierte die emotionale Erregung als Mediatorvariable zwischen den Prädiktoren und dem Kriterium moralisches Entscheidungsverhalten. Die Benennung von Variablen als Prädiktor, Kriterium oder Mediator impliziert bestimmte Wirkrichtungen. Aufgrund der eingeschränkten

Kontrollierbarkeit von Störvariablen ist die interne Validität der vorliegenden nicht-experimentellen Untersuchung eingeschränkt. Zusammenhänge zwischen den Variablen sollten nicht fälschlicherweise als Kausalzusammenhänge interpretiert werden. Die Beherrschung potentieller Störvariablen ist jedoch zumindest in einem gewissen Ausmaß realisierbar, indem diese möglichst umfassend erhoben und statistisch kontrolliert werden (Döring & Bortz, 2016). Frühere empirische Untersuchungen deuten darauf hin, dass soziodemographische Merkmale moralische Emotionen und Entscheidungen beeinflussen (Christensen & Gomila, 2012; Else-Quest et al., 2012). Dazu zählen beispielsweise das Geschlecht, der sozio-ökonomische Status, das Bildungsniveau sowie die Religiosität der Probanden. So besitzen weibliche Probanden laut einer Metaanalyse (Else-Quest et al., 2012) größere positionelle Schuld- und Schamneigungen. Zudem sind deontologische Urteile mit der Empathiefähigkeit und Fähigkeit zur Perspektivübernahme assoziiert (Conway & Gawronski, 2013). Aus ökonomischen Gründen wurde sich in der vorliegenden Untersuchung auf die Erhebung ausgewählter personengebundener Störvariablen (Geschlecht, Alter, Berufsstand) beschränkt.

#### *Operationalisierungen*

Nachfolgend wird die Operationalisierung der Variablen erläutert. Im Detail kann das Versuchsmaterial in der Originaldarstellung im Anhang (unter B.1) nachvollzogen werden.

Soziodemographische Variablen. Das Geschlecht der Probanden wurde als Auswahlfrage mit zwei Antwortoptionen ermittelt, wodurch im weiteren Verlauf zwei der acht Dilemmata in geschlechtsspezifischen Versionen präsentiert werden konnten. Das Alter wurde mittels eines offenen Eingabefelds erfasst. Der Berufsstand wurde über eine Auswahlfrage erhoben, wobei Studierende um eine Konkretisierung des Studienfachs und Fachsemesters gebeten wurden.

Moralisches Entscheidungsverhalten. Zur Operationalisierung der moralischen Entscheidungen wurden die in der Vorstudie konstruierten und ausgewählten Dilemmata verwendet. Vor deren Präsentation wurden die Probanden instruiert, die Szenarien sorgfältig zu lesen und sich bestmöglich in diese hineinzuversetzen. Sie wurden darauf hingewiesen, dass es keine richtigen oder falschen Entscheidungen gibt und gebeten, diejenige der dargebotenen Optionen auszuwählen, die ihrem Verhalten in der Situation am ehesten entspricht. Anschließend wurden acht Dilemmata in randomisierter Reihenfolge dargeboten, um mögliche Reihenfolgeeffekte zu minimieren. Die Dilemmata wurden nach dem Vorbild von Szekely und Miu (2015b) formuliert. Jedes Dilemma begann mit der Aufforderung "Bitte stellen Sie sich vor …" und beschrieb eine Situation ( $M_{Wortanzahl} = 43.5$ ; SD = 6.4; Min = 31, Max = 51). Jedes Dilemma mündete in eine Frage ("Was tun Sie?") und zwei Entscheidungsalternativen (deontologisch vs. konsequentialistisch), deren Reihenfolge ebenfalls randomisiert wurde. Je ein Dilemma und die dazugehörigen Folgeitems zur Involviertheit und emotionalen Erregung erschienen auf einer Seite. Es gab keine Zeitbegrenzung für die Bearbeitung. SoSciSurvey speicherte die Verweildauer auf den Einzelseiten.

Involviertheit und emotionale Erregung. Analog zur Vorstudie wurde die persönliche Betroffenheit über ein Item operationalisiert, welches erfragte, wie gut das Hineinversetzen in das jeweilige Szenario gelungen ist. Antworten konnten auf einer fünfstufigen Likertskala mit visuellen Ankern ( $I = gar \ nicht$  bis  $5 = sehr \ gut$ ) markiert werden. Die Intensität der emotionalen Erregung wurde ebenfalls durch ein Einzelitem abgebildet. Als Vorlage dienten Vorläuferstudien, die Probanden dazu aufforderten, das Ausmaß ihrer emotionalen Erregung während des Nachdenkens über die Konfliktsituation einzuschätzen (Feinberg et al., 2012; Szekely & Miu, 2015b). Für ein besseres Verständnis wurde der Begriff "emotionale Erregung" durch die im alltäglichen Sprachgebrauch gängige Formulierung "emotional aufgewühlt sein" ersetzt. Die Beantwortung des resultierenden Items ("Wie emotional

aufgewühlt haben Sie sich während der Beschäftigung mit der Situation gefühlt?") wurde mittels eines Schiebereglers realisiert. Die Probanden konnten einen Reglerknopf, der sich in der Voreinstellung außerhalb einer definierten Skala mit den Polen *gar nicht* (1) bis *sehr* (10) befand, stufenlos verschieben. Dies stellte zwar eine Abweichung von vorliegenden Studien dar, ermöglichte allerdings eine differenzierte Abbildung der Erregung. Die Untersuchung moralpsychologischer Fragstellungen tangiert unzweifelhaft forschungsethische Aspekte (Renner, Heydasch, & Ströhlein, 2012). Da es sich bei den Dilemmata um lebensnahe Situationen handelte, welche transparent instruiert wurden und Emotionen von mittlerer Intensität hervorriefen, wurde die Operationalisierung als ethisch vertretbar angesehen.

Habituelle kognitive Emotionsregulation. Als Instrument wurde der Cognitive Emotion Regulation Questionnaire (CERQ) von Garnefski und Kraaij (2007) gewählt, da dieser kognitive Emotionsregulation umfassend abbildet und bereits in einer Vorgängerstudie (Szekely & Miu, 2015b) zum Einsatz kam. Er ermöglicht die Messung von neun Dimensionen der kognitiven Emotionsregulation, welche bereits näher ausgeführt wurden (siehe Theorie, Abschnitt 2.2.). Jede Strategie wird durch drei Items repräsentiert. Die Probanden sollen einschätzen, wie häufig sie die in Aussageform präsentierten Gedanken als Reaktion auf aversive Ereignisse haben. Als Antwortformat dient eine fünfstufige Skala von fast nie (1) bis fast *immer* (5), wobei höhere Skalenwerte für eine höhere Ausprägung des habituellen Gebrauchs der Strategie sprechen. Der Fragebogen wurde in der deutschen Übersetzung eingesetzt (Loch et al., 2011). Trotz einiger Schwächen (Dorn, Spindler, Kullik, Petermann, & Barnow, 2013) sprechen Untersuchungen mit gesunden und klinischen Stichproben für eine gute psychometrische Qualität der deutschen Adaptation (Görgen, Loch, Hiller, & Witthöft, 2015; Loch et al., 2011). Indizes für die interne Konsistenz und Retestreliabilität liegen im akzeptablen Bereich. Im Hinblick auf die faktorielle Validität bestätigt sich die neundimensionale Struktur. Die Unterteilung in funktionale und dysfunktionale Strategien basiert in der Originalversion auf Skaleninterkorrelationen und Zusammenhängen zur Psychopathologie (Garnefski et al., 2001). Auch die Skaleninterkorrelationen der deutschen Version sprechen überwiegend für die Gruppierung. Weiterhin zeigten sich negative Korrelationen funktionaler Skalen und positive Korrelation dysfunktionaler Skalen mit psychopathologischen Indikatoren wie Angstsensitivität oder Depressivität. In der vorliegenden Untersuchung wurden die Fragebogeninstruktion und die 27 Items auf vier Seiten mit verbaler und visueller Verankerung der Antwortskala dargeboten.

Habituelle selbstbewertende Emotionen. Ziel war es, ein ökonomisches Verfahren zu nutzen, was den zeitlichen Rahmen und die kognitiven Ressourcen der Probanden nicht übersteigt. Szenariobasierte Instrumente wie der TOSCA-3 verfehlten dies und wiesen formale und inhaltliche Überschneidungen zu den Dilemmata auf. Die Entscheidung fiel mit der Trait Shame Guilt Scale (TSGS) von Rohleder, Chen, Wolf und Miller (2008) auf eine Selbsteinschätzung im Aussageformat. Die Skala basiert auf der erwähnten State Shame Guilt Scale (TSGS; Marschall et al., 1994) zur Erfassung des augenblicklichen emotionalen Zustands. Um die habituelle Neigung zu erfassen, wurde die Instruktion verändert ("Geben Sie an, wie Sie sich im Allgemeinen fühlen."). Diese Vorgehensweise ist bei anderen Verfahren wie dem PANAS (Gray & Watson, 2007) üblich. Da bis dato keine deutsche Adaptation der SSGS existierte, wurden die Items zunächst ins Deutsche übersetzt. Resultat war ein Fragebogen, der drei Subskalen (Schuld, Scham, Stolz) mittels 15 Aussagen erfasst und eine Seite in Anspruch nahm. Die Einschätzung erfolgte auf einer fünfstufigen, visuell verankerten Skala von gar nicht (1) bis sehr (5). Größere Skalenausprägungen entsprachen einer höher ausgeprägten Neigung zum Erleben der Emotion. Die Arbeitsgruppe von Rohleder (2008) berichtete für die englischsprachige Version der Skala zufriedenstellende interne Konsistenzwerte. Die Retestreliabilität lag mit  $r_{tt}$  = .49 im Bereich der Stabilität anderer Persönlichkeitseigenschaften (Roberts & DelVecchio, 2000).

Versuchsaufbau und -ablauf

Die Untersuchung wurde unter dem Namen "Zwickmühle 1" von Januar bis März 2016 durchgeführt. Das Design wurde webbasiert mittels der Software SoSciSurvey implementiert (Leiner, 2014). Obwohl bezüglich Reliabilität und Validität vergleichbar, bieten Online-Studien im Vergleich zu konventionellen Paper-Pencil-Studien einige entscheidende Vorteile (Denissen, Neumann, & van Zalk, 2010; Reips, 2002; Reips, Buchanan, Kranitz, & McGraw, 2016). Einer davon besteht in einer gesteigerten Ökonomie der Datensammlung, welche weitestgehend unabhängig von räumlichen, zeitlichen, personellen und materiellen Ressourcen ist. Dadurch wird einerseits die Teilnahmebereitschaft potentieller Probanden sowie die Standardisierung des Versuchsablaufs (Reduktion von Versuchsleitereffekten) und letztlich die Datenqualität (Vermeidung von Eingabefehlern) gesteigert. Dies gilt auch für die Akquise von Probanden, welche über das Internet in größerer Zahl und Diversität erreicht werden können. Dies war von besonderer Relevanz, da die Versuchsplanung die Notwendigkeit einer umfassenden, heterogenen Stichprobe ergab. Ein weiteres Plus webbasierter Erhebungen ist die Gewährleistung eines hohen Grades an Anonymität. Diese ist bei Forschungsfeldern wie der Moralpsychologie, in dem soziale Erwünschtheit eine große Rolle spielt, nicht zu vernachlässigen. Eine fehlende Identifizierbarkeit der Einzelperson kann dazu führen, etwaige Hemmungen zu minimieren und auch vermeintlich ethisch problematische Entscheidungen und Emotionen mitzuteilen. Hohe Drop-out-Raten werden als ein fundamentaler Nachteil onlinebasierter Erhebungen bemängelt (Denissen et al., 2010). Daher wurden die von Reips (2002) empfohlenen Maßnahmen berücksichtigt, um den Drop-out so gering wie möglich zu halten. Eine davon ist das In-Aussicht-Stellen einer Belohnung. Dies wurde in der vorliegenden Studie durch eine Verlosung von Gutscheinen unter Teilnehmern, welche die Studie vollständig bearbeiteten sowie die Quittierung von Versuchspersonenstunden realisiert.

Die nachstehende Abbildung 5 zeigt den Versuchsablauf schematisch, welcher im Anhang (unter B.1) eingesehen werden kann. Über einen Link erreichten die Probanden den Online-Fragebogen. Zu Beginn wurde über das Forschungsvorhaben aufgeklärt, wobei auf Untersuchungsdauer und -ablauf, die Freiwilligkeit der Teilnahme und die Anonymisierung der Datenerhebung verwiesen wurde. Diese Informationen waren grundlegend für die informierte Einwilligung (Deutsche Gesellschaft für Psychologie [DGPS], 2014; Renner et al., 2012), welche Probanden durch das Betätigen des "Weiter"-Buttons erklärten. Um sicherzustellen, dass kein Teilnehmender an Studien mit demselben Untersuchungsmaterial teilnimmt, wurde eine Filterfrage geschaltet um die Betreffenden direkt von der Studie auszuschließen. Nach Abfrage der demographischen Variablen wurden die moralischen Dilemmata inklusive entsprechender Folgeitems präsentiert. Darauf folgten die Trait-Fragebögen zur kognitiven Emotionsregulation und zum Schuld-/ Schamerleben. Am Ende der Untersuchung erhielten Probanden die Möglichkeit, ihre E-Mail-Adresse für das Gewinnspiel oder einen personalisierten Code zur Quittierung einer halben Versuchspersonenstunde zu hinterlassen.

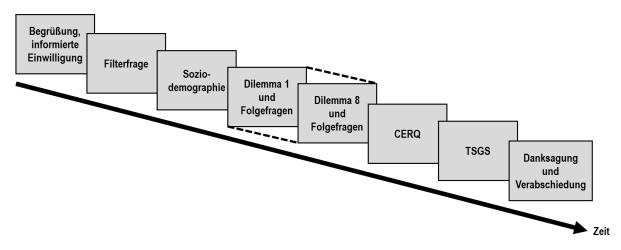


Abbildung 5. Schematische Darstellung des Versuchsablaufs Studie 1a

Die Untersuchung umfasste 21 Darstellungsseiten und nahm 15 Minuten in Anspruch. Um fehlenden Werten vorzubeugen, erschien bei versäumten Angaben ein Hinweis. Erst bei vollständiger Beantwortung aller Items wurden Probanden auf die nächste Seite weitergeleitet.

Statistische Analysestrategien und Testplanung

Zur Überprüfung der Hypothesen kamen verallgemeinerte Schätzgleichungen (General Estimating Equotations, GEE) zum Einsatz, welche sich in der Vergangenheit bei der Analyse moralischen Entscheidungsverhaltens bewährt haben (Koenigs et al., 2007; Szekely & Miu, 2015; Tassy et al., 2012). Generalisierte lineare Modelle, wie logistische Regressionen, setzen die Unabhängigkeit von Beobachtungen voraus. In der vorliegenden Studie bearbeiteten die Probanden acht Dilemmata in randomisierter Reihenfolge, wodurch abhängige Daten vorliegen. Als Indikator für die intraindividuelle Unterschiedlichkeit der Messwerte wurde die Intraklassenkorrelation (ICC) herangezogen. Diese beschreibt das Verhältnis der Varianz innerhalb der einzelnen Personen an der Gesamtvarianz des Kriteriums (Gollwitzer, Eid, & Schmitt, 2013). Je größer die ICC, desto heterogener sind die Entscheidungen in den einzelnen Dilemmata. Bei einer geringen ICC ist die Variation sehr gering und die Abhängigkeit der Daten ist sekundär. So empfiehlt Lee (2000) bei ICC < .10, auf die Berechnung eines Mehrebenenmodells zu verzichten, da die Modellierung der Parameter bei mangelnder Varianz auf einer der Analyseebenen schwierig sein könnte. GEE-Modelle bieten zumindest eine Möglichkeit, die korrelierte Datenstruktur zu berücksichtigen und Parameter genauer zu schätzen (Baltes-Götz, 2015; Kleinbaum & Klein, 2010). Dies geschieht, indem eine Arbeitskorrelationsmatrix gewählt wird, welche die Assoziationen zwischen den Antworten eines Probanden modelliert. Die Modellparameter werden mittels Quasi-Likelihood-Methode geschätzt; die Prüfung der Hypothesen erfolgt mit dem Wald-Test, wobei die Schätzer eine hohe Robustheit aufweisen (Baltes-Götz, 2015; Kleinbaum & Klein, 2010). Letztlich können so die Antworten über mehrere Dilemmata aggregiert werden, sodass für jeden Prädiktor lediglich ein Regressionsgewicht vorliegt, welches unabhängig vom jeweiligen Dilemmainhalt betrachtet werden kann. Die Modellierung mittels GEE wurde Multilevel-Modellen vorgezogen, da ersteres Verfahren bei ähnlichen Ergebnissen robuster ist (Baltes-Götz, 2016; Snijders & Bosker, 2012). Nach einer

aggregierten GEE-Analyse wurden mehrere binäre logistische Regressionen auf Dilemmaebene durchgeführt. Die Emotionsregulationsstrategien fungierten als Prädiktoren, während das Kriterium das Entscheidungsverhalten abbildete. Als Kovariaten wurden die soziodemografische Variablen sowie die Involviertheit in die Analysen integriert. In die Mediationsanalysen gingen die moralischen Entscheidungen in aggregierter Form ein. Mittels der Methode indirekter Effekte (Preacher & Hayes, 2004) wurde untersucht, inwiefern die emotionale Erregung den Zusammenhang zwischen einzelnen Regulationsstrategien und dem Entscheidungsverhalten vermittelt. Die Analysen wurden mit Hilfe des SPSS-Add-ons PROCESS (Version 3.2.02; Hayes, 2012, 2018) durchgeführt. Zudem wurden korrelative Zusammenhänge der dispositionellen Schuld- und Schamneigung mit Emotionsregulationsstrategien bzw. der aggregierten emotionalen Erregung exploriert.

Um den optimalen Stichprobenumfang zu bestimmen, wurde a priori eine Testplanung mittels des Programms G\*Power (Version 3.1.9.2; Faul, Erdfelder, Buchner, & Lang, 2009) durchgeführt. Entsprechend gängiger Konventionen (Cohen, 1988) wurde  $\alpha$  = .05 und 1 -  $\beta$  = .80 festgesetzt. Als Orientierung für die Zusammenhänge zwischen Regulationsstrategien und dem Entscheidungsverhalten wurde die Studie von Szekely und Miu (2015b) herangezogen. In dieser ergab sich ein kleiner signifikanter Effekt für positive Neubewertung (OR = 0.9; Haddock, Rindskopf, & Shadish, 1998), welcher einen negativen Zusammenhang zwischen der habituellen Strategieausprägung und der Wahrscheinlichkeit für deontologische Entscheidungen beschreibt. Legt man eine Normalverteilung des Prädiktors, die aus den Daten der Vorstudie gemittelte bedingte Wahrscheinlichkeit für eine deontologische Entscheidung (P (Y = 1/X = 1) P = .48) sowie die gemittelte Interkorrelation der CERQ-Subskalen von Loch et al. (2011) von P = .25 zu Grunde, ergibt sich ein optimaler Stichprobenumfang von P = 2394. Für die Anwendung von GEE wird eine hinreichend große Stichprobe mit etwa 100

Subjekten empfohlen (Baltes-Götz, 2015). Auf Basis dieser Überlegungen sollte eine möglichst große und heterogene Stichprobe rekrutiert werden, die bestenfalls die der Ausgangsstudie (N = 345; Szekely & Miu, 2015) übersteigt. Die Akquise der Probanden wurde daher breit betrieben und erfolgte überwiegend digital. Ein Werbetext mit Link wurde über ein Schneeballprinzip in verschiedenen lokalen und überregionalen Panels, Mail-Verteilern und Foren verteilt. Weiterhin wurde klassisch analog mit Aushängen und Flyern geworben.

## 1.2.3 Ergebnisse

Der folgende Abschnitt befasst sich mit den Resultaten der statistischen Analysen. Zunächst werden prähypothetische Analysen vorangestellt. Danach erfolgt die eigentliche Hypothesenprüfung, bevor letztlich explorative Analysen präsentiert werden.

Datenbereinigung und Zusammensetzung der Stichprobe

Der Rohdatensatz umfasste N = 907 Fälle, von denen n = 713 vollständige Angaben enthielten. Im Sinne einer ökonomischen Datenverwendung wurden n = 15 Probanden, die lediglich relevanten Elemente der Untersuchung, diese allerdings vollständig bearbeitet hatten, inkludiert. Es wurden n = 14 minderjährige Probanden aus dem Datensatz ausgeschlossen und die Variablen auf Ausreißer überprüft. Je nach Verteilung der Variablen kamen unterschiedliche Analysen zur Extremwertbestimmung zur Anwendung (Bühner & Ziegler, 2017; Osborne, 2010). Aufgrund der Stichprobengröße fand neben der inferenzstatistischen auch eine visuelle Inspektion der Daten mittels Histogrammen, Boxplots und Q-Q-Plots Berücksichtigung (Field, 2016). Acht Probanden wurden ausgeschlossen, da sie die Bearbeitungszeit deutlich unterschritten. Zudem wurden n = 66 weitere Fälle aufgrund von Extremwerten auf den CERQ-Subskalen und/oder der emotionalen Erregung ausgefültert.

Die finale Analysestichprobe enthielt 640 Probanden, von denen 79 % (n = 508) weiblich waren. Das mittlere Alter lag bei 26.86 Jahren (SD = 7.59), war mit einem Modus von 23 linkssteil verteilt und umfasste die Spanne von 18 bis 65 Jahren. Bei zwei Drittel (n = 380)

handelte es sich um Studierende, die aus über 70 verschiedenen Fachrichtungen stammten und sich durchschnittlich im fünften Semester befanden (M=5.44, SD=3.82). Am häufigsten vertreten waren Psychologie (22 %; n=84), Lehramt (15 %; n=56), Landschaftsökologie (10 %; n=36) und Human- bzw. Zahnmedizin (7 %; n=27). Die zweitgrößte Gruppe bildeten erwerbstätige Personen (27 %; n=175). Die übrigen Probanden verteilten sich auf die Kategorien arbeitssuchend (4 %; n=26), Schüler (3 %, n=18) und sonstiges (6 %; n=41).

## Deskriptive Statistiken

Tabelle 7 berichtet die deskriptiven Kennwerte der erhobenen Variablen auf aggregierter und Dilemmaebene.

Tabelle 7
Deskriptive Kennwerte entscheidungsnaher Variablen (je Dilemma und aggregiert)

Dilemma	Entscheidung	Involviertheit		emotionale Erregung		
	k : d	M (SD)	$r_{ m pb}$	M (SD)	$r_{ m pb}$	
Konzert	57:43	3.69 (0.97)	.20***	50.58 (29.17)	10*	
Kostüm	58:42	3.45 (0.97)	03	36.94 (27.63)	08	
Portemonnaie	23:77	4.01 (0.87)	.17***	25.24 (23.28)	26***	
Supermarkt	57:43	4.09 (0.86)	.13**	25.76 (24.00)	16**	
Autoverkauf	22:78	3.45 (1.02)	.05	27.63 (23.47)	16***	
Bahn	32:68	3.98 (0.89)	.25***	41.93 (30.02)	11**	
Hose	54:46	3.79 (0.97)	.11**	38.69 (28.93)	.11**	
Schwarm	39:61	3.57 (1.05)	.05	44.77 (28.58)	07	
gesamt	43 : 57	3.75 (0.98)	-	36.44 (28.40)	-	

Anmerkungen. N = 640.  $k: d = Verhältnis relativer Häufigkeiten konsequentialistischer und deontologischer Entscheidungen, in %. Involviertheit, Skala von gar nicht (1) bis sehr gut (5). Emotionale Erregung, Skala von gar nicht (0) bis sehr (100). <math>r_{pb}$ : punktbiserale Korrelationen mit Entscheidung (konsequentialistisch = 0, deontologisch = 1).

Bezüglich der Entscheidungshäufigkeiten zeigten sich ähnliche Tendenzen wie in der Vorstudie, wobei die deontologische Alternative im Mittel mit 57 % etwas häufiger gewählt wurde. Bei der Hälfte der Szenarien (Konzert, Kostüm, Supermarkt, Hose) stellte sich das

<sup>\*</sup> p < .05 \*\* p < .01 \*\*\* p < .001.

Verhältnis der Entscheidungshäufigkeiten im Kontrast zur Vorstudie ausgeglichener dar, wohingegen für die restlichen Dilemmata das Gegenteil der Fall war. Die interne Konsistenz der Entscheidungen, geschätzt über die Kuder-Richardson-Formel, fiel mit  $r_{tt}$  = .30 sehr gering aus. Die Involviertheit lag analog zur Vorstudie im oberen Bereich (M = 3.75, SD = 0.98). Der Mittelwert der emotionalen Erregung betrug M = 36.44 (SD = 28.40) und unterschied sich über die Dilemmata deutlich. Die internen Konsistenzen der Involviertheit ( $\alpha$  = .76) und emotionalen Erregung ( $\alpha$  = .77) waren als akzeptabel einzustufen.

Zusammenhänge zwischen den Entscheidungen und der emotionalen Erregung bzw. der Involvierung wurden über punktbiserale Korrelationen ermittelt (Tabelle 7). Bezüglich der Involviertheit manifestierten sich in der Mehrzahl der Dilemmata positive Zusammenhänge im kleinen und mittleren Bereich (Döring & Bortz, 2016). Je stärker die persönliche Betroffenheit, umso höher war die Wahrscheinlichkeit für deontologische Entscheidungen. Für die emotionale Erregung zeigten sich zumeist negative Assoziationen mit deontologischen Entscheidungen, sodass die Wahrscheinlichkeit konsequentialistischer Urteile mit wachsender emotionaler Beteiligung zunahm. Die Korrelation zwischen Involviertheit und emotionaler Erregung blieb insignifikant (r = .05, p = .25, 95 %-KI [-0.04, 0.13]).

Um inferenzstatistisch zu überprüfen, ob sich die Involviertheit und Erregung über die Dilemmata bedeutsam unterschieden, wurden zwei einfaktorielle Varianzanalysen mit Messwiederholung durchgeführt, wobei die soziodemographischen Variablen (Geschlecht, Alter, Berufsstand) als Kovariaten fungierten. In beiden Analysen signalisierten die Ergebnisse des Mauchly-Tests, dass die Sphärizitätsannahme verletzt war (emotionale Erregung:  $\chi^2(27) = 117.00$ , p < .001; Involviertheit:  $\chi^2(27) = 86.69$ , p < .001), wobei die Signifikanz durch die Stichprobengröße begünstigt sein konnte. Dafür sprach auch, dass die Greenhouse-Geisser-Indizes größer als .75 ausfielen (emotionale Erregung:  $\varepsilon_{GG} = .97$ , Involviertheit:  $\varepsilon_{GG} = .96$ ), sodass Sphärizität gegeben war und auf eine Korrektur des F-Werts verzichtet wurde (Field,

2016; Gollwitzer et al., 2013). Die emotionale Erregung unterschied sich signifikant zwischen den Dilemmata (F(7, 4452) = 13.73, p < .001,  $\eta_p^2 = .021$ ). In Bonferroni-korrigierten paarweisen Vergleichen ergaben sich keine bedeutsamen Unterschiede zwischen den Dilemmata Portemonnaie, Supermarkt und Autoverkauf sowie den Dilemmata Kostüm, Bahn, Hose und Schwarm. Auch die Involviertheit schwankte zwischen den Dilemmata (F(7, 4452) = 6.76, p < .001,  $\eta_p^2 = .011$ ). Post-hoc-Vergleiche zeigten, dass Probanden für die Dilemmata Portemonnaie, Supermarkt und Bahn eine ähnliche und höhere Involvierung angaben, als für die Dilemmata Konzert, Kostüm, Autoverkauf und Schwarm.

Da sich in ersten Analysen Hinweise auf die Unterschiedlichkeit der Dilemmata ergaben, wurde die latente Struktur des Entscheidungsverhaltens faktorenanalytisch untersucht. Weil es sich bei Entscheidungen um binär skalierte Variablen handelte, war die für eine Faktorenanalyse geforderte Annahme einer multivariaten Normalverteilung intervallskalierter Items verletzt. Um diese trotzdem durchführen zu können, musste zunächst eine alternative Korrelationsmatrix mit tetrachorischen Korrelationen spezifiziert werden (Field, 2016; Gollwitzer et al., 2013). Da diese in SPSS nicht implementiert sind, wurde die tetrachorische Korrelationsmatrix mit der Software RStudio (RStudio: Integrated Development for R. RStudio, Inc., 2016) berechnet. Nach Import und Aufbereitung der Matrix wurde diese einer exploratorischen Hauptachsenanalyse mit Promax-Rotation unterzogen. Das Kaiser-Meyer-Olkin-Kriterium bestätigte die Eignung der vorliegenden Daten für die Analyse, wobei der Wert mit KMO = .56 gerade noch im akzeptablen Bereich anzusiedeln war (Field, 2016). Dies spiegelte sich auch in der Anti-Image-Korrelationsmatrix wider, in welcher für drei Dilemmata (Bahn, Hose, Schwarm) kritische KMO-Werte < .5 abzulesen waren. Der Bartlett-Test auf Sphärizität belegte, dass die Interkorrelationen der Dilemmata signifikant von 0 abwichen ( $\chi^2(28) = 274.63$ , p < .001). Da es sich um eine große Stichprobe handelte, welche signifikante Ergebnisse begünstigte, wurden zusätzlich die Interkorrelationen inspiziert. Es

muss darauf verwiesen werden, dass zahlreiche Koeffizienten den von Field (2016) empfohlenen Wert von .3 unterschritten, wobei dies insbesondere für die Dilemmata Bahn, Hose und Schwarm galt. Eine erste Analyse betrachtete die Eigenwerte jedes Faktors. Drei der Faktoren wiesen Eigenwerte größer 1 (Kaiser-Kriterium) auf, wobei diese zusammengenommen 50.24 % der Varianz erklärten. Der Scree-Plot bestätigte die Annahme von drei Faktoren. Tabelle 8 gibt einen Überblick über die Faktorladungen nach der Rotation.

Tabelle 8

Zusammenfassung der Hauptachsen-Faktorenanalyse für die Dilemmata (Mustermatrix, N = 640, Promax-Rotation)

	rotierte Faktorladungen					
Dilemma	Faktor 1	Faktor 2	Faktor 3			
Portemonnaie	.51	01	.11			
Supermarkt	.50	.01	01			
Autoverkauf	.40	09	01			
Konzert	02	.79	.05			
Bahn	.03	05	.69			
Hose	.27	.01	23			
Kostüm	.22	.20	11			
Schwarm	04	.23	06			
Eigenwerte	1.74	1.23	1.05			
% Varianz	21.73	15.36	13.15			

Anmerkungen. Faktorladungen > .40 sind fettgedruckt.

Drei Dilemmata luden hoch auf dem ersten Faktor, welcher die höchste Varianzaufklärung leistete, während die anderen Dilemmata niedrige bzw. Mehrfachladungen aufwiesen. Aufgrund der geringen Interkorrelationen einiger Dilemmata und der z. T. uneindeutigen Ladungsmuster wurde die Passung verschiedener Analysemodelle über die Residuen zwischen beobachteten und reduzierten Korrelationen (residualQ1Q2) verglichen. Weder ein Ausschluss der kritischen Dilemmata, noch eine Festsetzung auf zwei Faktoren erbrachten eine bessere Modellanpassung. Mithin wurde sich für die acht Dilemmata und die 3-Faktoren-

Lösung entschieden. Es manifestierte sich lediglich ein stabiler Faktor, der sich aus den Entscheidungen in drei Dilemmata zusammensetzte (Portemonnaie, Supermarkt, Autoverkauf). Dieser wies mit Cronbachs  $\alpha=.28$  eine geringe Reliabilität auf, die der geringen Itemzahl geschuldet sein kann. Inhaltlich lässt sich der Faktor dahingehend interpretieren, dass alle drei Dilemmata einen materiellen Gewinn implizieren. Weitere Analysen erbrachten keine statistisch bedeutsame Dimensionsreduktion. Auf inhaltlicher Ebene scheinen die korrespondieren Ladungen der Dilemmata Konzert und Schwarm auf dem zweiten Faktor insofern plausibel, als dass der Bekanntheitsgrad der betroffenen Personen enger ist.

Tabelle 9 bildet die deskriptiven Kennwerte, internen Konsistenzen und Interkorrelationen der Subskalen des CERQ ab. Als Referenz kann die teststatistische Studie zur deutschen Version des Fragebogens von Loch et al. (2011) herangezogen werden. Tendenziell fielen die Mittelwerte, insbesondere für die dysfunktionalen Strategien, etwas höher aus. Die Zusammenhänge der Subskalen waren in ihrer Richtung mit denen der Studie vergleichbar, die Beträge zeigten sich deutlich geringer ausgeprägt. Alle Interkorrelationen innerhalb der funktionalen bzw. dysfunktionalen Skalen bis auf zwei Ausnahmen waren signifikant. Die mittleren Interkorrelationen der Skalen (funktionale Strategien und dysfunktionale Strategien je r=.33) überstiegen den gemittelten Koeffizienten aller Skalen (r=.13) deutlich. Die internen Konsistenzen der Subskalen lagen mehrheitlich über denen der Vergleichsstudie im akzeptablen Bereich (Nunnally, 1978).

Tabelle 9
Interkorrelationen und deskriptive Kennwerte der funktionalen und dysfunktionalen CERQ-Skalen

Subskala	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1 Neubewertung	-								
2 Relativieren	.58***	-							
3 Akzeptanz	.33***	.26***	-						
4 Planung	.41***	.30***	.31***	-					
5 Refokussierung	.45***	.30***	.15***	.18***	-				
6 Selbstbeschuld.	16***	07	.11**	08*	18***	-			
7 Fremdbeschuld.	01	01	09*	07	.10*	06	-		
7 Rumination	.07	02	.23**	.16***	07	.35***	.05	-	
8 Katastroph.	29***	27***	09*	20***	15*	.40***	.27***	.37***	-
M	8.91	9.54	10.25	11.53	7.34	8.63	5.64	9.88	6.78
SD	3.08	2.88	2.60	2.46	2.61	2.93	1.97	2.81	2.64
α	.84	.81	.80	.80	.83	.84	.84	.72	.77

Anmerkungen. N = 640. Skala von 3 bis 15, drei Items pro Subskala. Grau hinterlegte Koeffizienten markieren die Interkorrelationen der funktionalen bzw. dysfunktionalen Skalen. \* p < .05 \*\* p < .01 \*\*\* p < .001.

# Identifikation systematischer Störvariablen

Es stellte sich die Frage, inwiefern vermutete Störvariablen (Geschlecht, Alter, Berufsstand) mit relevanten anderen Variablen (Prädiktoren, Mediator, Kriterium) assoziiert waren. Entsprechende Zusammenhänge wurden mit an das Skalenniveau der Variablen angepassten Verfahren bestimmt (Field, 2016). Nachfolgend werden ausschließlich die statistisch relevanten Koeffizienten besprochen.

Geschlecht. In einem ersten Schritt wurden Beziehungen des Geschlechts (0 = männlich, 1 = weiblich) mit anderen Variablen geprüft. Währenddessen sich für das aggregierte Entscheidungsverhalten kein signifikanter Zusammenhang nachweisen ließ, zeigten sich Assoziationen auf Dilemmaebene. In den Dilemmata Konzert ( $\chi^2(1, N = 640) = 3.83, p = .05, \phi = -.08, 95$  %-KI [-0.16, 0.00]), Kostüm ( $\chi^2(1, N = 640) = 4.82, p = .03, \phi = -.09, 95$  %-KI [-0.163, 0.00]) und Bahn ( $\chi^2(1, N = 640) = 5.02, p = .03, \phi = -.09, 95$  %-KI [-0.163, 0.00])

bevorzugten Frauen die konsequentialistische Option. Gegenteiliges zeigte sich für die Dilemmata Schwarm ( $\chi^2(1, N=640)=14.29, p<.001, \phi=.15, 95$  %-KI [0.06, 0.23]) und Portemonnaie ( $\chi^2(1, N=640)=15.01, p<.001, \phi=.15, 95$  %-KI [0.07, 0.24]), in denen Frauen sich häufiger deontologisch entschieden. Das weibliche Geschlecht stand im positivem Zusammenhang mit Selbstbeschuldigung ( $r_{pb}=.11, p=.006, 95$  %-KI [0.03, 0.18]), Rumination ( $r_{pb}=.17, p<.001, 95$  %-KI [0.10, 0.25]) und Katastrophisieren ( $r_{pb}=.11, p=.004, 95$  %-KI [0.04, 0.19]). Männer nutzen hingegen häufiger die Fremdbeschuldigung ( $r_{pb}=-.08, p=.044, 95$  %-KI [-0.17, 0.00]) und die positive Neubewertung ( $r_{pb}=-.08, p=.041, 95$  %-KI [-0.16, -0.01]). Insgesamt und in folgenden Dilemmata berichteten Frauen eine höhere emotionale Erregung als Männer: Bahn ( $r_{pb}=.17, p<.001, 95$  %-KI [0.09, 0.23]), Kostüm ( $r_{pb}=.15, p<.001, 95$  %-KI [0.07, 0.22]), Supermarkt ( $r_{pb}=.10, p=.010, 95$  %-KI [0.02, 0.18]), Hose ( $r_{pb}=.13, p=.001, 95$  %-KI [0.06, 0.20]) und Autoverkauf ( $r_{pb}=.09, p=.021, 95$  %-KI [0.01, 0.17]).

Alter. Es schlossen sich Analysen zu den Zusammenhängen des Alters der Probanden mit den restlichen Variablen an. Abermals ließen sich keine Zusammenhänge mit dem aggregierten Entscheidungsverhalten, aber für einzelne Dilemmata feststellen. Das Alter und das Treffen deontologischer Entscheidungen waren in den Dilemmata Portemonnaie ( $r_{pb}$  = -.08, p = .042, 95 %-KI [-0.16, -0.01]) und Schwarm ( $r_{pb}$  = -.17, p < .001, 95 %-KI [-0.25, -0.10]) negativ korreliert. Positive Zusammenhänge zwischen den genannten Variablen manifestierten sich hingegen in den Dilemmata Kostüm ( $r_{pb}$  = .21, p < .001, 95 %-KI [0.14, 0.27]) und Supermarkt ( $r_{pb}$  = .14, p < .001, 95 %-KI [0.06, 0.21]). Negativ assoziiert war das Alter mit den zwei Emotionsregulationsstrategien Akzeptanz (r = -.11, p = .004, 95 %-KI [-0.19, -0.04]) und Selbstbeschuldigung (r = -.16, p < .001, 95 %-KI [-0.24, -0.09]). Betrachtet man das Alter und die emotionale Erregung, so zeigt sich lediglich im Dilemma Bahn ein negativer Zusammenhang (r = -.08, p = .043, 95 %-KI [-0.15, 0.00]).

Berufsstand. Letztlich stand der Berufsstand im Mittelpunkt der Betrachtung. Für die aggregierte Entscheidungshäufigkeit manifestierte sich ein Zusammenhang dergestalt, dass sich Personen, die sich als arbeitssuchend oder sonstige kategorisierten, häufiger deontologisch entschieden ( $\chi^2(4)$ ) = 17.82, p = .001, V = .06, 95 %-KI [0.04, 0.09]). Auf Dilemmaebene wählten Studierende in den Dilemma Konzert ( $\chi^2(4, N = 640) = 12.15, p =$ .016, V = .14, 95 %-KI [0.08, 0.23]), Kostüm ( $\chi^2(4, N = 640) = 12.48, p = .014, V = .14, 95$  %-KI [0.08, 0.22]) und Bahn ( $\chi^2(4, N = 640) = 18.62, p < .001, V = .17, 95-\%$ -KI [0.11, 0.25]) überzufällig häufig die konsequentialistische Option. Die Berufsgruppen unterschieden sich bedeutsam in der emotionalen Erregung (H(4) = 20.04, p < .001, d = 0.32). Vor allem Personen aus den Kategorien erwerbstätig und sonstige berichteten eine geringere emotionale Erregung im Vergleich zu den anderen Gruppen. Dies spiegelte sich auch auf Dilemmaebene wider. In den zwei Dilemmata Kostüm (H(4) = 12.95, p = .012, d = 0.24) und Hose (H(4) = 12.30, p = .012) .015, d = 0.23) schätzten Erwerbstätige ihre emotionale Erregung signifikant geringer ein als Studierende. Die Unterschiede zwischen den Berufsgruppen im Dilemma Schwarm (H(4) =19.23, p = .001, d = 0.31) speisten sich vor allem aus der höheren emotionalen Erregung von Schülern und der geringeren emotionalen Erregung der Probanden aus der Kategorie sonstige. Weiterhin gaben Studierende verglichen mit Erwerbstätigen an, häufiger die Strategien Akzeptanz (H(4) = 29.62, p < .001, d = 0.41) und Rumination (H(4) = 19.67, p = .001, d = .0010.32) zu nutzen. Bei den Erwerbstätigen war die Selbstbeschuldigung im Vergleich zu Studierenden und Schülern geringer ausgeprägt (H(4) = 24.75, p < .001, d = 0.37). Studierende wiederum wiesen auf der Subskala Refokussierung auf Planung signifikant höhere Werte auf als Personen aus der Kategorie sonstige (H(4) = 15.07, p = .005, d = 0.27). Für die Letztgenannten ergaben sich im Kontrast zu Erwerbstätigen und Studierenden höhere Werte auf der Subskala Katastrophisierung (H(4) = 17.99, p = .001, d = 0.30).

Aus den geschilderten Analysen muss geschlussfolgert werden, dass die angenommenen Störvariablen mit anderen Variablen assoziiert sind. Auch, wenn sich keine eindeutigen Muster identifizieren lassen und die Effekte z. T. klein ausfallen, scheint es geboten, das Geschlecht, das Alter sowie den Berufsstand bei der Hypothesentestung zu berücksichtigen.

## Hypothesenprüfung

Die Hypothesentestung startete mit Analysen zum Zusammenhang des aggregierten Entscheidungsverhaltens und der kognitiven Emotionsregulationsstrategien. Es schlossen sich Analysen auf Dilemmaebene an. Die vermutete Mediationsbeziehung wurde wiederum auf aggregierter Ebene geprüft.

Zur Analyse der postulierten Zusammenhänge zwischen den CERQ-Strategien und dem moralischen Entscheidungsverhalten erfolgten multiple logistische Regressionen, welche durch eine GEE-Modellierung an die hierarchische Datenstruktur angepasst wurden. Die machte eine Umstrukturierung des Datensatzes sowie die Definition einer Subjektvariablen für die Clusterzugehörigkeit nötig, wobei jeweils acht Entscheidungen einen Fall bildeten. Um das Ausmaß der Abhängigkeit der Einzelentscheidungen zu schätzen, wurde die ICC bestimmt. Diese fiel mit  $\rho = .037$  sehr gering aus, weshalb auf eine Mehrebenenmodellierung verzichtet wurde (Lee, 2000; Schoppek, 2015). In den GEE-Analysen fungierten die CERQ-Strategien als Prädiktoren und das Entscheidungsverhalten als Kriterium. Die Variablen Alter, Geschlecht und Berufsstand gingen als Kovariaten ein. Um die bestmögliche Modellanpassung zu gewährleisten, wurden unterschiedliche Modelle miteinander verglichen. Eine Voraussetzung logistischer Regressionsmodelle ist die lineare Beziehung zwischen metrisch skalierten Prädiktoren und dem Logit des Kriteriums, welche für alle Prädiktoren bis auf das Alter zutraf. Eine gewisse Multikolinearität der Prädiktoren, ermittelt über den Varianz-Inflations-Faktor (VIF), war nicht auszuschließen, jedoch nicht besorgniserregend hoch (Field, 2016).

Zunächst wurde eine Arbeitskorrelationsmatrix spezifiziert, welche die Zusammenhänge der Entscheidungen innerhalb eines Falls modelliert. Für geclusterte Daten innerhalb von Personen wird empfohlen, als Ausgangspunkt eine austauschbare Korrelationsmatrix zu wählen und diese im Verlauf mit anderen gängigen Korrelationsstrukturen (AR 1, unstrukturiert, unabhängig) zu kontrastieren (Ballinger, 2016). Als Indikator für die Anpassung wurde das *Quasi-Likelihood under Independence Model Criterion (QIC)* betrachtet, wobei geringe Werte für die Anpassungsgüte sprechen (Pan, 2001). Im Vergleich ergab sich für die austauschbare Korrelationsmatrix der geringste QIC-Wert, weshalb deren Annahme beibehalten wurde. Gleichzeitig soll betont werden, dass die Parameterschätzung auch bei Annahme einer unzutreffenden Arbeitskorrelationsmatrix konsistent geschätzt werden.

Zur Bestimmung des Modells mit der besten Anpassungsgüte wurden verschiedene Kombinationen von Prädiktoren verglichen. Als Indikator für die Modellanpassung wurde der *Corrected Quasi-Likelihood under Independence Model (QICC)* herangezogen. Analog zum QIC signalisieren geringe Werte einen besseren Fit (Pan, 2001). Als Ausgangspunkt diente ein Modell, welches lediglich die Kovariaten (Geschlecht, Alter, Berufsstand) beinhaltete (QICC = 6866.14). Der Einbezug der funktionalen CERQ-Strategien erbrachte keine Verbesserung der Modellgüte (QICC = 6867.63). Die Integration der dysfunktionalen CERQ-Strategien erzielte eine deutliche Steigerung der Modellanpassung (QICC = 6827.90). Den bis dahin besten Fit erreichte ein Modell mit den Kovariaten und allen CERQ-Subskalen als Prädiktoren (QICC = 6827.61). Die dysfunktionalen Strategien Rumination (b = .04, SE b = .01, Wald-  $\chi^2(1) = 8.92$ , p = .003, OR = 1.04, 95 %-KI [1.01, 1.07) und Selbstbeschuldigung (b = .04, SE b = .01, Wald-  $\chi^2(1) = 6.70$ , p = .010, OR = 1.04, 95 %-KI [1.01, 1.06) wiesen positive Zusammenhänge zum Kriterium auf. Je höher deren Ausprägung, umso wahrscheinlicher waren deontologische Entscheidungen. Die dysfunktionalen Strategien Katatstrophisierung (b = .03, SE b = .02, Wald-  $\chi^2(1) = 4.85$ , p = .028, OR = 0.97, 95 %-KI

[0.94, 0.99) und Fremdbeschuldigung (b = -.06, SE b = .02, Wald-  $\chi^2(1) = 13.84$ , p = < .001, OR = 0.94, 95 %-KI [0.91, 0.97) waren negativ mit dem Entscheidungsverhalten assoziiert. Gleiches galt für die funktionale Strategie Relativieren (b = -.03, SE b = .01, Wald-  $\chi^2(1) = 4.98$ , p = .026, OR = 0.97, 95 %-KI [0.942, 0.99). Die wachsende Ausprägung dieser Strategien ging mit einer höheren Wahrscheinlichkeit für konsequentialistische Entscheidungen einher.

Anschließend wurde geprüft, ob die Integration weiterer Prädiktoren den Modellfit zusätzlich steigert. Zu diesem Zweck wurden die habituelle Schuld- und Schamneigung in das Modell aufgenommen, woraus eine bessere Modellanpassung resultierte (QICC=6761.09). Neben den benannten Prädiktoren war die Schamneigung negativ mit konsequentialistischen Entscheidungen assoziiert (b=-.02, SE b=.01,  $Wald-\chi^2(1)=4.03$ , p=.045, OR=0.98, 95 %-KI [0.95, 0.99]). In einem weiteren Schritt wurde die Involviertheit inkludiert und erwies sich als signifikanter Prädiktor. Der Zusammenhang mit dem habituellen Schamerleben blieb in diesem Modell insignifikant, während die weiteren Prädiktoreffekte von Bestand waren. Dieses Modell, welches im Vergleich zu allen anderen Modellen die beste Anpassungsgüte (QICC=6701.63) besaß, ist in Tabelle 10 abgebildet. Nach den Konventionen von Chen und Kollegen (2010) lagen sämtliche Effektgrößen unterhalben der Grenzen für kleine Effekte.

In einem letzten Schritt wurde ein Modell mit den Kovariaten und Prädiktoren aus Tabelle 10 berechnet, wobei lediglich die Entscheidungen in den faktorenanalytisch ermittelten Dilemmata Portemonnaie, Autoverkauf und Supermarkt als Kriterium eingingen (N = 634, 1882 Zeilen). Dieses Modell wies erwartungsgemäß einen besseren Fit auf (QICC = 2395.26). Abermals manifestieren sich die Strategien Selbstbeschuldigung (b = .08, SE b = .02, Wald- $\chi 2(1) = 12.43$ , p < .001, OR = 1.08, 95 %-KI [1.04, 1.13]), Rumination (b = .05, SE b = .02, Wald- $\chi 2(1) = 4.49$ , p = .034, OR = 1.05, 95 %-KI [1.00, 1.10]) und Relativieren (b = -.06, SE b = .02, Wald- $\chi 2(1) = 8.06$ , p = .005, OR = 0.94, 95 %-KI [0.90, 0.98]) als signifikante Prädiktoren des Entscheidungsverhaltens.

Da sich die Dilemmata substantiell unterschieden, wurden in einem weiteren Schritt logistische Regressionsanalysen für jedes der acht Dilemmata durchgeführt, um zu prüfen, inwiefern die CERQ-Strategien das Entscheidungsverhalten vorhersagen.

Tabelle 10 Koeffizienten der GEE zur Vorhersage des Entscheidungsverhaltens (95 % Konfidenzintervalle basieren auf Bootstrapping mit 1000 Ziehungen)

	b	SE b	$Wald \chi^2$ $p$		95 %-KI für OR (e <sup>b</sup> )		
Pradiktor				р –	UG	$OR(e^b)$	OG
Konstante	-0.37	0.24	0.77	.380	0.30	0.69	1.58
Geschlecht = 1	-0.05	0.09	0.39	.533	0.80	0.95	1.12
Alter	0.00	0.01	0.23	.630	0.99	1.00	1.01
Beruf $= 5$	0.12	0.24	0.22	.636	0.70	1.12	1.80
Beruf $= 4$	0.46	0.27	2.82	.093	0.93	1.58	2.68
Beruf $= 3$	-0.07	0.21	0.12	.727	0.61	0.93	1.41
Beruf $= 2$	-0.19	0.20	0.83	.362	0.56	0.83	1.24
pos. Neubewertung	0.01	0.02	0.21	.649	0.98	0.98	1.04
Relativieren	-0.03	0.01	4.78	.029	0.94	0.97	0.99
Akzeptanz	-0.01	0.01	0.16	.691	0.97	0.99	1.02
Planung	-0.02	0.02	1.29	.256	0.95	0.98	1.01
pos. Refokussierung	0.02	0.01	3.00	.083	0.99	1.02	1.05
Selbstbeschuldigung	0.04	0.02	4.85	.028	1.01	1.04	1.07
Fremdbeschuldigung	-0.06	0.02	10.42	.001	0.91	0.95	0.98
Rumination	0.04	0.02	7.47	.006	1.01	1.04	1.07
Katastrophisierung	-0.04	0.02	5.71	.017	0.93	0.96	0.93
Schuldneigung	0.01	0.01	1.57	.210	0.99	1.01	1.03
Schamneigung	-0.02	0.01	2.96	.085	0.96	0.98	1.00
Involviertheit	0.26	0.03	58.95	<.001	1.22	1.30	1.39

Anmerkungen. N = 640 (5034 Zeilen). Kodierung des Entscheidungsverhaltens: konsequentialistisch = 0, deontologisch = 1. b: unstandardisierter Regressionskoeffizient. SE b: Standardfehler des Regressionskoeffizienten. p: Signifikanzniveau des Wald- $\chi^2$ -Tests. OR ( $e^b$ ): Odds Ratio. 95 %-KI: Konfidenzintervall, UG: untere Grenze, OG: obere Grenze. Kodierung des Geschlechts: männlich = 0, weiblich = 1. Kodierung des Berufstands: Referenzkategorie = Schüler, 2 = Studierende, 3 = Erwerbstätige, 4 = Arbeitssuchende, 5 = Sonstige. QICC = 6701.64.

Der erste Block der hierarchischen Analysen beinhaltete die Kovariaten (Geschlecht, Alter, Berufsstand). Anschließend wurden im zweiten Block die funktionalen und im dritten Block die dysfunktionalen Regulationsstrategien eingeführt. Im Rahmen der Regressionsdiagnostik wurden wesentliche Voraussetzungen der Analyse untersucht (Field, 2016). Durch Bestimmung der Kontingenztabellen der Prädiktoren und Kriterien konnte die Separierbarkeit der Daten ausgeschlossen werden. Zudem belegten diese für die kategorialen Kovariaten, dass die erwarteten Häufigkeiten aller Zellen Werte größer eins aufwiesen und maximal 20 % der Zellen die erwartete Häufigkeit von fünf verfehlte. Die Annahme einer linearen Beziehung zwischen den metrisch skalierten Prädiktoren und dem Logit des Kriteriums bestätigte sich bis auf wenige Ausnahmen (Dilemma Konzert – Rumination/Selbstbeschuldigung; Dilemma Hose – Fremdbeschuldigung). Zum Ausschluss der Multikolinearität der Prädiktoren wurde der Toleranz- und Varianz-Inflations-Faktor (VIF) betrachtet. Die gerechneten Modelle für die acht Dilemmata und ihre wichtigsten Parameter sind im Anhang einzusehen (unter B.2).

Im Rahmen des hierarchischen Vorgehens unterschied sich der Block mit den Kovariaten Alter, Geschlecht und Berufsstand in fast allen Dilemmata signifikant vom Nullmodell. Analog zu den aggregierten Analysen stellten sich die dysfunktionalen Emotionsregulationsstrategien als relevante Prädiktoren des Entscheidungsverhaltens heraus. In fünf der acht Dilemmata ging die Einführung der dysfunktionalen Strategien mit einem signifikanten Zuwachs der Vorhersageleistung einher. So waren die Strategien Selbstbeschuldigung und Rumination positiv mit der Wahrscheinlichkeit assoziiert, deontologische Entscheidungen zu treffen. Fremdbeschuldigung hingegen ging in drei Dilemmata negativ mit der Wahrscheinlichkeit, die deontologische Option zu wählen, einher. Für die Strategie Katastrophisieren zeigten sich je nach Dilemma unterschiedliche Befundmuster. Während zur Entscheidung in drei Dilemmata (Konzert, Supermarkt, Hose) negative Assoziationen bestanden, manifestierte sich für das Dilemma Bahn ein positiver Zusammenhang. Auf Seiten der funktionalen

Strategien erwies sich die Strategie Relativieren abermals als relevant – in zwei Dilemmata (Konzert, Autoverkauf) konnte eine negative Beziehung zum deontologischen Entscheidungsverhalten vermerkt werden. Zudem stellten sich zwei weitere funktionale Strategien als bedeutsame Prädiktoren heraus. Positive Refokussierung ging in zwei Dilemmata (Supermarkt, Bahn) mit einer höheren Wahrscheinlichkeit einher, sich deontologisch zu entscheiden. Hingegen konnten vereinzelt negative Zusammenhänge zwischen den Strategien Akzeptanz (Dilemma Hose) und Refokussierung auf Planung (Dilemma Kostüm) und der Wahl der deontologischen Option festgestellt werden. Vergleicht man die Nullmodelle mit den Gesamtmodellen, so trugen die Prädiktoren in fast allen Dilemmata zur Vorhersage des Entscheidungsverhaltens bei. Abermals sei darauf verwiesen, dass es sich bei den Odds Ratios und den Pseudo-Determinationskoeffizienten um kleine Effekte handelt.

Um zu testen, ob die Beziehungen zwischen dem Entscheidungsverhalten und den CERQ-Strategien über die emotionale Erregung mediiert werden (siehe Abbildung 6), wurde auf die Methode indirekter Effekte zurückgegriffen (Hayes, 2012, 2018; Preacher & Hayes, 2004). Dieses nicht-parametrische Verfahren nutzt die bias-korrigierte Bootstraping-Methode, um den indirekten Effekt des Mediators und sein Konfidenzintervall zu schätzen. Dies hat den Vorteil, dass das Verfahren nicht an Verteilungsvoraussetzungen gebunden ist. Anderseits setzt die Methode – im Gegensatz zu traditionellen Verfahren – nicht voraus, dass es einen direkten Effekt des Prädiktors auf das Kriterium gibt (Hayes, 2018). Dies war für die vorliegenden Daten von erheblicher Relevanz, da in bisherigen Analysen einige Zusammenhänge zwischen den CERQ-Strategien und dem Entscheidungsverhalten insignifikant blieben.

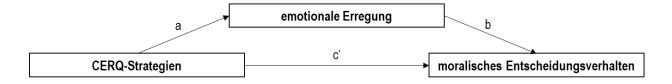


Abbildung 6. Mediationsmodell mit CERQ-Strategien als Prädiktor

Da die aggregierten und dilemmaspezifischen Analysen ähnliche Resultate ergaben, blieb die abhängige Datenstruktur in diesem Auswertungsschritt unberücksichtigt. Als Kriterium fungierten die über alle Dilemmata aufsummierten Entscheidungen (M = 4.59, SD = 1.55, Min = 1.00, Max = 8.00), als Mediator die aufsummierte emotionale Erregung (M = 291.53, SD = 133.74, Min = 8.00; Max = 684.00). Für jede CERQ-Strategie als Prädiktor wurde eine separate Mediationsanalyse mit den soziodemographischen Kovariaten gerechnet, deren Ergebnisse Tabelle 11 zu entnehmen sind. Als Maß für die Größe der Effekte wurden die vollständig standardisierten Effekte herangezogen werden (Hayes, 2018).

Tabelle 11
Ergebnisse der Mediationsanalysen zum indirekten und direkten Einfluss der CERQStrategien auf das Entscheidungsverhalten (Parameter basierend auf Bootstrapping mit 1000 Ziehungen)

Ctuatacia	D.f.C. 1-4	1_	SE b -	95 %-	95 %-KI für b		
Strategie	Effekt	b		UG	OG	$b_{cs}$	
pos. Neubewertung	a	0.12	0.21	-	0.537		
	b	0.00	0.00	-	0.008		
	c'	0.02	0.02	-	0.056	0.03	
	a x b	0.00	0.00	-	0.002	0.00	
	c	0.02	0.02	-	0.056	0.03	
Relativieren	a	0.10	0.02	-	0.551		
	b	0.00	0.00	-	0.008		
	c'	-0.03	0.23	-	0.017	-0.05	
	a x b	0.00	0.00	-	0.002	0.00	
	c	-0.03	0.02	-	0.017	-0.05	
Akzeptanz	a	0.53*	4.51		1.024		
	b	0.00	0.00	-			
	c'	0.03	0.03	-	0.077	0.05	
	a x b	0.00	0.00	-	0.005	0.00	
	c	0.03	0.03	-	-	0.05	
Planung	a	0.34	0.26	-	0.858		
	b	0.00	0.00	-	0.007		
	c'	0.02	0.03	-	0.071	0.03	
	a x b	0.00	0.00	-	0.003	0.00	
	c	0.02	0.03	-	0.071	0.03	
	Fortsetzung der Tabelle auf Folgeseite						

Strategie	Effolst	Effekt b	SE b -	95 %-KI für b		$b_{cs}$
	EHERT U	SE 0	UG	OG		
pos. Refokussierung	a	0.00	0.25	-0.486	0.491	
	b	0.00	0.00	-0.007	0.008	
	c'	0.01	0.02	-0.033	0.061	0.02
	a x b	0.00	0.00	-0.002	0.002	0.00
	c	0.01	0.02	-0.033	0.061	0.02
Selbstbeschuldigung	a	1.08***	0.23	0.634	1.518	
	b	0.00	0.00	-0.010	0.005	
	c'	0.07*	0.02	0.026	0.114	0.13
	a x b	0.00	0.00	-0.011	0.006	0.00
	c	0.07*	0.02	0.024	0.111	0.13
Fremdbeschuldigung	a	0.57	0.35	-0.114	1.252	
	b	0.00	0.00	-0.006	0.009	
	c'	-0.13***	0.30	-0.194	-0.068	-0.17
	a x b	0.00	0.00	-0.004	0.006	0.00
	c	-0.13**	0.03	-0.194	-0.068	-0.17
Rumination	a	1.58***	0.23	1.141	2.026	
	b	0.00	0.00	-0.011	0.004	
	c'	0.08**	0.02	0.034	0.124	0.14
	a x b	-0.01	0.01	-0.018	0.006	-0.01
	c	0.07*	0.02	0.029	0.118	0.13
Katastrophisierung	a	1.41***	0.25	0.920	1.913	
- 3	b	0.00	0.00	-0.007	0.008	
	c'	-0.02	0.02	-0.070	0.027	-0.04
	a x b	0.00	0.01	-0.010	0.012	0.00
	c	-0.02	0.02	-0.068	0.028	-0.03

Anmerkung. N=640. a= Korrelation zwischen der jeweiligen CERQ-Strategie und der emotionalen Erregung; b= direkter Effekt der emotionalen Erregung auf die Entscheidung;  $a \times b=$  indirekter Effekt der jeweiligen CERQ-Strategie auf die Entscheidung; c= totaler Effekt der jeweiligen CERQ-Strategie auf die Entscheidung; c'= direkter Effekt der jeweiligen CERQ-Strategie auf die Entscheidung.  $b_{cs}=$  vollständig standardisierter Effekt.

# Explorative Analysen

Explorativ wurden die Zusammenhänge der aggregierten emotionalen Erregung mit den CERQ-Strategien und der habituellen Schuld- und Schamneigung bestimmt (Tabelle 12). Aufgrund der hohen Interkorrelation der selbstbezogenen Emotionen (r = .59, p < .001, 95 %-KI

<sup>\*</sup> p < .05 \*\* p < .01 \*\*\* p < .001.

[0.53, 0.65]) wurden analog zu Stuewig et al. (2010) Semipartialkorrelationen berechnet, um für Schuld bzw. Scham zu kontrollieren. Es manifestierten sich positive Zusammenhänge zwischen der emotionalen Erregung und dysfunktionalen Regulationsstrategien. Zudem war die Schuld-, nicht aber die Schamneigung positiv mit der emotionalen Erregung assoziiert. Für die Disposition zu Schuld zeigten sich positive Zusammenhänge zu allen dysfunktionalen Strategien. Ähnliches galt für die habituelle Scham, welche zudem negative Assoziationen mit nahezu allen funktionalen Strategien aufwies.

Tabelle 12 Zusammenhänge der CERQ-Skalen, emotionalen Erregung und habituellen Schuld- und Schamneigung

	emotionale Erregung	Schuldneigung	Schamneigung		
	r	$r_{a(b.c)}$	$r_{a(c.b)}$		
pos. Neubewertung	.01	.04	23***		
Relativieren	.01	.05	20***		
Akzeptanz	.08*	.04	02		
Planung	.06	.05	30***		
pos. Refokussierung	01	05	11**		
Selbstbeschuldigung	.21***	.18***	.32***		
Fremdbeschuldigung	.05	.11**	.07		
Rumination	.29***	.23***	.10*		
Katastrophisierung	.23***	.14***	.27***		
emotionale Erregung		.12**	.04		

Anmerkungen. N = 640. r: Pearson-Korrelationskoeffizient.  $r_{a(b,c)}$ : Semipartialkorrelationskoeffizient, bereinigt um Scham.  $r_{a(c,b)}$ : Semipartialkorrelationskoeffizient, bereinigt um Schuld. \* p < .05 \*\* p < .01 \*\*\* p < .001.

#### 1.2.4 Diskussion

Folgend widmet sich ein Abschnitt der Diskussion der präsentierten Befunde. Dazu werden zunächst die Ergebnisse interpretiert und eingeordnet, bevor die methodische Vorgehensweise kritisch reflektiert wird. Eine umfassende Diskussion der Studienreihe 1 ist in 1.4 zu finden.

### Interpretation der Ergebnisse

Die Ergebnisse werden analog zur Reihenfolge in der Ergebnisdarstellung diskutiert. Zu Beginn werden die Resultate der kognitiven Emotionsregulationsstrategien besprochen. Daran schließen sich Ausführungen zu den Mediations- und explorativen Analysen an. Letztlich wird auf die Rolle der Störvariablen eingegangen. Einschränkend sei darauf hingewiesen, dass sich die berichteten Effekte mehrheitlich unterhalb der konventionellen Grenze für kleine Effekte befanden (Chen, Cohen, & Chen, 2010). Da die Befunde als nicht gesichert gelten können, haben die folgenden inhaltlichen Interpretationen vorbehaltlichen Charakter.

Funktionale Emotionsregulationsstrategien. Ausgangspunkt der Studie bildeten Befunde zur Reappraisal, deren habituelle Ausprägung sich in Untersuchungen als bedeutsamer Prädiktor für die Entscheidungen in moralischen Dilemmata erwies (Feinberg et al., 2012; Szekely & Miu, 2015b). Diese Hypothese ließ sich anhand der vorliegenden Datenlage nicht bestätigen. Vielmehr stellte sich die positive Neubewertung als die einzige der neun erfassten Strategien heraus, die weder dilemmaspezifisch, noch dilemmataübergreifend mit der Entscheidungswahrscheinlichkeit assoziiert war. Dabei muss berücksichtigt werden, dass die Teststärke mit  $1 - \beta = .35$ . zu gering ausfiel, um den Effekt aus der Vorstudie von Szekely und Miu (2015b) nachzuweisen. Insofern muss die Aussagekraft dieses Ergebnisses in Frage gestellt werden. Auch Lee und Gino (2015) erhielten in ihrer Untersuchungsreihe widersprüchliche Befunde für die Wirkung von Reappraisal in moralischen Konflikten und führten zwei Gründe dafür an. Einerseits hielten sie es für plausibel, dass die intensive emotionale Reaktion, welche durch die Dilemmata hervorgerufen wurde, den Einsatz von Reappraisal ressourcenintensiv und ineffektiv macht. In Dilemmata, in denen eine Schädigung unausweichlich ist, erscheint Reappraisal möglicherweise nicht als naheliegende Strategie um

negative Emotionen zu regulieren. In der vorliegenden Untersuchung lag die mittlere emotionale Erregung allerdings in der unteren Skalenhälfte (M = 36.44, SD = 28.40), sodass Reappraisal durchaus eine adäquate Regulationsstrategie dargestellt hätte (Sheppes et al., 2014). Zudem vermuteten Lee und Gino (2015), dass Reappraisal eher zum Einsatz kommt, wenn das moralische Verhalten anderer Personen beurteilt werden muss (moral judgement), als wenn eine Entscheidung aus der Ich-Perspektive (moral choice) getroffen werden muss. Ursache können unterschiedliche Prozesse sein, die durch die Art der Bewertungsfrage ausgelöst werden. Ein Urteil ermöglicht eventuell eine allozentrische Perspektive auf das fragliche Verhalten, währenddessen eine Entscheidung eine egozentrische Perspektive und dadurch auch die Maximierung des Eigeninteresses fördert (Tassy, Deruelle, Mancini, Leistedt, & Wicker, 2013). Folglich löst die Abfrage eines Urteils womöglich in geringerem Ausmaß selbstbewertende Emotionen aus und ebnet somit den Weg für den Einsatz von Reappraisal (Tassy, Oullier et al., 2013). Dafür spricht auch der Befund, dass eine psychopathische Persönlichkeitsstruktur in einer subklinischen Stichprobe utilitaristische Entscheidungen, aber keine utilitaristischen Urteile vorhersagte (Tassy, Deruelle et al., 2013). Folglich müsste experimentell untersucht werden, inwiefern Reappraisal Einfluss auf das Urteil und die Entscheidung in Dilemmata nimmt.

Für die weiteren funktionalen Strategien Refokussierung auf Planung, Akzeptanz und Relativierung wurden aufgrund der konzeptuellen Ähnlichkeit zur positiven Neubewertung eingangs negative Zusammenhänge mit der Wahrscheinlichkeit für deontologische Entscheidungen postuliert. Refokussierung auf Planung und Akzeptanz zeigten – ebenso wie positive Neubewertung – in der aggregierten Analyse keine Assoziationen mit dem Entscheidungsverhalten, erbrachten jedoch auf Dilemmaebene Zusammenhänge. So gingen höhere Werte in Refokussierung auf Planung mit einer verminderten Wahrscheinlichkeit für deontologische Entscheidungen im Dilemma Kostüm einher (OR = 0.91). Bei der Strategie

handelt es sich um eine problemorientierte Strategie, welche kognitive und verhaltensbezogene Elemente vereint (Carver & Scheier, 2013). Das Nachdenken über Problemlösungen und Handlungspläne nimmt lediglich indirekt Einfluss auf das emotionale Erleben, indem die emotionsauslösende Situation modifiziert wird (Aldao et al., 2010). Es ist davon auszugehen, dass insbesondere das Generieren von Problemlösungen und Handlungsplänen die kognitive Verarbeitung eingehender Informationen zu Lasten einer affektiven Reaktion verstärkt. In einer experimentellen Studie konnten Paxton, Umgar und Greene (2012) nachweisen, dass Probanden, die im Vorfeld durch den *Cognitive Reflection Test* (CRT) zum Reflektieren ihrer intuitiven Antworten angeregt wurden, in nachfolgenden Dilemmata eher utilitaristisch urteilten. Das für die Refokussierung auf Planung charakteristische Abwägen und Antizipieren potentieller Lösungen könnte somit eine erhöhte Aktivierung des rationalen Systems und in Folge dessen konsequentialistische Entscheidungen bedingt haben.

Für Akzeptanz manifestierte sich im Dilemma Hose ebenfalls eine negative Beziehung zu deontologischen Entscheidungen (OR = 0.92). Im Fall des CERQ handelt es sich eher um die Akzeptanz der Situation als um die Akzeptanz des eigenen emotionalen Befindens (Dorn et al., 2013). Da der Gegenstand des Dilemmas das Thema Kinderarbeit ist, nimmt es eine Sonderrolle ein. Während bei allen anderen Dilemmata die Konfliktsituation nach der Entscheidung einen Abschluss findet, ist dies bei dem Dilemma Hose nicht der Fall. Selbst wenn sich die Person für die deontologische Alternative entscheidet, die Hose nicht zu kaufen, hat dies kaum einen Einfluss auf die Schädigung der potentiell Betroffenen. Es wird angenommen, dass Akzeptanz vornehmlich in Situationen zum Einsatz kommt, in denen die Person nur einen geringen Einfluss auf die Umstände nehmen kann (Carver, Scheier, & Weintraub, 1989). Zudem ist die interpersonelle Distanz zwischen den Betroffenen und dem

Entscheider in diesem Dilemma maximal, was empirisch nachweislich konsequentialistische Entscheidungen begünstigt (Tassy, Deruelle et al., 2013; Tassy, Oullier et al., 2013).

Die Strategie Relativieren wies als einzige funktionale Strategie in den aggregierten Analysen einen signifikanten Zusammenhang zum Entscheidungsverhalten auf (OR = 0.97). Sie war auf aggregierter Ebene – ebenso wie in den Dilemmata Autoverkauf und Konzert – hypothesenkonform negativ mit der Wahrscheinlichkeit deontologischer Entscheidungen assoziiert. Damit bestätigt sich die Annahme, dass die Relativierung der emotionsauslösenden Situation womöglich die Relevanz der Situation für das Selbstkonzept verringert. Das geschieht beispielsweise, indem die negativen Folgen des Ereignisses heruntergespielt werden oder ein abwärtsgerichteter Vergleich angestellt wird ("Ich bin kein betrügerischerer Verkäufer – schließlich ist nur die Klimaanlage defekt, die Bremsen sind funktionstüchtig."). Es sei darauf hingewiesen, dass für Relativierung die höchste Interkorrelation mit positiver Neubewertung bestimmt werden konnte (r = .58, p < .001), was für eine hohe konzeptuelle Ahnlichkeit spricht. Wie erwähnt, vereint Reappraisal unterschiedliche Facetten (McRae, Ciesielski, & Gross, 2012). Aus den vorliegenden Daten kann geschlossen werden, dass die alternative Einschätzung der Situation und ihrer Folgen durch relativierende Gedanken in teleologischen moralischen Dilemmata bedeutsamer ist als die explizite Suche nach positiven Seiten der Situation (positive Neubewertung). Dies erklärt eventuell auch, weshalb Untersuchungen, die Reappraisal mittels des ERQ (Abler & Kessler, 2009) operationalisierten, konsistente Befunde im Hinblick auf das Entscheidungsverhalten erbrachten (Feinberg et al., 2012; Li et al., 2017). Der Fragebogen erfasst nämlich lediglich global, inwiefern Personen dazu neigen, die emotionale Bedeutung einer Situation gedanklich zu verändern (z. B. "Ich halte meine Gefühle unter Kontrolle, indem ich über meine aktuelle Situation anders nachdenke.", Abler & Kessler, 2009). Ein experimenteller Vergleich unterschiedlicher Reappraisal-Strategien könnte genaueren Aufschluss geben.

Letztlich wies die Strategie positive Refokussierung in zwei Dilemmata einen hypothesenkonträren positiven Zusammenhang zu deontologischen Entscheidungen auf. Bei der positiven Refokussierung handelt es sich um eine vermeidungsorientierte Strategie, welche die Aufmerksamkeit von der emotionsauslösenden Situation auf andere, außerhalb der Situation liegende positive oder neutrale Inhalte lenkt. Dies beansprucht Kapazität des Arbeitsgedächtnisses, sodass emotionsauslösende Situationen im Nachhinein schlechter erinnert werden können (Sheppes & Meiran, 2008). Man könnte argumentieren, dass positive Refokussierung deontologische Entscheidungen begünstigt, da es kognitive Ressourcen des rationalen Systems verbraucht. Darüber hinaus handelt es sich bei den betreffenden Dilemmata Bahn und Supermarkt um Szenarien, in die sich die Probanden besonders gut hineinversetzen konnten. Dementsprechend hoch ist die Wahrscheinlichkeit, dass sie genau solche oder ähnliche Szenarien bereits erlebt oder zumindest kognitiv simuliert haben. Möglicherweise gelingt es den Personen deshalb besonders gut, die vermeidungsorientierte Strategie anzuwenden, weil sie mit den Dilemmata vertraut sind.

Dysfunktionale Emotionsregulationsstrategien. Entgegen der Erwartungen konnten für alle vier dysfunktionalen CERQ-Strategien sowohl auf aggregierter Ebene als auch dilemmaspezifisch relevante Zusammenhänge zum Entscheidungsverhalten aufgedeckt werden. Hypothesenkonform war die habituelle Ausprägung zur Selbstbeschuldigung positiv mit deontologischen Entscheidungen assoziiert. Dieser Effekt zeigte sich dilemmata-übergreifend (OR = 1.04) und auf Dilemmaebene (Portemonnaie, Autoverkauf). Er steht im Einklang mit dem Prozessmodell selbstbewertender Emotionen (Tracy & Robins, 2004), in welchem vor allem internale Attributionen als Voraussetzung für die Entstehung von Schuld und Scham angenommen werden. Die Neigung zur Selbstbeschuldigung intensiviert die Selbstaufmerksamkeit und begünstigt solche Attributionen womöglich, sodass negative selbstbewertende Emotionen verstärkt werden. Dafür spricht auch die ermittelte positive

Korrelation mit der emotionalen Erregung (r = .21). Grund dafür könnte das Erleben von *empathic anger* sein, der auf Personen gerichtet ist, die andere schädigen. Dieser empathisch motivierte Ärger kann sich auch auf die eigene Person beziehen und Schuldgefühle intensivieren (Skoe, Eisenberg, & Cumberland, 2002). Dies belegt der Befund, dass Selbstbeschuldigung positiv mit dem nach innen gerichteten, aber nicht mit dem nach außen gerichteten Ärgerausdruck korrespondiert (Martin & Dahlen, 2005). Infolgedessen sind prosoziale bzw. affektgeleitete deontologische Entscheidungen eventuell häufiger.

Die habituelle Neigung zur Rumination zeigte ebenfalls eine positive Assoziation zur Häufigkeit deontologischer Entscheidungen. Dies bestätigte sich in den aggregierten Analysen (OR = 1.04) und für die Dilemmata Supermarkt und Hose. Die Items der Subskala im CERQ erfassen primär die gedankliche Fokussierung auf den erlebten emotionalen Zustand an sich, weniger auf die Ursachen und Folgen der emotionsauslösenden Situation ("Ich denke darüber nach, wie ich mich wegen dem, was ich erlebt habe, fühle.", Loch et al., 2011, S. 99). Zumeist ist das Ruminieren über Ursachen und Folgen des emotionalen Zustands im Vergleich zum Ruminieren über den emotionalen Zustand per se mit negativeren Effekten verbunden (Webb et al., 2012), wobei die Befundlage diesbezüglich inkonsistent ist (Augustine & Hemenover, 2009). Es ist naheliegend, dass durch die verstärkte Selbstaufmerksamkeit auf das eigene Empfinden antizipierte Emotionen und emotionsgeleitete Entscheidungstendenzen intensiviert werden. Dafür spricht auch die ermittelte positive Korrelation mit emotionaler Erregung von r = .29. Weiterhin wiesen Harris, Pepper und Maack (2008) darauf hin, dass Rumination positiv mit maladaptivem Perfektionismus assoziiert ist. Dieser ist vorrangig durch eine Besorgnis über leistungsbezogene Zweifel und Fehlersensibilität gekennzeichnet (Altstötter-Gleich & Bergemann, 2006). Es ist plausibel, dass die Besorgnis vor einer möglichen Fehlentscheidung die Wahl einer vermeintlich sicheren, pflichtgemäßen Alternative begünstigt. Entsprechende empirische Belege für diese Annahme müssten erbracht werden, indem beispielsweise eine mehrdimensionale Skala zur Erfassung von Perfektionismus in zukünftige Studien integriert wird.

Die Substrategie Katastrophisierung weist eine hohe Verwandtschaft zur Rumination auf, was durch eine Interkorrelation von r = .37 belegt wurde. Grübelneigung wird üblicherweise als Facette der Katastrophisierung chronischer Schmerzen genannt (Kröner-Herwig, 2014). Im Gegensatz zur Rumination betonen die Items für Katastrophisierung im CERQ explizit die gedankliche Fokussierung auf negative Aspekte der Situation ("Ich denke weiter darüber nach wie schrecklich es ist, was ich erlebt habe.", Loch et al., 2011, S. 100). Die habituelle Ausprägung zum Katastrophisieren wies heterogene Zusammenhänge zum Entscheidungsverhalten auf. In der globalen Analyse (OR = 0.96) sowie in drei Einzeldilemmata (Konzert, Supermarkt, Hose) manifestierten sich negative Zusammenhänge zur Wahrscheinlichkeit deontologischer Entscheidungen. Demnach gingen katastrophisierende Kognitionen mit weniger pflichtethischen Entscheidungen einher. Dieser Befund passt weder zu den Vorbefunden von Szekely und Miu (2015b) noch zur Zwei-Prozess-Theorie von Greene (2008). Dies verwundert umso mehr, als dass die Neigung zur Katastrophisierung erwartungsgemäß mit einer erhöhten emotionalen Erregung verknüpft war (r = .23). Bemerkenswert ist überdies die hohe Interkorrelation zu Fremdbeschuldigung (r = .27. Während Fremdbeschuldigung in anderen psychometrischen Studien (Görgen et al., 2015; Loch et al., 2011) auch mit Rumination assoziiert ist, zeigte sich in den vorliegenden Daten einzig der Zusammenhang zu Katastrophisierung. Diese Korrelationsmuster waren bei Auspartialisierung des Geschlechts von Bestand. Die Ähnlichkeit der beiden Strategien schlägt sich auch in der Beziehung zum Entscheidungsverhalten nieder. Fremdbeschuldigung ging ebenfalls mit einer verringerten Wahrscheinlichkeit für deontologische Entscheidungen einher (global: OR = 0.96, Dilemmaebene: Konzert, Kostüm, Bahn). Dies ist insofern plausibel, als dass Externalisierungen grundlegende Attributionsprozesse in der Entstehung selbstbewertender Emotionen beeinflusst. Aus

diesem Grund erwies sich Fremdbeschuldigung in der Vergangenheit wiederholt als effektive Strategie zur Regulation von Schuld und Scham (Leary & Gohar, 2013; Silfver, 2008). Eine Emotionsintensität begünstigt nach der Zwei-Prozess-Theorie rationale konsequentialistische Entscheidungen (Greene, 2008). Fremdbeschuldigung zeigte als einzige dysfunktionale Strategie weder in der Mediationsanalyse noch in der bivariaten Korrelation einen bedeutsamen Zusammenhang zur emotionalen Erregung. Es sind verschiedene Erklärungsansätze dafür denkbar. Einerseits könnten Probleme in der Operationalisierung der emotionalen Erregung ursächlich sein. Diese Idee wird in Abschnitt 1.4.2 ausführlich diskutiert. Andererseits nimmt das Prozessmodell selbstbewertender Emotionen (Tracy & Robins, 2004) an, dass Fremdbeschuldigung ausschließlich den Lokus der Attribution verändert. Ob eine externale oder internale Attribution vorgenommen wird, hat demnach Auswirkungen auf die Qualität der Emotion, muss jedoch nicht zwingend deren Intensität beeinflussen. Demnach führt eine Externalisierung zur Entstehung von Basisemotionen wie beispielsweise Ärger. Sowohl Fremdbeschuldigung als auch Katastrophisierung wurden empirisch mit Ärger und Feindseligkeit in Verbindung gebracht (humiliated fury; Kirchner et al., 2018; Martin & Dahlen, 2005; Stuewig et al., 2010). Charakteristisch für das Ärgererleben sind Einschätzungen auf den Dimensionen Verantwortlichkeit und Kontrollierbarkeit typischerweise wurde der Schaden oder die Normverletzung von einer anderen Person intentional verursacht (Lerner et al., 2015). Exemplarisch könnten Probanden denken, dass die Kassiererin das Geld richtig abzählen oder die Mutter mit dem Kind den Fahrstuhl hätte nehmen können. Experimentelle und korrelative Studien belegen, dass Ärger mit einer verminderten Risikowahrnehmung und geringerer Kooperation in Entscheidungskontexten verbunden ist (Lerner et al., 2015; Teper, Inzlicht, & Page-Gould, 2011). Dies könnte den positiven Zusammenhang der beiden Regulationsstrategien mit egoistischen motivierten Entscheidungen erklären.

Mediation durch emotionale Erregung. Im Einklang mit der Zwei-Prozess-Theorie (Greene, 2008) und Vorbefunden (Feinberg et al., 2012; Szekely & Miu, 2015b) wurde angenommen, dass die emotionale Erregung die Beziehung zwischen den kognitiven Emotionsregulationsstrategien und dem moralischen Entscheidungsverhalten mediiert. Für keine der Strategien konnte ein indirekter Effekt identifiziert werden. Dies war auch in der Studie von Lee und Gino (2015) der Fall, in der die physiologische Erregung über die Hautleitfähigkeit erfasst wurde. Die Tatsache, dass Pfade zwischen der emotionalen Erregung und der Entscheidung Nulleffekte aufwiesen, lässt Zweifel an der Adäquatheit der Operationalisierung beider Variablen aufkommen. Erste Hinweise darauf liefern die Befunde der Studie von Li et al. (2017), die den postulierten Mediationseffekt nicht für die emotionale Erregung, aber für die emotionale Valenz und in Abhängigkeit der betreffenden moralischen Dimension fanden. An späterer Stelle wird dies ausführlich thematisiert (1.4.2).

Involviertheit. Die Abfrage, wie gut sich die Probanden in die Szenarien hineinversetzen können, verfolgte zwei Ziele. Einerseits sollte verglichen werden, ob durch den Alltagsbezug der konstruierten Dilemmata eine höhere persönliche Involvierung im Vergleich zu den klassischen Dilemmata erreicht werden kann. Bei gleicher Skalierung zeigt sich ein ähnlicher Mittelwert, allerdings mit geringer Standardabweichung ( $M=3.75,\,SD=0.98$ ) wie in der Studie von Szekely und Miu (2015b). Andererseits gaben Vorbefunde Anlass dazu, Beziehungen zur emotionalen Erregung und zu moralischen Entscheidungen anzunehmen. In der dilemmatübergreifenden Analyse wurde die Involviertheit als Prädiktor mit der höchsten Vorhersagekraft für das moralische Entscheidungsverhalten identifiziert (OR=1.30). Dies bestätigte sich auch mit Blick auf die Einzeldilemmata, da Involviertheit in fünf von ihnen positiv mit der Wahrscheinlichkeit für deontologische Entscheidungen assoziiert war. Bereits Conway und Gawronski (2013) wiesen nach, dass deontologische Urteile positiv mit habitueller Perspektivübernahme und Empathie assoziiert ist. Ein Zusammenhang zwischen

der persönlichen Involviertheit und emotionalen Erregung bestand nicht, was angesichts der Vorbefunde (Tassy et al., 2012) zunächst verwundert. Berücksichtigt man jedoch, dass in der vorliegenden Studie Alltagsdilemmata zum Einsatz kamen, liegt ein anderer Schluss nahe. Womöglich können sich Personen besonders gut in Situationen hineinversetzen, die sie in der Vergangenheit genauso oder ähnlich erlebt haben. Assoziierte Emotionen werden eventuell mit höherer Präzision, aber auch mit geringerer Intensität als bei neuartigen Situationen berichtet. Blickt man auf Dilemmata, für die Probanden eine besonders hohe Involvierung angaben, zeigten sich dementsprechende negative Zusammenhänge mit der emotionalen Erregung (Supermarkt:  $r_s = -.22$ , Portemonnaie:  $r_s = -.19$ ).

Dispositionelle Schuld und Scham. Gemäß des Rahmenmodells moralischen Verhaltens (Tangney et al., 2007b) nehmen die dispositionellen selbstbewertenden Emotionen Einfluss auf das aktuelle und das antizipierte emotionale Erleben. Für diese Annahme sprach zumindest die positive Semipartialkorrelation zwischen der emotionalen Erregung und Schuld (r = .12). In der dilemmaübergreifenden Analyse erwiesen sich weder die Schuld-, noch die Schamneigung als relevante Prädiktoren für das Entscheidungsverhalten. Allerdings manifestierten sich für die habituelle Schamneigung negative Zusammenhänge mit allen funktionalen Skalen mit Ausnahme der Subskala Akzeptanz. Diese lagen im kleinen bis mittleren Bereich (von r = -.11 für positive Refokussierung bis r = -.30 für Refokussierung auf Planung). Im Hinblick auf die dysfunktionalen Strategien ging dispositionelles Schamerleben mit Selbstbeschuldigung (r = .32), Katastrophisierung (r = .27), und Rumination (r = .10) einher. Dies steht im Widerspruch zu Befunden, wonach Schamneigung vor allem mit Externalisierungen zusammenhängt (Stuewig et al., 2010; Tracy & Robins, 2006). Für die habituelle Schuldneigung stellte sich das Ergebnismuster anders dar. Keine der funktionalen Strategien war mit dem Trait assoziiert. Allerdings konnten positive Korrelationen mit allen dysfunktionalen Strategien bestimmt werden, welche als kleine Effekte gewertet werden konnten (von r = .23

für Rumination bis r = .11 für Fremdbeschuldigung). Auch diese Ergebnisse überraschen, da Personen mit einer ausgeprägten habituellen Schuldneigung in früheren Untersuchungen weniger Fremdbeschuldigung berichteten (Stuewig et al., 2010; Tracy & Robins, 2006). Dass die funktionalen Strategien mit Scham, aber nicht mit Schuld in Beziehung stehen, ist plausibel, wenn man einer Erklärung von Tracy und Robins (2006) folgt. Da Schuld vor allem variable, kontrollierbare Einschätzungen der Situationen voraussetzt, nutzen Personen zur Regulation vorrangig behaviorale Strategien wie z. B. reparative Verhaltensweisen. Scham hingegen basiert vor allem auf stabilen und unkontollierbaren Bewertungen der eigenen Person, für die verhaltensbasierte Strategien lediglich kurzfristig effektiv sind. Vielmehr gelingt die Regulation von Scham vor allem durch kognitive Strategien wie die Externalisierung oder die Umwertung der Situation im Sinn einer Reattribuierung auf internale, aber flexible und kontrollierbare Ursachen. Resultierende Emotionen wie Ärger oder Schuld sind womöglich weniger selbstwertbedrohlich und einfacher zu modifizieren. Im Übrigen ergaben sich im Gegensatz zur Metaanalyse von Else-Quest und Kollegen (2012) keine Geschlechterunterschiede für Trait-Maße der selbstbewertenden Emotionen (Schuld: U = 29973.50, z = -1.60, p = .110; Scham: U = 34380.00, z = 0.77, p = .440).

Störvariablen. Da sich bislang keine eindeutigen Ergebnismuster manifestierten, muss geschlussfolgert werden, dass andere Variablen als die kognitiven Emotionsregulationsstrategien das Entscheidungsverhalten maßgeblich beeinflussen. So zeigten sich für die soziodemographischen Merkmale Geschlecht, Alter und Berufsstand in Voranalysen Zusammenhänge zu den interessierenden Variablen, weshalb sie als Kovariaten in die hypothesentestenden Analysen integriert wurden. Da es sich um eine heterogene Stichprobe mit großem Umfang handelte, wiesen diese Variablen eine vergleichsweise hohe Varianz auf. Anzumerken ist, dass die Stichprobe im Vergleich zu anderen Studien zwar wesentlich repräsentativer war, aber Studierende und Frauen deutlich überrepräsentiert waren. Für das

Geschlecht und das Alter konnten keine Zusammenhänge mit den aggregierten Entscheidungen ermittelt werden. Auf Dilemmaebene waren die Variablen zwar in einigen Dilemmata mit dem Entscheidungsverhalten assoziiert, jedoch ohne dass systematische Muster zu identifizieren gewesen wären. Die fehlende Systematik spricht für die Heterogenität der Dilemmata. Die bedeutsamsten Effekte zeigten sich für das Geschlecht, wobei Frauen in je zwei Dilemmata entweder mit höherer Wahrscheinlichkeit (Portemonnaie, Schwarm) bzw. geringerer Wahrscheinlichkeit (Kostüm, Bahn) deontologisch entschieden. Eine andere Untersuchung (Fumagalli et al., 2010) fand heraus, dass Männer in persönlichen Dilemmata im Vergleich zu Frauen eher die utilitaristische Alternative bevorzugen. Die geschilderten Geschlechterunterschiede in der kognitiven Emotionsregulation – Frauen wiesen höhere Werte in Rumination, Selbstbeschuldigung und Katastrophisierung auf, Männer hingegen gaben eine häufigere Nutzung von Fremdbeschuldigung und positiver Neubewertung an steht im Einklang mit bisherigen Forschungsergebnisse (Brody, Hall, & Stokes, 2016; Garnefski, Teerds, Kraaij, Legerstee, & van den Kommer, 2004). Ähnliches gilt für den negativen Zusammenhang von Alter und der habituellen Ausprägung von Akzeptanz, der sich insbesondere bei Männern findet (Nolen-Hoeksema & Aldao, 2011). Zudem berichteten Frauen in der Mehrzahl der Dilemmata eine höhere emotionale Erregung. Dies passt zu Befunden, wonach weibliche Probanden im Selbstbericht - vor allem bedingt durch Geschlechtsrollenstereotype – ein intensiveres emotionales Erleben angaben (Abele, 2009). In der aggregierten Analyse sagte der Berufsstand das Entscheidungsverhalten dergestalt vorher, dass Studierende, vor allem im Kontrast zu Arbeitssuchenden und Personen aus der Kategorie sonstige, eher seltener die deontologische Option wählten. Erwerbstätige gaben im Vergleich zu den anderen Berufsgruppen eine geringere emotionale Erregung an. Es ist anzunehmen, dass die spezifische Profession der Probanden einen Einfluss auf die Involviertheit, die Erregung und das Entscheidungsverhalten hat. Personen, die im Verkauf tätig sind, bewerten

die Dilemmata Supermarkt oder Kostüm womöglich anders, da der Leidtragende ein Dienstleister im Einzelhandel ist. Ähnliches gilt für den Familienstand. Soziodemographische Charakteristika scheinen das Entscheidungsverhalten also teilweise stärker als andere Variablen, wie habituelle Emotionen oder deren Regulationen, zu bestimmen. Insbesondere im Hinblick auf die geschilderten Geschlechterunterschiede im emotionalen Erleben und der Regulation, sollte bei künftigen Untersuchungen ein ausbalancierteres Geschlechterverhältnis angestrebt werden. Die erhobenen soziodemographischen Variablen stellen lediglich eine Auswahl dar. Als weitere personenbezogene Merkmale sind der ethnische Hintergrund, der Bildungsstand, die politische Orientierung, die Religiosität, das moralische Selbstkonzept (moral identity) und die Belohnungs- bzw. Bestrafungssensitivität (Christensen & Gomila, 2012; Conway & Gawronski, 2013) von Relevanz. Obwohl für einige der Merkmale widersprüchliche Befunde vorliegen (Hauser, Cushman, Young, Kang-Xing Jin, & Mikhail, 2007), sollten diese Berücksichtigung finden. Überdies sollten situative Störvariablen wie das aktuelle emotionale Befinden (Valdesolo & DeSteno, 2006) oder die Müdigkeit bzw. Ablenkung in Betracht gezogen werden.

### Diskussion der Methodik

Nachstehend schließt sich eine Reflexion des methodischen Vorgehens an. Da sowohl die moralischen Entscheidungen als auch die emotionale Erregung in der Studienreihe 1 identisch operationalisiert wurden, findet die Diskussion dieser Maße an späterer Stelle statt (Abschnitt 1.4). Die folgenden Ausführungen fokussieren auf die Operationalisierung der kognitiven Emotionsregulation und der Dispositionen zu Schuld und Scham.

Kognitive Emotionsregulation. Die psychometrischen Kennwerte des CERQ (Reliabilitäten, Skaleninterkorrelationen) entsprachen im Wesentlichen denen anderer teststatistischer Studien (Loch et al., 2011). Im Sinne der klassischen Coping-Tradition werden die Strategien als Reaktionen auf stressauslösende Lebensereignisse konzeptualisiert

(Garnefski et al., 2001; Garnefski & Kraaij, 2007). Die Einteilung in funktionale und dysfunktionale Strategien wurde nicht theoriebasiert, sondern in Folge ermittelter Zusammenhänge mit psychopathologischen Symptomen vorgenommen. Dementsprechend ist das Instrument vermutlich eher für den Einsatz in der klinischen Forschung geeignet. Es existieren kaum Belege, in welchem Zusammenhang die mittels des CERQ erfassten Strategien mit dem emotionalen Erleben stehen. Es wurde angenommen, dass die habituelle Ausprägung der Strategien den Einsatz derselbigen in der Untersuchungssituation beeinflusst. Voraussetzung dafür ist, dass die Probanden die Entscheidungssituationen – wie intendiert – als aversiv wahrnehmen und die jeweilige Strategie aufgrund bisheriger Erfahrungen als effektiv erachten. Möglicherweise empfanden die Probanden nicht nur negative Emotionen in den Entscheidungssituationen, sondern auch positive (wie z. B. Stolz über ihr moralisch korrektes Verhalten, Freude über einen finanziellen Zugewinn, Mitleid für eine andere Person). Per Definition schließt Emotionsregulation auch die Modifikation positiver Emotionen ein, die in bestimmten Kontexten angezeigt sein kann. Fremdbeschuldigung, eine im CERQ als dysfunktional ausgewiesene Strategie, kann in bestimmten Situationen naheliegend sein, da der dadurch ausgelöste Ärger weniger selbstwertbedrohlich ist als Schuld- oder Schamgefühle. Erschwerend kommt hinzu, dass es wenig Forschung zur Frage gibt, ob ein habituelles Maß den effektiven Einsatz in einer konkreten Situation akkurat vorhersagen kann (Loureiro de Assunção, 2017). Bei Brockman und Kollegen (2017) zeigten sich zumindest tendenziell signifikante Assoziationen zwischen einem Selbstberichtsverfahren (ERQ) und Daten aus einem Experience Sampling. Die nachgewiesene Kontextabhängigkeit von Emotionsregulationsstrategien (Aldao, 2013; Sheppes et al., 2014) in Kombination mit der z. T. mangelhaften Retest-Reliabilität und klinischen Ausrichtung des CERQ (Loch et al., 2011) lässt Zweifel an der Eignung des Instruments für die vorliegende Fragestellung aufkommen. Es ist denkbar, dass eine vom Coping-Konzept losgelöste Erfassung kognitiver

Regulationsstrategien vorteilhaft sein könnte. Auch die emotionsspezifische Erfassung von Emotionsregulation könnte eine gute Alternative sein. So können die Probanden im Emotionsregulations-Inventar von König (2011) angeben, an welche positive oder negative Emotion sie beim Beantworten der Items gedacht haben. Ein Vergleich der Wirksamkeit unterschiedlicher Strategien mittels deren experimentellen Induktion stellt einen alternativen Ansatz dar, der in der nachfolgenden Studie 1b realisiert wurde. Auf der anderen Seite soll betont werden, dass der CERQ im Rahmen der moralpsychologischen Forschung erfolgreich eingesetzt wurde. Interessiert man sich für die kognitive Regulation, ist der Fragebogen als Selbstberichtsmaß nahezu alternativlos, da er die Vielfalt der Strategien weitaus besser abbildet als andere Verfahren.

Dispositionelle Schuld und Scham. Zur Erfassung wurde die Instruktion der SSGS (Marschall et al., 1994) modifiziert. Der Autorin sind nur zwei weitere Studien bekannt, welche ebenfalls dieses Vorgehen wählten (Lupis, Sabik, & Wolf, 2016; Rohleder et al., 2008). Obwohl die internen Konsistenzen der Skalen zufriedenstellend ausfielen, waren lediglich einige der ermittelten Zusammenhänge plausibel. Ursächlich könnte sein, dass eine konvergente Validierung mit etablierten Verfahren, wie z. B. dem TOSCA-3 (Tangney et al., 2000), bislang aussteht. Auf die Vorteile einer szenariobasierten Erfassung wurde ausführlich hingewiesen.

# 1.3 Studie 1b: Einfluss experimentell induzierten Reappraisals auf das Entscheidungsverhalten<sup>2</sup>

Im Gegensatz zur Studie 1a fokussiert sich die folgende Untersuchung auf eine Form der kognitiven Emotionsregulation, das Reappraisal, und deren Einfluss auf moralische Entscheidungen. Vorüberlegungen und Hypothesen werden einleitend vorgestellt (1.3.1). Es

Diese Studie basiert auf Daten, die Marie Wieschmann (Wieschmann, 2016) im Rahmen einer durch die Autorin betreuten Diplomarbeit erhoben hat.

wurde ein experimentelles Design realisiert, welches in Abschnitt 1.3.2 beschrieben wird. Danach folgt die Darstellung der Ergebnisse (1.3.3) und relevanter Diskussionspunkte (1.3.4).

### 1.3.1 Fragestellung und Hypothesen

Betrachtet man Studien, die den Einfluss der Emotionsregulation auf das Verhalten in moralischen Konflikten untersuchen, ist zumeist das Reappraisal einer der Prädiktoren (Feinberg et al., 2012; Lee & Gino, 2015; Li et al., 2017; Szekely & Miu, 2015b; Zhang et al., 2017). Dies mag daran liegen, dass die Strategie eine der prominentesten Strategien ist, welche empirisch bis dato große Aufmerksamkeit erfahren hat (Webb et al., 2012). Am häufigsten sind experimentelle Kontrastierungen mit der verhaltensbasierten Strategie Suppression, der Reappraisal bei affektiven, kognitiven und sozialen Outcomes konsistent überlegen ist (Gross, 2002, 2013; Gross & John, 2003; Webb et al., 2012). Zudem ist Reappraisal als genuin kognitive Strategie besonders geeignet, um "cognition-dependent emotions" (Izard, Ackerman, & Schultz, 1999, S. 92) wie Schuld und Scham zu regulieren. Reappraisal klingt zunächst nach einem homogenen Konstrukt, gemeint ist allerdings ein Konstrukt mit mindestens zwei oder mehr Facetten (Loewenstein, 2007; McRae et al., 2012). So differenzieren Ochsener und Kollegen (2004; 2008) zwischen selbst- und situationsfokussiertem Reappraisal. Selbstfokussiertes Reappraisal umfasst die gedankliche Distanzierung von einer emotionsauslösenden Situation. Das Einnehmen einer Beobachterperspektive reduziert beispielsweise die persönliche und emotionale Relevanz der Situation für die Person. In der metaanalytischen Zusammenstellung von Webb et al. (2012) wird diese vermeidungsorientierte Strategie unter der Kategorie Umbewertung durch Perspektivwechsel geführt. Shiota und Levenson (2009) beschreiben mit Detached Reappraisal eine dem selbstfokussierten Reappraisal ähnliche Form und instruieren es wie folgt: "This time, while you are watching the film clip, please try to adopt a detached and unemotional attitude. As you watch the film clip, please try to think about what you are seeing objectively." (S. 6). Unter

situationsfokussiertem Reappraisal hingegen versteht man eine alternative Interpretation der emotionsauslösenden Situation. Dies geschieht u. a. durch aktive Umbewertungen der Situationscharakteristika, Ursachen oder Folgen der Handlung. Daher fällt diese Strategie bei Webb et al. (2012) unter den Oberbegriff *Umbewertung des emotionsauslösenden Stimulus*. Das *Positive Reappraisal* nach Shiota und Levenson (2009) gleicht der situationsbezogenen Form und wird angeregt durch folgende Aufgabe: "This time, while you are watching the film clip, please try to think about positive aspects of what you are seeing. Watch the film clip carefully, but please try to think about what you are seeing in such a way that you feel less negative emotion." (S. 6).

Strategieformen gehen in bildgebenden Studien mit unterschiedlichen Aktivierungsmustern im Präfrontalkortex einher – vor allem, wenn sie zur Herabregulierung von Emotionen eingesetzt werden (Ochsner et al., 2004; Ochsner & Gross, 2008). Für selbstfokussiertes Reappraisal wurden primär Aktivierungen im medialen Präfrontalkortex registriert, wo selbstreferenzielle Bewertungen und die Aufmerksamkeitskontrolle lokalisiert sind. Situationsfokussiertes Reappraisal involvierte mit dem lateralen Präfrontalkortex Regionen, die mit der selektiven Aufmerksamkeit und dem verbalen Arbeitsgedächtnis in Verbindung gebracht werden (Ochsner et al., 2004, 2004; Ochsner & Gross, 2008). Trotz unterschiedlicher neuroanatomischer Aktivierungsmuster ist der Regulationserfolg für beide Strategien ähnlich (Ochsner et al., 2004). Die Metaanalyse von Webb et al. (2012) dokumentierte für selbstfokussiertes Reappraisal einen mittleren (d = 0.45) und für situationsfokussiertes Reappraisal einen kleinen Effekt (d = 0.36) auf emotionale Reaktionen. Positive Effekte stehen für die Reduktion emotionaler, physiologischer und behavioraler Komponenten negativer Emotionen. Die Effektgrößen beider Strategien unterschieden sich nicht signifikant voneinander. Shiota und Levenson (2009) belegten zudem Altersunterschiede in der Funktionalität der Strategien. Selbstfokussiertes Reappraisal war in höherem Maße von exekutiven

Funktionen abhängig, sodass vor allem junge Personen ihren Nutzen daraus zogen, während Probanden mit wachsendem Alter vom situationsbezogenen Reappraisal profitieren.

Es wird angenommen, dass die beschriebenen Reappraisal-Strategien selbstbewertende Emotionen modellieren, indem sie an unterschiedlichen Punkten deren Genese ansetzen (Tracy & Robins, 2004). Der Einsatz von selbstfokussiertem Reappraisal könnte die objektive Selbstaufmerksamkeit schmälern und somit eine Aktivierung betroffener Komponenten des Selbstkonzepts weniger wahrscheinlich machen. Im Dilemma Supermarkt könnten Gedanken wie "Das sagt nichts über meinen Charakter aus.", oder "Deswegen bin ich kein schlechter Mensch.", die emotionale Reaktion abmildern und ein Behalten des überschüssigen Wechselgelds motivieren. Durch situationsfokussiertes Reappraisal könnte eine Kongruenz zwischen der Handlung und der aktivierten Selbstkonzeptfacette hergestellt werden ("Ich bin einfach ein Glückspilz."), welche die Antizipation positiver Emotionen wie z. B. Freude oder Stolz – auch über das vermeintliche unmoralische Verhalten – nach sich zieht. Wird eine Diskrepanz zwischen Handlung und Selbstkonzept festgestellt, könnten Reattribuierungen des Lokus ("Die Kassiererin ist selbst schuld."), der Stabilität ("Nur dieses eine Mal.") und der Spezifizität ("Ich habe es gerade eilig und die Schlange ist so lang.") die antizipierten Emotionen und die Entscheidung beeinflussen. Dies gilt auch für die Relativierung der Folgen der Handlung ("Der Kassiererin wird es nicht aus ihrer eigenen Tasche zahlen müssen.").

Einige Studien bestätigten die Hypothese, dass Reappraisal die Wahrscheinlichkeit utilitaristischer Entscheidungen begünstigt. Diese Studien weisen zumindest zwei Limitationen in der Operationalisierung von Reappraisal auf. Analog zu Studie 1a erfolgte die Erhebung häufig über habituelle Maße wie den CERQ oder ERQ (Li et al., 2017; Szekely & Miu, 2015b; Zhang et al., 2017). Eine zweite Klasse von Studien (Feinberg et al., 2012; Feinberg, Antonenko, Willer, Horberg, & John, 2014) nutzte eine qualitative

Operationalisierung des Reappraisal. Die Autoren präsentierten den Probanden ekelauslösende Vignetten, zu denen moralische Urteile und erlebte Emotionen abgefragt wurden. Anschließend sollten die Probanden in drei bis fünf Sätzen aufschreiben, welche Gedanken ihnen bei der Urteilsfindung durch den Kopf gingen ("What happened in your head from the first moment you felt the emotion until the moment you decided whether this action was right or wrong?", Feinberg et al., 2014, S. 4). Dabei kann nicht ausgeschlossen werden, dass diese durch die zuvor getroffenen Urteile beeinflusst wurden. Nach Kodierung der Antworten zeigten sich in beiden Studien ein signifikant negativer Zusammenhang zwischen dem Ausmaß des Reappraisal und der beurteilten Immoralität. Eine dritte Gruppe von Untersuchungen manipulierte die Form der Emotionsregulation mittels experimenteller Designs. Dabei wurden Übertragungseffekte (Carry-Over-Effects) postuliert, die davon ausgehen, dass Effekte einer initialen Manipulation von Bestand sind und Einfluss auf im Nachgang erhobene Variablen haben (Renner et al., 2012). Die induzierte Regulationsstrategie überträgt sich demnach auf nachfolgende Beurteilungs- oder Entscheidungsaufgaben – auch, wenn diese inhaltlich von der Regulationsaufgabe abweichen (Gino, 2015; Gino & Schweitzer, 2008; Lerner, Small, & Loewenstein, 2004).

Feinberg und Kollegen (2012) präsentierten Probanden einen trauerauslösenden Filmausschnitt. Die Kontrollgruppe sollte den Film lediglich ansehen, während die Experimentalgruppe zur Umbewertung der Inhalte aufgefordert wurde ("try to think about what you are
seeing in such a way that you don't feel anything at all", Feinberg et al., 2014, S. 6). Die
anschließenden Urteile in ekelbezogenen Dilemmata fielen in der Experimentalgruppe
liberaler aus als in der Kontrollgruppe, wobei dieser Effekt über die emotionale Intensität
mediiert wurde. Das Vorgehen der zweiten Studie von Feinberg et al. (2014) wich insofern
davon ab, als dass die Probanden mit ekelauslösenden Filmausschnitten konfrontiert wurden
und danach die moralische Verwerflichkeit homosexueller Beziehungen beurteilen sollten.

Auch in diesem Fall bewerteten insbesondere konservative Probanden in der Experimentalbedingung homosexuelle Beziehungen weniger unmoralisch als Personen in der Kontrollgruppe. Lee und Gino (2015) führten mehrere experimentelle Studien durch, in denen sie zur Induktion von Emotionen u. a. Audioclips und Filmausschnitte einsetzten. Dabei kontrastierten die Forscher die Reappraisal-Bedingung meist mit einer Kontrollgruppe und einer Suppressions-Bedingung. Gruppenvergleiche ergaben, dass der Einsatz von Emotionsregulation vor oder während dargebotener Dilemmata die Wahrscheinlichkeit für utilitaristische Entscheidungen erhöhte. Währenddessen dieser Effekt für Suppression in allen Studien signifikant blieb, war er für Reappraisal unbeständig. Mediationseffekte durch die physiologische oder emotionale Erregung konnten nicht nachgewiesen werden.

In den berichteten Studien zum moralischen Entscheidungsverhalten wurde Reappraisal bislang als eindimensionale Strategie betrachtet, was ihrer inhaltlichen Vielfalt nicht gerecht wird (McRae et al., 2012). Studien zur Effektivität der Strategie differenzierten zumeist zwischen unterschiedlichen Facetten des Konstrukts (Ochsner et al., 2004; Ochsner & Gross, 2008; Shiota & Levenson, 2009; Webb et al., 2012). Wie in den Vorüberlegungen zu Studie 1a wird überdies bemängelt, dass die verwandten Dilemmata einerseits einen geringen Alltagsbezug aufweisen. Zudem rufen sie entweder Ekel oder Mischemotionen hervor, anstatt die Entstehungsbedingungen für selbstbewertende Emotionen zu optimieren.

Ziel war es, die Auswirkungen unterschiedlicher Facetten des Reappraisal auf das moralische Entscheidungsverhalten in Alltagsdilemmata, vermittelt über die emotionale Erregung, zu überprüfen. Dazu wurden zwei Experimentalgruppen (selbst- bzw. situationsfokussiertes Reappraisal) und eine Kontrollbedingung realisiert. Die ersten Hypothesen betreffen den Wirksamkeitsnachweis der Experimentalbedingungen im Hinblick auf das subjektiv berichtete emotionale Erleben vor und nach der Induktion einer negativen Emotion (Manipulationscheck). Analog zu vorliegenden Studien (Augustine & Hemenover, 2009;

Webb et al., 2012) wurde postuliert, dass der Einsatz von Reappraisal im Vergleich zur Kontrollbedingung zu einer geringeren Intensität des negativen Affekts führt. Was die Differenzierung der Reappraisal-Facetten angeht, so zeigten sich beide Strategien ähnlich effektiv in der Herabregulierung negativer und der Heraufregulierung positiver Emotionen (Ochsner et al., 2004; Ochsner & Gross, 2008; Shiota & Levenson, 2009; Webb et al., 2012). Eine Metaanalyse (Webb et al., 2012) erbrachte leichte Vorteile für selbstfokussiertes Reappraisal im Hinblick auf die Reduktion negativer Emotionen. Eine andere Studie (Willroth & Hilimire, 2016) demonstrierte die Überlegenheit des situationsfokussierten Reappraisals. Es wurde davon ausgegangen, dass sich beide Experimentalbedingungen in der Intensität des negativen Affekts nicht unterscheiden. Nach dem Prozessmodell selbstbewertender Emotionen verringert selbstbezogenes Reappraisal primär die Einschätzung der persönlichen Relevanz des Ereignisses, was eine valenzunabhängige Reduktion des Affekts nach sich zieht. Situationsfokussiertes Reappraisal setzt hingegen eher an der Einschätzung der Zielkongruenz und den Attributionen an, wodurch der negative Affekt gemindert und der positive Affekt gesteigert wird. Dieser Argumentation folgend wurde die Hypothese aufgestellt, dass der Einsatz von situationsfokussiertem Reappraisal zu einer stärkeren Intensität des positiven Affekts führt als das selbstfokussierte Reappraisal. Entsprechend der Vorbefunde wurde davon ausgegangen, dass der Einsatz von Reappraisal – unabhängig von der Art – im Vergleich zur Kontrollbedingung die Wahrscheinlichkeit deontologischer Entscheidungen erhöht. Dieser Effekt sollte durch die valenzunabhängige emotionale Erregung vermittelt werden. Es wurde vermutet, dass diese in der selbstfokussierten Gruppe geringer ausfällt als in der situationsfokussierten Bedingung, was nach der Zwei-Prozess-Theorie (Greene, 2008) eine geringere Häufigkeit deontologischer Entscheidungen nach sich zieht.

#### 1.3.2 Methode

Die folgenden Abschnitte beschreiben das Design, die Operationalisierungen der Variablen sowie den Versuchsablauf. Weiterhin wird ein Ausblick auf statistische Analysestrategien und die daraus resultierende Testplanung gegeben.

# Untersuchungsdesign

Zielsetzung war es zu untersuchen, ob sich das moralische Entscheidungsverhalten in Abhängigkeit unterschiedlicher Arten der Emotionsregulation verändert. Es wurde ein experimentelles Vorgehen gewählt, um die dargelegten Unterschiedshypothesen zu überprüfen. Als unabhängige Variable wurde die Emotionsregulation im Rahmen eines unifaktoriellen Designs systematisch variiert. Daraus resultierten drei Faktorstufen, die zwei Experimentalbedingungen (EG<sub>1</sub>: situationsfokussiertes Reappraisal, EG<sub>2</sub>: selbstfokussiertes Reappraisal) und eine Kontrollgruppe (KG) umfassten. Zur Kontrolle personengebundener Störvariablen, wie der habituellen Ausprägung von Regulationsstrategie,n erfolgte die Zuordnung der Probanden zu einer der drei Gruppen randomisiert. Um die Wirksamkeit des Treatments zu belegen, musste ein Manipulationscheck erfolgen. Da bedingungsspezifische Unterschiede im erlebten Affekt mittels eines Prä-Post-Tests untersucht wurden, handelte es sich um ein between-subjects-Design mit Messwiederholung (Renner et al., 2012). Der Zwischensubjektfaktor "Bedingung" war dreistufig ausgeprägt (EG<sub>1</sub>, EG<sub>2</sub>, KG); der Innersubjektfaktor "Zeit" wies zwei Messzeitpunkte auf (Prätest, Posttest). Als abhängige Variable fungierten der positive und negative Affekt. Neben den Haupteffekten beider Faktoren waren besonders Interaktionseffekte von Interesse. Für die Prüfung bedingungsspezifischer Unterschiede im Entscheidungsverhalten wurde ein einfaktorielles between-subjects-Design mit der Emotionsregulation als unabhängige Variable und der Wahrscheinlichkeit deontologischer Entscheidungen als abhängige Variable genutzt. Zur Untersuchung von Gruppenunterschieden in der antizipierten emotionalen Erregung im Entscheidungsprozess wurde die abhängige

Variable entsprechend verändert. Die Prüfung der multivariaten Zusammenhänge betraf lediglich die beiden Experimentalbedingungen. Dabei fungierte die emotionale Erregung als Mediatorvariable zwischen dem Prädiktor (Form des Reappraisal) und dem Kriterium (Wahrscheinlichkeit deontologischer Entscheidungen). Um die interne Validität der Untersuchung zu steigern, wurden neben der Randomisierung relevante soziodemographischer Störvariablen (Alter, Geschlecht, Erwerbsstand) erfasst und kontrolliert. Situationsbezogene Störvariablen wurden durch eine maximale Standardisierung der Untersuchungssituation im Labor konstant gehalten bzw. eliminiert (Renner et al., 2012).

### *Operationalisierungen*

Nachfolgend werden die Operationalisierungen der einzelnen Variablen erläutert.

Soziodemographie. Analog zu Studie 1a wurden soziodemographische Merkmale der Probanden abgefragt. Das Alter wurde in einer offenen Eingabe erfasst, währenddessen Geschlecht und der Berufsstand jeweils über Auswahlfragen ermittelt wurden. Studierende gaben zudem ihr Studienfach und Fachsemester an.

Coverstory. Potentielle Störvariablen in Experimenten sind aktuelle Erwartungen, mit denen Probanden in eine experimentelle Untersuchung kommen. Relevant sind sogenannte demand characteristics, die den "mehr oder weniger deutlichen Aufforderungscharakter" (S. 85) einer bestimmten Versuchssituation beschreiben (Renner et al., 2012). Um zu vermeiden, dass die Probanden die durch die Manipulation intendierten Reaktionen antizipieren und sich entsprechend bzw. konträr dazu verhalten, wurde die Studie als Blindversuch durchgeführt. In der Rekrutierungs- und Begrüßungsphase wurden sehr allgemeine Informationen zum Ziel der Studie formuliert. Begriffe wie "moralisch" oder "Emotionsregulation" wurden explizit vermieden. Zudem wurde eine Coverstory nach dem Vorbild von Feinberg et al. (2012) etabliert, wonach es sich um zwei unabhängige Versuchsteile handele. Der erste Teil betreffe die Eignung von Filmausschnitten für die Emotionsinduktion. Zur

Unterstützung wurden fünf Items zur Bewertung der Filmsequenz präsentiert, deren Einschätzung über Adjektivpaare (uninteressant – interessant, langweilig – mitreißend, konventionell – innovativ, langatmig – kurzweilig sowie unberührend – berührend) auf einer zweidimensionalen Skala von 0 bis 100 erfolgte. Gruppenunterschiede im letzten Adjektivpaar wurden als zusätzlicher Manipulationscheck herangezogen. Zudem gaben die Probanden an, ob sie während des Films die Augen geschlossen haben oder sie diesen im Vorfeld bereits kannten. Laut Coverstory diente der anschließende zweite Untersuchungsteil der Untersuchung des Entscheidungsverhaltens von Alltagssituationen. Dieses Vorgehen erschien angesichts ethischer Richtlinien (DGPS, 2014) vertretbar, da die Probanden im Anschluss an die Studie umfassend über die Ziele und Hypothesen aufgeklärt wurden.

Manipulation der Emotionsregulation. Der Faktor Emotionsregulation war dreistufig ausgeprägt. Es resultierten zwei Experimentalbedingungen mit zwei unterschiedlichen Formen von Reappraisal und eine Kontrollbedingung. Reappraisal wurde in der Vergangenheit häufig als homogenes Konstrukt nach dem Vorbild von Gross (1998) operationalisiert, welches primär zum Einnehmen einer objektiven Perspektive anregt (Feinberg et al., 2012; Lee & Gino, 2015). Im Unterscheid dazu basierte die Instruktion der vorliegenden Studie auf Studien, die Reappraisal als heterogenes Konstrukt betrachten (Ochsner et al., 2004; Ochsner & Gross, 2008; Shiota & Levenson, 2009; Webb et al., 2012; Willroth & Hilimire, 2016). Es wurde darauf geachtet, dass beide Formulierungen eine vergleichbare Wortanzahl umfassten. Die Instruktion zur Anwendung situationsfokussierten Reappraisals (EG<sub>1</sub>) lautete:

Im Folgenden wird Dir ein Filmausschnitt präsentiert. Die Filmszene zeigt ein einschneidendes Lebensereignis. Bitte versuche, das Ereignis in einem positiven Licht zu
betrachten und gute Seiten der Situation zu entdecken. Vielleicht hilft Dir die Vorstellung, welche Chancen und Gewinne die Situation für Dich bereithalten könnte.

Der Einsatz von selbstfokussiertem Reappraisal (EG<sub>2</sub>) wurde durch folgende Anweisung angeregt:

Im Folgenden wird Dir ein Filmausschnitt präsentiert. Die Filmszene zeigt ein einschneidendes Lebensereignis. Bitte versuche, die Situation aus einem objektiven Blickwinkel zu betrachten. Vielleicht hilft Dir die Vorstellung, dass Du wie mit einer Kamera
aus der Situation herauszoomen und die Ereignisse als außenstehender Beobachter
betrachten kannst.

Abweichend von Vorlagestudien wurde explizit darauf verzichtet, Ziele der Regulationsstrategie festzusetzen um *demand characteristics* zu reduzieren. Wenngleich Gross (2013) Emotionsregulation als einen zielgerichteten Prozess definiert, so postuliert er, dass hedonistische Regulationsbemühungen häufig sind (Gross, 2015a; Webb et al., 2012). Durch die uneingeschränkte Instruktion konnten die Reappraisal-Bemühungen der Probanden sowohl auf die Heraufregulierung positiver als auch auf die Herabregulierung negativer Emotionen abzielen (McRae & Mauss, 2016).

Für die Realisierung von Kontrollbedingungen standen verschiedene Varianten zur Verfügung (Webb et al., 2012). Statt der Vorgabe einer alternativen Strategie oder das natürliche Erleben aufkommender Emotionen zu instruieren, wurden keine weiteren Anweisungen gegeben, wie mit entstehenden Emotionen umzugehen ist (KG):

Im Folgenden wird Dir ein Filmausschnitt präsentiert. Die Filmszene zeigt ein einschneidendes Lebensereignis. Bitte schaue dir die Filmszene aufmerksam an.

Induktion der Emotion. Unter diversen Möglichkeiten zur Emotionsinduktion stellen Filmsequenzen eine bewährte Methode dar (Rottenberg et al., 2007; Schaefer et al., 2010; Westermann et al., 1996). Wie bereits ausführlich dargelegt, empfiehlt es sich für selbst-

bewertende Emotionen, auf möglichst individuumszentrierte Verfahren, wie die autobiographische Erinnerungs- oder Vorstellungsmethode, zurückzugreifen. Es wurde befürchtet, dass diese Methoden mit Bearbeitung der nachfolgenden Dilemmata interferieren. Zudem stellen Filmeausschnitte – verglichen mit anderen Verfahren zur Emotionsinduktion – bessere Rahmenbedingungen zur Regulation der ausgelösten emotionalen Reaktion dar (Webb et al., 2012). Diese Argumente sprachen dafür, einen Filmausschnitt zur Emotionsinduktion zu verwenden. Da aufgrund der Vorstudie davon ausgegangen werden konnte, dass vorrangig negative Emotionen zum Zeitpunkt der Entscheidungsfindung antizipiert werden, sollte zur Gewährleistung des Übertragungseffekts ebenfalls eine negative Emotion induziert werden. Um die Effektivität von Reappraisal zu steigern, sollte diese eine mittlere Emotion aufweisen. In Ermangelung validierter Filmsequenzen für selbstbewertende Emotionen fiel die Entscheidung auf eine Szene aus dem Film My Bodyguard in der deutschen Synchronisationsfassung (Dauer: 4:06 Minuten; Bill, 1980). Diese zeigt, wie ein männlicher Jugendlicher durch eine Gruppe Gleichaltriger schikaniert wird, indem er beleidigt, geschlagen und sein Motorrad zerstört wird. Dieser Ausschnitt erschien geeignet, da er mit den moralischen Prinzipien Fairness und Schädigung ähnliche Themen wie die nachfolgenden Dilemmata tangiert. Zudem konnte gezeigt werden, dass der Ausschnitt beim Zuschauer vorrangig Ärger von mittlerer Intensität sowie in nicht unerheblichen Maß Verachtung und Ekel auslöst (Gross & Levenson, 1995; Hewig et al., 2005; Lobbestael, Arntz, & Wiers, 2008; Salas, Radovic, & Turnbull, 2012). Nach Haidt (2003) handelt es sich dabei um fremdfokussierte moralische Emotionen, die durch die Beobachtung und Bewertung anderer Personen entstehen. Besonders für das Ärgererleben sind Zusammenhänge mit selbstbewertenden Emotionen (empathic anger, Skoe et al., 2002; humiliated fury, Kirchner et al., 2018; Martin & Dahlen, 2005) und Entscheidungen (Grecucci & Sanfey, 2013; Lerner et al., 2015; Teper et al., 2011) nachgewiesen. Weiterhin bewährte sich die Filmsequenz in Paradigmen mit Übertragungseffekten von Emotionen auf ökonomische und prosoziale Entscheidungen (Drouvelis & Grosskopf, 2016; Gino & Schweitzer, 2008).

Positiver und negativer Affekt. Der Prä-Post-Vergleich des affektiven Zustands als Manipulationscheck erforderte ein änderungssensitives und ökonomisches Verfahren. Aus diesen Gründen kam der Positive and Negative Affect Schedule (PANAS; Watson & Clark, 1994) in der deutschsprachigen Adaptation von Krohne, Egloff, Kohlmann und Tausch (1996) zum Einsatz. Dabei handelt es sich um ein adjektivbasiertes Selbsteinschätzungsinstrument. Es setzt sich aus 20 Items zusammen, von denen je 10 die Subskalen positiver Affekt (PA; z. B. freudig erregt, interessiert, stolz) und negativer Affekt (NA; z. B. verärgert, nervös, beschämt) bilden. Die State-Variante ("Wie fühlen Sie sich im Moment?") instruiert, die aktuelle Intensität der Items auf einer unipolaren fünfstufigen Skala von *gar nicht* (1) bis *sehr* (5) einzuschätzen. Die internen Konsistenzen der Skalen erwiesen sich als hoch und eine geringe Retest-Reliabilität der State-Version belegt die Eignung des Instruments zur Veränderungsmessung (Krohne et al., 1996). Die zweifaktorielle Struktur und die Konstrukt- und Kriteriumsvalidität der Skala sind bestätigt (Krohne et al., 1996; Schmukle, Egloff, & Burns, 2002).

Moralisches Entscheidungsverhalten und emotionale Erregung. Die Operationalisierung geschah anlog zu Studie 1b.

Versuchsaufbau und -ablauf

Die Studie wurde unter dem Namen "Zwickmühle\_II" im Januar 2016 in einem Labor des Instituts für Psychologie der Universität Greifswald durchgeführt. Der reizarme Versuchsraum verfügte über drei Arbeitsplätze, die mit einem Laptop mit Kopfhörern ausgestattet und durch einen Sichtschutz abgetrennt waren. Daher konnten bis zu drei Personen simultan am Versuch teilnehmen. Eine Versuchsleiterin instruierte die Probanden entsprechend eines

standardisierten Skripts (im Anhang unter C.1) um die Durchführungsobjektivität zu gewährleisten. Abbildung 7 veranschaulicht den Ablauf der Studie, deren Bearbeitung etwa 20 Minuten in Anspruch nahm. Im Anhang ist das Versuchsmaterial im Detail einsehbar (unter C.2).

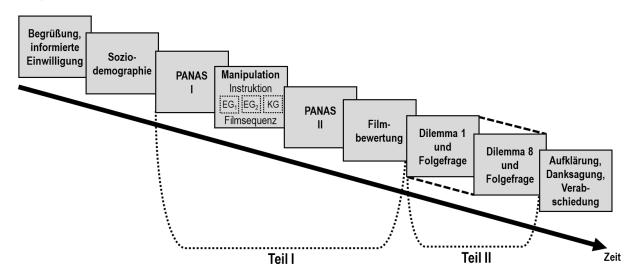


Abbildung 7. Schematische Darstellung des Versuchsablaufs Studie 1b

Die randomisierte Zuordnung zu einer der drei Bedingungen geschah anhand einer vorgefertigten Liste durch die Versuchsleiterin. Das Versuchsmaterial wurde am Computer präsentiert, wobei urheberschutzrechtliche Vorgaben zwei Darstellungsprogramme notwendig machten. Den Großteil der Fragen beantworteten die Probanden bei SoSciSurvey (Leiner, 2014). Lediglich die bedingungsspezifische Instruktion und der Filmausschnitt wurde mittels Google Drive (Google LLC, 2006) implementiert. Das Programm zeigte die jeweilige Instruktion 30 Sekunden an, bevor eine automatisierte Weiterleitung zur Filmsequenz stattfand. Diesen konnten die Probanden über Kopfhörer verfolgen. Vor und nach der Bedingungsmanipulation wechselte die Versuchsleiterin nach Handzeichen der Untersuchungsteilnehmer manuell das Browserfenster, um eine instruktionsgemäße Durchführung sicherzustellen. Die Coverstory suggerierte den Probanden, dass die Studie aus zwei unabhängigen Teilen besteht. Teil I beinhalte die Manipulation, die Filmsequenz sowie die Filmbewertung. Vor und nach

dem Filmausschnitt wurde der affektive Zustand erfasst. Teil II umfasste die acht Dilemmata in randomisierter Reihenfolge, jeweils mit Einschätzung der emotionalen Erregung. Nach Abschluss der Studie erfragte die Versuchsleiterin Spekulationen der Probanden über Ziele und Hypothesen der Studie und klärte umfassend über die Hintergründe auf. Keine der Personen äußerte solche Vermutungen, die einen Ausschluss nach sich hätte ziehen müssen. Die Probanden konnten sich schließlich wahlweise den Erhalt von 5 € als Vergütung oder eine halbe Versuchspersonenstunde quittieren lassen.

Statistische Analysestrategien und Testplanung

Die Eignung der experimentellen Manipulation wurde anhand einer zweifaktoriellen Varianzanalyse mit Messwiederholung überprüft. Der subjektive positive und negative Affekt fungierte als abhängige Variable. Die Metaanalyse von Webb et al. (2012) berichtete kleine bis mittlere Effekte von Reappraisal für den erlebten Affekt ( $d_{situationsfokussiert} = 0.38, d_{selbstfokussiert}$ = 0.61). Der Studie von Shiota und Levenson (2009) können bei einem Vergleich beider Reappraisal-Formen große Effekte für den selbstberichteten Affekt relevanter Altersgruppen entnommen werden. Das Programm G\*Power (Faul et al., 2009) bestimmte bei  $\alpha = .05$  entsprechende Stichprobenumfänge, wobei auf Basis von Vorbefunden eine geringe Korrelation der Affektwerte beider Messzeitpunkte vorausgesetzt wurde (r = .19; Krohne et al., 1996). Daraus ergab sich zur Aufdeckung eines kleinen Effekts von f = 0.30 ein optimaler Stichprobenumfang von 48 Fällen bei milder Teststärke (1 -  $\beta$  = .80) bzw. 75 Fällen bei strenger Teststärke (1 -  $\beta$  = .95). Dies korrespondiert weitgehend mit der Einschätzung von Döring und Bortz (2016), welche mindestens 20 Probanden pro Untersuchungsbedingung für eine gelingende Randomisierung empfehlen. Bedingungsspezifische Unterschiede im moralischen Entscheidungsverhalten wurden mit Hilfe von binären logistischen Regressionsanalysen auf Dilemmaebene exploriert. In diese gingen die Bedingungen als Prädiktoren ein. Das Kriterium bildete die jeweilige Dilemmaentscheidung. Zuvor wurde die ICC als Indikator

für die Abhängigkeit der Daten bestimmt. Auf Basis der Studie Feinberg et al. (2012) konnte von einem mittleren Effekt (OR = 3.25) der experimentell manipulierten Emotionsregulation auf moralische Urteile ausgegangen werden. Legte man  $\alpha = .05, 1 - \beta = .80$  sowie eine bedingte Wahrscheinlichkeit für eine deontologische Entscheidung (P (Y = 1/X = 1)  $H_0 = .48$ ) zu Grunde, wurden 81 Fälle benötigt. Dies deckte sich mit Empfehlungen aus der Literatur (Baltes-Götz, 2012), wonach mindestens 50 Fälle vorliegen sollten. Mittels einfaktorieller Varianzanalysen wurde getestet, inwiefern sich die Untersuchungsgruppen in der eingeschätzten emotionalen Erregung während der Dilemmabearbeitung unterscheiden. Feinberg et al. (2012) berechneten einen mittlerer Effekt von f = 0.33 (d = .63) für die Bedingungszugehörigkeit und die Affektintensität. Setzte man zusätzlich  $\alpha = .05$ , eine milde Teststärke von 1 -  $\beta$  = .80 und die Freiheitsgerade (df = 2) voraus, so ergab sich ein optimaler Stichprobenumfang von etwa 90 Personen für Varianz- und Kovarianzanalysen. Mediationsanalysen auf Dilemmaebene gingen der Frage nach, ob die emotionale Erregung den Zusammenhang zwischen der experimentell manipulierten Emotionsregulation und dem moralischen Entscheidungsverhalten vermittelt. Dazu kam die Methode indirekter Effekte (Preacher & Hayes, 2004) zum Einsatz, die aufgrund des Bootstrapping-Verfahrens keine Voraussetzungen an die Stichprobengröße stellt. Im Rahmen einer explorativen Nachuntersuchung wurden gruppenspezifische Unterschiede in der Bearbeitungszeit der Dilemmata durch eine einfaktorielle Varianzanalyse überprüft.

Als Quintessenz wurde ein Stichprobenumfang von 90 Personen angestrebt, die sich je zu einem Drittel auf die Versuchsbedingungen verteilen sollte. Neben Studierenden der Psychologie und anderer Fachrichtungen wurden Personen rekrutiert, die nicht studieren. Ausschlusskriterium war die Teilnahme an der Vorstudie oder Studie 1a sowie experimentalpsychologische Vorerfahrungen im fortgeschrittenen Diplomstudium Psychologie. Die

Probanden wurden vor allem über Aushänge, Flyer, Lehrveranstaltungen und Bekanntmachungen in sozialen Medien geworben.

### 1.3.3 Ergebnisse

Der nächste Abschnitt fokussiert auf statistische Analysen und deren Resultate. Vorangestellt sind prähypothetische Analysen (Datenbereinigung, Stichprobenbeschreibung, deskriptive Statistiken, Identifikation systematischer Störvariablen). Anschließend werden die Ergebnisse der Hypothesenprüfung und explorativen Analysen besprochen.

Datenbereinigung und Zusammensetzung der Stichprobe

Der Rohdatensatz enthielt N = 98 Fälle und wurde für akkurate Parameterschätzungen der statistischen Analysen wie folgt bereinigt. Eine Probandin war keine deutsche Muttersprachlerin und musste wegen Verständnisprobleme ausgeschlossen werden. Ebenso aus dem Datensatz entfernt wurden vier Probanden, die angaben, die Filmsequenz nicht vollständig gesehen zu haben. Die Ausreißeranalyse erfolgte über eine z-Standardisierung interessierender Variablen, wobei Werte  $\pm$  3.25 als Extremwerte definiert wurden (Bühner & Ziegler, 2017; Field, 2016; Osborne & Overbay, 2004). Dies betraf drei PANAS-Werte. Da es sich um weniger als 5 % der Stichprobe handelte, wurde ein fallweiser Ausschluss der betreffenden drei Probanden gewählt (Lüdtke, Robitzsch, Trautwein, & Köller, 2007).

Die finalen Analysen gründeten sich auf 90 Datensätze, von denen 74 % (n = 67) weiblich waren. Das Alter der Probanden reichte von 18 bis 34 Jahre  $(M_{\text{Alter}} = 23.04 \text{ Jahre}, SD = 3.54)$ . Mit 94 % war der Großteil Studierende (n = 84), welche sich auf 15 unterschiedliche Fächer verteilten. Über die Hälfte der Probanden (51 %, n = 46) studierte Psychologie. Häufig vertreten waren zudem Lehramt (11 %, n = 10), Kommunikationswissenschaften (8 %, n = 7) und Jura (6 %, n = 5). Durchschnittlich befanden sich die Studierenden im vierten Fachsemester  $(M_{\text{Fachsemester}} = 3.99, SD = 3.62)$ . Darüber hinaus nahmen vier Erwerbstätige (4 %) sowie ein Schüler und ein Arbeitssuchender (je 1 %) teil. Für weiterführende Analysen wurden der

Berufsstand (Studierende/andere) und das Studienfach (Psychologie/andere) als dichotome Variablen kodiert. Die Probanden verteilten sich zu je einem Drittel auf die Bedingungen ( $n_{\rm EG1}$  = 28,  $n_{\rm EG2}$  = 32,  $n_{\rm KG}$  = 30). Die Gruppen unterschieden sich nicht bedeutsam hinsichtlich des Geschlechts ( $\chi^2$  (2, N = 90) = 0.03, p = .986, V = .02, 95 %-KI [0.03, 0.29]), des Alters (F(2, 87) = 1.72, p = .184,  $\eta_p^2$  = 0.04), des Studienfachs ( $\chi^2$  (2, N = 85) = 3.06, p = .217, V = .19, 95 %-KI [0.05, 0.49]) und des Fachsemesters (F(2, 69) = 0.63, p = .536,  $\eta_p^2$  = 0.02).

### Deskriptive Statistiken

Zunächst wurden die metrisch skalierten Variablen in den Gruppen und der gesamten Stichprobe auf Normalverteilung überprüft, welche bei fast allen Variablen vorlag. Ausnahmen bildeten das Alter der Probanden (D(72) = 0.16, p < .001), die Anzahl der Fachsemester (D(72) = 0.22, p < .001), der negative Affekt zum ersten Messzeitpunkt (D(72) =0.19, p < .001) und die Häufigkeit deontologischer Entscheidungen (D(72) = 0.19, p < .001). Auf Gruppenebene ergaben sich ähnliche Ergebnisse, wobei das signifikante Testergebnis des Alters vor allem auf die EG<sub>2</sub> zurückzuführen war. Aufgrund der Stichprobenabhängigkeit des Kolmogorov-Smirnov-Tests wurde die Verteilungen der Variablen zusätzlich visuell (Histogramme, Q-Q-Plots) und anhand der Verteilungsparameter inspiziert (Field, 2016). Beim Alter sprachen die standardisierte Schiefe (S = 0.49, SE = 0.28) und Kurtosis (K = -0.47, SE = 0.56) für eine Normalverteilung. Die Entscheidungen zeigten eine signifikant von der Normalverteilung abweichende negative Schiefe (S = -0.66, SE = 0.28), die eine rechtssteile Verteilung der Werte nahelegte. Der negative Affekt zum ersten Messzeitpunkt wies mit einer positiven Schiefe (S = 1.58, SE = 0.03) und Kurtosis (K = 2.82, SE = 0.56) eine linkssteile und spitze Verteilung auf. Ähnlich waren die Werte für das Fachsemester verteilt (S = 1.37, SE =0.28; K = 1.65, SE = 0.56). Unter diesen Umständen werden nicht-parametrische Verfahren empfohlen, allerdings besagt das zentrale Grenzwerttheorem, dass parametrische Verfahren mit wachsender Stichprobengröße weniger sensitiv auf Verteilungsabweichungen reagieren

(Field, 2016). Auf Basis von Simulationsstudien gilt die Varianzanalyse als robustes Verfahren, solange die Gruppen mindestens 25 Fälle fassen und annähernd gleich groß sind (Döring & Bortz, 2016; Schmider, Ziegler, Danay, Beyer, & Bühner, 2010). Da dies im vorliegenden Fall gewährleistet war, wurde auf parametrische Verfahren zurückgegriffen.

Zunächst wurden bedingungsspezifische Unterschiede im Affekt vor und nach der Manipulation deskriptiv betrachtet (Tabelle 13). Im Prätest manifestierten sich geringfügige Unterschiede im positiven und negativen Affekt zwischen den Gruppen.

Tabelle 13 Gruppenspezifische deskriptive Kennwerte des positiven und negativen Affekts zum ersten und zweiten Messzeitpunkt

		KG		EG <sub>1</sub>		EG <sub>2</sub>	
Affe	kt	M(SD)	α	M(SD)	α	M(SD)	α
PA	I	3.18 (0.58)	.82	3.19 (0.61)	.84	3.02 (0.56)	.85
	II	2.49 (0.57)	.81	2.59 (0.55)	.80	2.47 (0.55)	.80
NA	I	1.21 (0.26)	.78	1.26 (0.25)	.67	1.20 (0.22)	.71
	II	2.44 (0.78)	.90	2.32 (0.58)	.78	2.12 (0.79)	.90

Anmerkungen.  $n_{KG} = 30$ ,  $n_{EG1} = 28$ ,  $n_{EG2} = 32$ . PA = positiver Affekt, NA = negativer Affekt, Antwortskala: 5-stufig von  $gar\ nicht\ (1)$  bis  $sehr\ (5)$ . I = erster Messzeitpunkt, II = zweiter Messzeitpunkt.

Die Mittelwerte des zweiten Messzeitpunktes waren hypothesenkonform ausgeprägt, wobei die Abweichungen zwischen den Gruppen relativ gering ausfielen. Die internen Konsistenzen der Skalen waren zumeist im akzeptablen Bereich anzusiedeln (Nunnally, 1978).

Es schloss sich die deskriptive Inspizierung der moralischen Entscheidungen an. Tabelle 14 gibt einen Überblick über die dilemmaspezifischen Entscheidungshäufigkeiten in Abhängigkeit von der Gruppenzugehörigkeit. In fünf von acht Dilemmata (Konzert, Supermarkt, Kostüm, Bahn, Hose) und insgesamt trafen Probanden in den Experimentalbedingungen im Vergleich zur Kontrollgruppe tendenziell seltener deontologische Entscheidungen. Im Dilemma Portemonnaie wählten Probanden in der EG<sub>1</sub> am häufigsten die

deontologische Option. Für die Dilemmata Auto und Schwarm wurden in EG<sub>2</sub> die meisten deontologischen Entscheidungen verzeichnet.

Tabelle 14 Gruppenspezifische relative Häufigkeiten deontologischer Entscheidungen je Dilemma und aggregiert

	Entscheidung					
	KG	$EG_1$	$EG_2$	gesamt		
Dilemma	k : d	k : d	k : d	k : d		
Konzert	40:60	54:46	56:44	50:50		
Portemonnaie	23:77	21:79	31:69	26:74		
Supermarkt	63:37	79:21	69:31	70:30		
Kostüm	53:47	61:39	59:41	58:42		
Autoverkauf	23:77	21:79	19:81	21:79		
Bahn	23:77	25:75	31:69	27:73		
Hose	60:40	71:29	72:28	68:32		
Schwarm	30:70	36:64	28:72	31:69		
gesamt	39:61	46:54	46:54	44 : 56		

Anmerkungen.  $n_{\text{KG}} = 30$ ,  $n_{\text{EG1}} = 28$ ,  $n_{\text{EG2}} = 32$ , N = 90.  $k:d = \text{Verhältnis relativer Häufigkeiten konsequentialistischer und deontologischer Entscheidungen, in %.$ 

Diese Zahlen gaben erste Hinweise auf die Heterogenität der Dilemmata. Die internen Konsistenzen lagen im mangelhaften Bereich und variierten erheblich je nach Untersuchungsbedingung ( $KG = \alpha = .02$ ,  $EG_1$ :  $\alpha = .39$ ,  $EG_2 = \alpha = .28$ )

Nachfolgend interessierte die emotionale Erregung, die mit den Dilemmataentscheidungen einherging (Tabelle 15). Aggregiert über alle Dilemmata gaben Probanden in der EG<sub>1</sub> erwartungsgemäß die geringste emotionale Erregung an, welche in der KG geringfügig höher ausgeprägt war. Die mit Abstand höchste emotionale Erregung berichtete hypothesenkonträr die EG<sub>2</sub>. Die interne Konsistenz lag nach Nunally (1978) durchgängig im akzeptablen bis guten Bereich (KG:  $\alpha = .78$ , EG<sub>1</sub>:  $\alpha = .83$ , EG<sub>2</sub>:  $\alpha = .73$ ).

Tabelle 15 Gruppenspezifische deskriptive Kennwerte der emotionalen Erregung je Dilemma und aggregiert

	emotionale Erregung				
	KG	EG <sub>1</sub>	EG <sub>2</sub>		
Dilemma	M(SD)	M(SD)	M(SD)		
Konzert	37.63 (24.13)	35.89 (27.97)	37.91 (27.47)		
Portemonnaie	28.80 (22.30)	30.89 (21.06)	24.56 (18.33)		
Supermarkt	16.40 (17.34)	10.54 (10.35)	15.06 (11.59)		
Kostüm	25.83 (24.89)	29.11 (24.20)	36.50 (28.43)		
Auto	57.93 (26.27)	59.57 (28.65)	64.59 (22.91)		
Bahn	35.17 (29.47)	32.25 (25.87)	36.44 (22.92)		
Hose	29.93 (22.94)	27.36 (27.37)	30.56 (28.57)		
Schwarm	60.07 (24.79)	59.29 (31.46)	60.41 (21.73)		
gesamt	36.47 (15.12)	35.61 (17.25)	39.23 (13.68)		

Anmerkungen.  $n_{KG} = 30$ ,  $n_{EG1} = 28$ ,  $n_{EG2} = 32$ . Antwortskala von gar nicht (0) bis sehr (100).

Die Mittelwerte signalisierten, dass Schwankungen in der emotionalen Erregung eher dilemma- als bedingungsspezifischer Natur sind. Lediglich im Dilemma Supermarkt war die Erregung im Einklang zur Hypothese in der KG am stärksten ausgeprägt. Für die Mehrzahl der Dilemmata berichteten die Probanden in der EG<sub>2</sub> im Mittel den höchsten Erregungswert.

# Identifikation systematischer Störvariablen

Um die erhobenen potentiellen Störvariablen in der Hypothesenprüfung als Kovariaten zu berücksichtigen, wurden deren Zusammenhänge mit den unabhängigen und abhängigen Variablen bestimmt. Tabelle 16 fasst die in Abhängigkeit vom Skalenniveau ermittelten Korrelationskoeffizienten zusammen.

Tabelle 16
Korrelationen zwischen den soziodemographischen und abhängigen Variablen

		Geschlecht	Alter	Erwerbstätigkei	t Studienfach	Fachsemester
		$r_{ m pb}$	r	$r_{ m pb}$	$r_{ m pb}$	r
PA	I	28**	.09	04	.16	.06
	II	41***	.27*	00	.06	.05
NA	I	06	.14	19	.29*	.28*
	II	.09	31**	19	.12	.07
Erregung		.36***	18	21	06	.02
Entscheidun	ıg	.15	14	.06	13	04

Anmerkungen. N = 90. PA = positiver Affekt, NA = negativer Affekt, Antwortskala von gar nicht (1) bis sehr (5). I = erster Messzeitpunkt, II = zweiter Messzeitpunkt. Erregung = aggregierte emotionale Erregung, Antwortskala von gar nicht (0) bis sehr (100). Entscheidung = aggregierte absolute Häufigkeit deontologischer Entscheidungen. Kodierung des Geschlechts: männlich = 0, weiblich = 1. Geschlechts: männlich = 0, weiblich = 1. Geschlechts: Ges

Es zeichneten sich vor allem mittlere Zusammenhänge zwischen den affektiven und soziodemographischen Variablen ab, wobei das Geschlecht und das Alter hervorstachen. Keine der potentiellen Störvariablen war mit der aggregierten Häufigkeit deontologischer Entscheidungen assoziiert. Auf Dilemma-Ebene galt dies ebenso für das Geschlecht, das Alter und den Berufsstand. Hingegen zeigten sich, dass Psychologie-Studierende im Dilemma Schwarm ( $\chi^2$  (1, N=85) = 8.22, p=.004;  $\phi=-.31$ , 95 %-KI [-0.50, -0.12]) die konsequentialistische Option bevorzugten. Die Anzahl der Fachsemester hing im Dilemma Portemonnaie negativ ( $r_{pb}=-.27$ , p=.024, 95 %-KI [-.48, -.03]) und im Dilemma Hose positiv ( $r_{pb}=.27$ , p=.020, 95 %-KI [.03, .50]) mit der deontologischen Entscheidungswahrscheinlichkeit zusammen. Die berichteten Ergebnisse verdeutlichten den Einfluss soziodemographischer Stichprobencharakteristika auf die abhängigen Variablen. Aufgrund der fehlenden Assoziation zur unabhängigen Variable waren die Stichprobenmerkmale als

<sup>\*</sup> p < .05 \*\* p < .01 \*\*\* p < .001.

unsystematische Störvariablen zu klassifizieren und fanden in nachfolgenden Analysen als Kovariaten Berücksichtigung (Gollwitzer et al., 2013).

## Hypothesenprüfung

Am Beginn der inferenzstatistischen Analysen stand der Manipulationscheck. Anhand einer 2 (Zeit) x 3 (Bedingung) faktoriellen ANOVA mit Messwiederholung auf dem Faktor Zeit wurde das Vorliegen intra- und interindividueller Unterschiede im Affekt geprüft. Die Variablen Geschlecht und Alter fungierten als Kovariaten. Vorausgesetzt wird die Normalverteilung der abhängigen Variablen in den Gruppen. Obwohl diese Annahme für den negativen Affekt zum ersten Messzeitpunkt verletzt war, wurde die varianzanalytische Auswertung aus den referierten Gründen beibehalten. Aufgrund der zweistufigen Ausprägung des Faktors Zeit wiesen die Kovarianzmatrizen eine perfekte sphärische Struktur auf (Field, 2016). Levene-Tests bestätigten die Homogenität der Fehlervarianzen.

Tabelle 17 bildet die Haupt- und Interaktionseffekte der ANOVA ab. Der signifikante Haupteffekt für den Messwiederholungsfaktor Zeit belegte die Unterschiedlichkeit der über die Gruppen aggregierten Affektmessungen im Prä- und Posttest. Laut Bonferroni-korrigierten post-hoc-Tests nahm der negative Affekt vom ersten zum zweiten Messzeitpunkt im Mittel um 6.13 zu (p < .001, 95 %-KI [5.14, 7.13]), währenddessen der positive Affekt im Mittel um 10.71 abnahm (p < .001, 95 %-KI [-12.01, -9.41]). Eine signifikante Interaktion wies darauf hin, dass die Veränderung des negativen Affekts vom Alter abhängig war. Dabei bestand ein negativer Zusammenhang zwischen dem Alter und dem Diskrepanzbetrag beider Affektwerte (r = -.37, p < .001, 95 %-KI [-.51, -.21]). Dieser war für die KG (r = -.52, p = .003, 95 %-KI [-.70, -.29]) und EG<sub>2</sub> (r = -.46, p = .008, 95 %-KI [-.67, -.18]) ähnlich stark ausgeprägt, wohingegen er für die EG<sub>1</sub> geringer ausfiel (r = -.22, p = .265, 95 %-KI [-.59, .20]). Im Gegensatz dazu konnten keine geschlechtsspezifischen Unterschiede in den Affekten zu den unterschiedlichen Messzeitpunkten verzeichnet werden.

Tabelle 17
Teststatistiken der Varianzanalyse mit Messwiederholung für den positiven und negativen Affekt: Innersubjekt- und Zwischensubjekteffekte

		F	df	p	$\eta_p^2$
Innersubjekteffekte					•
Zeit	PA	8.89	1	.004	.10
Zell	NA	34.40	1	< .001	.29
7-14414	PA	3.47	1	.066	.04
Zeit*Alter	NA	18.41	1	< .001	.18
Zoit*Conaldoolet	PA	0.14	1	.709	.00
Zeit*Geschlecht	NA	0.59	1	.445	.01
7 .'. \psi D . 1'	PA	1.09	2	.340	.03
Zeit*Bedingung	NA	3.90	2	.024	.08
Zwischensubjekteffek	te				
A.1.	PA	0.04	1	.840	.00
Alter	NA	6.55	1	.012	.07
C1-11-4	PA	11.07	1	< .001	.12
Geschlecht	NA	0.37	1	.550	.00
D . !'	PA	0.67	1	.513	.02
Bedingung	NA	2.48	1	.090	.06

Anmerkungen. N = 90. PA = positiver Affekt, NA = negativer Affekt.

Der signifikante Interaktionseffekt der Faktoren Messzeitpunkt und Untersuchungsbedingung belegte, dass sich der negative Affekt hypothesenkonform in den Gruppen vom Präzum Posttest unterschied. Zwei Abbildungen im Anhang (unter C.3) veranschaulichen dies graphisch. Demnach ist der Unterschied des negativen Affekts zwischen den Messzeitpunkten in der Kontrollgruppe am größten, gefolgt von EG1 und EG2. Für den positiven Affekt konnte dies nicht bestätigt werden. In den Zwischensubjekteffekten, welche die Messerwiederholung nicht berücksichtigen, manifestierten sich signifikante Unterschiede für das Alter und den negativen Affekt sowie das Geschlecht und den positiven Affekt. Die Richtungen der Zusammenhänge können Tabelle 17 entnommen werden. Der signifikante Haupteffekt für den Faktor Untersuchungsbedingung verdeutlichte Gruppenunterschiede im negativen Affekt. In Bonferroni-korrigierten Paarvergleichen ergab sich für den Kontrast von Kontrollgruppe und der Bedingung situationsfokussiertes Reappraisal ein statistischer Trend an der Grenze zur marginalen Signifikanz (2.29, p = .11, 95 %-KI [-4.91, 0.33]).

Als zusätzlicher Manipulationscheck wurde ein Item der Filmbewertung herangezogen, welche der Plausibilität der Coverstory diente. Dabei interessierte, inwiefern die Probanden die präsentierte Filmszene auf einer zweidimensionalen Skala von 0 bis 100 mit den Extremen unberührend – berührend einschätzten. Auf deskriptiver Ebene zeigte sich ein hypothesen-konformer Trend, wonach Probanden aus der KG (M = 86.10, SD = 14.21) den Filmausschnitt emotional berührender bewerteten als Probanden aus den Experimentalbedingungen ( $M_{\rm EG1} = 83.29$ , SD = 11.53;  $M_{\rm EG2} = 80.90$ , SD = 14.56). Inferenzstatistisch verfehlten die Gruppenunterschiede in einer einfaktoriellen Varianzanalyse mit den Kovariaten Alter und Geschlecht die Signifikanz (F(2, 86) = 1.59, p = .211,  $\eta_p^2 = .04$ ).

Nachfolgend wurden gruppenspezifische Unterschiede des moralischen Entscheidungsverhaltens inferenzstatistisch betrachtet. Dazu wurde zunächst auf die absolute Häufigkeit deontologischer Entscheidungen fokussiert (Minimum = 1 bzw. 0 in EG<sub>1</sub>; Maximum = 7). In allen Untersuchungsgruppen war diese Variable rechtssteil verteilt, wobei die Verteilung in der Kontrollbedingung erwartungsgemäß die größte negative Schiefe aufwies (S = -0.78, SE = 0.43), gefolgt von der EG<sub>1</sub> (S = -0.69, SE = 0.44) und der EG<sub>2</sub> (S = -0.27, SE = 0.41). Über alle acht Dilemmata entschieden sich Probanden in der KG (M = 4.83, SD = 1.34) hypothesenkonform häufiger deontologisch als Personen in der EG<sub>1</sub> (M = 4.32, SD = 1.59) und EG<sub>2</sub> (M = 4.34, SD = 1.52), wobei diese Gruppenunterschiede nicht signifikant ausfielen (F(2,87) = 1.14, P = 0.33,  $R_p^2 = .03$ ).

Da sich in den deskriptiven Betrachtungen Hinweise auf die Heterogenität der Szenarien ergaben, wurde jedes Dilemma anhand einer binären logistischen Regression mit der Gruppenzugehörigkeit als Prädiktor und der dichotomen Entscheidung als Kriterium analysiert. Zuvor gab die ICC Aufschluss über das Ausmaß der intraindividuellen Varianz der Entscheidungen. Diese fiel mit  $\rho$  = .016 sehr gering aus, was gegen eine Modellierung der abhängigen Datenstruktur durch eine Mehrebenenanalyse sprach. Alle wesentlichen Voraussetzungen für die

Regressionsanalysen waren erfüllt (Field, 2016). Kontingenztabellen der Prädiktoren und Kriterien ließen das Nullzellenproblem und eine Separierbarkeit der Daten ausschließen. Die Linearität der Logits und Multikolinearität konnte vernachlässigt werden, da lediglich ein kategorialer Prädiktor vorlag. Die Ergebnisse der χ2-Anpassungstests (Tabelle 18) legten nahe, dass eine Aufnahme der Bedingung in das Modell in keinem der acht Dilemmata in einer signifikanten Abweichung vom Nullmodell resultierte. Die Nagelkerke-Indizes verdeutlichten die geringe Varianzaufklärung, die in einigen Dilemmata fast bei null lag.

Tabelle 18 Modellgüte der logistischen Regressionen zur Vorhersage des moralischen Entscheidungsverhaltens durch die Untersuchungsbedingung

Dilemma	$\chi^{2}(2)$	p	$R_{NK}^2$
Konzert	1.85	.396	.027
Portemonnaie	0.86	.650	.014
Supermarkt	1.68	.432	.026
Kostüm	0.37	.829	.006
Autoverkauf	0.20	.905	.003
Bahn	0.55	.760	.009
Hose	1.13	.541	.019
Schwarm	0.42	.809	.007

Anmerkungen. N=90. Kodierung des Entscheidungsverhaltens: konsequentialistisch = 0, deontologisch = 1.  $\chi^2$ : des Modellanpassungstests (df=2).  $R_{NK}^2$ : Nagelkerke-Index.

Anschließende Kontrastanalysen, deren Ergebnisse in Tabelle 19 dargestellt sind, ergaben ebenfalls insignifikante Ergebnisse. Bei genauerer Betrachtung der *b*-Koeffizienten und Odds Ratios ließen sich hypothesenkonforme Trends erkennen. In den Dilemmata Konzert, Supermarkt, Kostüm, Bahn und Hose ging die Zugehörigkeit zu einer der Experimentalbedingungen mit einer geringeren Wahrscheinlichkeit für deontologische Entscheidungen einher. Im Dilemma Auto war das Gegenteil der Fall. Die Statistiken der Residualwerte implizieren, dass das bestimmte Regressionsmodell die Datenlage adäquat abbildet.

Tabelle 19
Kontrastanalysen der logistischen Regressionen zur Vorhersage des moralischen
Entscheidungsverhaltens durch die Untersuchungsbedingung (95 % Konfindenzintervalle
basieren auf Bootstrapping mit 1000 Ziehungen)

Dilemma	Kontrast	b (SE)	Wald (1)	n	95 %	-KI für OR	$(e^b)$
Difeililla	Kontrast	U(SL)	waia (1)	р -	UG	OR	OG
Konzert	EG <sub>1</sub>	-0.55 (0.53)	1.07	.302	0.20	0.58	1.64
	$EG_2$	-0.66 (0.52)	1.62	.203	0.19	0.52	1.43
Portemonnaie	$EG_1$	0.11 (0.63)	0.03	.862	0.32	1.12	3.85
	$EG_2$	-0.40 (0.58)	0.49	.486	0.22	0.67	2.07
Supermarkt	$EG_1$	-0.75 (0.60)	1.59	.207	0.15	0.47	1.15
	$EG_2$	-0.24 (0.54)	0.20	.653	0.27	0.79	2.25
Kostüm	$EG_1$	-0.30 (0.53)	0.32	.571	0.26	0.74	2.10
	$EG_2$	-0.25 (0.51)	0.23	.632	0.29	0.78	2.14
Auto	$EG_1$	0.11 (0.63)	0.03	.862	0.32	1.12	3.85
	$EG_2$	0.28 (0.63)	0.20	.658	0.39	1.32	4.50
Bahn	$EG_1$	-0.09 (0.61)	0.02	.882	0.27	0.91	3.04
	$EG_2$	-0.40 (0.58)	0.49	.486	0.22	0.67	2.07
Hose	$EG_1$	-0.51 (0.56)	0.83	.362	0.20	0.60	1.80
	$EG_2$	-0.53 (0.54)	0.97	.325	0.20	0.59	1.70
Schwarm	$EG_1$	-0.26 (0.56)	0.21	.643	0.26	0.77	2.32
	$EG_2$	0.09 (0.56)	0.03	.871	0.37	1.10	3.28

Anmerkungen. N=90. Kodierung des Entscheidungsverhaltens: konsequentialistisch = 0, deontologisch = 1. Kontrast: Dummykodierung mit KG als Referenzgruppe (0) und EG<sub>1</sub> bzw. EG<sub>2</sub> als Vergleichsgruppe (1).

Im nächsten Schritt wurde die Hypothese geprüft, dass sich die emotionale Erregung während der Entscheidung zwischen den Gruppen unterscheidet. Dies geschah über eine aggregierte und acht dilemmaspezifische Analysen. Da sich im Vorfeld signifikante Zusammenhänge der Erregung mit dem Geschlecht herausstellten, wurde dieses als Kovariate integriert. Insignifikante Levene-Tests belegten die Homoskedastizität der Werte. Das Geschlecht und die Gruppenzugehörigkeit waren in vorherigen Analysen nicht assoziiert, sodass diese Voraussetzung für die Durchführung von Kovarianzanalysen als gegeben

angesehen werden konnte. Um die Homogenität der Regressionssteigungen zu testen, wurde der Interaktionsterm Bedingung x Geschlecht als zusätzliche unabhängige Variable in die Analysen aufgenommen. Dieser blieb durchgängig statistisch unbedeutsam, sodass die Beziehung zwischen dem Geschlecht und der emotionalen Erregung gruppenunspezifisch betrachtet werden konnte. Die Resultate der Analysen auf Dilemmaebene können Tabelle 20 entnommen werden. Für die aggregierte emotionale Erregung ergab sich ein signifikanter Effekt für das Geschlecht ( $F(1, 86) = 13.12, p < .001, \eta_p^2 = .13$ ), wohingegen kein Effekt für die Bedingung nachgewiesen werden konnte ( $F(2, 86) = 0.51, p = .602, \eta_p^2 = .01$ ). Die Kovariate Geschlecht hatte in fünf Dilemmata (Portemonnaie, Kostüm, Auto, Hose, Schwarm) einen signifikanten Einfluss auf die emotionale Erregung, wobei die Effekte überwiegend im mittleren Bereich lagen. Dabei berichteten Frauen insgesamt und auf Dilemmaebene eine höhere Erregung im Vergleich zu Männern. Dagegen wurde in keinem der Dilemmata nennenswerte Unterschiede zwischen den Bedingungen verzeichnet. Geplante Kontraste testeten die Annahme, dass die emotionale Erregung in der KG am stärksten ist, gefolgt von EG<sub>2</sub> und EG<sub>1</sub>. Lediglich zwei Kontraste erreichten, unabhängig vom Geschlecht, marginale Signifikanz. Im Dilemma Supermarkt unterschied sich die emotionale Erregung der KG (M =16.40, SD = 17.34) erwartungsgemäß von der EG<sub>1</sub> (M = 10.54, SD = 10.35) um -5.93 (SE = 10.45) um -5.93 (SE = 10.45) erwartungsgemäß von der EG<sub>1</sub> (M = 10.54, SD = 10.35) um -5.93 (SE = 10.45) um -5.93 (SE = 10.45) erwartungsgemäß von der EG<sub>1</sub> (M = 10.54) erwartungsgemäß von der EG<sub>2</sub> (M = 10.54) erwartungsgemäß von der EG<sub>3</sub> (M = 10.54) erwartungsgemäß von der EG<sub>4</sub> (M = 10.54) erwartun 3.53, p = .096, 95 %-KI [-12.95, 1.08]). Für das Dilemma Kostüm berichteten Probanden in der KG (M = 25.83, SD = 24.89) hypothesenkonträr eine deutlich geringere emotionale Erregung im Vergleich zur EG<sub>2</sub> (M = 36.50, SD = 28.43), was einer Diskrepanz von 10.39 (SE= 6.36, p = .106, 95 %-KI [-2.27, 23.04]) entsprach.

Die finalen Analysen betrachteten die angenommene Mediation des Zusammenhangs zwischen Bedingung und moralischer Entscheidung durch die emotionale Erregung. Abermals fand die Methode indirekter Effekte (Hayes, 2018; Preacher & Hayes, 2004) Anwendung.

Tabelle 20 Teststatistiken der Kovarianzanalysen auf für die emotionale Erregung auf Dilemmaebene

Dilemma	Variable	F	p	$\eta_p^2$
Konzert	Geschlecht	0.32	.572	.00
Konzen	Bedingung	0.05	.951	.00
Doutomonnois	Geschlecht	8.43	.005	.10
Portemonnaie	Bedingung	0.83	.441	.02
Cuparmarkt	Geschlecht	1.52	.221	.02
Supermarkt	Bedingung	1.54	.221	.03
Vaatiim	Geschlecht	7.81	.006	.08
Kostüm	Bedingung	1.42	.248	.03
Auto	Geschlecht	9.51	.003	.10
Auto	Bedingung	0.23	.798	.01
Bahn	Geschlecht	3.30	.073	.04
Dailli	Bedingung	0.55	.580	.01
Hose	Geschlecht	9.48	.003	.10
поѕе	Bedingung	0.14	.868	.00
Caharam	Geschlecht	4.85	.030	.05
Schwarm	Bedingung	1.14	.325	.03

Anmerkung. N = 90.  $df_{Geschlecht} = 1$ ,  $df_{Bedingung} = 2$ .

Die multikategoriale Ausprägung der Untersuchungsbedingung als Prädiktor machte eine Dummykodierung mit der KG als Referenzkategorie und zwei Indikatorvariablen (X<sub>1</sub>: KG vs. EG<sub>1</sub>; X<sub>2</sub>: KG vs. EG<sub>2</sub>) notwendig (Hayes, 2018). Ein indirekter Effekt liegt vor, wenn einer der indirekten Pfade (a<sub>1</sub>b, a<sub>2</sub>b) von 0 verschieden ist. Das resultierende Mediationsmodell sah wie folgt aus (Abbildung 8).

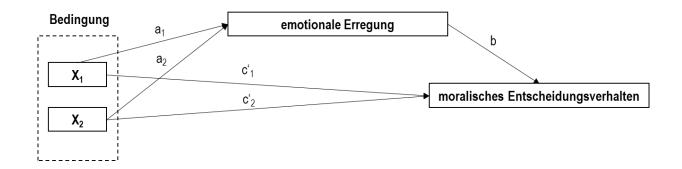


Abbildung 8. Mediationsmodell mit Bedingungen als Prädiktor (Dummykodierung mit KG als Referenzgruppe)

Abermals wurden eine Analyse für aggregierte Werte und acht Analysen für die Einzeldilemmata mit dem Geschlecht als Kovariate berechnet. Das Kriterium in der aggregierten Analyse bildete die über alle Dilemmata aufsummierten Entscheidungen (M = 4.50, SD = 1.49, Min = 1.00, Max = 7.00), als Mediator die aufsummierte emotionale Erregung (M = 297.49, SD = 121.96, Min = 25.00; Max = 592.00). Nachfolgend werden die unstandardisierten Koeffizienten berichtet.

Wie in den Voranalysen stand die Bedingungszugehörigkeit in keinem Zusammenhang zu den deontologischen Entscheidungen, was durch den insignifikanten relativen direkten Pfad belegt wurde (c'1 = -0.54, 95 %-KI [-1.30, 0.21]; c'2 = -0.44, 95 %-KI [-1.17, 0.29]; b<sub>Geschlecht</sub> = 100.63, 95 %-KI [45.39, 155.86]). Ein relevanter Effekt konnte lediglich für das Geschlecht ermittelt werden (b = 0.80, 95 %-KI [0.06, 1.55]. Gleiches galt für den Pfad der Bedingung zum zur emotionalen Erregung (a<sub>1</sub> = -8.55, 95 %-KI [-68.61, 51.51]; a<sub>2</sub> = 20.43, 95 %-KI [-37.65, 78.52]). Der Mediator war nicht mit der emotionalen Entscheidung assoziiert. Auch die indirekten Effekte verfehlten die Signifikanz (a<sub>1</sub>b = 0.03, 95 %-KI [-1.19, 0.25]; a<sub>2</sub>b = -0.06, 95 %-KI [-0.29, 0.09]). Anschließend wurden logistische Mediationsanalysen mit dilemmaspezifischen Kennwerten durchgeführt, deren Ergebnisse in Tabelle 21 einsehbar sind.

Tabelle 21
Ergebnisse der Mediationsanalysen zum indirekten Einfluss der Bedingung über emotionale
Erregung auf das moralische Entscheidungsverhalten (Parameter basierend auf
Bootstrapping mit 5000 Ziehungen)

Dilemma	Pfad	b	SE b	95 %- <b>F</b>	KI für b
Diferinia	Flau	υ	SE U	UG	OG
Konzert	a <sub>1</sub> b	-0.07	0.32	-0.76	0.52
	$a_2b$	0.01	0.30	-0.61	0.57
Portemonnaie	a <sub>1</sub> b	0.01	0.09	-0.20	0.19
	$a_2b$	-0.01	0.11	-0.31	0.16
Supermarkt	$a_1b$	-0.23	0.22	-0.80	0.05
	$a_2b$	-0.05	0.19	-0.51	0.24
Kostüm	a <sub>1</sub> b	0.04	0.11	-0.14	0.32
	$a_2b$	0.13	0.15	-0.08	0.52
Auto	$a_1b$	-0.03	0.15	-0.44	0.17
	$a_2b$	0.01	0.12	-0.24	0.25
Bahn	$a_1b$	0.05	0.29	-0.55	0.63
	$a_2b$	0.24	0.26	-0.23	0.82
Hose	a <sub>1</sub> b	-0.16	0.44	-1.23	0.53
	$a_2b$	0.02	0.43	-0.89	0.85
Schwarm	a <sub>1</sub> b	-0.03	0.29	-0.74	0.48
	$a_2b$	0.27	0.24	-0.14	0.82

Anmerkung. N = 90. Kodierung des Entscheidungsverhaltens: konsequentialistisch = 0, deontologisch = 1.  $a_1b$  = situationsfokussiertes Reappraisal im Vergleich zur Kontrollgruppe,  $a_2b$  = selbstfokussiertes Reappraisal im Vergleich zur Kontrollgruppe.

In keinem der Dilemmata konnte ein indirekter Effekt ermittelt werden. Die verhältnismäßigen größten Effekte sind widersprüchlich hinsichtlich ihrer Richtung. Im Dilemma Supermarkt stand die Zugehörigkeit zur  $EG_1$  in negativem Zusammenhang mit der Häufigkeit deontologischer Entscheidungen. Dies basierte auf einem negativen Pfad zur Erregung ( $a_1 = -5.93$ ) und einem positiven Pfad der Erregung zur Entscheidung (b = 0.04). Im Dilemma Schwarm bestand ein tendenziell positiver indirekter Effekt für die Zugehörigkeit zur  $EG_2$  und deontologischen

Entscheidungen. Dieser ging auf einen positiven Pfad der Bedingung zur Erregung ( $a_2 = 7.96$ ) zurück, welche wiederum positiv mit deontologischen Entscheidungen assoziiert war (b = 0.03).

### Explorative Analysen

Da die präsentierte Filmsequenz in Voruntersuchungen primär Ärger, aber auch Trauer, Ekel und Verachtung auslöste (Hewig et al., 2005), wurden explorativ einige Items des PANAS eingehender betrachtet. Die relevanten Einzelitems "verärgert", "feindselig", "schuldig" und "beschämt" wurden jeweils einer 3 (Bedingung) x 2 (Messwiederholung) faktoriellen Varianzanalysen unterzogen. Signifikante Haupteffekte bestätigten die Zunahme von Ärger (F(1, 87) = 196.85, p < .001,  $\eta_p^2 = .69$ ), Feindseligkeit (F(1, 87) = 155.76, p < .001,  $\eta_p^2 = .64$ ), Schuld (F(1, 87) = 12.45, p = .001,  $\eta_p^2 = .13$ ) und Scham F(1, 87) = 74.06 p < .001,  $\eta_p^2 = .46$ ) vom ersten zum zweiten Messzeitpunkt. Für keines der Maße konnte ein Haupteffekt für die Bedingung oder eine Messwiederholung x Bedingung Interaktion festgestellt werden. Bonferroni-korrigierte Kontrastanalysen ergaben marginal signifikante Unterschiede zwischen der Kontrollgruppe und der EG2 lediglich für das Ärger-Item (-0.33, p = 0.06, 95 %-KI [-0.67, 0.01].

Da SoSciSurvey die Verweildauer in Sekunden auf Browserseiten aufzeichnet, wurden schließlich bedingungsspezifische Unterschiede in der Bearbeitungszeit der Dilemmata ausgewertet. Es soll betont werden, dass es sich hierbei lediglich um Richtwerte und nicht um exakte Reaktionszeitmessungen handelte. Die deskriptiven Werte sprachen dafür, dass Probanden in der Kontrollgruppe (M = 197.60, SD = 56.57) weniger Zeit für ihre Entscheidung benötigten als Probanden in den Experimentalgruppen ( $M_{\rm EGI} = 213.39$ , SD = 75.45;  $M_{\rm EG2}$ : = 222.34, SD = 85.55). Inferenzstatistisch verfehlten die Gruppenunterschiede die Signifikanz (F(2, 87) = 0.90, p = .409,  $\eta_p^2 = .02$ ).

#### 1.3.4 Diskussion

Die Abschnitte beinhalten die Diskussion der präsentierten Befunde. Nach der Interpretation der Ergebnisse wird die methodische Vorgehensweise kritisch reflektiert. Abermals sei auf die integrierte Diskussion der Resultate von Studienreihe 1 in Abschnitt 1.4 verwiesen.

Interpretation der Ergebnisse

Die Ergebnisse werden analog zur Ergebnisdarstellung besprochen. Zu Beginn werden die Resultate des Manipulationschecks diskutiert. Danach folgen die Ergebnisse zu den moralischen Entscheidungen und der Mediationsanalysen. Letztlich wird auf die Rolle der Störvariablen eingegangen.

Manipulation der Emotionsregulation und Affekt. Zunächst werden gruppenspezifische Unterschiede im negativen Affekt betrachtet. Es wurde postuliert, dass dieser nach der Manipulation in der Kontrollgruppe im Vergleich zu den Experimentalbedingungen stärker ausgeprägt ist. Ein signifikanter kleiner Interaktionseffekt  $\eta_p^2 = .08$  (1 -  $\beta = .99$ ) bestätigte, dass sich die Gruppen in Abhängigkeit vom Messzeitpunkt unterschieden. Der negative Affekt nahm vom Prä- zum Posttest in allen Gruppen zu, wobei für die Kontrollgruppe der größte Anstieg dokumentiert wurde. Diese deskriptiven Ergebnisse standen im Einklang zu den Hypothesen, allerdings fielen die Unterschiede zwischen den Gruppen geringer aus als erwartet. Die Kontrollbedingung und die EG2 wichen marginal signifikant voneinander ab, wohingegen dies für die EG<sub>1</sub> nicht belegt werden konnte. Erwartungsgemäß manifestierten sich keine statistisch relevanten Unterschiede zwischen den Reappraisal-Bedingungen. Diese Resultate lassen sich in die vorliegende Studienlage einordnen, die beiden Strategien ähnliche Regulationserfolge mit leichten Vorteilen für selbstfokussiertes Reappraisal bei der Reduktion negativer Emotionen bescheinigt (Ochsner et al., 2004; Ochsner & Gross, 2008; Webb et al., 2012). Je älter die Probanden waren, umso weniger intensivierte sich der negative Affekt, wobei sich dieser Effekt vor allem in der Kontrollgruppe und der Bedingung selbstfokussiertes

Reappraisal zeigte. Dies widerspricht dem Befund von Shiota und Levenson (2009), wonach Personen mit wachsendem Alter selbstfokussiertes Reappraisal weniger erfolgreich anwenden und stattdessen zunehmend von der situationsfokussierten Form profitieren. Es sei allerdings darauf hingewiesen, dass diesem Befund eine Stichprobe mit einer wesentlich breiteren Alterspanne von 20 bis 69 Jahren zu Grunde liegt. Auch für den positiven Affekt wurden Gruppenunterschiede erwartet, welche sich in der deskriptiven Datenanalyse zeigten. So nahm der positive Affekt vom ersten zum zweiten Messzeitpunkt ab, wobei sich keine signifikanten Diskrepanzen zwischen den Gruppen abzeichneten ( $\eta_p^2 = .03$ , 1 -  $\beta = .76$ ). Dies widerspricht einem Befund von McRae und Kollegen (2012), wonach Probanden zur Steigerung des positiven Affekts eine dem situationsfokussierten Reappraisal ähnliche Substrategie, nämlich die explizite Betonung positiver Seiten der Situation, häufiger als vermeidungsorientierte Substrategien einsetzten. Insgesamt sprachen diese Ergebnisse für die Wirksamkeit der gewählten experimentellen Manipulation im Hinblick auf die Herabregulierung des negativen Affekts. Dies erscheint plausibel, wenn man bedenkt, dass die Probanden ihre Emotionen während des Betrachtens eines ärgerauslösenden Filmausschnitts regulieren sollten. McRae und Mauss (2016) betonten jedoch, dass Reappraisal auch bei der Konfrontation mit negativen Stimuli zu einer Steigerung des positiven Affekts führen kann, welche sich allerdings eher in einer erhöhten physiologischen Aktivierung als im subjektiven Bericht niederschlägt. Einige Studien erheben neben dem physiologischen und emotionalen Erleben den subjektiv wahrgenommenen Regulationserfolg der Probanden (Kim & Hamann, 2007; Shiota & Levenson, 2009). Diese legen nahe, dass Personen die Regulation positiver Emotionen generell leichter fällt als die Regulation negativer Emotionen. Weiterhin schätzen diese ihre Heraufregulierung von Emotionen erfolgreicher ein als die Herunterregulierung.

Zur Reduktion von Erwartungseffekten wurde darauf verzichtet, den Probanden in den Experimentalbedingungen Regulationsziele vorzugeben. Damit hebt sich die Untersuchung

deutlich von klassischen Paradigmen der Emotionsregulationsforschung ab, die häufig ein Ziel (z. B. weniger negative Emotionen empfinden; McRae et al., 2012; Shiota & Levenson, 2009) instruieren. Dies liegt auch darin begründet, dass Personen mit der Emotionsregulation verschiedene längerfristige Ziele verfolgen, die über kurzfristige hedonistische Bestrebungen hinausgehen (Koole, 2009). In der vorliegenden Studie tendierten die Probanden in den Experimentalgruppen relativ zur Kontrollgruppe dazu, negative Emotionen zu senken und positive zu verstärken. Somit bestätigt das Befundmuster hedonistisch motivierte Regulationsbemühungen, obwohl diese nicht explizit instruiert wurden. Die im Vergleich zu anderen Studien geringen Unterschiede lassen sich höchstwahrscheinlich vor allem auf die fehlende Vorgabe von Regulationszielen zurückführen. So fand eine Metanalyse zur Induktion von Emotionen heraus, dass die Effekte der Methoden umso größer waren, je weniger demand characteristics explizit kontrolliert und je mehr Informationen zur Zielstellung der Studie preisgegeben wurden (Westermann et al., 1996). Webb und Kollegen (2012) dokumentierten in ihrer metaanalytischen Zusammenstellung zudem, dass mit größeren Effektgrößen zu rechnen ist, wenn Probanden mit der Regulation kontrahedonistische Ziele verfolgen. Betrachtet man die Experimentalbedingungen, so stellte sich insbesondere das selbstfokussierte Reappraisal als effektiv zur Regulation des negativen Affekts heraus. Auch wenn die Ergebnisse die Wirksamkeit der Manipulation belegten, so fielen die Gruppenunterschiede eher gering aus. Dies ist insbesondere im Hinblick auf den intendierten Carry-Over-Effekt auf das moralische Entscheidungsverhalten problematisch, weshalb eine Maximierung der Gruppenunterschiede wünschenswert wäre. Methodische Alternativen werden an späterer Stelle vorgestellt.

Inzidentelle Emotionen, Emotionsregulation und moralische Entscheidung. Aufgrund der Vorbefunde wurde davon ausgegangen, dass Reappraisal zu einer verringerten Wahrscheinlichkeit deontologischer Entscheidungen führt. Zumindest auf deskriptiver Ebene bestätigte

sich diese Hypothese. In der Mehrzahl der Dilemmata (Konzert, Supermarkt, Kostüm, Bahn, Hose) trafen Personen in den Experimentalbedingungen im Vergleich zu Probanden in der Kontrollgruppe weniger deontologische Entscheidungen. Allerdings wählten Probanden in den Experimentalbedingungen in den übrigen Dilemmata Portemonnaie, Auto und Schwarm häufiger die deontologische Option. Für die Hypothese sprach auch ein hypothesenkonformer Trend in der Bearbeitungszeit der Dilemmata. Wie bei Feinberg und Kollegen (2012) brauchten Probanden in den Experimentalbedingungen durchschnittlich länger für die Bearbeitung der Entscheidungs-Items als die Kontrollgruppe. Da es sich nicht um eine standardisierte Reaktionszeitmessung handelt, müsste dieser Befund jedoch entsprechend validiert werden. Inferenzstatistisch erwies sich die Bedingungszugehörigkeit in keinem der Dilemmata als signifikanter Prädiktor der Entscheidung. Betrachtet man lediglich Dilemmata mit hypothesenkonformen Trends, so zeigten sich durchaus entsprechende Effekte (gemitteltes OR für E $G_1$  im Vergleich zur KG = 0.41; gemitteltes OR für E $G_2$  im Vergleich zur KG = 0.42; 1 -  $\beta$  = .98). Bei zwei Dilemmata ergaben sich allerdings ambivalente Tendenzen zwischen den Experimentalgruppen. Im Dilemma Portemonnaie entschieden sich Probanden in der EG<sub>1</sub> eher häufiger und Probanden in der EG<sub>2</sub> eher seltener deontologisch als die Kontrollgruppe. Im Dilemma Schwarm war das Gegenteil der Fall. Es können verschiedene Erklärungsansätze für die insignifikanten Ergebnisse herangezogen werden. Einer davon ist der ausgebliebene Erfolg der experimentellen Manipulation, die aufgrund bereits erwähnter Schwächen nicht den intendierten Übertragungseffekt erzeugen konnte. Als weitere Ursache ist die Heterogenität und inhaltliche Gestaltung der Dilemmata denkbar. Methodische Implikationen werden an späterer Stelle vorgestellt. Daneben müssen inhaltliche Gründe in Betracht gezogen werden. Gino und Lee (2015) erhielten in ihrer Studienreihe ebenfalls inkonsistente Befunde, vor allem für das Reappraisal. Die Effekte des Reappraisal variierten dabei stark in Abhängigkeit vom jeweiligen Design und Versuchsmaterial. Die Autoren nahmen an, dass Reappraisal insbesondere in Situationen, die intensive Emotionen hervorrufen, ressourcenintensiv und wenig effektiv ist. Möglicherweise sind in diesem Fall andere Strategien, wie Suppression oder kognitive Vermeidung günstiger. Dafür spricht, dass Reappraisal effektiver war bzw. präferiert wurde, wenn die Probanden die Handlung anderer Personen beurteilten, statt eine Entscheidung aus der Ich-Perspektive zu treffen (Lee & Gino, 2015). Dies würde auch erklären, weshalb Studien mit moralischen Urteilen als abhängige Variable stabile Effekte für experimentell induziertes oder habituelles Reappraisal berichten (Feinberg et al., 2012; Zhang et al., 2017). Gleichzeitig könnten Unterschiede zwischen der vermeidungsorientierten selbstfokussierten und proaktiven situationsfokussierten Form der Umbewertung angenommen werden. In einer Anschlussuntersuchung könnte geprüft werden, ob sich selbstfokussiertes Reappraisal aufgrund der egozentrischen Perspektive eher auf moralische Entscheidungen und situationsfokussiertes Reappraisal durch die allozentrische Perspektive eher auf moralische Urteile auswirkt. Ein letzter Ansatzpunkt jenseits der Qualität der experimentellen Manipulation und Dilemmata ist die induzierte Emotion. In einer Metaanalyse konstatieren Angie, Connelly, Waplpes und Kligyte (2011), dass die Induktion von Trauer, Ekel und Schuld den größten Einfluss auf Urteile und Entscheidungen hat. Den größten Unterschied im Vergleich diskreter Emotionen verzeichneten die Autoren für Ärger und Schuld. Grund dafür seien die gegensätzlichen Appraisal-Muster der beiden Emotionen: Sich ärgernde Personen würden dazu neigen, die Verantwortlichkeit für negative Ereignisse anderen Personen zuzuschreiben, währenddessen schuldige Personen zur Internalisierung der Verantwortung tendierten. Auch für den Vergleich von Ärger und Trauer, welche durch die Attribution auf unpersönliche, situative Gegebenheiten gekennzeichnet ist, wurde ein Unterschied dokumentiert. Zudem minderte die Anwesenheit anderer Probanden im Vergleich zur Einzelerhebung den Einfluss von induziertem Ärger auf Entscheidungen. Auch Gawronski und Kollegen (2018) scheiterten beim Versuch, einen Einfluss der Induktion von Ärger oder

Trauer auf moralische Urteile nachzuweisen. Induzierte Freude hingegen reduzierte die Sensitivität für moralische Normen. Folgt man diesen Befunden, böten sich vor allem Schuld, Ekel und Freude als aussichtsreiche Alternativen zur Induktion von Ärger an, um die vermuteten Effekte aufzudecken. Cameron et al. (2015) zweifeln auf Basis ihres Literatur-Review die Existenz spezifischer Verbindungen distinkter Emotionen und moralischer Urteilsdomänen an. Sie plädieren daher für eine systematische Testung der angenommenen Zusammenhänge (Schädigung – Ärger; Reinheit – Ekel) unter Kontrolle des allgemeinen Affekts.

Mediation durch emotionale Erregung. Die aggregierten Werte der emotionalen Erregung fielen auf deskriptiver Ebene widersprüchlich aus. Hypothesenkonform berichteten Probanden in der Gruppe situationsfokussiertes Reappraisal die geringste Erregung. Entgegen der Erwartungen gaben Personen in der Bedingung selbstfokussiertes Reappraisal die höchste emotionale Erregung an. Dies wurde auch in größtenteils insignifikanten Kontrastanalysen auf Dilemmaebene deutlich. Die Mediationsanalysen ergaben weder auf aggregierter Ebene, noch dilemmaspezifisch statistisch relevante indirekte Effekte der emotionalen Erregung. Tendenziell manifestierten sich lediglich im Dilemma Supermarkt die angenommenen Pfade. Auch andere Studien (Lee & Gino, 2015; Li et al., 2017) scheiterten z. T. beim Nachweis einer Mediation der selbstberichteten oder physiologischen Erregung. Somit konnten weder die Ergebnisse vorheriger Studien (Feinberg et al., 2012; Szekely & Miu, 2015b) repliziert, noch ein Beleg für die Gültigkeit der Zwei-Prozess-Theorie (Greene, 2008) erbracht werden. Es wird vermutet, dass dies an der Definition und Operationalisierung der emotionalen Erregung und moralischen Entscheidung liegt, auf die in Abschnitt 1.4 ausführlich eingegangen wird.

Störvariablen. Für den Großteil der erhobenen soziodemographischen Charakteristika zeigten sich keine konsistenten Effekte. Vor allem war keine signifikant mit der unabhängigen Variable assoziiert, sodass es sich um unsystematische Störvariablen handelt und die interne

Validität des experimentellen Designs gesichert ist. Wie bereits in Studie 1a manifestierte sich das Geschlecht als einflussreichste Variable. Dies betraf vor allem die affektiven Maße. So berichteten Frauen, unabhängig vom Messzeitpunkt, eine geringere Ausprägung des positiven Affekts. Zudem schätzen Frauen ihre emotionale Erregung in der Mehrzahl der Dilemmata deutlich höher ein als die Männer. Dies war angesichts der Ergebnisse aus Studie 1a und Vorbefunden (Abele, 2009) zu erwarten. Im Hinblick auf die Entscheidung bevorzugten Frauen tendenziell die deontologische Alternative. Dies steht im Einklang zu Studien, in denen Männer häufiger die utilitaristische Option wählten (Fumagalli et al., 2010; Lee & Gino, 2015). Ein interessanter Effekt ergab sich für das Alter im Hinblick auf die experimentelle Manipulation. Mit wachsendem Alter der Probanden wurde der Anstieg des negativen Affekts zwischen den beiden Messzeitpunkten geringer. Dies galt vor allem für die Kontrollgruppe und die Bedingung selbstfokussiertes Reappraisal, wobei letzteres mit den Ergebnissen von Shiota und Levenson (2009) korrespondiert. Da keine Gruppenunterschiede bezüglich des Alters verzeichnet wurden, muss geschlussfolgert werden, dass die Regulation des negativen Affekts in der Gruppe situationsfokussiertes Reappraisal in geringerem Maß altersabhängig war.

# Diskussion der Methodik

Schwerpunkt des folgenden Abschnitts ist die kritische Reflexion des Untersuchungsdesigns und der verwandten Operationalisierungen, wobei die Dilemmata und die emotionale Erregung studienübergreifend in Abschnitt 1.4 besprochen werden.

Manipulation der Emotionsregulation. Tendenziell führte die experimentelle Manipulation der Emotionsregulation zur intendierten Wirkung, allerdings fielen die Gruppenunterschiede deutlich geringer als erwartet aus. Drei diskussionswürdige Punkte an dieser Stelle sind die verwandte Instruktion, die Wahl der Vergleichsbedingung und der eingesetzte Filmausschnitt. Die Instruktionen der Experimentalbedingungen sollten zwei

unterschiedliche Facetten des Reappraisal anregen. Wie bereits ausgeführt, wurde es unterlassen, das Ziel der Regulationsbestrebungen explizit zu nennen. Allein in diesen beiden Punkten wich die Operationalisierung in der Studie von vielen klassischen Paradigmen ab. Mangels einer publizierten deutsche Version der Instruktionen zur selbst- und situationsfokussierten Form wurden die Formulierungen von Shiota und Levenson (2009) übersetzt. Die selbstfokussierte Bedingung wies mit der Metapher "wie mit einer Kamera aus der Situation herauszoomen" eine hohe inhaltliche Passung mit der anschließenden Methode zur Emotionsinduktion, der Filmsequenz, auf. Im Gegensatz dazu enthielt die situationsfokussierte Instruktion eher eine unkonkrete Aufforderung, sich auf gute Seiten der Situation zu fokussieren. Sheppes und Kollegen (2014) wiesen darauf hin, dass Reappraisal als Strategie häufiger eingesetzt wird, je spezifischer und konkreter die Anregungen in der Instruktion sind. Grund dafür ist die höhere kognitive Kapazität, welche die aktive Umbewertung im Kontrast zu eher vermeidungsorientierten Strategien verbraucht. Der Wortlaut der Instruktion könnte die Anwendung des selbstfokussierten Reappraisals begünstigt haben und somit dessen überlegene Effektivität in der Reduktion des negativen Affekts erklären. Zudem ist die Wahl der Kontrollbedingung entscheidend für die Größe des Effekts der Manipulation (Webb et al., 2012). Kontrollbedingungen, bei denen Probanden zum natürlichen Erleben entstehender Emotionen aufgefordert werden, produzieren größere Effektstärken als die unspezifische Instruktion im vorliegenden Fall. Eine mögliche Erklärung dafür ist, dass Probanden bei einer fehlenden Instruktion auf ihre gewohnten Strategien ("default strategy"; Webb et al., 2012, S. 782) zurückgreifen und die Kontrollbedingung somit keine verlässliche Baseline darstellt. So konnten Augustine und Hemenover (2009) zeigen, dass bei unspezifischen Kontrollgruppen vergleichsweise große hedonistische Veränderungen des Affekts zu beobachten waren. Aufgrund dessen sprechen sich die Autoren gegen die Verwendung inaktiver Kontrollgruppen und für eine stärkere Orientierung an within-Effekten aus. Realisiert man eine aktive Kontrollbedingung, wäre neben dem natürlichen Erleben der ausgelösten Emotionen auch die Aufforderung zu einer alternativen kognitiven Strategie wie der kognitiven Vermeidung (Sheppes et al., 2014) eine Alternative. Diese führt nach Webb et al. (2012) zumindest nicht zu einer signifikanten Reduktion der Effekte der Bedingungsvariation. Die präsentierte Filmsequenz löste nachweislich negative Emotionen von mittlerer Intensität aus, wobei analog zu Vorbefunden (Hewig et al., 2005) primär Ärger, Feindseligkeit, Schuld und Scham dominierten. Diese Resultate bestätigen einerseits die grundsätzliche Eignung des Filmausschnitts, da dieser die intendierten Emotionen ausgelöst hat. Um dies zu validieren, wäre allerdings ein detailliertes Maß zur Affekterfassung wie der PANAS-X (Watson & Clark, 1994) von Nöten. Neben der Abfrage des positiven und negativen Affekts ermöglichen Subskalen Aussagen über mehr oder weniger distinkte Emotionen wie Schuld oder Scham. Bislang vernachlässigt wurde überdies, dass der Film Ekel in nicht unerheblichen Ausmaß beim Betrachter verursacht haben könnte. Dabei könnte es sich um moralischen, aber auch um sensorischen Ekel handeln, der durch den Anblick von Blut verursacht wird. Zudem wird deutlich, dass eher fremd- als selbstbezogene moralische Emotionen getriggert wurden. Auf diese Problematik in der Induktion selbstbewertender Emotionen wurde bereits ausführlich hingewiesen. Bislang existiert keine Filmsequenz, welche primär Schuld oder Scham auslöst. Womöglich sind Filme generell schlechter geeignet, um Selbstrepräsentationen zu aktivieren und somit selbstbewertende Emotionen zu triggern. Adäquate Alternativen mit größerem Selbstbezug könnten biographische Methoden und Virtual-Reality-Simulationen sein. So stellten Navarrete und Kollegen (2012) beispielsweise das Trolley-Dilemma in der virtuellen Realität nach. Anderseits ließen fehlende Gruppenunterschiede erneut Zweifel an der Instruktion zur Emotionsregulation aufkommen. Typische Filmsequenzen, die in experimentellen Studien zur Emotionsregulation verwendet werden, haben meist eine Länge von etwa zwei Minuten

(Feinberg et al., 2012; Lee & Gino, 2015). Mit fast vier Minuten ist der präsentierte Ausschnitt doppelt so lang. Es ist denkbar, dass es Probanden schwerfiel, die Instruktion über die gesamte Dauer der Sequenz umzusetzen. Dies ist umso plausibler, als dass insbesondere das Reappraisal mit einer starken Beanspruchung kognitiver Ressourcen einhergeht (Sheppes & Meiran, 2008; Shiota & Levenson, 2009). Mittels eines Anschlussitems könnte man analog zu Shiota und Levenson (2009) erheben, wie erfolgreich die Probanden ihre Regulationsbemühungen während des Films bewerten. Eine weitere experimentelle Variante nutzen Lee und Gino (2015) in ihren Studienreihen. Probanden wurden instruiert, ihre Emotionen während Audioclips aufwühlenden Filmausschnitts oder eines regulieren zu (Reappraisal/Suppression/Kontrollgruppe). Dabei enthielt die Audio- oder Filmsequenz das moralische Dilemma, sodass ein Übertragungseffekt nicht von Nöten war. Bedingungseffekte zeigten sich bei der Audiopräsentation, allerdings nur für Suppression bei der filmgestützten Methode. Diese Ergebnisse belegen die generell geringe Robustheit der Effekte von experimentell instruiertem Reappraisal bei moralischen Entscheidungssituationen.

### 1.4 Integrative Diskussion der Ergebnisse der Studienreihe 1

Nachfolgend werden die Ergebnisse der einzelnen Untersuchungen (Vorstudie, Studie 1a, Studie 1b) der Studienreihe verglichen und in den empirischen Kontext eingebettet. Der Fokus liegt dabei auf den Konstrukten, die in allen drei Studien erhoben wurden (Dilemmata, emotionale Erregung, Emotionsregulation).

## 1.4.1 Moralische Entscheidungen und Dilemmata

Heterogenität der Dilemmata

Im Rahmen der Studienreihe wurden erstmals alltagsnahe moralische Dilemmata zur Erfassung des moralischen Entscheidungsverhaltens anhand von Kriterien entwickelt und erprobt. Ziel war es, sogenannte High-Conflict-Dilemmata zu entwickeln, in denen die

Wahrscheinlichkeiten für eine der beiden Antwortalternativen möglichst ausgeglichen sind. Im testtheoretischen Sinn entspräche dies einer mittleren Schwierigkeit. Dadurch sollte eine hohe Itemstreuung erreicht werden, um experimentell induzierte Abweichungen in Studie 1b testen zu können. Zumindest auf aggregierter Ebene gelang diese Ausgewogenheit in beiden Teilstudien. So betrug das Verhältnis der relativen Häufigkeiten zwischen konsequentialistischen und deontologischen Antworten in der Vorstudie 52:48, in Studie 1a 43:57 und in Studie 1b 39:61 in der Kontrollgruppe bzw. 46:54 in den Experimentalgruppen. Dilemmata, die in der Vorstudie noch ein ausgeglichenes Antwortverhältnis aufwiesen (Portemonnaie, Bahn, Schwarm), konnten dies in den Folgestudien nicht bestätigen. Insbesondere die Dilemmata Portemonnaie und Autoverkauf können aufgrund der Befunde in den Studien 1a und 1b nicht mehr als High-Conflict-Dilemmata eingestuft werden, da die Antworthäufigkeit für die deontologische Option bei über 70 % lag. Dies weist deutlich auf die Stichprobenabhängigkeit der Entscheidungshäufigkeit hin, denn die Vorstudie bestand überwiegend aus Psychologiestudierenden, während die Stichproben in den Folgestudien erheblich heterogener waren. Als durchweg ausgewogen hinsichtlich des Antwortverhältnisses stellten sich in den Hauptstudien die Dilemmata Konzert, Kostüm, Supermarkt und Hose heraus.

Unabhängig von der Studie wies das Antwortverhalten auf Dilemmaebene eine große Varianz auf. Dies schlug sich auch in mangelhaften Reliabilitätsindizes nieder. Die interne Konsistenz in Studie 1a war mit  $\alpha$  = .30 vergleichbar mit der in den Experimentalbedingungen in Studie 1b ( $\alpha_{EG1}$  = .39,  $\alpha_{EG2}$  = .28). Ein auffallend geringer Wert zeigte sich in der Kontrollgruppe in Studie 1b ( $\alpha_{KG}$  = .02). Damit fiel die interne Konsistenz erheblich geringer aus als die für die Testbatterie mit Greenes klassischen Dilemmata (Carmona-Perera, Caracuel, Pérez-García, & Verdejo-García, 2015; Fernandes et al., 2018; Greene, Sommerville, Nystrom, Darley, & Cohen, 2001; Li et al., 2017; Paxton et al., 2012) oder Vignetten auf Basis der Moral

Foundations Theory (Clifford et al., 2015; Li et al., 2017), für die Kennwerte von  $\alpha = .50$  - .80 ermittelt wurden. Es muss berücksichtigt werden, dass diese Testbatterien bis zu 60 Dilemmata einsetzten und moralische Urteile erfassen. Zwar kam der vorliegenden Itemsatz in dieser Form erstmalig zum Einsatz kam, aber selbst in solchen frühen Entwicklungsstadien eines Instruments sind die ermittelten Kennwerte nach Nunnally (1978) inakzeptabel. Auch Item- und Faktorenanalysen der Studie 1a belegen die Heterogenität der Dilemmata. Selbst Maßnahmen zur alpha-Maximierung (Bühner, 2011), wie der Ausschluss einzelner Dilemmata mit geringer Teststärke oder extremer Schwierigkeit, erbrachten keine substantielle Verbesserung der Reliabilität. Es können unterschiedliche Gründe für die mangelnde interne Konsistenz vermutet werden (Bühner, 2011). Dabei ist plausibel, dass die Dilemmata nicht eine, sondern mehrere Dimensionen abbilden. In der Faktorenanalyse ergab sich eine Drei-Faktoren-Lösung mit einem relativ stabilen Faktor, auf den die Dilemmata Supermarkt, Portemonnaie und Autoverkauf hochluden. Inhaltlich zielten die Entscheidungen auf materielle Gewinne bzw. Verluste ab, wobei Priming mit Geld-assoziierten Reizen eine egozentrische Orientierung fördern kann (Vohs, 2015). Der Faktor wies zwar ebenfalls eine geringe Reliabilität auf, welche durch Hinzufügen inhaltshomogener Dilemmata jedoch gesteigert werden könnte (Bühner, 2011). So ergab die Vorhersage mittels der Spearman-Brown-Formel-Korrekturformel zur Testverlängerung bei Vervierfachung der Itemzahl immerhin eine akzeptable interne Konsistenz von  $\alpha = .70$ .

Die besprochene Heterogenität der Dilemmata macht einen Blick auf den Inhalt der Szenarien notwendig. Eine Möglichkeit der Kategorisierung besteht in der Zuordnung der Szenarien zu einem der fünf universellen moralischen Prinzipien (Graham et al., 2011). Ein Teil der Dilemmata betrifft hauptsächlich die Aspekte der zwischenmenschlichen Fürsorge bzw. psychische oder physische Schädigung fremder Personen. Vor allem die Frage, ob Hilfeverhalten initiiert oder das Leid anderer Personen in Kauf genommen wird, wie in den

Dilemmata Bahn, Portemonnaie und Supermarkt, steht im Mittelpunkt. Überdies ist eine Schnittmenge zu Szenarien, welche den Bereich Fairness tangieren, zu erkennen. So steht in den Dilemmata Autoverkauf und Kostüm vor allem die Frage im Raum, ob eine Lüge, Betrug oder Ungerechtigkeit gerechtfertigt ist. Letztlich thematisieren zwei Dilemmata (Konzert, Schwarm) Loyalitätskonflikte zwischen eigenen Interessen und denen anderer bekannter Personen. Bezüge zu den übrigen moralischen Grundsätzen (Freiheit, Autorität, Reinheit) lassen sich nicht finden. Durch eine Validierung des Dilemmapools mit dem Moral Foundations Questionnaire (MFQ; Graham et al., 2011) könnten diese Annahmen überprüft werden. Verfehlungen der Grundsätze Fürsorge/Schädigung und Fairness wiesen im Vergleich zu anderen Prinzipien zwar die geringste Variabilität in der universellen Anerkennung auf. Gleichzeitig besitzen sie eine große Präsenz in der empirischen Forschung und im alltäglichen Leben (Teper et al., 2015). Laut eines Reviews von Sommer at al. (2010) kontrollierten lediglich 40 % der betrachteten 25 Studien das der moralischen Verfehlung zu Grunde liegende Prinzip. Diese Diversität der Dilemmata könnte eine Erklärung für die inkonsistente Befundlage darstellen. So nutzten Feinberg et al. (2014) Szenarien aus der Domäne Reinheit, währenddessen Szekely und Miu (2015b) und Gino und Lee (2015) auf Harm-to-Save-Dilemmata zurückgriffen, die mehrere moralische Domänen tangieren. Um Konfundierungen zu vermeiden, entwickelten und validierten Clifford und Kollegen (2015) eine Testbatterie mit möglichst trennscharfen Dilemmata zu allen moralischen Prinzipien. Li und Kollegen (2017) setzten die Szenarien von Clifford et al. (2015) ein und fanden lediglich in den Domänen Fairness und Fürsorge/Schaden signifikante Zusammenhänge zwischen dem habituellen Reappraisal und dem moralischen Urteil. Die emotionale Erregung fiel in Szenarien der Domäne Loyalität im Vergleich zu den anderen Moralbereichen höher aus. Dies entspricht den Befunden aus Studie 1a und 1b, in denen für die Dilemmata Konzert und Schwarm in Relation die höchste emotionale Erregung registriert wurde.

Neben den zu Grunde liegenden moralischen Prinzipien können die Dilemmata auch nach weiteren Merkmalen klassifiziert werden (Christensen & Gomila, 2012). Dabei ist die Unterscheidung zwischen persönlichen und unpersönlichen Dilemmata die am häufigsten getroffene (Sommer et al., 2010). So handelt es sich beispielsweise beim Portemonnaie-Szenario nach Greene und Kollegen (2001) um ein klassisches unpersönliches Dilemma, da die räumliche Distanz zur geschädigten Person sehr groß ist. Auch wenn die interpersonelle Distanz bei den anderen Dilemmata variiert, so beinhaltet keine der Antwortalternativen eine Schädigung durch den physischen Kontakt zum Betroffenen. Zudem kann separiert werden, ob der Normbruch durch eine aktive Handlung oder ein passives Unterlassen der Handlung begangen wird. In fünf der acht Dilemmata beinhaltete die konsequentialistische Option das Unterlassen einer Handlung (Unterlassen der Hilfe, Unterschlagen der Wahrheit). Lediglich in drei Szenarien (Konzert, Hose, Schwarm) zog die konsequentialistische Wahl eine Handlung nach sich, wobei diese die Betroffenen höchstens indirekt schädigten. Cushman, Young und Hauser (2006) zeigten, dass diese beiden Dimensionen (Kontakt- und Handlungsprinzip) moralische Urteile und Rechtfertigungen beeinflussen. So schätzten Probanden Schäden, die durch eine aktive Handlung und physischen Kontakt entstanden sind, moralisch verwerflicher ein als solche, die durch das Unterlassen einer Handlung und ohne Körperkontakt entstanden sind. Auch Christensen und Gomilla (2012) nahmen an, dass Schäden durch aktive Handlungen im Vergleich zu solchen aus unterlassenen Handlungen nachträglich schwieriger zu rechtfertigen sind, was womöglich mit einer höheren emotionalen Erregung und einem höheren Regulationsbedarf einhergeht. Dies erklärt, weshalb Probanden in Studie 1b in den Dilemmata Konzert und Hose am meisten von der induzierten Emotionsregulation profitierten, wobei sich dies in weniger deontologischen Entscheidungen und einer geringen emotionalen Erregung äußerte. Um eine Vergleichbarkeit der Dilemmata untereinander und zu klassischen Dilemmata herzustellen, müsste bei der Modifikation der Dilemmata darauf Teil II – Empirie

geachtet werden, dass die deontologische Option mit Handeln und die konsequentialistische Option mit dem Unterlassen der Handlung einhergeht. Crone und Laham (2017) zeigten zudem, dass Entscheidungen in klassischen moralischen Dilemmata eher Ausdruck der Handlungsorientierung (Handeln vs. Unterlassen) als der moralischen Orientierung (utilitaristisch vs. deontologisch) sind. Dazu ließen sie Probanden die Dilemmata je aus Sicht des Ausführenden der Handlung und eines Zuschauers, der einen Dritten an der Handlung hindern kann, beurteilen. Eine ähnliche Modifikation ist auch mit den vorliegenden Szenarien denkbar.

Letztlich können die Dilemmata hinsichtlich des Bekanntheitsgrads des Leidtragenden differenziert werden. Dies reicht von Anonymität (Hose, Portemonnaie) über lose Bekanntschaft bis zu hin Freundschaft (Schwarm, Konzert). Die letztgenannten Dilemmata waren dementsprechend in der Faktorenanalyse in Studie 1a assoziiert. Insgesamt wird diese Variable selten berücksichtigt und viele Autoren sprechen sich für die Anonymität der Akteure in Szenarien aus, was die Lebenswelt der Probanden nur unzureichend abbildet (Christensen & Gomila, 2012). Es ist plausibel, dass Personen eher bereit sind, die Schädigung fremder Personen in Kauf zu nehmen. Dementsprechend zeigte sich für Szenarien, in denen eine freundschaftliche Beziehung zwischen den Akteuren bestand (Konzert, Schwarm), studienübergreifend eine überdurchschnittliche moralische Erregung. Die angesprochenen Punkte verdeutlichen, dass das Antwortverhalten in moralischen Konflikten eine Funktion der Dilemma-Charakteristika ist. So schlägt das CNI-Modell (Gawronski et al., 2018) vor, Dilemmata danach zu klassifizieren, ob sie Geb- oder Verbote tangieren, und ob die Gewinne größer oder kleiner als die Kosten sind. Für zukünftige Studien wird empfohlen, die Dilemmata auf den angesprochenen Dimensionen einheitlich zu gestalten oder diese systematisch zu variieren, um etwaige Designeffekte kontrollieren zu können.

### Entscheidungsalternativen

In der Moralpsychologie kommen überwiegend harm-to-save-Dilemmata zum Einsatz, in denen eine deontologische und utilitaristische Antwortoption kontrastiert werden. Auch wenn die in der vorliegenden Studienreihe den klassischen Szenarien strukturell ähneln, so behandeln sie einen anderen kognitiven Konflikt. Dabei geht es nicht um die utilitaristische Frage, jemand anderen zu schädigen, um eine größere Anzahl von Personen zu retten. Vielmehr mussten die Probanden entscheiden, ob sie auf einen eigenen Vorteil verzichten würden, um eine andere Person vor einem Schaden zu bewahren. Die egoistische Handlung stellt die Interessen und Gewinne für die eigene Person in den Mittelpunkt, währenddessen die andere Option altruistischen Charakter aufweist. Die negativen Konsequenzen bei der egoistischen Entscheidung bestehen demnach nicht im Tod oder einer schwerwiegenden Verletzung des Gegenübers, sondern in materiellen, sozialen oder emotionalen Einbußen für die eigene Person. Dabei gehen Entscheidungen für eine der beiden Alternativen mit unterschiedlichen Vor- und Nachteilen einher. Die deontologische Entscheidung entspricht der eigenen und gesellschaftlichen Moralvorstellungen, führt aber womöglich zu Ärger über den vergebenen Vorteil. Die Wahl der konsequentialistischen Option befriedigt ein persönliches Bedürfnis, parallel besteht die Gefahr von Schamgefühlen und Selbstvorwürfen.

Batson (2011) beschreibt vier Arten der prosozialen Motivation: Egoismus, Altruismus, Kollektivismus und Prinzipialismus. Letztere beschreibt die moralische Integrität, also die Orientierung an moralischen Standards. Dies entspräche im vorliegenden Fall der deontologischen Option. Dabei handelt es sich laut des Autors meist eher um eine abgeschwächte Form der egoistischen Motivation (*Moral Hypocrisy*), bei der die Prinzipientreue lediglich vorgegeben wird, wobei das Verhalten letztlich egoistisch motiviert ist. Insofern könnten selbst einer vermeintlich deontologischen Entscheidung, wie die Rückgabe eines gefundenen Portemonnaies, egoistische Bestrebungen (Hoffnung auf einen Finderlohn) zu

Grunde liegen. Womöglich sind diese beiden Entscheidungskategorien also weniger trennscharf als gedacht. Auf dieses Problem machen auch Lu, Zhang, Rucker & Galinsky (2017) aufmerksam – egoistisches und unmoralisches Verhalten werden zwar häufig gleichgesetzt, müssen aber nicht zwingend miteinander einhergehen. Als Beleg führen die Autoren egoistisch motiviertes Handeln, welches Gesetze oder moralische Grundsätze nicht verletzt (z. B. gemeinnütziges Spenden, um Steuern zu sparen) sowie unmoralisches, aber uneigennütziges Verhalten (z. B. Stehlen um anderen Armen zu helfen) an. Insofern ist anzuraten, die kontrastierten Entscheidungsalternativen noch genauer voneinander abzugrenzen. Die konsequentialistische Option ist in den vorliegenden Studien als Verhalten definiert, welches durch selbstdienliche Interessen motiviert ist *und* ethische Grundsätze verletzt. Uneigennütziges Verhalten, welches ethische Prinzipien *nicht* antastet, entspräche der deontologischen Alternative.

Die Idee, dass ethische Positionen nicht in einem eindimensionalen, sondern orthogonalem Verhältnis zueinander stehen, griffen auch andere Autoren auf. Sie kritisierten, dass in der traditionellen Dilemmaforschung deontologische und utilitaristische Präferenzen als die Endpunkte eines bipolaren Kontinuums abgebildet werden (Conway & Gawronski, 2013; Gawronski et al., 2018). Probanden können sich lediglich zwischen einer der beiden Alternativen entscheiden, sodass die Wahl einer Option mit der Ablehnung der jeweils anderen gleichgesetzt wird. Diese Operationalisierung widerspricht allerdings den Annahmen von Zwei-Prozess-Theorien, wonach beide Positionen aus unterschiedlichen Systemen gespeist werden. Demnach könnten beide Positionen zeitgleich aktiv sein und die stärkere bestimmt letztlich das Verhalten. Da die absoluten Ausprägungen beider Präferenzen nicht explizit erfasst werden, wird lediglich angenommen, dass beide in einem Konflikt zueinander stehen. Um die Prozesse zu trennen, wandten Conway und Gawronski (2013) mit der Prozess-dissoziation ein Paradigma der kognitionspsychologischen Forschung auf moralische

Konflikte an. Dies umfasst den Vergleich zweier Arten von moralischen Konflikten, wobei das Ausmaß des Schadens variiert wird. In inkongruenten Dilemmata ist der Gewinn für die Allgemeinheit der Handlung größer als dessen Schaden, sodass beide Positionen einander ausschließen und in verschiedenen Antworten resultieren (z. B. Ist es vertretbar, einen Mann zu foltern, um dessen tödliche Sprengsätze zu finden und die Zivilbevölkerung zu schützen?). In kongruenten Aufgaben führen deontologische und utilitaristische Präferenzen hingegen zum gleichen moralischen Urteil, da die schädigende Handlung keinen Vorteil für die das Allgemeinwohl nach sich zieht (z. B. Ist es vertretbar, einen Mann zu foltern, um dessen ungefährliche Farbsprengsätze zu finden und die Zivilbevölkerung zu schützen?). Im Rahmen einer Studienreihe wiesen Conway und Gawronski (2013) die Unabhängigkeit u. a. über distinkte Korrelate (Need for Cognition, empathische Besorgnis, Perspektivwechsel) beider Prozesse nach. Lee und Gino (2015) präsentierten Probanden kongruente und inkongruente Dilemmata, wobei sie im Vorfeld die Emotionsregulation experimentell variierten. Deontologische Präferenzen waren in der Kontrollgruppe stärker ausgeprägt als in den Experimental gruppen (Suppression, Reappraisal). Die Gruppen unterschieden sich nicht hinsichtlich der utilitaristischen Präferenzen. Emotionsregulation wirkte demnach über die Beeinflussung deontologischer Präferenzen auf das Entscheidungsverhalten. Folgt man dieser Argumentation, könnten die fehlenden Effekte der Studienreihe 1 darauf zurückgeführt werden, dass die Konfundierung konsequentialistischer und deontologischer Prozesse nicht beachtet wurde. Womöglich hätten sich bei unabhängiger Betrachtung beider Präferenzen die postulierten Annahmen bestätigt. Um dies zu testen, wäre eine Untersuchung mit modifizieren Dilemmata (kongruent/inkongruent) der nächste Schritt. In inkongruenten Dilemmata müsste der Schaden für den Betroffenen erkennbar größer sein als der Gewinn für den Handelnden (z. B. Supermarkt-Dilemma: Kassiererin wird bei Unregelmäßigkeiten in der Kasse entlassen; Bahn-Dilemma: keine andere Person ist in Sicht). In kongruenten Szenarien müsste der

Schaden im Vergleich zum Vorteil für den Handelnden gering ausfallen (z. B. Supermarkt-Dilemma: Verdienstausfall wird durch den Arbeitgeber beglichen; Bahn-Dilemma: Es bieten sich bereits andere Personen an zu helfen und nehmen Blickkontakt auf).

#### Ökologische Validität

Nicht zuletzt wegen der ausgeführten Kritik an klassischen Dilemmata zielte die Entwicklung neuer Szenarios auf eine Erhöhung der externen Validität ab. Diese wächst nach Bortz und Döring (2016, S. 727) mit der "zunehmenden Natürlichkeit der Untersuchungssituation (ökologische Validität)". Dies bezieht sich einerseits auf den Modus der Studiendurchführung. Da webbasierte Studien wie Studie 1a es den Probanden erlauben, die Materialien in ihrer gewohnten Umgebung zu der von ihnen präferierten Zeit zu beantworten, sind diese ökologisch valider als Laborexperimente wie Studie 1b (Reips, 2002). Andererseits hat die Realitätsnähe des Untersuchungsmaterials einen hohen Einfluss auf die ökologische Validität. Im Gegensatz zu klassischen Dilemmata, die abstrakte Sachverhalte um Leben oder Tod modellieren, griffen die Szenarien der Studienreihe 1 alltägliche Situationen auf, in denen die Präferenzen des Akteurs im Konflikt zu einer moralischen Norm stehen (Hofmann et al., 2014; Sommer et al., 2010). Diese tangierten keine körperliche Schädigung oder illegale Handlungen. Dass diese ausgewählten Szenarien tatsächlich einen Bezug zur Lebenswelt der Probanden haben, zeigten zufriedenstellende Werte der persönlichen Involvierung im oberen Skalendrittel (Studie 1a). Ähnliche Werte zeigten sich allerdings auch für eine Auswahl der Greene-Dilemmata (Szekely & Miu, 2015b). Gleichzeitig wurde für Dilemmata, welche Probanden mit höherer Wahrscheinlichkeit bereits schon einmal erlebt haben (z. B. Portemonnaie, Supermarkt), eine vergleichsweise hohe persönliche Involvierung und geringe emotionale Erregung verzeichnet, was ebenfalls für eine Vertrautheit spricht. Insofern kann angenommen werden, dass die ausgewählten Dilemmata die Lebensrealität der Probanden zufriedenstellend abbilden. Trotz dieser Ergebnisse stellen moralische Entscheidungen in

Dilemmata lediglich Abstraktionen vom tatsächlichen Verhalten dar. Die Probanden gaben an, wie sie sich wahrscheinlich verhalten würden, wenn sie in einer ähnlichen Situation wären. Höchstwahrscheinlich gibt es Diskrepanzen zwischen dem vorhergesagten und tatsächlichen Handeln. Exemplarisch zeigten Teper et al. (2011), dass Probanden sich letztlich moralischer verhielten als sie zuvor prognostizierten, wobei die Autoren diese Diskrepanz auf die fehlerhafte Vorhersage der emotionalen Erregung in den jeweiligen Kontexten zurückführten. Eine ökonomische und ethisch vertretbare Alternative zur Konfrontation mit realen moralischen Konflikten stellt die Simulation der Dilemmata in der virtuellen Realität dar (Navarrete, McDonald, Mott, & Asher, 2012).

Es soll nicht verschwiegen werden, dass es neben Fürsprechern (Osman, 2015; Teper et al., 2015) einige Autoren gibt, die der Erhöhung der ökologischen Validität moralischer Dilemmata kritisch gegenüberstehen (Christensen & Gomila, 2012; Hauser et al., 2007). Demnach bergen realistischere Szenarien die Gefahr der Konfundierung durch verschiedene Variablen. Dazu gehören z. B. die Vertrautheit mit der Situation, die persönliche Betroffenheit, In- / Out-Group (Hauser et al., 2007). Der hohe Grad an Standardisierung, der neuartige und extreme Dilemmata kennzeichnet, garantiere demnach eine höhere Reliabilität damit assoziierter Einschätzungen. Dies ist vor allem auch relevant, weil sich in Studie 1a ein positiver Zusammenhang zwischen der Involvierung und der Wahrscheinlichkeit für deontologische Entscheidungen manifestierte. Womöglich sind dadurch die Einbußen in der internen Konsistenz der Entscheidungen des vorliegenden Dilemmatapools erklärbar. Diese waren lediglich hinsichtlich der Entscheidungen zu verzeichnen, währenddessen für die emotionale Erregung zufriedenstellende Reliabilitätswert, aber kein Zusammenhang zur Involvierung verzeichnet wurde. Dies lässt darauf schließen, dass die Entscheidungen stärker vom jeweiligen Inhalt des Dilemmas abhängig sind als von der emotionalen Erregung. Durch ein zusätzliches Item, welches danach fragt, ob die Personen diese oder eine ähnliche Situation bereits erlebt haben, könnten mögliche Konfundierungen minimiert werden. Artifizielle Dilemmata haben zudem den Vorteil, dass sie durch die Modifikation einzelner Parameter besser für experimentelle Designs geeignet sind (Hauser et al., 2007). Ein mögliches Problem könnte auch die Annahme darstellen, dass das präsentierte Szenario in seiner Darstellung vom Rezipienten als komplett und alternativlos angenommen wird (closed-world assumptions; Bennis, Medin, & Bartels, 2010). Auch, wenn es lediglich eine mögliche Situationsbeschreibung darstellt, so wird davon ausgegangen, dass alternative Situationscharakteristika oder weiterführende Annahmen keine Rolle spielen – alles, was nicht explizit im Szenario modelliert ist, existiert nicht. Dadurch werden kognitive Prozesse, die in realen Entscheidungskonflikten typischerweise ablaufen, künstlich limitiert (z. B. Entwickeln neuer Handlungsoptionen, Antizipieren von unerwarteten oder unbeabsichtigten Konsequenzen, Wissen über die Effektivität unterschiedlicher Strategien). Dies könnte insbesondere bei persönlich bedeutsamen Konflikten Reaktanz bei Probanden erzeugen, welche sich darin äußert, dass Probanden die benannten Prozesse trotzdem in die Entscheidungsfindung integrieren. Mithin wären die Vorzüge standardisierter, künstlicher Szenarien aufgehoben. Um dies herauszufinden, könnten entsprechende Prozesse mittels qualitativer Befragungen, wie dem Dilemma-Interview oder der Technik des Lauten Denkens (Döring & Bortz, 2016) sichtund kontrollierbar gemacht werden.

## 1.4.2 Emotionale Erregung

Auf Basis von Vorbefunden wurde postuliert, dass die emotionale Erregung als Mediator für Beziehung zwischen der Emotionsregulation und moralischen Entscheidungen fungiert. Die mittlere emotionale Erregung lag in allen durchgeführten Studien – unabhängig vom Design – an der Grenze zum unteren Skalendrittel (Skala 0 bis 100). Zumindest in Studie 1a gingen konsequentialistische Entscheidungen erwartungsgemäß mit einer geringeren emotionalen Erregung einher. Dem entgegenstehend ergaben die Analysen der vorliegenden

Studienreihe mehrheitlich insignifikante indirekte Pfade. Dies macht eine genauere Betrachtung der zugrundeliegenden theoretischen Annahmen und Schlussfolgerungen für eine alternative Operationalisierung des Konstrukts notwendig.

Überlegungen zur Validität des erfassten Konstrukts

Die interne Konsistenzen der Skala fielen in beiden Studien zufriedenstellend aus, sodass dem erfassten Konstrukt eine gewisse Homogenität bescheinigt werden kann. Allerdings stellt sich die Frage nach der Validität, welches womöglich nicht die intendierten Inhalte erfasste. Dabei müssen zumindest zwei Sachverhalte erörtert werden. Zunächst sollen Überlegungen angestellt werden, welche Emotionsqualität durch das Item erfasst wurde. Anschließend wird besprochen, welchen Zeitrahmen die Probanden der Einschätzung ihres Affekts zu Grunde gelegt haben könnten.

Im Hinblick auf die Emotionsqualität unterscheiden einige Autoren zwischen integralen und inzidentellen Emotionen (Gawronski et al., 2018). Integrale Emotionen sind demnach Zustände, welche durch die Ausführung oder Antizipation der zu beurteilenden Handlung ausgelöst werden. Es handelt sich um die emotionale Reaktion beim Gedanken, dass die Handlung von der Person selbst oder einer anderen Person ausgeführt wird. Im Kontrast dazu stehen inzidentelle emotionale Reaktionen nicht in direktem Zusammenhang mit dem moralischen Konflikt, sondern werden durch Merkmale des breiteren Kontextes ausgelöst. Alle Studien in Studienreihe 1 intendierten, eine integrale emotionale Reaktion auszulösen und zu erfassen. Es kann allerdings nicht ausgeschlossen werden, dass auch inzidentelle Anteile das Antwortverhalten der Probanden maßgeblich beeinflusst haben. Studien untermauern diese Annahme, indem sie zeigten, dass die Induktion von Stress (Starcke, Ludwig, & Brand, 2012) oder positivem Affekt (Gawronski et al., 2018; Valdesolo & DeSteno, 2006) deontologische Urteile in klassischen Dilemmata begünstigen. Mit Ausnahme von Studie 1b, in der eine Ärgerinduktion stattfand, konnten diese kontextsensiblen Effekte – gerade in der computerbasierten

Studie 1a – nicht kontrolliert werden. Möglicherweise führt allein die Konfrontation mit der Untersuchungssituation oder mit einem Dilemma bereits zu negativem Affekt, der inhaltsfern von der letztlichen Entscheidung ausgelöst wird, diese aber dennoch beeinflusst (Lee & Gino, 2015).

Hinsichtlich der spezifischen Emotionsqualität wurden nach der Vorstudie gezielt Dilemmata ausgewählt, für die Probanden selbstbewertende Emotionen in der Entscheidungsfindung angegeben haben. Hieraus ergeben sich Hinweise, welche Emotionen auch in den Hauptstudien eine Rolle gespielt haben könnten; allerdings wurden diese nicht explizit erfragt. Möglicherweise hat die Valenz – entgegen der Dual-Process-Theorie – doch einen maßgeblichen Einfluss auf die Entscheidung (Lerner & Keltner, 2000; Zhang et al., 2017). Dafür sprechen die Ergebnisse von Li et al. (2017), wonach die emotionale Valenz in Szenarien, die von einer Schädigung einer anderen Person handelten, als partieller Mediator zwischen dem habituellen Reappraisal und dem moralischen Urteil fungierte. Personen mit einer hohen Ausprägung in Reappraisal berichteten eher angenehmere Emotionen und beurteilten die Handlung einer anderen Person als weniger moralisch verwerflich. Um diesem Ansatz nachzugehen, müsste zusätzlich zur Intensität der emotionalen Erregung zumindest Valenz oder sogar die konkrete Emotionsqualität abgefragt werden.

Intendiert wurde die Erfassung der emotionalen Erregung während der Entscheidungsfindung. Es kann davon ausgegangen, werden, dass Probanden Emotionen antizipieren können (Lindsey, 2005; Pletti, Lotto, Tasso, & Sarlo, 2016). Möglicherweise schätzten diese jedoch ihr Befinden im Anschluss an die Entscheidung ein, sodass sie als Ergebnis die regulierte Emotion angaben. Solche nachgeschalteten Selbstberichte bergen die Gefahr retrospektiver oder geschlechtsstereotyper Verzerrungen. Derartige Verzerrungen sind ebenso bei der Vorhersage antizipierter Effekte vor dem Treffen einer Entscheidung bzw. bei der Vorstellung

bestimmter Handlungen häufig anzutreffen, wie dargestellte Befunde zum Affective Forecasting belegen.

Alternativen zur Operationalisierung

Feinberg et al. (2012) erhielten ähnliche Effekte unabhängig davon, in welcher Reihenfolge das moralische Urteil und die durch das Szenario ausgelösten Emotionen erhoben werden. Ein ähnliches Vorgehen könnte auch für moralische Entscheidungen gewählt werden, wobei angenommen wird, dass letztlich sowohl prospektive als auch retrospektive Antworten Verzerrungseffekten unterliegen. Bleibt man beim Selbstbericht, könnten *Dynamic Online Ratings* als kontinuierliche Erfassungsmethode eine geeignete Alternative darstellen (Larsen & Fredrickson, 1999; Ruef & Levenson, 2007). In diesen können Probanden Veränderungen ihres emotionalen Zustands bei Bedarf in Echtzeit (z. B. anhand einer bipolaren Skala) dokumentieren, wodurch die Dynamik des emotionalen Befindens abgebildet werden kann. Cameron & Payne (2011) setzten diese Methode bereits ein, um Mitgefühl gegenüber Bedürftigen abzubilden. Da eine solche Aufgabe sehr ressourcenintensiv ist, müsste das Dilemma parallel als Audioaufnahme präsentiert werden.

Weitere Alternativen stellen objektive, physiologisch basierte Verfahren dar (z. B. die Hautleitfähigkeit). Es sei darauf hingewiesen, dass sich trotz des Einsatzes solcher Operationalisierungen in der Vergangenheit inkonsistente Befunde ergaben.

#### 1.4.3 Emotionsregulation

Die Ausgangsfrage, wie und über welche Mechanismen kognitive Emotionsregulation – vor allem Formen des Reappraisal – moralische Entscheidungen beeinflussen, konnte weder durch die Erhebung habitueller Regulationsstrategien noch durch die Induktion von Reappraisal abschließend geklärt werden. Es stellte sich heraus, dass Strategien aus der Reappraisal-Familie tendenziell mit einer geringen Wahrscheinlichkeit für deontologische Entscheidungen verbunden sind. Ferner deutete sich an, dass einige funktionale Strategien

(Relativierung, Refokussierung auf Planung, Akzeptanz) einen größeren Einfluss auf Entscheidungssituationen haben als andere. Hieraus ließen sich jedoch keine allgemeinen Schlussfolgerungen, z.B. hinsichtlich der Bevorzugung vermeidungs- oder problemorientierter Reappraisal-Strategien ableiten. Vielmehr legen die Befunde nahe, dass die Auswahl und Effektivität der jeweiligen Strategie in hohem Maße von den Charakteristika der jeweiligen Situation abhängig ist, wie es bereits andere Autoren betonen (Gross, 2015b; Sheppes et al., 2014). Aus diesem Grund könnten ideographische und qualitative Ansätze zur Erfassung regulierender Kognitionen deren Varianz eventuell besser abbilden als die in den vorliegenden Studien verwandten Selbstberichte und experimentelle Manipulation.

Hinweise auf die Kontextspezifität geben auch Befunde, die kognitive Emotionsregulation mit Hilfeverhalten in Beziehung setzten. Beispielhaft sei der *Collaps of Compassion Effekt* angeführt (Cameron & Payne, 2011), welcher ein Absinken des Mitgefühls mit wachsender Anzahl an Hilfsbedürftigen beschreibt. Die Autoren konnten in einer Studienreihe (u. a. durch experimentelle Induktion von Reappraisal) nachweisen, dass diese Phänomen das Resultat einer strategischen Emotionsregulation ist, die verstärkt unter bestimmten motivationalen Bedingungen auftritt: Das Helfen würde mit Aufwand und finanziellen Kosten einhergehen; der Erwartung, durch das Mitgefühl überwältigt zu werden sowie der Überzeugung, eigene Emotionen effektiv beeinflussen zu können. Sie schlussfolgern, dass durch den Einsatz von (per Definition funktionaler) Emotionsregulation sowohl prosoziale als auch egozentrische Ziele verfolgt werden können, was das eingangs benannte Problem der Abgrenzung adaptiver und maladaptiver Strategien erschwert. Um dies genauer aufzuschlüsseln, müssten die Ziele, die mit Regulation verfolgt werden, in Untersuchungen explizit erfragt, vorgegeben bzw. experimentell variiert sowie die Überzeugungen und Wirksamkeitserwartungen hinsichtlich der angewandten Regulationsstrategien erfasst werden.

# 2 Studienreihe 2: Phänomenologie von Reappraisal-Taktiken nach moralischem Fehlverhalten

Studienreihe 1 befasste sich mit der Frage, welchen Einfluss die habituelle und experimentelle induzierte Emotionsregulation auf das Entscheidungsverhalten in Alltagsdilemmata ausübt. Die Ergebnisse verwiesen neben der Relevanz einiger Strategien (Relativierung, Selbstbeschuldigung, Fremdbeschuldigung, Rumination, Katastrophisierung) vor allem auf die Heterogenität der Entscheidungssituationen und die Bedeutung der persönlichen Betroffenheit. Daran anknüpfend untersucht die folgende Studie die Phänomenologie emotionsregulierender Kognitionen bei einem konkreten moralischen Fehlverhalten. Die Abschnitte thematisieren die Herleitung der Fragestellung und Hypothesen (2.1), die methodische Umsetzung (2.2), Ergebnisse der statistischen Analysen (2.3) und daraus erwachsende Diskussionspunkte (2.4).

# 2.1 Herleitung der Fragestellung und Hypothesen

Wie erwähnt, erfolgt der Zugang zu Emotionsregulationsstrategien vornehmlich über habituelle Selbstberichtsmaße bzw. experimentelle Manipulationen. Dabei stellt sich einerseits die Frage, inwiefern die angegebenen Strategien bei ethischen Alltagskonflikten tatsächlich zum Einsatz kommen. Andererseits weiß man dadurch nur wenig über die konkrete Ausgestaltung der Gedanken, welche Personen zur Regulation ihrer Emotionen in solchen Situationen nutzen. Qualitative Ansätze, welche sich am Alltagsgeschehen orientieren und eine Feinauflösung beteiligter Prozesse forcieren, könnten Abhilfe schaffen. Ein gutes Beispiel dafür ist das Reappraisal. Obwohl der Facettenreichtum der Strategie allgemein als anerkannt gilt (Loewenstein, 2007), integrieren wenige Studien oder Erhebungsinstrumente qualitative Elemente, mittels welcher man Unterformen systematisieren kann (McRae et al., 2012). Dies ist umso wichtiger, als dass sich in Studienreihe 1 zeigte, dass unterschiedliche

Formen des Reappraisal verschiedene Zusammenhänge mit moralischen Entscheidungen aufweisen.

Feinberg et al. (2014; 2012) erfassten in zwei Studien das Ausmaß des situativen Reappraisals in einem moralischen Konflikt qualitativ. Die Autoren präsentierten Probanden ekelauslösende Vignetten, zu denen moralische Urteile und erlebte Emotionen abgefragt wurden. Anschließend sollten die Teilnehmenden in drei bis fünf Sätzen aufschreiben, welche Gedanken ihnen bei der Urteilsfindung durch den Kopf gingen ("What happened in your head from the first moment you felt the emotion until the moment you decided whether this action was right or wrong?", Feinberg et al., 2014, S. 4). Dabei kann nicht ausgeschlossen werden, dass diese durch die zuvor getroffenen Urteile beeinflusst wurden. Als Indikatoren für Reappraisal wurden Versuche, die erlebte Emotion umzudeuten sowie alternative Interpretationen des Szenarios zur Reduktion der emotionalen Reaktion kodiert. In beiden Studien zeigte sich ein signifikant negativer Zusammenhang zwischen dem Ausmaß des Reappraisal und der beurteilten Verwerflichkeit des fraglichen Verhaltens (OR = 2.09 bis 2.39). Eine Ausdifferenzierung der berichteten Strategien wurde in diesen Studien nicht vorgenommen. Auch beschränken sich die Ergebnisse lediglich auf Zusammenhänge mit einem moralischen Urteil. Ob Reappraisal auch bei der Konfrontation mit moralischen Entscheidungen, welche mit einer höheren emotionalen Intensität einhergehen und in denen die Anwendung des Reappraisal ressourcenintensiver ist, zum Einsatz kommt, bleibt fraglich.

Im Zentrum der im Folgenden dargestellten Studie stand die übergeordnete Frage, welche kognitiven Strategien Personen nach einem moralischen Fehlverhalten bevorzugt zur Reduktion negativer Emotionen nutzen. Im Gegensatz zu Studienreihe 1 sollten Probanden keine Entscheidungen treffen, sondern mit einer bereits getroffenen Entscheidung konfrontiert werden. Da sich in der Vergangenheit individuumszentrierte, aktivierende Methoden zur

Induktion selbstbewertender Emotionen bewährten, kam die Vorstellungsmethode zum Einsatz, bei der alle Probanden ein hypothetisches Szenario imaginieren. Studien belegen, dass eine Imagination von Stimuli Emotionen ähnlich effektiv wie andere Techniken hervorrufen kann, wobei sich die Methode insbesondere zur Induktion negativer Emotionen eignet (Robinson & Clore, 2001; Westermann et al., 1996). Exemplarisch ließen Rothmund und Baumert (2014) Probanden ein moralisches Fehlverhalten imaginieren und verzeichneten einen signifikanten Anstieg negativer selbstbewertender Emotionen wie Schuld und Scham. Dieser Effekt verstärkte sich durch das Schließen der Augen während der Imagination (Caruso & Gino, 2011). Auf Basis dieser Befunde wurde angenommen, dass das Vorstellen eines Fehlverhaltens, wie das Erzählen einer Lüge mit negativem Affekt, vor allem mit negativen selbstbewertenden Emotionen einhergeht.

Loewenstein und Lerner (2003) nehmen an, dass solche Emotionen, die unmittelbar zum Entscheidungszeitpunkt empfunden werden, durch integrale und inzidentelle, also entscheidungsunabhängige, Einflüsse determiniert sind. Daher wurde auch vermutet, dass die emotionale Reaktion auf die Imagination durch relevante Dispositionen beeinflusst wird. Eine Studie untersuchte den Zusammenhang zwischen der für Schulderleben typischen Verhaltenstendenz des Entschuldigens und dispositioneller Variablen mittels Selbst- und Fremdberichten (Dunlop, Lee, Ashton, Butcher, & Dykstra, 2015). Die Entschuldigungsneigung wies robuste positive Assoziation zu den Persönlichkeitsvariablen Gewissenhaftigkeit und Ehrlichkeit-Bescheidenheit auf. Diese wurden in der vorliegenden Erhebung ebenso erwartet, wie der Befund, dass eine höhere habituelle Schuldneigung mit einer stärken Entschuldigungsneigung, mithin also einem intensiveren Schulderleben auf State-Ebene einhergeht.

Die Imaginationsübung bot den Rahmen für die Anwendung einer anschließenden spontanen Emotionsregulation in einem konkreten Setting mit lediglich minimaler zeitlicher Verzögerung (Egloff, Schmukle, Burns, & Schwerdtfeger, 2006). Da in einer als unkontrollierbar

und nicht beeinflussbar wahrgenommen Situation wie der vorliegenden der Einsatz von Reappraisal besonders adaptiv ist (Troy, Shallcross, & Mauss, 2013), lag der Fokus auf dieser Strategiefamilie. Mithilfe eines qualitativen Antwortformats sollten Reappraisal-Gedanken, die Probanden im Anschluss an das imaginierte Fehlverhalten nutzen, um negative Emotionen herab zu regulieren, erfragt werden. McRae und Kollegen (2012) nutzen einen ähnlichen Ansatz, indem sie Probanden zunächst emotionsauslösende Bilder präsentierten und sie baten, das Gesehene so umzudeuten, dass sie sich möglichst wenig schlecht fühlen. Anschließend dokumentierten die Probanden ihre Gedanken ("What sorts of things did you try to tell yourself to help you feel differently in response to the negative pictures?", S. 2), welche als Indikatoren für verschiedene Reappraisal-Taktiken, die auf die jeweilige Situation zugeschnitten sind, herangezogen wurden. Auch Aldao und Nolen-Hoeksema (2012) nutzten einen ideographischen Zugang zu Regulationsstrategien, die Personen in selbst generierten Situationen anwenden. Analog dazu strebte auch die vorliegende Studie an, bevorzugt genutzte Reappraisal-Taktiken situationsspezifisch für einen moralischen Konflikt abzubilden. Auf Basis der Ergebnisse von Studienreihe 1 wurde postuliert, dass vor allem Relativierungen und Fremdbeschuldigungen benannt werden. Da das Erleben von Schuld nachweislich mit reparativen Verhaltensweisen einhergeht, lag zudem die Vermutung nahe, dass auch die Planung alternativer Handlungen einen großen Stellenwert einnehmen wird.

Anders als bei der Konzeptualisierung von Emotionsregulationsstrategien als Fähigkeit (Loureiro de Assunção, 2017), lag der Fokus auf deren habituellen Gebrauch. Auch wenn davon auszugehen ist, dass der Einsatz von Emotionsregulationsstrategien kontextuell und über die Lebensspanne variiert (Aldao & Nolen-Hoeksema, 2012; John & Gross, 2004), so bestehen positive Assoziationen von Emotionsregulation auf State- und Trait-Ebene (Blalock, Kashdan, & Farmer, 2016; Brockman et al., 2017). Insofern wurde vermutet, dass die Häufig-

keit der berichteten Reappraisal-Strategien in der imaginierten Situation zumindest substantielle Zusammenhänge mit den habituellen Präferenzen der entsprechenden Strategien aufweist.

Neben Häufigkeit und Art der berichteten Reappraisal-Strategien interessierte deren Zusammenhang zur emotionalen Reaktion im Anschluss an das imaginierte Fehlerverhalten. Es wurde erwartet, dass die Intensität des Schulderlebens in positivem Zusammenhang mit der Anzahl und Vielfalt generierter Reappraisal-Gedanken steht. Diese Hypothese fußt auf der erwiesenen Annahme, dass Personen ihre Emotionen häufig aus hedonistischen Motiven regulieren, was vor allem für Reappraisal gilt (Baumeister et al., 2007; English, Lee, John, & Gross, 2017; Koole, 2009). Durch die Induktion negativer Emotionen erleben sie womöglich einen erhöhten Regulationsbedarf, dessen potentieller Erfolg mit wachsender Anzahl der Strategien steigt. Auch führt das Erleben negativer Affekte zu vermehrter und elaborierterer Informationsverarbeitung, was den Einsatz der kognitiven Strategie Reappraisal begünstigen könnte (Loewenstein & Lerner, 2003).

#### 2.2 Methode

Die folgenden Abschnitte fokussieren neben methodischen und statistischen Vorgehensweisen auf das zur Kodierung der qualitativen Daten entwickelte Kategoriensystem.

## 2.2.1 Untersuchungsdesign

Bei dem korrelativen Studiendesign handelt es sich um eine Querschnittsuntersuchung an einer Stichprobe. Es kombiniert quantitative und qualitative Elemente im Sinne des methodischen Ansatzes des *Mixed Method Research* (Döring & Bortz, 2016; Renner et al., 2012). Dieser ermöglicht eine die Integration der Vorzüge qualitativer Paradigmen (z. B. induktives Vorgehen, Orientierung am subjektiven Alltagsgeschehen) und Stärken quantitativer Verfahren (z. B. Quantifizierbarkeit, Reduktion der Komplexität). Da die Forschungslage für

den Einsatz spezifischer emotionsregulierender Kognitionen insgesamt und vor allem im moralischen Bereich wenig ergiebig ist, fiel die Entscheidung mit der qualitativen Inhaltsanalyse auf einen ideographisch-explorativen Zugang. In einem späteren Schritt wurden die verbalen Daten mittels einer Kodierung quantifiziert, sodass sie in Form numerischer Messwerte in die Datenanalyse eingehen konnten. Die Vorstellungsübung diente zur Stimmungsinduktion, deren Eignung im Rahmen von Vortests überprüft wurde. Theorie- und empiriegestützt wurden für die Einflüsse der Dispositionen auf die emotionale Reaktion und die spontane Emotionsregulation Zusammenhangshypothesen formuliert.

## 2.2.2 Operationalisierungen

Zuerst wird die eingesetzte Imaginationsaufgabe umfassend beleuchtet, bevor auf weitere Operationalisierungen und die Erhebung der spontanen Emotionsregulation eingegangen wird.

#### Imaginationsübung

Die Imagination wurde nach dem Vorbild von Rothmund & Baumert (2014) entwickelt, welche die Methode nutzten, um selbstbewertende Emotionen auszulösen. Die sprachlich formale und inhaltliche Gestaltung der Übung orientierte sich an Empfehlungen aus der verhaltenstherapeutischen Arbeit mit Imaginationen (Kirn, Echelmeyer, & Engberding, 2015). Entscheidend ist u. a. die Lebhaftigkeit der Instruktion, die sich durch die Integration sensorischer Reaktionen, weiche Formulierungen und Wahrnehmungsverben potenziert. Die Audioübung wurde von einer weiblichen Sprecherstimme über Kopfhörer präsentiert; die Lautstärke konnte bei Bedarf selbstständig über einen Regler angepasst werden. Sie dauerte insgesamt 11:30 Minuten und teilte sich in vier Phasen: Entspannung, eine zweiteilige Plotphase, Fokussierung und Abschluss.

In der etwa anderthalbminütigen Entspannungsphase erhielten alle Probanden eine kurze Instruktion zur Körperwahrnehmung und Atembeobachtung. Dieser Einstieg diente dazu, die Probanden für eine "entspannte Aufmerksamkeit auf innere Prozesse" zu sensibilisieren (Kirn, Echelmeyer, & Engberding, 2015, S. 55). Die anschließenden Plotphasen nahmen mit über acht Minuten die meiste Zeit ein. Zunächst wurden die Probanden instruiert, der folgenden Geschichte zuzuhören und sich in die Rolle des Protagonisten hineinzuversetzen. Sie sollten sich mental darauf einstellen, in eine Situation emotional involviert zu werden. Diese beinhaltete das Erzählen einer Lüge, um den eigenen Vorteil zu wahren. Unmittelbar nach der vorgestellten Lüge pausierte die Geschichte. Die Probanden wurden im Rahmen einer einmütigen Instruktion gebeten, ihr aktuelles emotionales Befinden zu fokussieren und dieses anhand eines Fragebogens einzuschätzen. Danach wurde die Geschichte noch zwei Minuten fortgeführt, wobei der Abschluss offen gestaltet war ("In diesem Moment gehen dir viele Gedanken durch den Kopf."). In letzter Phase hatten die Probanden etwa 30 Sekunden Zeit, sich auf das Ende der Imaginationsübung einzustellen. Das Skript der Vorstellungsaufgabe ist in Anhang unter D.1 nachvollziehbar.

Im Rahmen einer Vorstudie wurde die zeitliche Dynamik der emotionalen Reaktion im Verlauf der Imaginationsübung untersucht. Dies sollte einerseits Aufschluss über die Emotionen geben, die in einer solchen Situation erlebt werden. Gleichzeitig konnte dadurch festgestellt werden, an welchen Punkten des Szenarios es sich lohnt, die qualitative und quantitative Ausprägung der emotionalen Reaktion zu erfragen. Mittels einer Kombination der Methoden der kontinuierlichen Emotionserfassung (Ruef & Levenson, 2007) und des Lauten Denkens (Döring & Bortz, 2016) konnten vertikale emotionale Veränderungen abgebildet werden. Einer kleinen Stichprobe Psychologiestudierenden aus dem ersten bis fünften Semester (N = 10, drei davon männlich) wurde der erste Plotteil der Übung zweimal vorgespielt. Bei ersten Mal sollten die Probanden lediglich zuhören, währenddessen sie dies beim zweiten Durchgang gemeinsam mit der Versuchsleiterin taten. Beim zweiten Durchlauf wurden die Probanden aufgefordert, solche Stellen im Szenario zu identifizieren, an denen

sich beim erstmaligen Hören ihr emotionales Befinden verändert hat. In der Folge wurden sie gebeten, die Veränderung so genau wie möglich zu beschreiben. In Auswertung der Antworten kristallisierten sich für die Probanden ähnliche Verläufe im emotionalen Erleben heraus, die sich um markante Punkte in der Geschichte gruppierten. Dabei dominierten Emotionen wie Angst und Hoffnung. Eine einzige Stelle wurde von allen Probanden als maßgeblich für ihre Emotionen benannt, wobei die Terminierung die geringste Streuungsbreite von 10 Sekunden aufwies. Dabei handelte es sich um die Passage, in der den Probanden bewusst wird, dass sie in einen moralischen Konflikt geraten. Dies schlug sich auch in den Formulierungen nieder, in denen "besorgt", "unsicher", "hin und her gerissen", "Zwiespalt" und "aufkommendes schlechtes Gewissen" am häufigsten vorkamen. In dieser Hinsicht bestätigte sich die intendierte emotionale Zuspitzung des Plots, wobei die Anspannung am Ende des Szenarios, an dem eine Entscheidung getroffen werden muss, am höchsten ausfiel. Daraus wurde abgeleitet, dass die Vorstellungsaufgabe geeignet für die Induktion selbstbewertender Emotionen ist. Zudem bestätigte sich die angedachte Stelle, an der die Geschichte pausieren sollte, um den emotionalen Zustand der Probanden abzufragen.

Zur weiteren Überprüfung der Eignung der Imagination enthielt die Hauptstudie ein Item zur Abfrage der persönlichen Involviertheit. Dazu sollten die Probanden das Zutreffen der Aussage "Ich konnte mich gut in die Situation aus der Vorstellungsübung hineinversetzen" auf einer fünfstufigen Likertskala von *trifft gar nicht zu* (1) bis *trifft völlig zu* (5) beurteilen.

#### Weitere Operationalisierungen

Emotionaler Zustand nach Imagination der Lüge. Es kamen zwei Adjektivskalen zum Einsatz, um die emotionale Reaktion im Anschluss an das imaginierte Erzählen der Lüge möglichst differenziert zu erfassen. Dabei handelte es sich zum einen um die PANAS-X (Watson & Clark, 1994), die Langform der in Abschnitt 1.3.2 vorgestellten PANAS, in der deutschen Version von Grühn, Kotter-Grühn und Röcke (2010). Gemäß der Fragestellung

wurden positiver und negativer Affekt sowie diskrete negative Emotionen mittels vier Subskalen (Angst, Feindseligkeit, Trauer, Schuld) mit insgesamt 43 Items abgebildet. Item- und Antwortformat entsprachen der beschriebenen PANAS. Als weiteres Instrument zur detaillierten Erhebung selbstbewertender Emotionen fand die *State Shame Guilt Scale* (SSGS; Marschall et al., 1994) in eigener deutscher Übersetzung Anwendung, von der bereits in Abschnitt 1.2.2 die Rede war. Diese umfasst insgesamt 15 Items, die den drei Subskalen Stolz, Scham und Schuld zugeordnet sind. Beide Instrumente arbeiten mit demselben Antwortformat, sodass die augenblickliche Ausprägung der Items auf einer fünfstufigen, visuell verankerten Likertskala von *gar nicht* (1) bis *sehr* (5) eingeschätzt werden sollte.

Habituelle selbstbewertende Emotionen. Zur Erfassung habitueller selbstbewertender Emotionen wurde der *Test of Self-Conscious Affects* (TOSCA-3), welcher im Original von Tangney und Kollegen (2000) stammt, in der deutschen Übersetzung (Kocherscheidt et al., 2002) verwendet. Probanden werden mit 15 kurzen Szenarien aus dem beruflichen oder privaten Alltag konfrontiert. Fünf positive Situationen stellen die Grundlage zur Erhebung der Stolzneigung dar (z. B. "Seit mehreren Tagen schieben Sie einen schwierigen Anruf vor sich her. In letzter Minute tätigen Sie diesen Anruf dann doch. Sie sind in der Lage, das Gespräch zu ihren Gunsten zu beeinflussen."). Die übrigen Szenarien sind negativ besetzt und dienen der Operationalisierung der Schuld- bzw. Schamneigung (z. B. "Sie haben auf der Arbeit einen Gegenstand kaputt gemacht und verstecken ihn anschließend"). Anschließend sollen die Wahrscheinlichkeit bestimmter Reaktionsmuster auf einer fünfstufigen, visuell unterstützten Likertskala von *nicht wahrscheinlich* (1) bis *sehr wahrscheinlich* (5) eingeschätzt werden. Die Antworten bilden affektive, kognitive und behaviorale Reaktionen ab, die für die benannten selbstbewertenden Emotionen als typisch angesehen werden. Darüber hinaus werden emotionsrelevante Attributionsmuster (Externalisierung der Verantwortung, Distanzierung)

abgefragt. Höhere Wahrscheinlichkeiten für bestimmte Reaktionsweisen und Attributionsmuster gehen mit einer verstärkten Neigung zum Erleben der Emotionen einher. Die psychometrische Qualität der deutschen Version stellte sich in einer studentischen und klinischen Stichprobe als zufriedenstellend heraus (Kocherscheidt et al., 2002). Die Reliabilitätskennwerte (interne Konsistenz, Retest-Reliabilität) fielen hoch aus. Differenzielle Korrelationsmuster, wie positive Zusammenhänge der Schuldneigung mit Gewissenhaftigkeit sowie der Schamneigung mit Neurotizismus, belegten die diskriminante Validität der Subskalen.

Persönlichkeitseigenschaften. Basierend auf dem sechsfaktoriellen **HEXACO-**Persönlichkeitsmodell (Ashton & Lee, 2007) wurden Eigenschaften der Probanden mit dem deutschsprachigen HEXACO-60 Persönlichkeitsinventar (Moshagen, Hilbig, & Zettler, 2014) erhoben. Das HEXACO-Modell stellt eine Erweiterung des klassischen Big-Five-Ansatzes dar, in der zusätzlich zu den fünf Persönlichkeitsdimensionen Extraversion, Neurotizismus, Offenheit für Erfahrungen, Verträglichkeit und Gewissenhaftigkeit eine sechste Dimension namens Ehrlichkeit-Bescheidenheit integriert wurde. Diese Eigenschaft untergliedert sich in die Facetten Aufrichtigkeit, Fairness, materielle Genügsamkeit, Selbstbescheidung. Das HEXACO-60 Persönlichkeitsinventar setzt sich aus 60 Items im Aussageformat zusammen, sodass jede Eigenschaft durch zehn Items (je zwei oder drei pro Facette) gemessen wird. Probanden müssen das Ausmaß ihrer Zustimmung auf einer fünfstufigen Likertskala mit visuell verankerten Abstufungen von starker Ablehnung (1) bis starke Zustimmung (5) angeben. Moshagen et al. (2014) bescheinigten dem Instrument eine gute psychometrische Qualität. Neben der Bestätigung der faktoriellen Struktur konnten zufriedenstellende Kennwerte für die interne Konsistenz und Retest-Reliabilität gewonnen werden.

Habituelle Emotionsregulation. Der habituelle Einsatz von kognitiven Emotionsregulationsstrategien wurde mittels des CERQ (Loch et al., 2011) erfasst, der bereits in Studie 1a zum Einsatz kam. Zur Erläuterung wird auf Abschnitt 1.2.2 verwiesen.

Erhebung der Emotionsregulationsstrategien

Nach Abschluss der Imaginationsübung wurden die Probanden in einem offenen Antwortformat gebeten, Strategien zu notieren, die ihnen in dieser Situation bei der Regulation ihrer negativen Emotionen helfen würden. Dies kann entweder dadurch geschehen, dass Probanden dazu aufgefordert werden, positive Emotionen zu verstärken (sich so gut wie möglich fühlen) oder negative Emotionen zu verringern (sich weniger schlecht zu fühlen; McRae et al., 2012). Auch, wenn das in der vorliegenden Studie intendierte Regulationsziel "sich besser fühlen" zu einer hedonistisch motivierten Emotionsregulation anregt, motiviert es vor allem die Steigerung positiver Emotionen. Die Instruktion lautete wie folgt:

In der Situation, die Du gerade gehört hast, können einem verschiedene Gedanken durch den Kopf gehen, die eine unterschiedliche Sicht der Situation beinhalten. Einige Gedanken können dazu führen, dass es einem sehr schlecht geht. Andere Gedanken können hingegen dabei helfen, dass man sich besser fühlt. Zum Beispiel könnte der Gedanke "Das war doch bloß eine kleine Notlüge." dabei helfen, dass man sich besser fühlt.

Uns interessiert, welche Gedanken dazu beitragen könnten, dass Du Dich nach dem Erzählen der Lüge besser fühlst. Was könntest Du denken, damit deine Schritte auf dem Heimweg wieder leichter werden? Deine Aufgabe ist es also, Gedanken aufzuschreiben, die Dir dabei helfen würden, Dich in der Situation besser zu fühlen. Bitte achte darauf, ausschließlich Gedanken und keine Handlungen aufzuschreiben. Notiere in den vorgesehenen Zeilen so viele Gedanken, wie Dir spontan einfallen.

Auf die Instruktion folgten fünf leere Zeilen. Sofern eine Antwort in einer Zeile notiert wurde, öffnete sich eine weitere, sodass beliebig viele Gedanke aufgeschrieben werden konnten. Die Probanden waren dazu angehalten, einen Gedanken pro Zeile zu notieren und fortzufahren, wenn ihnen spontan keine weiteren Gedanken mehr einfielen.

#### 2.2.3 Versuchsaufbau und -ablauf

Die Studie wurde von Dezember 2014 bis Juli 2015 unter dem Namen "MERI" durchgeführt und umfasste zwei Teile, welche mit mindestens zweiwöchigem Abstand aufeinander folgten. Beide Studienteile wurden onlinegestützt mittels SoSciSurvey (Leiner, 2014) implementiert. Als Probanden wurden ausschließlich Studierende der Universität Greifswald geworben. Durch die Zweiteilung konnte einerseits einer Ermüdung der Probanden vorgebeugt werden. Anderseits diente dies der Minimierung von Übertragungseffekten und anderen untersuchungsbedingten Störvariablen (Renner et al., 2012).

Im ersten Teil (Anhang D.2) bearbeiten die Probanden die Selbstauskunftsverfahren zu einem Zeitpunkt und einem Ort ihrer Wahl. Nach einer Begrüßung und dem Einholen der informierten Einwilligung generierten die Probanden einen persönlichen Code. Dieser ermöglichte es, die Daten der beiden Untersuchungszeitpunkte einander zuzuordnen. Anschließend erfolgte die Erhebung der demographischen Variablen (Geschlecht, Alter, Studienfach). Danach schlossen sich in drei Abschnitten die Selbstbeurteilungsverfahren an (HEXACO, TOSCA-3, CERQ). Am Ende der Befragung vereinbarten die Probanden über einen Online-Dienst zur Erstellung von Terminumfragen einen Termin für den zweiten Teil der Untersuchung. Die gesamte Befragung umfasste 33 Seiten und dauerte etwa 35 Minuten.

Der zweite Untersuchungstermin fand im Labor des Instituts für Psychologie in Greifswald als Gruppenversuch mit maximal drei Probanden simultan an abgetrennten Arbeitsplätzen statt. Er wurde durch eine Versuchsleiterin betreut. Diese begrüßte die Probanden, gab eine kurze Einführung und überwachte die Durchführung der Erhebung. Alle

relevanten Aufgaben bearbeiteten die Probanden am Computer. Die Probanden wiederholten zunächst ihren persönlichen Code. Anschließend wurde die Imaginationsübung instruiert. Da die Induktion negativer Emotionen forschungsethische Aspekte berührt, wurde besondere Sorgfalt darauf verwendet, die Instruktionen so transparent wie möglich zu gestalten und den Beginn bzw. das Ende der Übung zu explizieren. Da es sich überdies lediglich um ein imaginiertes und kein tatsächliches Fehlverhalten handelt, wird die eingesetzte Imaginationsübung als ethisch vertretbare Form der Stimmungsinduktion angesehen. Die Präsentation des Szenarios erfolgte über Kopfhörer, die nach jedem Probanden desinfiziert wurden. Die Übung startete und pausierte automatisch. Alle Instruktionen zum An- und Ablegen der Kopfhörer erhielten die Probanden über den Bildschirm. Im Anschluss an die Imagination erfolgte die Generierung möglicher Regulationsgedanken, bevor die Probanden einschätzten, wie gut sie sich in die Situation aus der Vorstellungsübung hineinversetzen konnten. Abschließend konnten die Probanden bei Interesse an der Aufklärung ihre E-Mail-Adresse in eine Liste eintragen. Überdies wurden Psychologiestudierenden 1,5 Versuchspersonen quittiert und Studierenden anderer Fächer Probandengelder (7 € pro Person) ausgehändigt. In der Summe beinhaltete die Befragung, welche 25 Minuten beanspruchte und in Anhang D.3 einsehbar ist, 16 Seiten.

#### 2.2.4 Kodierung der Freitextantworten

Die qualitativen Daten wurden gemäß der Richtlinie zur Auswertung von qualitativem Material und der Qualitativen Inhaltsanalyse (Döring & Bortz, 2016) in numerische Daten transformiert. Zu diesem Zweck wurde zunächst ein Kategoriensystem entwickelt, wobei eine Kombination induktiver und deduktiver Methoden zum Einsatz kam. Als Grundlage diente das Kategorienschema von McRae et al. (2012), welches in Deutsch übersetzt und um exemplarische Antworten für das imaginierte Szenario ergänzt wurde. Dieses System wurde während der Durchsicht der Daten ergänzt und ausdifferenziert. So wurden die neun

Reappraisal-Taktiken des ursprünglichen Kodierschemas um eine weitere, häufig genannte (Verantwortungsverschiebung) ergänzt. Darüber hinaus wurden zwei Restkategorien hinzugefügt. Eine beschrieb Antworten, die zwar dem Konzept des Reappraisal entsprachen, inhaltlich jedoch in keine der aufgeführten Kategorien passten. Die andere Kategorie wurde für Antworten vergeben, aus denen keine kognitive Umdeutung der Situation hervorging bzw. die nicht dazu geeignet waren, sich besser zu fühlen. Im Ergebnis lag eine schriftliche Kodieranweisung vor, welche neben allgemeinen Instruktionen inhaltliche Definitionen der 12 Kategorien und Ankerbeispiele umfasste. Das finale Schema inklusive Beispielen ist in Anhang D.3 zu finden. Die nachfolgende Tabelle 22 gibt einen Überblick über die kodierten Kategorien und beispielhafte Antworten der Probanden.

Zwei Forschungspraktikantinnen, die eine umfassende Schulung erhielten, kodierten die Antworten anhand dieses Systems. Sofern eine Antwort zwei Kategorien enthielt, wurden beide Kategorien separat gewertet. Die mittlere Beurteilerübereinstimmung, ermittelt über Cohens-Kappa-Koeffizienten, fiel mit  $\kappa$  = .77 gut aus.

Tabelle 22

Kodierte Reappraisal-Taktiken und Beispiele

Taktik	Kurzbeschreibung	Beispiel					
Positivieren	positive Seiten der	So kann ich mir das Geld für das Hotel					
rositivieren	Situation herausstellen	sparen.					
Distanzieren	sich von der Situation dis-	Ich sehe sie eh nie wieder.					
Distanzieren	tanzieren						
Problemlösen	praktisch-analytisches	Ich werde mich aktiv um einen neuen					
	Problemlösen	Mitbewohner kümmern.					
Akzeptieren	die Situation akzeptieren	Jetzt habe ich die Lüge eh schon erzählt					
		und kann es nicht rückgängig machen.					
Verantwortungs-	die Verantwortung	Sie haben mir eigentlich keine andere					
verschiebung	auslagern	Wahl gelassen.					
Umstände	die aktuellen Umstände	Eigentlich entsteht ihnen doch gar kein					
	der Situation ändern	Schaden.					
		Fortsetzung der Tabelle auf Folgeseite					

Taktik	Kurzbeschreibung	Beispiel				
Authentizität	die Authentizität der					
	Situation anzweifeln	<del>-</del>				
Konsequenzen	zukünftige Konsequenzen	Sie werden schon jemand neuen finden,				
	der Situation ändern	nachdem ich ausgezogen bin.				
Bewältigung	der Person Bewältigungs-	Sie werden mir schon verzeihen.				
	kompetenzen zuschreiben					
sonstige	Reappraisal, aber nicht	Vielleicht kann ich ja tatsächlich nach				
Reappraisal	unter genannten	dem Praktikum in der Stadt bleiben.				
	Kategorien kodierbar					
kein Reappraisal	keine kognitive	Ich gehe jetzt nach Hause und trinke ein				
	Rekonstruktion	Bier./Ich denke jetzt nicht weiter darüber				
	(z. B. Ablenkung)	nach.				
	keine Eignung zum besser	Was habe ich gemacht?/Ich muss mich				
	fühlen (z. B. Rumination)	erst mal selbst verstehen.				

Anmerkung. – : nicht kodiert, daher kein Beispiel.

#### 2.2.5 Statistische Analysestrategien und Testplanung

Die Auswahl der Analysestrategien und der angestrebte Stichprobenumfang orientierten sich an den hypothesentestenden und explorativen Elementen des Studiendesigns. Zunächst wurde angenommen, dass die Probanden negative selbstbewertende Emotionen im Anschluss an das imaginierte Fehlverhalten erleben. Die Annahme, dass die Intensivität der Schuldgefühle im Vergleich zu den anderen selbstbewertenden Emotionen dominiert, wurde über gepaarte t-Tests geprüft. Rothmund und Baumert konnten in ihrer experimentellen Untersuchung (2014) einen großen Effekt eines imaginierten Fehlverhaltens auf negative selbstbewertende Emotionen verzeichnen (d = 1.93). Selbst wenn man nur von einem mittleren Effekt ausgeht, benötigt man nach Bortz und Döring (2016) je nach Interkorrelation der Variablen eine Stichprobe von 11 bis 41 Personen ( $\alpha = 0.05$ ;  $1 - \beta = 0.8$ ).

Zur Testung der multivariaten Zusammenhänge kamen Interdependenzanalysen, multiple Regressionen nach der hierarchischen Methode, zur Anwendung. Das Schulderleben nach dem imaginierten Fehlverhalten fungierte als Kriterium, welches durch die Prädiktoren Alter, habituelle Schuldneigung, die Persönlichkeitsdimensionen Ehrlichkeit-Bescheidenheit und

Gewissenhaftigkeit sowie ausgewählte Emotionsregulationsstrategien (Neubewertung, Relativierung, Planung, Selbst- und Fremdbeschuldigung) vorhergesagt werden sollte. Die Variablen wurden nach angenommener Bedeutung zur Vorhersage des Kriteriums blockweise eingeführt. Dunlop und Kollegen (2015) ermittelten überwiegend mittlere Korrelationen zwischen Persönlichkeitsvariablen und der Entschuldigungsneigung sowie große Vorhersageeffekte für die HEXACO-Eigenschaften auf die Entschuldigungsneigung ( $R^2 = .38$ ). Um diese nachzuweisen, bedarf es laut der Bestimmung durch G\*Power (Faul et al., 2009) einer Stichprobe von mindestens 53 Personen ( $\alpha = 0.05$ ;  $1 - \beta = 0.8$ ).

Häufigkeit und Art der generierten Reappraisal-Strategien wurden über einen explorativideographischen Ansatz erfasst. Zur Auswertung kamen primär deskriptive Maße zum Einsatz. Die qualitativ ermittelten Taktikpräferenzen besaßen einen beschränkten Wertebereich sowie eine geringe Standardabweichung, weshalb für Analysen bevorzugt nonparametrische Verfahren herangezogen wurden. Exemplarisch wurde Kendall's Tau genutzt, um Zusammenhänge mit habituellen Emotionsregulationsstrategien zu bestimmen (Field, 2016).

## 2.3 Ergebnisse

Zunächst widmen sich zwei Passagen den prähypothetischen Resultaten, bevor die hypothesenprüfenden und explorativen Analysen vorgestellt werden.

#### 2.3.1 Datenbereinigung und Zusammensetzung der Stichprobe

Der Rohdatensatz, welcher aus N = 106 Fällen bestand, wurde zu Gunsten einer akkuraten Parameterschätzung wie folgt bereinigt. Drei Probanden wurden aufgrund von Komplikationen bei der Versuchsdurchführung (technische Schwierigkeiten, Alkoholisierung, Schwierigkeiten mit der Instruktion) ausgeschlossen. Überdies wurden die interessierenden

Variablen mittels *z*-Transformationen einer Ausreißeranalyse unterzogen (Bühner & Ziegler, 2017; Field, 2016; Osborne, 2010), in Folge dessen weitere sieben Fälle entfernt wurden.

Final gingen n = 96 Fälle in die Analysen ein, von denen mit 83 % (n = 80) der Großteil auf weibliche Personen entfiel. Das mittlere Alter betrug M = 23.44 (SD = 4.5), wobei es 18 bis 43 Jahre umfasste. Über die Hälfte der Teilnehmenden studierte Psychologie (n = 55; 57) %). Während überdies Lehramtsstudierende häufig vertreten waren (n = 10; 10) %), verteilten sich die übrigen Probanden nahezu gleichmäßig auf andere Fächer (z. B. Medizin, Pharmazie, Kommunikationswissenschaften).

#### 2.3.2 Deskriptive Statistiken

Als erstes wurden die metrisch skalierten Variablen auf Normalverteilung überprüft, wobei überwiegend signifikante Kolmogorov-Smirnov-Tests auf Abweichungen hinwiesen. Aufgrund der Stichprobenabhängigkeit des Tests wurde die Verteilungen der Variablen zusätzlich visuell (Histogramme, Q-Q-Plots) und anhand der Verteilungsparameter überprüft (Field, 2016). Das Alter folgte einer linkssteilen, spitzen Verteilung (S = 1.54, SE = 0.25, KSE = 0.49). Überdies sprachen allem die Schiefen 3.40, vor einiger Emotionsregulationsstrategien, nämlich der Akzeptanz (S = -0.61, SE = 0.25), Planung (S = -0.61), Planung ( = -0.51, SE = 0.25), Fremdbeschuldigung (S = 0.87, SE = 0.25) und Katastrophisierung (S = 0.87) 0.54, SE = 0.25) für leichte Abweichungen von der Normalverteilung. Gleiches galt für State-Stolz (S = 0.76, SE = 0.33), State-Schuld (S = -0.98, SE = 0.33) sowie den Positiven Affekt (S = -0.98) = 0.95, SE = 0.33) und Negativen Affekt (S = -0.93, SE = 0.33). Das zentrale Grenzwerttheorem besagt, dass parametrische Verfahren mit wachsender Stichprobengröße, wie im vorliegenden Fall, weniger sensitiv auf Verteilungsabweichungen reagieren (Field, 2016). Daher wurde nur bei Analysen, die das Alter involvierten auf nichtparametrische Verfahren zurückgegriffen.

Zunächst werden deskriptive Kennwerte berichtet, wobei eingangs auf die habituellen Maße aus dem ersten Untersuchungsteil eingegangen werden soll. Wie in Tabelle 23 ersichtlich, fielen die Reliabilitäten der verwandten Skalen zufriedenstellend aus. Die habituelle Schuldneigung wies substantielle positive Korrelationen zu den HEXACO-Eigenschaften Ehrlichkeit-Bescheidenheit, Emotionalität und Gewissenhaftigkeit auf. Währenddessen Emotionalität vor allem positiv mit nahezu allen dysfunktionalen CERQ-Strategien assoziiert war, hingen Extraversion und Offenheit für Erfahrungen positiv mit den funktionalen Strategien zusammen. Ehrlichkeit-Bescheidenheit war die einzige Persönlichkeitseigenschaft, die keine Zusammenhänge zu einer der Emotionsregulationsstrategien aufwies. Für die Neigung zum Erleben negativer selbstbewertender Emotionen konnten positive Korrelationen mit den dysfunktionalen Strategien Selbstbeschuldigung, Rumination und Katastrophisierung identifiziert werden. Neben der benannten positiven Assoziation zur Schuldneigung, ging Gewissenhaftigkeit mit Planung als Emotionsregulationsstrategie einher.

Tabelle 23
Interkorrelationen und deskriptive Kennwerte der habituellen Maße, Teil I (HEXACO, TOSCA, CERQ)

Subskala	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1 Ehrlichkeit-Besch.																	
2 Emotionalität	01	_															
3 Extraversion	.08	05	_														
4 Verträglichkeit	.22*	09	.13	-													
5 Gewissenhaftigkeit	.06	.04	.03	21*	-												
6 Offenheit	.28**	09	.34**	.10	.09												
7 Schuldneigung	.29**	.29**	.06	.01	.34**	.14	-										
8 Schamneigung	03	.41**	23*	06	.08	06	.61**	-									
9 Neubewertung	06	10	.51**	.25*	.03	.32**	04	20	-								
10 Relativieren	.05	03	.36**	.12	.04	.10	.16	08	.48**	_							
11 Akzeptanz	.03	05	.22*	.15	.05	.06	10	18	.41**	.26**	-						
12 Planung	.05	08	.37**	06	.43**	.24*	.11	19	.43**	.23*	.40**	-					
13 Refokussierung	02	17	.36**	.22*	11	.22*	.02	06	.58**	.43**	.33**	.16	-				
14 Selbstbeschuld.	.03	.18	25*	.10	.10	12	.34**	.44**	05	13	09	10	12	-			
15 Fremdbeschuld.	15	.22*	.01	10	01	22*	.04	.08	.11	.14	.09	06	.18	10	_		
16 Rumination	.05	.39**	.08	07	.21*	.08	.29**	.27**	.27	01	.11	.19	.07	.39**	.07	-	
17 Katastroph.	16	.52**	23*	28**	.17	11	.36**	.49**	20*	23*	08	01	16	.30**	.30**	.40**	-
M	3.54	3.32	3.38	3.13	3.63	3.75	4.01	2.97	3.28	3.40	3.78	4.20	2.69	2.95	1.72	3.43	2.10
SD	0.58	0.56	0.61	0.54	0.56	0.55	0.43	0.59	0.97	0.92	0.81	0.71	0.83	0.89	0.59	0.89	0.74
α	.74	.73	.83	.73	.80	.71	.69	.76	.72	.72	.75	.67	.75	.81	.78	.66	.68

Anmerkungen. N = 96. HEXACO: fünfstufige Skala von starke Ablehnung [1] bis starke Zustimmung [5]. TOSCA: fünfstufige Skala von nicht wahrscheinlich [1] bis sehr wahrscheinlich [5]. CERQ: fünfstufige Skala von fast nie [1] bis fast immer [5]. Grau hinterlegte Koeffizienten markieren die Interkorrelationen der funktionalen bzw. dysfunktionalen CERQ-Skalen.

<sup>\*</sup> *p* < .05 \*\* *p* < .01.

Tabelle 24 beschreibt die affektiven Maße des zweiten Studienteils deskriptiv. Es konnten Reliabilitäten im zumeist zufriedenstellenden Bereich festgestellt werden. Unabhängig vom Messinstrument waren die Skalen für Schuld im Vergleich zu anderen Subskalen am stärksten ausgeprägt, wobei diese Diskrepanz in der SSGS am deutlichsten auffiel.

Tabelle 24
Deskriptive Kennwerte der habituellen Maße, Teil II (PANAS-X, SSGS)

Fragebogen	M (SD)	α	
Subskalen PANAS-X (N = 53)			
Positiver Affekt	2.06 (0.52)	.79	
Negativer Affekt	3.11 (0.74)	.88	
Angst	3.16 (0.94)	.89	
Feindseligkeit	2.12 (0.79)	.79	
Trauer	3.38 (1.13)	.86	
Schuld	3.52 (1.03)	.91	
Subskalen SSGS (N = 96)			
Scham	2.70 (0.90)	.81	
Schuld	4.02 (1.00)	.92	
Stolz	1.59 (0.49)	.60	

Anmerkungen. je fünfstufige Skala von gar nicht [1] bis sehr [5].

Die SSGS-Skalen für Schuld und Scham wiesen eine hohe Interkorrelation auf (r = .75, p < .001, 95 %-KI [.63, .84]). Überdies interkorrelierte die SSGS-Skala Schuld hoch mit der PANAS-X-Skala Negativer Affekt (r = .78, p < .001, 95 %-KI [.59, .87]) und den zugehörigen Subskalen. Die stärkste Assoziation bestand erwartungsgemäß zwischen den Schuld-Skalen beider Instrumente (r = .84, p < .001, 95 %-KI [.73, .91]).

# 2.3.3 Identifikation systematischer Störvariablen

Als mögliche personengebundene Störvariablen kamen das Geschlecht, das Alter und das Studienfach in Betracht, deren Zusammenhänge mit den habituellen und situativen Variablen

geprüft wurden. Nachfolgend werden lediglich statistisch relevante Koeffizienten dokumentiert.

Geschlecht. Das Geschlecht (1 = männlich, 2 = weiblich) stand im Zusammenhang mit der Emotionalität und dem Katastrophisieren. Das weibliche Geschlecht war positiv assoziiert mit der Emotionalität ( $r_{pb}$  = .54, p < .001, 95 %-KI [.37, .67]) und der Nutzung von Katastrophisieren ( $r_{pb}$  = .23, p = .025, 95 %-KI [.02, 0.40]).

Alter. Betrachtet man das Alter und die Persönlichkeitsdimensionen, so ergaben sich negative Zusammenhänge für Emotionalität ( $r_s = -.22$ , p = .034, 95 %-KI [-.41, -.02]) und Verträglichkeit ( $r_s = -.31$ , p = .002, 95 %-KI [-.51, -.10]). Überdies war das Alter negativ mit den Regulationsstrategien Selbstbeschuldigung ( $r_s = -.22$ , p = .030, 95 %-KI [-.40, -.02]) und Fremdbeschuldigung ( $r_s = -.22$ , p = .032, 95 %-KI [-.42, -.02]) assoziiert. Bei der Untersuchung der State-Affekt-Variablen wies einzig die SSGS-Subskala Schuld eine negative Beziehung zum Alter auf ( $r_s = -.34$ , p = .012, 95 %-KI [-.57, -.09]).

Studienfach. Hinsichtlich des Studienfachs (1 = Psychologiestudierende, 2 = Studierende anderer Fächer) manifestierte sich ein negativer Zusammenhang für Rumination ( $r_{pb}$  = -.25, p = .014, 95 %-KI [-.43, -.06]). Weiterhin ging ein Studium anderer Fächer positiv mit situativ berichteter Feindseligkeit einher ( $r_{pb}$  = .25, p = .067, 95 %-KI [.01, .47]).

## 2.3.4 Hypothesenprüfung

Zunächst stand der Affekt in der Imagination und deren Prädiktoren im Vordergrund, bevor anschließend die Analyse der qualitativen Daten erfolgte.

Affekt im Anschluss an die Imaginationsübung

Zunächst wurde der affektive Zustand der Probanden im Anschluss an die imaginierte Lüge untersucht. Um die unterschiedlichen Subskalen miteinander zu vergleichen, wurden acht multiple abhängige t-Tests gerechnet. Das Bonferroni-korrigierte Signifikanzniveau lag bei  $\alpha = .006$ . Die Ergebnisse können in Tabelle 25 eingesehen werden.

Tabelle 25
Ergebnisse der multiplen abhängigen t-Tests der Affektskalen

Paarvergleich	paarige	95 %-KI		4		141
r aai vei gieicii	Differenz	UG	OG	t	p	/d/
Subskalen PANAS- $X$ ( $N = 53$ )						
Positiver Affekt – Negativer Affekt	-1.05	-1.32	-0.79	-7.79	< .001	1.62
Feindseligkeit-Angst	-1.04	-1.27	-0.80	-8.88	< .001	1.18
Angst – Trauer	-0.22	-0.46	0.15	-1.88	.066	0.21
Trauer – Schuld	-0.14	-0.41	0.13	-1.08	.287	0.13
Schuld – Angst	0.36	0.13	0.60	3.11	.003	0.37
Schuld – Feindseligkeit	1.40	1.23	1.58	16.06	< .001	1.44
Subskalen SSGS ( $N = 96$ )						
Stolz – Scham	-1.11	-1.35	-0.87	-9.29	< .001	1.56
Scham – Schuld	-1.32	-1.46	-1.18	-19.01	< .001	1.38

Anmerkungen. je fünfstufige Skala von gar nicht [1] bis sehr [5]. PANAS-X: df = 52, SSGS: df = 95.

Im Vergleich mit den übrigen PANAS-X-Subskalen wurde Schuld signifikant intensiver als Angst und Feindseligkeit erlebt. Auch auf der SSGS schätzten die Probanden Schuldempfinden deutlich stärker als die Subskalen Stolz und Scham ein.

## Prädiktoren des Affekts

Da die Analysen ergaben, dass in der Imaginationsübung vor allem Schuld erlebt wurde, fungierte die SSGS-Subskala Schuld, welche die höchste Reliabilität der Affektskalen aufwies, als Kriterium. Es wurden multiple Regression durchgeführt, in welcher neun Prädiktoren in vier Blöcken einbezogen wurden: Block I (Alter), Block II (habituelle Schuld), Block III (Ehrlichkeit-Bescheidenheit, Gewissenhaftigkeit) und Block IV (CERQ-Strategien). Tabelle 26 fasst die Analyseergebnisse zusammen.

Die meisten Voraussetzungen einer multiplen Regression waren erfüllt (Bühner & Ziegler, 2017; Field, 2016). Die Betrachtung des Variance Inflation Factor (VIF) und der Tolerance ergaben, dass keine Multikolinerarität vorlag. Anhand der ausgegebenen Durbin-

Waston-Statistik (d=2.14) konnten korrelierte Fehlerterme ausgeschlossen werden. Die Inspektion der standardisierten Residuen bestätigte eine Normalverteilung der Störterme. Da die bivariaten Streudiagramme, Histogramme und PP-Plots auf Heteroskedastizität und lichtlineare Zusammenhänge deuteten sowie die Einzelfalldiagnostik einige geringe Abweichungen aufwies, erfolgte eine erneute Analyse mit der Bootstrapping-Methode.

Tabelle 26
Lineares Modell der Prädiktoren zur Vorhersage des Schulderlebens (Parameter basieren auf Bootstrapping mit 1000 Ziehungen)

	b	SE B	β	p
Block I				
Konstante	5.82	0.57		< .001
Alter	-0.77	0.03	35	< .001
Block II				
Konstante	2.17	1.06		.043
Alter	-0.06	0.20	29	.003
habituelle Schuld	0.83	0.21	.36	< .001
Block III				
Konstante	1.57	1.11		.163
Alter	-0.06	0.02	29	.002
habituelle Schuld	0.69	0.24	.30	.004
Ehrlichkeit-Bescheidenheit	0.30	0.16	.02	.856
Gewissenhaftigkeit	0.03	0.17	.18	.062
Block IV				
Konstante	1.17	1.27		.363
Alter	-0.06	0.02	28	.004
habituelle Schuld	0.50	0.25	.21	.052
Ehrlichkeit-Bescheidenheit	0.32	0.16	.19	.053
Gewissenhaftigkeit	-0.09	0.19	05	.619
Neubewertung	-0.22	0.12	21	.073
Relativieren	0.12	0.11	.11	.291
Planung	0.25	0.16	.18	.125
Selbstbeschuldigung	0.19	0.11	.17	.092
Fremdbeschuldigung	0.13	0.16	.07	.433

*Anmerkungen.* N = 96.  $R^2 = .12$  für Block I (p < .001);  $\Delta R^2 = .24$  für Block II (p < .001);  $\Delta R^2 = .27$  für Block III (p = .174);  $\Delta R^2 = .32$  für Block VI (p = .284).

Signifikante F-Tests für alle vier Modelle signalisierten, dass diese die Vorhersage des Kriteriums im Vergleich zu einem Modell ohne Fit verbesserten. Betrachtet man die einzelnen Blöcke, so war durch die Einführung der Prädiktoren eine zusätzliche Varianzaufklärung zu verzeichnen, wobei das finale Modell mit neun Prädiktoren 32 % der Varianz im State-Schulderleben erklärte (angepasstes  $R^2 = .25$ ). Der Zugewinn der Varianzaufklärung erreichte in den ersten beiden Blöcken Signifikanz. Auf Parameterebene stellte sich das Alter als statistisch bedeutsamer Prädiktor heraus (b = -0.06,  $\beta = .28$ , p = .004). Als marginal signifikant erwiesen sich zudem die habituelle Schuld (b = 0.50,  $\beta = .21$ , p = .052), Ehrlichkeit-Bescheidenheit (b = 0.32,  $\beta = .19$ , p = .053) sowie die Regulationsstrategien Neubewertung (b = -0.22,  $\beta = .21$ , p = .073) und Selbstbeschuldigung (b = 0.19,  $\beta = .17$ , p = .092).

## Häufigkeiten der genannten Emotionsregulationsstrategien

Insgesamt generierten die Probanden N = 412 Gedanken, was einem Durchschnitt von M = 4.39 (SD = 2.03) und einem Bereich von 0 bis 10 entspricht. Davon entfiel mit 98 % der Großteil der Gedanken (n = 405) auf die Kategorie Reappraisal. Die übrigen Gedanken (n = 7) konnten nicht als Reappraisal klassifiziert werden. Im Mittel generierte ein Proband vier Reappraisal-Gedanken (M = 4.22, SD = 1.88, Bereich 0 bis 9).

Von den als Reappraisal klassifizierten Gedanken war mit 95 % die Mehrheit der Antworten (n=385) mit Hilfe des entwickelten Kategoriensystems kodierbar. Alle neun Kategorien bis auf Authentizität wurden vergeben. Lediglich ein geringer Anteil entfiel auf die Kategorie sonstige Reappraisal. Im Durchschnitt generierten die Probanden Gedanken aus drei bis vier verschiedenen Reappraisal-Kategorien (M=3.50, SD=1.17), wobei Problemlösen, Verantwortungsverschiebung, Akzeptieren und Positivieren auf häufigsten vertreten waren. Nachfolgende Tabelle 27 präsentiert einen Überblick der kodierten Reappraisal-Taktiken.

Es manifestierten sich keine Gruppenunterschiede in der Anzahl klassifizierter Reappraisal Gedanken zwischen weiblichen (M = 4.19, SD = 1.88) und männlichen (M = 4.38, SD = 1.89) Probanden (t(94) = 0.36, p = .721). Gleiches galt für Psychologierstudierende (M = 4.24, SD = 1.90) und Studierende anderer Fächer (M = 4.20, SD = 1.87), welche sich nicht signifikant unterschieden (t(94) = 0.11, p = .924). Das Alter war negativ mit der Anzahl generierter Reappraisal-Strategien assoziiert ( $\tau = -.17$ , p = .030, 95 %-KI [-.33, -.01]).

Die Menge generierter Regulationsgedanken insgesamt hing ebenso wie die Vielfalt einzelner Reappraisal-Strategien tendenziell positiv mit dem situativen Schulderleben im Anschluss an das imaginierte Fehlverhalten zusammen ( $\tau$  = .10, p = .201, 95 %-KI [-.04, .25]). Für State-Scham konnten diese Tendenzen nicht verzeichnet werden.

Tabelle 27
Absolute und relative Häufigkeiten der kodierten Reappraisal-Taktiken

Taktik	Häufigkeit der Kategorie in Gesamtnennungen (N = 405)		Probanden mit mindestens einem Gedanken (N = 96)		
	n	%	n	%	
Problemlösen	75	18.5	53	55.2	
Verantwortungsverschiebung	63	15.5	51	53.1	
Akzeptieren	57	14.1	44	45.8	
Positivieren	55	13.6	40	41.7	
Distanzieren	42	10.4	36	37.5	
Konsequenzen	34	8.4	33	34.4	
Bewältigung	26	6.4	25	26.0	
Umstände	26	6.4	23	24.0	
sonstige Reappraisal	27	6.7	20	20.8	

Zusammenhänge mit habituellen Emotionsregulationsstrategien

Anschließend wurden die Korrelationen der im Rahmen der Vorstellungsübung kodierten Reappraisal-Taktiken mit den habituellen CERQ-Strategien zur Emotionsregulation in Beziehung gesetzt. Die Häufigkeit der Reappraisal-Gedanken war positiv mit nahezu allen

adaptiven CERQ-Strategien assoziiert. Dies galt für positive Refokussierung ( $\tau$  = .17, p = .032, 95 %-KI [.00, .32]) und Relativieren ( $\tau$  = .18, p = .025, 95 %-KI [.03, .33]). Für die Zusammenhänge mit Neubewertung ( $\tau$  = .14, p = .073, 95 %-KI [-.03, .31]) und Planung ( $\tau$  = .14, p = .072, 95 %-KI [-.01, .31] zeigten sich Tendenzen, während für Akzeptanz statistische Signifikanz verfehlt wurde ( $\tau$  = .08, p = .290, 95 %-KI [-.08, .25]). Im Kontrast dazu ergaben die Analysen statistisch irrelevante Assoziationen mit den maladaptiven CERQ-Strategien Selbstbeschuldigung ( $\tau$  = .03, p = .717, 95 %-KI [-.14, .21]), Rumination ( $\tau$  = -.05, p = .514, 95 %-KI [-.21, .12]) und Katastrophisierung ( $\tau$  = .01,  $\tau$  = .941, 95 %-KI [-.14, .16]). Lediglich für die Fremdbeschuldigung ergab sich tendenziell ein Zusammenhang zur Anzahl der kodierten Reappraisal-Taktiken ( $\tau$  = .13,  $\tau$  = .110, 95 %-KI [.00, .27]).

Nimmt man die Beziehungen auf der Ebene der Taktiken in den Blick, konnten einige substantielle positive Assoziationen aufgezeigt werden. Situatives Positivieren ging mit höherer habitueller Fremdbeschuldigung einher ( $\tau$  = .19, p = .032, 95 %-KI [.02, .37]). Zudem hing das Distanzieren in dem Szenario positiv mit dem habituellen Planen ( $\tau$  = .18, p = .040, 95 %-KI [.02, .35]) und Relativieren ( $\tau$  = .20, p = .024, 95 %-KI [.02, .39]) zusammen. Situatives Problemlösen korrelierte mit habitueller Selbstbeschuldigung ( $\tau$  = .17, p = .041, 95 %-KI [-.01, .34]). Letztlich stand die Verantwortungsverschiebung in der Konfliktsituation im bedeutsamen Zusammenhang mit der Neigung zur Planung ( $\tau$  = .20, p = .025, 95 %-KI [.02, .37]).

#### 2.3.5 Explorative Analysen

Facetten der Ehrlichkeit-Bescheidenheit

Das sich für Ehrlichkeit-Bescheidenheit relevante Zusammenhänge zum habituellen und situativen Schulderleben ergaben, wurden Zusammenhänge auf Facettenebene betrachtet. Mit Ausnahme der Facetten Selbstbescheidung (Cronbachs  $\alpha = .38$ ) und Aufrichtigkeit (Cronbachs  $\alpha = .62$ ) lagen die internen Konsistenzen der Facetten Fairness und materielle Genügsamkeit

im befriedigenden Bereich (Cronbachs  $\alpha > .70$ ). Dies gilt umso mehr, wenn man berücksichtigt, dass diese nur durch zwei bzw. drei Items abgebildet wurden. Die Facette Fairness war positiv mit der habituellen Schuldneigung ( $r_s = .32$ , p = .002, 95 %-KI [.12, .49]) und dem situativen Schuldempfinden ( $r_s = .23$ , p = .024, 95 %-KI [.04, .40]) korreliert. Gleiches galt für die Facette Selbstbescheidung (Trait-Schuld:  $r_s = .25$ , p = .016, 95 %-KI [.04, .43]; State-Schuld:  $r_s = .26$ , p = .010, 95 %-KI [.06, .44]). Für die Facette materielle Genügsamkeit zeigten sich Zusammenhänge mit den CERQ-Strategien Katastrophisieren ( $r_s = .20$ , p = .049, 95 %-KI [-.41, .00]) und Akzeptieren ( $r_s = .25$ , p = .014, 95 %-KI [.05, .45]). Letztlich konnten Assoziationen der Facette materielle Genügsamkeit und den Reappraisal-Taktiken Problemlösen ( $\tau = .19$ , p = .027, 95 %-KI [.04, .36]) und Verantwortungsverschiebung ( $\tau = -.17$ , p = .049, 95 %-KI [-.33, .02]) ermittelt werden. *Involviertheit* 

Der Mittelwert der persönlichen Betroffenheit lag im oberen Skalenbereich (M = 4.04, SD = 0.86), wobei die Daten eine rechtssteile Verteilung aufweisen (S = -0.84, SE = 0.33). Die Involviertheit zeigte sich unabhängig vom Geschlecht (U = 232.00, z = 1.55, p = .162, r = .21), Alter ( $r_s$  = -.14, p = .335, 95 %-KI [- .41, .16]) und Studienfach der Probanden (U = 223.50, z = 0.05, p = .961, r = .01). Es bestanden relevante Korrelationen mit Offenheit für Erfahrung ( $r_s$  = -.27, p = .050, 95 %-KI [- .54, .03]), Gewissenhaftigkeit ( $r_s$  = .38, p = .005, 95 %-KI [.12, .61]) und Emotionalität ( $r_s$  = .33, p = .016, 95 %-KI [.07, .60]). Die Involviertheit ging zudem positiv mit den CERQ-Strategien Fremdbeschuldigung ( $r_s$  = .31, p = .026, 95 %-KI [.073, .56]) und Katastrophisieren ( $r_s$  = .42, p = .002, 95 %-KI [.17, .64]) einher. Darüber hinaus bestand ein positiver Zusammenhang zur Gesamtanzahl generierter Reappraisal-Gedanken ( $\tau$  = .25, p = .032, 95 %-KI [.01, .50]) im Rahmen der Imaginationsaufgabe.

## 2.4 Diskussion

Zur Diskussion der dargestellten Befunde im folgenden Abschnitt werden eingangs die Ergebnisse hinsichtlich der Hypothesen interpretiert. Danach wird das methodische Vorgehen hinterfragt. Abermals sei auf die integrierte Diskussion der Resultate von Studienreihe 1 in Abschnitt 1.4 verwiesen.

## 2.4.1 Interpretation der Ergebnisse

Die Resultate werden analog zur Ergebnisdarstellung betrachtet. Zu Beginn werden die Imaginationsübung und die damit in Verbindung stehende emotionale Reaktion besprochen. Anschließend beschäftigt sich ein Abschnitt mit den ermittelten Reappraisal-Taktiken. Letztlich wird die Rolle der Störvariablen thematisiert.

Imaginationsübung und emotionale Reaktion. Folgt man den Probanden, gelang es diesen sehr gut, sich in das Szenario hineinzuversetzen. Die persönliche Betroffenheit ging positiv mit den HEXAXO-Dimensionen Emotionalität und Offenheit für Erfahrungen sowie den CERQ-Strategien Katastrophisieren und Fremdbeschuldigung einher. In einer anderen Studie (Kroneisen & Heck, 2019) hing Emotionalität, operationalisiert über den HEXACO-60, positiv mit der Sensitivität für oftmals unangenehme Konsequenzen der Urteile moralischer Dilemmata zusammen, was erklärt, weshalb Probanden mit einer Neigung zu dieser Persönlichkeitseigenschaft stärker in das Szenario involviert waren. Überdies bestand ein positiver Zusammenhang mittlerer Größe zwischen der persönlichen Betroffenheit und HEXACO-Gewissenhaftigkeit, der sich u. a. so interpretieren lässt, dass gewissenhafte Personen an sie herangetragene Instruktionen sorgfältig beachten.

Es wurde angenommen, dass die lebhafte Vorstellung der Probanden, eine Lüge zu erzählen, mit negativen selbstbewertenden Emotionen einhergeht. Erwartungsgemäß dominierten negative Emotionen im Selbstbericht, vor allem das Schulderleben, auf beiden verwandten

Adjektivskalen. Bei paarigen Mittelwertvergleichen zeigte sich Schuld den auf der Intensitätsskala zweitplatzierten Emotionen Trauer (PANAS-X; d = 0.21, 1 -  $\beta = .45$ ) und Scham (SSGS; d = 1.56, 1 -  $\beta = 1.00$ ) überlegen. Dies spricht dafür, dass die in der Imagination präsentierte Situation primär schuldrelevante Bewertungsmuster triggert. Regressionsanalytisch konnte mit etwa einem Drittel ( $f^2 = 0.47, 1 - \beta = 0.99$ ) ein nicht unerheblicher Varianzanteil der State-Schuld aufgeklärt werden, wobei lediglich die Integration des Alters ( $R^2 = .12, 1 - \beta = 0.95$ ) und der habituellen Schuldneigung ( $\Delta R^2 = .24$ , 1 -  $\beta = 0.99$ ) einen signifikanten inkrementellen Beitrag leisteten. Mit wachsendem Alter reduzierte sich das subjektive Schulderleben ( $\beta = -$ .28). Ein ähnlicher Befund konnte in Studie 1b verzeichnet worden, wo der durch die Stimmungsinduktion ausgelöste negative Affekt bei jüngeren stärker als bei älteren Probanden ausfiel. Dies widerspricht einerseits Studienergebnissen, laut denen die habituelle Schulneigung nach der Adoleszenz bis zu einem Plateau im 70. Lebensjahrzehnt ansteigt (Orth, Robins, & Soto, 2010). Anderseits wurde bereits auf die mit dem Alter zunehmende Effektivität von Regulationsstrategien verwiesen, die sich vor allem bei dem an dieser Stelle interessierenden situativen Schulderleben ausgewirkt haben könnte. Die erwarteten positive Assoziation von habitueller Schuldneigung ( $\beta = .21$ ) und Ehrlichkeit-Bescheidenheit ( $\beta = .19$ ) zum situativen Schulderleben bestätigten sich tendenziell. Kroneisen und Heck (2019) fanden in ihrer Studie, dass Ehrlichkeit-Bescheidenheit positiv mit der Sensitivität für proskriptive und präskriptive Normen (Ver- und Gebote) assoziiert ist, welche Probanden deontologische Urteile präferieren lassen. Da die Probanden in der Imaginationsübung mit einer konsequentialistischen Entscheidung konfrontiert wurden, könnte dies das verstärkte Schuldempfinden von Probanden mit höherer Neigung in Ehrlichkeit-Bescheidenheit erklären. Der Einbezug von Gewissenhaftigkeit erbrachte entgegen der Vorbefunde von Dunlop und Kollegen (2015) keinen statistisch relevanten Beitrag zur Varianzaufklärung des Schulderlebens in der Imaginationsübung. Auch Kroneisen und Heck (2019) scheiterten darin,

einen vermuteten Zusammenhang zwischen Gewissenhaftigkeit und moralischen Urteilsprozessen, in diesem Fall der Neigung zur Handlungsvermeidung in Dilemmata, nachzuweisen. Interessant, aber plausibel fielen die Vorhersageleistungen zweier kognitiver Regulationsstrategien bei Kontrolle der anderen Variablen aus. Je stärker die Neigung zur Selbstbeschuldigung ausgeprägt ist, umso intensiver fiel tendenziell die erlebte State-Schuld aus ( $\beta = .17$ ). Hingegen bestand zwischen der habituellen Neubewertung und dem Schulderleben erwartungsgemäß ein negativer Zusammenhang ( $\beta = .21$ ), was die im Prozessmodell selbstbewertender Emotionen angenommenen Mechanismen und die Relevanz des Reappraisal für die Regulation dieser Emotion unterstreicht.

Kodierung der Reappraisal-Taktiken. Je besser die Probanden sich in die Situation hineinversetzen konnten, umso mehr Reappraisal-Gedanken generierten sie ( $\tau = .25$ ). Im Mittel wurden vier Gedanken generiert, welche mehrheitlich der Definition von Reappraisal entsprachen. Während die Anzahl der notierten Kognitionen unabhängig vom Geschlecht und Studienfach war, korrelierte diese negativ mit dem Alter ( $\tau = -.17$ ). Dies ist insofern nicht stimmig, als dass Personen mit wachsendem Alter geübter in der situationsangemessenen Auswahl und Anwendung von Reappraisal werden könnten. Allerdings verwiesen bereits Brockman und Kollegen (2017) auf die inkonsistente Befundlage zu Reappraisal und Alter. Gleichzeitig konnten 95 % der Reappraisal-Taktiken in das adaptierte Kategoriensystem eingeordnet werden, wobei alle Kategorien bis auf die Authentizität besetzt waren. Blickt man auf die Verteilung der einzelnen Taktiken, so nannte ein Proband im Durchschnitt Gedanken aus drei oder vier verschiedenen Kategorien. Es bestätigte sich die Hypothese, dass angesichts der schuldassoziierten Situation vor allem problemorientierte und externalisierende Kognitionen zu erwarten sind. Etwa die Hälfte der Probanden notierte jeweils einen Gedanken aus der Kategorie Problemlösung oder Verantwortungsverschiebung. Häufig vertreten waren überdies das Akzeptieren und Positivieren als eine Variante der Relativierung der Situation.

Der angenommene Zusammenhang der Anzahl der Reappraisal-Strategien zum Schulderleben manifestierte sich tendenziell (τ = .10), verfehlte jedoch statistische Signifikanz. Vor allem bei den Taktiken Problemlösung und Positivieren waren zumeist prosoziale Orientierungen erkennbar ("Ich kann immer noch umkehren und es richtig stellen."/"Ich kann mich ja selbst um einen Nachfolger kümmern, dann haben die anderen keinen Stress wegen mir."/"Vielleicht kann ich noch ein wenig länger Miete zahlen, um es auszugleichen."/"Trotz der kurzen Zeit bin ich zuverlässig und werde den Mitbewohnern keine weiteren Sorgen machen"/"Ich werde zu einem tollen WG-Leben beitragen."). Deutlich seltener konnten Antworten, die eine Weiterführung der Täuschung beinhalten, identifiziert werden (z. B. "Vielleicht werde ich mir eine neue Lügengeschichte ausdenken, dass ich nach 3 Monaten die Stadt verlassen muss – z. B. aus familiären Gründen."). An dieser Stelle bestätigt sich die Annahme, dass Schuldempfinden positiv mit der Antizipation oder Ausführung reparativer Verhaltensweisen (Entschuldigungen, Wiedergutmachungen) assoziiert ist. Ein kognitiver Mechanismus, der als ursächlich dafür vermutet werden könnte, ist der positive Zusammenhang zwischen Schuldneigung und der Fähigkeit zum Perspektivwechsel (Leith & Baumeister, 2008).

Zusammenhänge kodierter Taktiken und habitueller kognitiver Emotionsregulation. Der Befund, dass die Anzahl der kodierten Taktiken positive Zusammenhänge zu nahezu allen funktionalen und Nullkorrelationen zu den dsyfunktionalen CERQ- Strategien aufwies, spricht für die Konstruktvalidität des Kategoriensystems. Eine Ausnahme bildete abermals die habituelle Fremdbeschuldigung, die tendenziell eher positiv mit den übrigen Reappraisal-Taktiken assoziiert war. An diesem Punkt zeigt sich die Schwierigkeit, ein situationsunabhängiges Kriterium für die Adaptivität von Emotionsregulationsstrategien zu bestimmen. Setzte man die qualitativ ermittelten Taktiken mit den habituellen Strategien in Beziehung, so zeigen sich differenzierte Zusammenhänge. Einige davon, wie die positiven Assoziationen

von habitueller Selbstbeschuldigung und situativem Problemlösen oder habitueller Fremdbeschuldigung und situativem Positivieren, sind inhaltlich plausibler. Andere wiederum – die habituelle Planung hing positiv mit Verantwortungsverschiebung und Distanzieren in der Imaginationssituation zusammen – sind weniger schlüssig. In diesen Befunden werden drei Dinge deutlich. Erstens handelt es sich bei Reappraisal zwar um eine facettenreiche Strategie, deren Taktiken jedoch eng miteinander verbunden und z. T. wenig trennscharf sind. Zweitens bestehen nicht immer Zusammenhänge auf State und Trait-Ebene (Brockman et al., 2017). Letztlich ist die häufig getroffene Differenzierung zwischen adaptiven und maladaptiven Strategien zu pauschalisierend. So sagte die eigentlich als dysfunktionale kategorisierte Fremdbeschuldigung in einer Studie von Görgen und Kollegen (2015) die Zugehörigkeit zur einen klinischen Subpopulation mit depressiver und ängstlicher Psychopathologie negativ voraus. Bereits Aldao und Nolen-Hoeksema (2012) belegten anhand eines ideographischen Zugangs, dass Personen häufig mehr als eine Regulationsstrategie in einer Situation verfügbar haben und entscheiden, welche je nach Kontextmerkmalen die beste ist, wobei adaptive Strategien, wie Akzeptanz oder Problemlösen, im Vergleich zu maladaptiven Strategien, wie Selbstkritik, mehr kontextuelle Variabilität aufwiesen.

Facetten der Ehrlichkeit-Bescheidenheit. Anders als bei Dunlop und Kollegen (2015) korrelierten Trait- und State-Schuld lediglich mit den Facetten Fairness und Selbstbescheidung positiv. Je fairer und eher bereit die Probanden waren auf eigene Ansprüche zu verzichten, umso intensiver fielen erwartungsgemäß die Schuldgefühle bei der vorgegebenen konsequentialistischen Entscheidung aus. Für die am häufigsten genannten Taktiken Problemlösen und Verantwortungsverschiebung manifestierten sich hingegen Assoziationen zur materiellen Genügsamkeit. Vor allem materiell bescheidene Personen nutzen die Problemlösung und Externalisierung zur Emotionsregulation.

Habituelle Schuld- und Schamneigung und habituelle Emotionsregulation. Der Befund, wonach die mittels des TOSCA erfassten Dispositionen zu Schuld und Scham in ähnlicher Höhe mit dysfunktionalen Strategien des CERQ zusammenhingen, überraschte. Tangney und Deary (2002) setzten in einer Studie den TOSCA in Zusammenhang mit einem szenariobasierten Instrument zur Erfassung der Reaktion in ärgerauslösenden Situationen. Sie schlussfolgerten, dass Personen mit hoher Schamneigung vor allem mit maladaptiven, defensiven Verhaltensweisen, wie Aggression oder passivem Rückzug und Rumination reagieren. Schuldgeneigte Personen hingegen schrieben sie proaktive, konstruktive Strategien, wie direkte Korrektivhandlungen und kognitives Reappraisal der eigenen Rolle bzw. der Rolle des Gegenübers im Umgang mit Ärger zu. Eine mögliche Erklärung dafür, dass dieses Befundmuster in der vorliegenden Studie nicht gefunden wurde, ist das Außerachtlassen auf Partial-korrelationen, wie sie bei den Autorinnen offensichtlich verwendet wurden ("shame-free guilt", S. 104, Tangney & Dearing, 2002).

## 2.4.2 Diskussion der Methodik

Im Folgenden werden das Untersuchungsdesign und die eingesetzten Operationalisierungen kritisch reflektiert. Im Fokus stehen die Imaginationsübung sowie das Kategoriensystem zur Kodierung der Reappraisal-Taktiken.

## Imaginationsübung

Auf Basis der vorliegenden Ergebnisse lässt sich vermuten, dass sich die Vorstellungsmethode, wie sie in der besprochenen Studie zum Einsatz zur Induktion der intendierten Emotionen, vor allem Schuld, eignet. Um die Induktion von Schuld zweifelsfrei auf die Imaginationsübung zurückführen zu können, bedarf es allerdings eines experimentellen Designs mit einem Prä-Post-Vergleich. Durch die Pause in der Audioübung, in der der emotionale Zustand der Probanden abgefragt wurde, sollten retrospektive Bewertungseffekte

auf die Selbstauskunft reduziert werden. Ziel war es eigentlich, den emotionalen Zustand vor der Regulation zu erfassen. Da Emotionsregulation jedoch keinem linearen, sondern eher einem zirkulären Geschehen gleicht und als allgegenwärtig betrachtet wird ("ubiquitous emotion regulation", Baumeister et al., 2007; S. 179), kann angenommen werden, dass die erfassten emotionalen Zustände trotz der unmittelbaren Abfrage bereits durch Regulationsgedanken kontaminiert waren. Abhilfe könnte eine kontinuierliche Emotionserfassung schaffen, womit sich die zeitliche Dynamik der Emotion im Verlauf der Imagination abbilden ließ. Zu diesem Zweck könnte das Design der Vorstudie digitalisiert werden, wobei darauf zu achten ist, dass diese Aufgabe die kognitive Kapazität der Probanden nicht überschreitet.

#### Instruktion zur Emotionsregulation

Die Probanden wurden zur Herunterregulierung negativer Emotionen aufgefordert, wobei gemutmaßt wurde, dass die Regulationsstrategien vor allem Schuld adressieren und diese als unangenehm wahrgenommen wird. Allerdings zeigten frühere Untersuchungen, dass Scham-Neigung, nicht aber Schuld-Neigung mit negativen Selbstbewertungen und selbstkritischen Emotionen verknüpft ist (Giner-Sorolla, Piazza, & Espinosa, 2011; Rothmund & Baumert, 2014). Insofern wurde bei der vorliegenden Studie vernachlässigt, dass Schuld im vorgegebenen Szenario womöglich eine nützliche Funktion einnimmt, also nicht als unangenehm empfunden wird, und Probanden nicht die Notwendigkeit verspüren, diesen emotionalen Zustand im hedonistischen Sinne zu regulieren, da er im sozialen Miteinander funktional ist. Im Fall einer als neutral erlebten Emotion besteht kein Regulationsbedürfnis, wohingegen bei einer positiv bewerteten, erwünschten Emotion das Ziel, diese aufrechtzuerhalten bzw. zu steigern, aktiviert wird (Ford & Gross, 2018). Dies erklärt einerseits, weshalb die Probanden zahlreiche Taktiken mit prosozialem Inhalt bzw. einige Antworten, welche nicht geeignet waren, um die vermeintlich negativen Emotion zu regulieren, generierten. Anderseits wurde

in manchen Antworten deutlich, dass Probanden statt oder neben der inkriminierten Schuldgefühle positive Emotionen empfunden und diese verstärkt haben ("Ich habe endlich ein Zimmer gefunden!"). Überdies sollte berücksichtigt werden, dass manche Probanden trotz Instruktion die default-Option benutzt haben könnten, Emotionen zu erleben und nicht zu regulieren, wenn sich diese ihnen bietet (Suri & Gross, 2016).

Weiterhin wurden die Probanden instruiert, so viele Strategien zu generieren, wie ihnen spontan einfallen. Diese Aufgabenstellung klingt zunächst nach einer fähigkeitsbasierten Erfassung der Emotionsregulation, wobei der Kontext – sich möglichst lebhaft in eine Situation hineinzuversetzen – eher den habituellen Gebrauch nahelegt. Insofern bilden die generierten Taktiken mit hoher Wahrscheinlichkeit ein Konglomerat aus fähigkeitsbasierten Kompetenzen und dispositionellen Präferenzen. Dies könnte auch erklären, weshalb die Korrelationsmuster zwischen den State- und Trait-Ebene derart divers ausfielen. Hier böte sich an, nach der Imaginationsübung explizit individuelle Präferenzen für spezifische Taktiken (Emotion Regulation Choice; Sheppes et al., 2014) in der Situation zu erfassen, wobei die in der vorliegenden Studie generierten Taktiken als Vorlage für Items genutzt werden und zusätzlich weitere Strategien (wie z. B. Ablenkung) integriert werden könnten. Beispielhaft fragte Gino (2015) Probanden, wie wahrscheinlich es ist, dass sie ihre Emotionen in bestimmten vorgegebenen Dilemmataszenarien umbewerten oder unterdrücken. Ebenso könnten emotionsbezogene Überzeugungen (Ford & Gross, 2018) erfragt werden (z. B. für wie effektiv die Probanden den Einsatz bestimmter Taktiken im jeweiligen Szenario zur Verringerung des Schuldempfindens einschätzen). Analog zu dieser Idee baten McRae und Kollegen (2012) Probanden neben der Generierung von Gedanken mittels zehnstufiger Likert-Skalen um eine Einschätzung der Schwierigkeit bzw. des Erfolgs dieser Strategien.

Dies könnte auch dazu beitragen, die Schritte der Emotionsregulation des überarbeiteten Modells von Gross (2015b) zu differenzieren. Demnach wird auf der Implementations-Stufe

die allgemeine Strategie in einzelne Taktiken überführt, welche der spezifischen Situation entsprechen. Die am besten bewertete Strategie wird zur Anwendung ausgewählt. Entscheidend
ist also, welche Strategie die Beste für den jeweiligen Kontext ist. Relevant wäre dann allerdings nicht nur, wie gut sich die Probanden in die Situation hineinversetzen konnten, sondern
auch, ob sie diese oder eine vergleichbare bereits erlebt haben.

#### Kategoriensystem

Die übersetzte Version des Kategoriensystem zur Kodierung der Reappraisal-Taktiken von McRae und Kollegen (2012) wies – mit geringfügiger Modifizierung – eine gute Passung mit den Freitextdaten auf. Dies spiegelt sich darin nieder, dass ein Großteil der generierten Regulationsgedanken eingeordnet werden konnte und die Interrater-Reliabilität zufriedenstellend ausfiel.

Betrachtet man die einzelnen Kategorien, so sind einige per Definition enger gefasst, während andere durch eine große inhaltliche Breite gekennzeichnet sind. Letzteres trifft zum Beispiel auf die Taktik Akzeptanz zu, wobei Autoren (Ford & Gross, 2018) deutlich machen, dass diese eine Reihe unterschiedlicher Strategien wie Aufmerksamkeitslenkung, kognitive Umbewertung und Reaktionsmodellierung vereint. In der vorliegenden Studie beschrieb Akzeptanz per Definition die Normalisierung und das Annehmen der Situation ("Jetzt ist es passiert.", "Jetzt gibt es kein Zurück mehr.") ebenso wie die fatalistische Grundhaltung, dass solche Dinge passieren ("Alle lügen manchmal.", "Andere hätten in meiner Situation bestimmt genauso gehandelt.", "Die Vormieter haben es auch so ähnlich gemacht."). Angesichts der Diversität der Antworten wäre eine Ausdifferenzierung der Kategorie sinnvoll. Demnach müsste die Taktik Akzeptanz tatsächlich nur solche Antworten umfassen, die einen wertungsfreien Umgang mit der Situation und die ausgelösten Emotionen implizieren. Die übrigen Äußerungen entsprechen eher dem Konzept der Verantwortungsdiffusion, also einer

Verteilung der Verantwortlichkeit des Fehlverhaltens auf mehrere Personen oder Personengruppen, wodurch der Beitrag des Einzelnen weniger sichtbar wird. Bereits Anfangs der
1990er-Jahre beschrieb Bandura (2002; Giner-Sorolla, 2012) in seiner sozial-kognitiven
Theorie des moralischen Denkens und Handelns kognitive Mechanismen, welche selbstbewertende Emotionen bei moralischem Fehlverhalten reduzieren. Diese subsummierte er
unter dem Oberbegriff *Moral Disengagement*, wobei er u. a. die Verantwortungsverschiebung,
welches der entsprechenden Kategorie im vorliegenden Kodiersystem entspricht, und die Verantwortungsdiffusion unterscheidet. Eine ähnliche Differenzierung könnte auch für das
Reappraisal-Kodiersystem übernommen werden.

Blickt auf man auf die Antworten, welche zwar konzeptuell dem Reappraisal entsprechen, jedoch keiner der Taktiken des Kategoriensystems zugeordnet werden konnten, so manifestiert sich ein deutliches Muster. Die Äußerungen beinhalten primär einen Wechsel der Zeitperspektive i. S. eines Hinauszögerns, Vertagens oder Aussitzens ("Ich habe ja noch Zeit darüber nachzudenken, wer weiß wie das Leben so spielt, vielleicht bleibe ich ja doch da.", "Drei Monate können lang sein, mal sehen wie es danach aussieht.", "Erst einmal schauen, wie sich das entwickelt.", "Vielleicht gefällt es mir in der Stadt so gut, dass ich nach den drei Monaten noch länger bleibe.", "Eventuell kann ich mein Studium nach dem Praktikum auch an dieser Uni beenden."). Hierbei handelt es sich eher um vermeidungsorientierte Taktiken, die eine kognitive Distanzierung von der aktuellen Situation zum Ziel haben. Anders als bei dem in Studienreihe 1 besprochenen selbstfokussierten Reappraisal geht es jedoch nicht darum, die personale Perspektive zu wechseln (z. B. durch das gedankliche Einnehmen einer Beobachterrolle), sondern es wird vielmehr auf die temporale Perspektive fokussiert. Daher wird empfohlen, eine solche Kategorie ("Vertagen") in das Kategoriensystem zu integrieren.

Teil III – Diskussion Zusammenfassung

# Teil III - Diskussion

Zu Beginn der finalen Diskussion werden die Ergebnisse der einzelnen Studien nochmals kurz rekapituliert. Anschließend sollen Implikationen für die forensische und klinische Praxis besprochen werden. Hinsichtlich der Limitationen der Befunde und Implikationen für die Forschung wird auf die Diskussionen der Einzelstudien verwiesen. Die Diskussion endet mit einem Fazit und Ausblick.

## 1 Zusammenfassung

Das vorliegende Promotionsprojekt beabsichtigte, den Einfluss der kognitiven Regulation auf die selbstbewertenden Emotionen Schuld und Scham bei moralischem Fehlverhalten zu untersuchen. Im Fokus standen Auswirkungen der funktionalen Strategiefamilie des Reappraisal.

Ziel von Studienreihe 1 war es, Auswirkungen habitueller und experimentell manipulierter kognitiver Emotionsregulationsstrategien auf moralische Alltagsentscheidungen abzubilden. Nachdem primär schuldassoziierte Alltagsdilemmata in einer explorativen Vorstudie auf Basis von Kriterien generiert, ausgewählt und modifiziert wurden, kamen diese in zwei explanativen Untersuchungen zum Einsatz. Die Hypothesen wurden aus theoretischen und empirischen Überlegungen (u. a. Zwei-Prozess-Theorie, Theorie des moralischen Denkens und Handelns) abgeleitet. Anders als in vergangenen Studien, standen in den alltäglichen Konfliktsituationen eine deontologische und eine ethisch-egoistische Option zur Wahl.

In Studie 1a wurden Zusammenhangshypothesen zwischen habituellen Emotionsregulationsstrategien und dem Entscheidungsverhalten in Dilemmata postuliert. Es ergaben sich differenzierte Ergebnisse, bei deren Bewertung die geringen Effektgrößen und Teststärken Berücksichtigung finden müssen. Das Entscheidungsverhalten war eher durch Teil III – Diskussion Zusammenfassung

Charakteristika der Dilemmata und der Soziodemographie, als durch die habituelle Emotionsregulation geprägt. Auch die angenommene Mediation durch die emotionale Erregung konnte
nicht eindeutig nachgewiesen werden, wobei hier Defizite in der Operationalisierung zu
Grunde liegen dürften. Tendenziell begünstigten funktionale Strategien aus der ReappraisalFamilie (Refokussierung auf Planung, Akzeptanz, Relativierung) konsequentialistische Entscheidungen. Deutlich wird, dass diese Strategien eher die kognitive Veränderung der
Situation als die Modifikation des emotionalen Befindens adressieren. Die dysfunktionalen
Strategien Selbstbeschuldigung und Rumination hingegen vergrößerten die Wahrscheinlichkeit für deontologische Entscheidungen. Die vermeintlich maladaptive Strategie
Fremdbeschuldigung ging mit einer geringen Wahrscheinlichkeit für pflichtethische Entscheidungen einher.

Studie 1b zielte darauf ab, zwei unterschiedliche Formen des Reappraisal und ihren Einfluss auf Dilemmaentscheidungen experimentell zu testen. Der selbstberichtete negative Affekt vergrößerte sich in Folge einer ärgerauslösenden Filmsequenz. Differenzierte Effekte zwischen dem selbst- und situationsfokussierten Reappraisal auf den Affekt konnten nicht nachgewiesen werden. Reappraisal wies zwar in einigen Dilemmata einen hypothesenkonformen Trend zu einer geringen Wahrscheinlichkeit für deontologische Entscheidungen auf, allerdings konnten insgesamt weder signifikante Effekte auf die moralischen Entscheidungen noch statistisch relevante Gruppenunterschiede identifiziert werden.

Da bislang relativ wenig Forschung zu Taktiken, also Unterformen des Reappraisal, generell und vor allem in moralischen Inhaltsbereichen vorlag, wurde in Studienreihe 2 ein exploratives Design gewählt. Über eine Kombination ideographischer und quantitativer Methoden sollte die konkrete Ausgestaltung schuldregulierender Gedanken in einem moralischen Konfliktszenario erkundet werden. Dabei erwies sich das ausdifferenzierte Kategoriensystem zur Kodierung von Reappraisal-Taktiken als gut geeignet. Es zeigte sich,

dass bei einer ethisch-egoistischen Entscheidung eine große Bandbreite von ReappraisalTaktiken zur Herabregulierung der Schuld genutzt wird. Präferiert wurden vornehmlich problemorientierte und externalisierende Taktiken wie Problemlösung und die eigentlich dysfunktional konnotierte Fremdbeschuldigung, aber auch das Herausstellen expliziter positiver
Aspekte der Situation und die Akzeptanz der Situation wurden häufig genannt. Auffällig war,
dass die Mehrheit der generierten Taktiken auf reparative Handlungen ausgerichtet waren
(Entschuldigung, Wiedergutmachung), was den in Literatur und Forschung vielfach thematisierten prosozialen Charakter der Emotion unterstreicht. Es wurde vorgeschlagen, das
Kategoriensystem um die Kategorien Verantwortungsdiffusion und Vertagen zu erweitern.

# 2 Implikationen für die klinische Forschung und Praxis

Blickt man auf verschiedene psychotherapeutische Schulen, so wird Scham und Schuld in der Ätiologie psychischer Erkrankungen traditionell eine substantielle Rolle zugeschrieben (Tangney & Dearing, 2002). Als Resultat finden die Emotionen im Diagnostischen und statistischen Manual psychischer Störungen (DSM-5; Falkai et al., 2018) in den Diagnosekriterien verschiedenster Störungsbilder Erwähnung. Bei einige Erkrankungen treten Schuldund Schamerleben definitionsgemäß gehäuft auf (z. B. Major Depression, Soziale Phobie, Posttraumatische Belastungsstörung, Binge-Eating-Störung, Paraphile Störungen). Bei anderen Störungen wiederum sind ein Mangel moralischer Emotionen und dysfunktionale Regulationsmechanismen, wie die gefundenen Rationalisierungen, Externalisierungen und Bagatellisierungen maßgeblich für die Diagnose (Antisoziale Persönlichkeitsstörung, manische Episoden, z. T. Konsumkontrollstörungen). Auffällig ist in jedem Fall, dass Schuld und Scham auch in der diagnostischen Klassifikation oftmals nur implizit oder als untrennbare Einheit – mit einem Slash bzw. dem Zusatz *und/oder* – aufgeführt werden. Übereinstimmend damit weisen Autoren darauf hin, dass die Rolle von Schuld in der Psychopathologie noch

nicht eindeutig geklärt ist, was u. a. psychometrischen Konfundierungen mit Scham geschuldet ist (Pugh, Taylor, & Berry, 2015; Tilghman-Osborne, Cole, & Felton, 2010).

Eine Metaanalyse (Kim et al., 2011) differenzierte neben einer situativ legitimen, adaptiven Schuld zwei maladaptive Formen von Schuld: "contextual-maladaptive guilt, which involves feelings of exaggerated responsibility for uncontrollable events, and generalized guilt, which involves a sort of ,free-floating' guilt divorced from specific contexts" (p 86). Letzteren wird ein ebenso großer Zusammenhang zu depressiven Symptomen beigemessen wie Scham. In Studie 1a des Promotionsprojekts zeigte sich übereinstimmend, dass habituelle Scham negativ mit funktionalen Regulationsstrategien, assoziiert ist. Gleichzeitig war habituelle Schuld jedoch positiv mit dysfunktionalen Regulationsstrategien wie Selbstbeschuldigung, Katastrophisierung oder Rumination verknüpft. Gleichzeitig wiesen die in Studie 2 benannten Reappraisal-Taktiken zur Modellierung der Schuld vornehmlich einen prosozialen Charakter auf. Solchen und ähnlichen Befunden sollten in Klassifikationssystemen Rechnung getragen werden, indem beispielsweise Scham explizit in die Symptombeschreibungen integriert bzw. das Schulderleben beispielsweise durch die Zusätze "exzessiv" oder "unangemessen" konkretisiert wird. Das DSM-V (Falkai et al., 2018) greift dies bereits auf, indem bei der Major Depression von "Gefühlen von Wertlosigkeit oder übermäßigen oder unangemessenen Schuldgefühlen (die auch ein wahnhaftes Ausmaß annehmen können) an fast allen Tagen (nicht nur Selbstvorwürfe oder Schuldgefühle wegen des Krankseins)" sowie "unrealistisch negativer Selbsteinschätzung, in Selbstvorwürfen und Grübeln über kleinere Fehler und Versäumnisse in der Vergangenheit" (S. 217) die Rede ist.

Es bleibt die Frage offen, welchen Einfluss die emotionale Dysregulation, die mit klinischen Störungen einhergeht, auf moralische Entscheidungen hat? Pulcu, Zahn und Elliott (2013) integrierten mehrheitlich neurologische Befunde zur Beziehung der Selbstbeschuldigung, depressiver Symptomatik und sozioökonomischen Entscheidungen. Die

Autoren schlussfolgerten, dass Selbstbeschuldigung als typisches Symptom depressiver Erkrankungen zum intensiven Erleben negativer selbstbewertender Emotionen führt. Gleichzeitig war das Erleben von Schuld und dysfunktionalen Regulationsstrategien – analog zu den Tendenzen der vorliegenden Studie – konsistent eher mit altruistischen als mit egoistischen Entscheidungen verknüpft. Generell ist dieses Feld noch unzureichend erforscht; bisherige Studien gründen sich auf neurologische Daten und zumeist traditionellen Dilemmata. Hier könnte der vorliegende Dilemma-Pool helfen, einen besseren Alltagsbezug zu schaffen und vermittelnde Mechanismen nachzuvollziehen.

Letztlich sind Kenntnisse über die Entstehungsbedingungen von Schuld und Scham, deren Regulation und Einfluss auf Entscheidungen auch bei der Planung und Durchführung von Interventionen gewinnbringend. Hier bieten sich vor allem emotionsfokussierte Therapieansätze (Lammers, 2015) an, für die mittlerweile eine Auswahl an explizit für Schuld und Scham zugeschnittenen Methoden vorliegt (Lammers, 2016, 2020). Ansatzpunkte finden sich an zahlreichen Stellen des therapeutischen Prozesses. In der Psychoedukation wird exemplarisch an der Unterscheidung und Verbalisation von Schuld und Scham anhand deren Komponenten und der Abgrenzung adaptiver und maladaptiver Aspekte beider Emotionen gearbeitet. Die vorliegenden Entscheidungsszenarien könnten ein Ansatzpunkt für die Erfassung von Bedürfnissen und bevorzugter Strategien, aber auch für die Erprobung angemessener Techniken bilden. Weiterhin wird die in Studie 2 ebenfalls angewandte Methode der Imagination als Technik in der emotionsbezogenen Therapie von Schuld und Scham eingesetzt.

Im Übrigen ist das entwickelte Kategoriensystem zur Kodierung von Reappraisal-Taktiken kontext- und emotionsunspezifisch, sodass es nach hinreichender Validierung zur Diagnostik nicht nur auf moralische, sondern auch auf andere individuelle Problemsituationen angewandt werden könnte. Dies bietet gegenüber Fragebögen den Vorteil, die jeweilige Lebensrealität von Personen stärker berücksichtigen zu können. Neben einem Einsatz des Kategoriensystems in der Grundlagenforschung ist denkbar, dass es in der klinischen Praxis zur Reflexion von Reappraisal-Taktiken in spezifischen Problemsituationen bzw. zur Verlaufskontrolle des Therapieerfolgs (i. S. der Wirksamkeit von Techniken der kognitiven Umstrukturierung) eingesetzt werden könnte.

Letztlich werden vor allem in jüngerer Zeit Achtsamkeits- und Akzeptanztechniken in der emotionsfokussierten Theorie diskutiert (Lammers, 2015). Analog dazu wiesen die Studien des Promotionsprojekts auf die Bedeutsamkeit der Akzeptanz als effektive Strategie zur Regulation selbstbewertender Emotionen, vor allem bei unkontrollierbaren Ereignissen, hin. Erste Belege, dass ein *Mindfulness-based stress reduction Training* sich nicht nur positiv auf funktionale Emotionsregulation, sondern auch auf moralische Entscheidungsprozesse auswirkt (Shapiro, Jazaieri, & Goldin, 2012), legen nahe, dass dies ein vielversprechender Ansatz für Interventionen bei schuld- und schamassoziierter Psychopathologie sein könnte.

# 3 Implikationen für die forensische Forschung und Praxis

Nachfolgend sollen zunächst Schlussfolgerungen für die Straftäterbegutachtung und -behandlung benannt werden, bevor Überlegungen zu Implikationen für die Aussagepsychologie angestellt werden.

## 3.1 Straftäterbegutachtung und -behandlung

Es stellen sich zwei Fragen: Inwiefern beeinflussen das Schuld- und Schamerleben nicht nur norminkongruentes, sondern kriminelles Verhalten? Und kann durch eine Verbesserung von Regulationskompetenzen im Rahmen der Straftäterbehandlung die Legalprognose verbessert werden?

Die Frage, ob Schuld und Scham Aggressionen und Delinquenz eher fördern oder Personen davon abhalten, ist bislang nur unzureichend untersucht und noch nicht eindeutig beantwortet worden (Tangney, Stuewig, & Hafez, 2011). Die Arbeitsgruppe um Stuewig und Tangney (2007; 2010) bringt Schamneigung mit verbaler und physischer Aggression sowie problematischem Konsumverhalten in Verbindung, wohingegen die Schuldneigung als protektiver Faktor für aggressives und kriminelles Verhalten sowie riskantes Substanzkonsumund Sexualverhalten aufgefasst wird. Eine aktuellere Metaanalyse hingegen (Spruit, Schalkwijk, van Vugt, & Stams, 2016) weist sowohl für Schuld als auch Scham negative Zusammenhänge zu Delinquenz aus. Im Kontrast dazu kategorisierte Ewald (2018) anhand einer deutschen Stichprobe Scham und Schuld als Risikofaktoren für aggressives Verhalten. Strittig ist auch, inwiefern Schuld im Vergleich zu Scham eher lösungsorientierte und weniger defensive Strategien, wie Externalisierung auslöst und empathische Anteilnahme fördert, wie es sich in den Studien des Promotionsprojekts andeutete.

In die Straftäterbegutachtung und -behandlung haben die genannten Befunde implizit Eingang gefunden, wenngleich kaum explizit von selbstbewertenden Emotionen die Rede ist. So werden in gängigen Prognoseverfahren, die bei der Erstellung von Kriminalprognosen zum Einsatz kommen, kriminogene Denkmuster, wie ein Mangel an Einsicht, Externalisierungen oder Bagatellisierungen als Risikofaktor für eine kriminelle Rückfälligkeit aufgeführt (Rettenberger & Franqué, 2013). Zahlreiche prominente Behandlungsprogramme zielen explizit auf die Förderung einer funktionalen Emotionsregulation ab (Dahle, Greve, Hosser, & Bliesener, 2020; Day, 2009; Schröter et al., 2021). So enthält das Reasoning & Rehabilitation Programm (R&R; Ross, Fabiano, & Ross, 2004), eines der international am häufigsten eingesetzten und evaluierten Programme, Module zum Umgang mit Emotionen oder kreativen Denken. Auch im in der Sozialtherapie oftmals durchgeführten Behandlungsprogramm für Sexualstraftäter (BPS; Rehder, Wischka, & Foppe, 2013) ist ein Modul für Gefühle vorgesehen.

Ward (2020) benennt in seinem kritischen Artikel das Konzept der dysfunktionalen Emotionsregulation als ein Beispiel für die mangelhafte Ausgestaltung empirisch fundierter Theorien als Grundlage für die Erklärung von Delinquenz und deren Behandlung in der forensischen Psychologie. Er plädiert dafür, die Behandlung von Straftätern nicht an deren Straftat, sondern an den individuellen Bedürfnissen zu orientieren. Ein Beleg dafür sind Studien, die nachweisen, dass defizitäre Emotionsregulation nicht bei allen Straftäterpopulationen vorliegt bzw. sich nur auf die Rückfälligkeit für einige Delikte auswirkt. In einer Studie mit männlichen Straftätern im Jugend- und jungen Erwachsenenalter konnten Grieger, Hosser und Schmidt (2012) belegen, dass Mängel in der Emotionsregulation mit höheren Rückfallraten für Gewalt- und Sexualdelikte verbunden sind, allerdings gilt das nicht für eine höhere Rückfälligkeit für Eigentumsdelikte (Diebstahl, Wohnungseinbruchsdiebstahl, Unter-Studienreihe schlagung). Eine kontrastierte zudem emotionale Kompetenzen, operationalisiert anhand von EEG-Erregungsmustern im anterioren Inselcortex und dorsolateralen Präfrontalcortex, von zwei Straftäterpopulationen (Betrügern, Gewaltstraftätern) und einer nicht kriminellen Population (Krokoszinski & Hosser, 2016; Krokoszinski, Westenberger, & Hosser, 2018). Im Ergebnis neigten Betrüger in moralischen Dilemmata zu utilitaristischen Entscheidungen, obwohl sich bei ihnen im Gegensatz zu den Gewaltdelinquenten eine höhere neurophysiologische emotionale Reaktivität manifestierte. Die Autoren erklären sich den Befund damit, dass Betrüger womöglich negative Emotionen, wie Schuld, im Verlauf eines Entscheidungsprozesses besser antizipieren und regulieren können. Diese These fand in einer zweiten Studie mit einem experimentellen Täuschungsparadigma Bestätigung. Der höchste Anstieg neuronaler Erregung zeigte sich in der Vorbereitungsphase der intentionalen Täuschung, für die ein monetärer Anreiz in Aussicht gestellt wurde. Die verringerte präfrontale Aktivität geht mit höheren Raten für Täuschungen und

einem geringerem Schulderleben einher. Im Gegensatz zu Gewaltstraftätern fiel bei den Betrügern die neuronale Aktivierung bei einer Täuschung und wahrheitsgemäßen Berichten ähnlich aus. Die Autoren nahmen daher an, dass Betrüger effektive Emotionsregulation, vor allem Reappraisal, betreiben, während sie vermeintlich Gegner täuschen (z. B. indem sie ihr Verhalten weniger als Betrug, sondern eher als Chance, ihre Kompetenzen zu zeigen, werten). Verglichen mit Betrügern und nichtkriminellen Probanden schienen Gewaltstraftäter während ihrer Täuschung vornehmlich Suppression als Regulationsstrategie einzusetzen.

Lässt sich daraus und auf Basis der Daten der vorliegenden Studien der Schluss ziehen, dass man Regulationskompetenzen bei Straftätern nicht trainieren soll, damit diesen die Entscheidungen für kriminelles Handeln noch mehr vereinfacht werden? Dies muss entschieden verneint werden. Vielmehr verdeutlichen die Befunde die Notwendigkeit von individuell diagnostizierten Bedarfen. Demnach könnte in der Eingangsdiagnostik im Straf- bzw. Maßregelvollzug neben der habituellen Schuld- und Schamneigung ein defizit- oder ressourcenorientiertes Maß für die habituelle Emotionsregulation erhoben und daraus die Behandlungsplanung für die jeweilige Zielgruppe abgeleitet werden. So ließe sich abschätzen, welche der Täter in Emotionsregulation geschult werden sollte bzw. welche Strategien noch ausgebaut werden könnten. Allgemeine Trainings zu sozialen und emotionalen Kompetenzen könnten für Betrüger beispielsweise nur von eingeschränktem Nutzen sein, weil sie die entsprechenden Reappraisal-Kompetenzen bereits besitzen. Stattdessen müsste das egozentrische Denken sowie die Reflexion von Rechtsfertigungsmechanismen in den Blick genommen werden. Weiterhin könnte so berücksichtigt werden, dass sich Schuld und Scham im Haft- bzw. Unterbringungsverlauf intensivieren können, wobei vor allem intensives Schamerleben bei gleichzeitig defizitär ausgeprägten emotionsregulativen Kompetenzen eine effektive Behandlung erschweren kann (Vermeidungsverhalten, sozialer Rückzug, Aggressivität; Dahle et al., 2020). Im Übrigen spricht vieles dafür, in diesem Anwendungsbereich statt der etablierten

Unterscheidung zwischen adaptiven und maladaptiven Strategien eine dimensionale Einschätzung der Adaptivität der Emotionsregulation auf einem Kontinuum mit den Polen Unter- und Überregulation vorzunehmen, wie es beispielsweise Roberton und Kollegen (2014) vorschlagen, zu nutzen.

## 3.2 Aussagepsychologie

Es stellt sich die Frage, inwiefern die Regulation von Schuld und Scham Einfluss auf das Aussageverhalten in Befragungssituationen und die Begutachtung von Opferzeugen in Strafverfahren haben? Studien belegen, dass das emotionale Ausdrucksverhalten von erwachsenen und kindlichen Zeugen die fremdeingeschätzte Glaubhaftigkeit deren Aussagen beeinflussen. Sowohl Laien als auch professionelle Personengruppen haben z. B. häufig stereotype Erwartungen an das emotionale Verhalten von Zeugen bei der Offenlegung eines sexuellen Missbrauchs. Generell werden eher Emotionen wie hohe Nervosität, Unruhe und Weinerlichkeit erwartet, wohingegen bei Zeugen wahrgenommener Ärger eher in einer Schmälerung der eingeschätzten Glaubhaftigkeit der hervorgebrachten Aussage resultiert (McAuliff & Kovera, 2012; Wessel, Eilertsen, Langnes, Magnussen, & Melinder, 2015).

In einer Begutachtungssituation können aufgrund der unterschiedlichen motivationalen Funktion von Schuld und Scham verschiedene Verhaltensweisen als Ausdruck von Regulationsbemühungen erwartet werden, wie die Studien des vorliegenden Promotionsprojekts gezeigt haben. Schamgefühle könnten zurückhaltendes oder selbstwerterhaltendes Aussageverhalten begünstigen (Niehaus, Volbert, & Fegert, 2017). Dies betrifft vor allem Aspekte, welche das Ansehen des Zeugen schmälern oder gesellschaftlichen Rollenerwartungen widersprechen (z. B. positive Erfahrungen während der Tathandlungen, partielle Einvernehmlichkeit, homosexuelle Präferenzen). Die könnte Zeugen dazu veranlassen, das Tatgeschehen oder Teile davon zu verschweigen und stattdessen eher auf schemakonsistente Elemente zurückzugreifen. Anderseits können Zeugen potentiell bedrohliche Aspekte bewältigen, in dem sie

Teil III – Diskussion Fazit und Ausblick

diese auf kognitiver Ebene selbstwertdienlich umdeuteten (z. B. relativieren, externalisieren). Dies kann in feindseligen Ärgergefühlen (der bereits angesprochene schaminduzierte Ärger) und Rachewünschen gegenüber dem Beschuldigten münden, was wiederum ein Motiv für Falschbezichtigungen oder Übertreibungen liefern kann.

Wie die vorliegenden Untersuchungen zeigen, bahnt Schuld eher problemorientiertes Verhalten, wie Schuldeingeständnisse, Entschuldigungen und Wiedergutmachungshandlungen. Vor diesem Hintergrund kann eine Befragung ebenfalls erschwert werden, indem sich Zeugen über das inkriminierte Tatgeschehen gar nicht oder lediglich unvollständig äußern, um den Beschuldigten nicht zu belasten bzw. Vorwürfe zu entlasten. Zudem könnten Selbstbelastungen (analog zu habituellen Selbstbeschuldigungen, die in der Studienreihe 2 mit der State-Schuld positiv assoziiert waren), wie die Betonung der eigenen Mitwirkung oder die Inschutznahme der Täters als Wiedergutmachung eingesetzt werden, welche die inhaltliche Qualität der Aussage womöglich zu Unrecht aufwerten.

Insofern können regulative Kompetenzen für Schuld und Scham das emotionale Wohlbefinden des Zeugen zwar funktional sein, die Begutachtung einer Zeugenaussage durch die Beeinträchtigung der Aussagemotivation und Aussagequalität erheblich erschweren.

## 4 Fazit und Ausblick

Schuld und Scham sind in ihrer Funktion als moralische oder soziale Emotionen Signale für "richtiges" oder "falsches" Handeln gemäß gesellschaftlicher Normen und somit zentral für die Aufrechterhaltung eines prosozialen Miteinanders. Gleichzeitig ziehen minimale, alltägliche Normverstöße nicht zwingend eine intensive Selbstabwertung nach sich, was vermuten lässt, dass Personen über hilfreiche Strategien zur Regulation dieser unangenehmen Emotionen verfügen. Ausgangspunkt des Promotionsvorhabens war die Idee, solche Mechanismen, die vor allem im Bereich der kognitive Emotionsregulation vermutet wurden, nachzuzeichnen.

Teil III – Diskussion Fazit und Ausblick

Bedauerlicherweise belegen die Ergebnisse der vorliegenden Studienreihen, welche zumeist Tendenzen abbilden, die mangelnde Robustheit der in Vorstudien postulierten Wirkmechanismen. Wenngleich einige Strategien aus der Reappraisal-Familie – vor allem Relativierungen, Externalisierungen oder Problemlösungen – erwartungsgemäß ethischegoistische Entscheidungen begünstigten, konnten die vermuteten indirekten Effekte in Form einer Mediation über eine Modulation des Affekts nicht konsistent nachgewiesen werden. In Summe ist nun zwar besser abschätzbar, welche kognitiven Strategien zur Regulation selbstbewertender Emotionen genutzt werden, jedoch weiterhin nur unzureichend geklärt, wie und vermittelt durch welche Variablen sie sich auf Entscheidungen auswirken. Als eine Ursache können die Charakteristika der jeweiligen Entscheidungskontexte (moralische Domäne des Dilemmas, utilitaristische vs. ethisch-egoistische Konflikte, Entscheidung vs. Urteil) spekuliert werden. Gleichzeitig sei darauf hingewiesen, dass die benannten Resultate vor allem Gültigkeit für schuldassoziierte Situationen besitzen.

Trotz dieser Limitationen gibt es einige bedeutsame Errungenschaften des Projekts, die herausgestellt werden sollen. Diese betreffen einerseits die theoriegeleitete Entwicklung und Validierung eines Pools von moralischen Dilemmata mit nachweislich hohem Alltagsbezug, von denen eine Auswahl dem Kriterium eines High-Conflicts genügt. Mit dem adaptierten Kategoriensystem, welches nach Kenntnis der Autorin im deutschen Sprachraum erstmalig zum Einsatz kam, konnten Reappraisal-Taktiken mit psychometrisch zufriedenstellender Qualität abgebildet werden. Beide Instrumente können weiterhin in der Grundlagenforschung zum gewinnbringenden Einsatz kommen. Letztlich sind sowohl die Emotionen Schuld und Scham, als auch die untersuchten Regulationsstrategien hervorragende Belege für das vielbesprochene Problem der Adaptivität von Emotionen und Emotionsregulationsstrategien. Exemplarisch ist die Unterscheidung zwischen adaptiver und maladapativer Schuld anzu-

Teil III – Diskussion Fazit und Ausblick

führen. Über alle Studien manifestierte sich ferner eine Sonderstellung der Strategie Fremdbeschuldigung, welche als einzige dysfunktional konnotierte Strategie ähnliche Zusammenhänge zu deontologischen Entscheidungen aufwies wie klassische funktionale Strategien. In diesem Ergebnis spiegelt sich die die massive Kontextabhängigkeit von Emotionsregulationsstrategien wider, welche hohe Herausforderungen an die Festlegung eines Kriteriums für deren Adaptivität, vornehmlich in so einem kontroversen Spannungsbereich wie ethischen Fragen, stellt. Die praktischen Implikationen für den klinischen und forensischen Bereich unterstrichen dieses – im wahrsten Sinne des Wortes – Dilemma.

## Literaturverzeichnis

- Abele, A. (1990). Die Erinnerung an positive und negative Lebensereignisse: Untersuchungen zur stimmungsinduzierenden Wirkung und zur Gestaltung der Texte. Zeitschrift für experimentelle und angewandte Psychologie, 37(2), 181–207.
- Abele, A. (2009). Geschlechterunterschiede in Emotionen. In V. Brandstätter (Ed.), *Handbuch der Psychologie: Bd. 11. Handbuch der Allgemeinen Psychologie: Motivation und Emotion* (pp. 697–705). Göttingen: Hogrefe.
- Abler, B., & Kessler, H. (2009). Emotion Regulation Questionnaire Eine deutschsprachige Fassung des ERQ von Gross und John. *Diagnostica*, 55(3), 144–152.
- Aldao, A. (2013). The Future of Emotion Regulation Research: Capturing Context. *Perspectives on Psychological Science*, 8(2), 155–172.
- Aldao, A., & Nolen-Hoeksema, S. (2012). The influence of context on the implementation of adaptive emotion regulation strategies. *Behaviour Research and Therapy*, 50(7-8), 493–501.
- Aldao, A., Nolen-Hoeksema, S., & Schweizer, S. (2010). Emotion-regulation strategies across psychopathology: A meta-analytic review. *Clinical Psychology Review*, *30*(2), 217–237.
- Altstötter-Gleich, C., & Bergemann, N. (2006). Testgüte einer deutschsprachigen Version der Mehrdimensionalen Perfektionismus Skala von Frost, Marten, Lahart und Rosenblate (MPS-F). *Diagnostica*, 52(3), 105–118.
- Angie, A. D., Connelly, S., Waples, E. P., & Kligyte, V. (2011). The influence of discrete emotions on judgement and decision-making: A meta-analytic review. *Cognition & Emotion*, 25(8), 1393–1422.
- Ashton, M. C., & Lee, K. (2007). Empirical, Theoretical, and Practical Advantages of the HEXACO Model of Personality Structure. *Personality and Social Psychology Review*, 11(2), 150–166.
- Augustine, A. A., & Hemenover, S. H. (2009). On the relative effectiveness of affect regulation strategies: A meta-analysis. *Cognition and Emotion*, 23(6), 1181–1220.
- Ballinger, G. A. (2016). Using Generalized Estimating Equations for Longitudinal Data Analysis. *Organizational Research Methods*, 7(2), 127–150.

- Baltes-Götz, B. (2012). Logistische Regressionsanalyse mit SPSS. Retrieved from https://www.uni-trier.de/fileadmin/urt/doku/logist/logist.pdf.
- Baltes-Götz, B. (2016). Generalisierte lineare Modelle und GEE-Modelle in SPSS Statistics. Retrieved from https://www.uni-trier.de/fileadmin/urt/doku/gzlm\_gee/gzlm\_gee.pdf.
- Bandura, A. (2002). Selective Moral Disengagement in the Exercise of Moral Agency. *Journal of Moral Education*, 31(2), 101–119.
- Barnow, S. (2012). Emotionsregulation und Psychopathologie. *Psychologische Rundschau*, 63(2), 111–124.
- Barnow, S., Aldinger, M., Ulrich, I., & Stopsack, M. (2013). Emotionsregulation bei Depression. *Psychologische Rundschau*, *64*(4), 235–243.
- Batson, C. D. (2011). What's Wrong with Morality? *Emotion Review*, 3(3), 230–236.
- Bauman, C. W., McGraw, A. P., Bartels, D. M., & Warren, C. (2014). Revisiting External Validity: Concerns about Trolley Problems and Other Sacrificial Dilemmas in Moral Psychology. *Social and Personality Psychology Compass*, 8(9), 536–554.
- Baumeister, R. F., Vohs, K. D., Nathan DeWall, C., & Liqing Zhang (2007). How Emotion Shapes Behavior: Feedback, Anticipation, and Reflection, Rather Than Direct Causation. *Personality and Social Psychology Review*, 11(2), 167–203.
- Bennis, W. M., Medin, D. L., & Bartels, D. M. (2010). The Costs and Benefits of Calculation and Moral Rules. *Perspectives on Psychological Science : a Journal of the Association for Psychological Science*, 5(2), 187–202.
- Twentieth Century Fox (Producer). & Bill, T. (Director) (1980). My Bodyguard.
- Blalock, D. V., Kashdan, T. B., & Farmer, A. S. (2016). Trait and Daily Emotion Regulation in Social Anxiety Disorder. *Cognitive Therapy and Research*, 40(3), 416–425.
- Bollich, K. L., Doris, J. M., Vazire, S., Raison, C. L., Jackson, J. J., & Mehl, M. R. (2016). Eavesdropping on character: Assessing everyday moral behaviors. *Journal of Research in Personality*, *61*, 15–21.
- Bradley, M. M., & Lang, P. J. (2007). The International Affective Picture System (IAPS) in the Study of Emotion and Attention. In J. A. Coan & J. J.B. Allen (Eds.), *Series in Affective Science. Handbook of Emotion Elicitation and Assessment* (pp. 29–46). New York: Oxford University Press.
- Breslavs, G. M. (2013). Moral emotions, conscience, and cognitive dissonance. *Psychology in Russia*, *6*(4).

- Brockman, R., Ciarrochi, J., Parker, P., & Kashdan, T. (2017). Emotion regulation strategies in daily life: Mindfulness, cognitive reappraisal and emotion suppression. *Cognitive Behaviour Therapy*, 46(2), 91–113.
- Brody, L. R., Hall, J. A., & Stokes, L. R. (2016). Gender and Emotion: Theory, Findings, and Context. In L. F. Barrett, M. Lewis, & J. M. Haviland-Jones (Eds.), *Handbook of emotions* (pp. 369–392). New York, London: The Guilford Press.
- Bühner, M. (2011). *Einführung in die Test- und Fragebogenkonstruktion* (3., aktualisierte und erw. Aufl.). *Person Studium Psychologie*. München: Pearson Studium.
- Bühner, M., & Ziegler, M. (2017). *Statistik für Psychologen und Sozialwissenschaftler* (2., aktualisierte und erweiterte Auflage). *Pearson Studium Psychologie*. Hallbergmoos: Pearson Studium .
- Bybee, J., Merisca, R., & Velasco, R. (1998). The development of reactions to guilt-producing events. In J. Bybee (Ed.), *Guilt and children* (pp. 185–209). San Diego: Academic Press.
- Cameron, C. D., Lindquist, K. A., & Gray, K. (2015). A Constructionist Review of Morality and Emotions: No Evidence for Specific Links Between Moral Content and Discrete Emotions. *Personality and Social Psychology Review : an Official Journal of the Society for Personality and Social Psychology, Inc.* Advance online publication.
- Cameron, C. D., & Payne, B. K. (2011). Escaping affect: How motivated emotion regulation creates insensitivity to mass suffering. *Journal of Personality and Social Psychology*, 100(1), 1–15.
- Carmona-Perera, M., Caracuel, A., Pérez-García, M., & Verdejo-García, A. (2015). Brief Moral Decision-Making Questionnaire: A Rasch-derived short form of the Greene dilemmas. *Psychological Assessment*, 27(2), 424–432.
- Caruso, E. M., & Gino, F. (2011). Blind ethics: Closing one's eyes polarizes moral judgments and discourages dishonest behavior. *Cognition*, *118*(2), 280–285.
- Carver, C. S., & Scheier, M. F. (2013). Self-Regulation of Action and Affect. In R. F. Baumeister & K. D. Vohs (Eds.), *Handbook of self-regulation: Research, theory, and applications* (2nd ed., pp. 3–21). New York, London: Guilford.
- Carver, C. S., Scheier, M. F., & Weintraub, J. K. (1989). Assessing coping strategies: A theoretically based approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56(2), 267–283.

- Chen, H., Cohen, P., & Chen, S. (2010). How Big is a Big Odds Ratio? Interpreting the Magnitudes of Odds Ratios in Epidemiological Studies. *Communications in Statistics Simulation and Computation*, 39(4), 860–864.
- Christensen, J. F., & Gomila, A. (2012). Moral dilemmas in cognitive neuroscience of moral decision-making: a principled review. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 36(4), 1249–1264.
- Ciaramelli, E., Muccioli, M., Làdavas, E., & Di Pellegrino, G. (2007). Selective deficit in personal moral judgment following damage to ventromedial prefrontal cortex. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 2(2), 84–92.
- Clifford, S., Iyengar, V., Cabeza, R., & Sinnott-Armstrong, W. (2015). Moral foundations vignettes: a standardized stimulus database of scenarios based on moral foundations theory. *Behavior Research Methods*, *47*(4), 1178–1198.
- Clore, G. L., & Schiller, A. J. (2016). New Light on the Affect-Cognition Connection. In L. F. Barrett, M. Lewis, & J. M. Haviland-Jones (Eds.), *Handbook of emotions* (pp. 532–546). New York, London: The Guilford Press.
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Erlbaum Associates.
- Conway, P., & Gawronski, B. (2013). Deontological and utilitarian inclinations in moral decision making: a process dissociation approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 104(2), 216–235.
- Crone, D. L., & Laham, S. M. (2017). Utilitarian preferences or action preferences? Deconfounding action and moral code in sacrificial dilemmas. *Personality and Individual Differences*, 104, 476–481.
- Cushman, F., Young, L., & Hauser, M. (2006). The role of conscious reasoning and intuition in moral judgment: Testing three principles of harm. *Psychological Science*, *17*(12), 1082–1089.
- Dahle, K.-P., Greve, W., Hosser, D., & Bliesener, T. (2020). Das Gefängnis als Entwicklungsraum. *Forensische Psychiatrie, Psychologie, Kriminologie, 14*(1), 3–21.
- Day, A. (2009). Offender emotion and self-regulation: Implications for offender rehabilitation programming. *Psychology, Crime & Law*, *15*(2-3), 119–130.
- Denissen, J. J.A., Neumann, L., & van Zalk, M. (2010). How the internet is changing the implementation of traditional research methods, people's daily lives, and the way in which

- developmental scientists conduct research. *International Journal of Behavioral Development*, 34(6), 564–575.
- Deutsche Gesellschaft für Psychologie (DGPS) (2014). Ethische Richtlinien der DGPs und des BDP. Retrieved from https://www.dgps.de/fileadmin/documents/ethikrl2004.pdf.
- Döring, N., & Bortz, J. (2016). Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften (5. vollständig überarbeitete, aktualisierte und erweiterte Auflage). Springer-Lehrbuch. Berlin, Heidelberg: Springer. Retrieved from
- Dorn, C., Spindler, G., Kullik, A., Petermann, F., & Barnow, S. (2013). Erfassung von Emotionsregulationsstrategien eine Übersicht. *Psychologische Rundschau*, 64(4), 217–227.
- Drouvelis, M., & Grosskopf, B. (2016). The effects of induced emotions on pro-social behaviour. *Journal of Public Economics*, *134*, 1–8.
- Dunlop, P. D., Lee, K., Ashton, M. C., Butcher, S. B., & Dykstra, A. (2015). Please accept my sincere and humble apologies: The HEXACO model of personality and the proclivity to apologize. *Personality and Individual Differences*, 79, 140–145.
- Egloff, B. (2009). Emotionsregulation. In V. Brandstätter (Ed.), *Handbuch der Psychologie: Bd. 11. Handbuch der Allgemeinen Psychologie: Motivation und Emotion* (pp. 716–722). Göttingen: Hogrefe.
- Egloff, B., Schmukle, S. C., Burns, L. R., & Schwerdtfeger, A. (2006). Spontaneous emotion regulation during evaluated speaking tasks: Associations with negative affect, anxiety expression, memory, and physiological responding. *Emotion (Washington, D.C.)*, 6(3), 356–366.
- Eisenberg, N. (2000). Emotion, Regulation, and Moral Development. *Annual Review of Psychology*, *51*(1), 665–697. https://doi.org/10.1146/annurev.psych.51.1.665
- Ekman, P., Levenson, R., & Friesen, W. (1983). Autonomic nervous system activity distinguishes among emotions. *Science*, 221(4616), 1208–1210.
- Else-Quest, N. M., Higgins, A., Allison, C., & Morton, L. C. (2012). Gender differences in self-conscious emotional experience: a meta-analysis. *Psychological Bulletin*, *138*(5), 947–981.
- English, T., Lee, I. A., John, O. P., & Gross, J. J. (2017). Emotion regulation strategy selection in daily life: The role of social context and goals. *Motivation and Emotion*, *41*(2), 230–242.

- Ewald, E. (2018). Selbstbewertende Emotionen und Delinquenz-Scham, Schuld, Peinlichkeit und Stolz bei Straftätern. (Dissertation). TU Braunschweig, Braunschweig.
- Falkai, P., Wittchen, H.-U., Döpfner, M., Gaebel, W., Maier, W., Rief, W.,... Zaudig, M. (Eds.) (2018). *Diagnostisches und statistisches Manual psychischer Störungen DSM-5*®. Göttingen: Hogrefe.
- Faul, F., Erdfelder, E., Buchner, A., & Lang, A.-G. (2009). Statistical power analyses using G\*Power 3.1: tests for correlation and regression analyses. *Behavior Research Methods*, 41(4), 1149–1160.
- Feinberg, M., Willer, R., Antonenko, O., & John, O. P. (2012). Liberating Reason From the Passions: Overriding Intuitionist Moral Judgments Through Emotion Reappraisal. *Psychological Science*, 23(7), 788–795.
- Feinberg, M., Antonenko, O., Willer, R., Horberg, E. J., & John, O. P. (2014). Gut check: reappraisal of disgust helps explain liberal-conservative differences on issues of purity. *Emotion (Washington, D.C.)*, 14(3), 513–521.
- Felnhofer, A., Kothgassner, O. D., Schmidt, M., Heinzle, A.-K., Beutl, L., Hlavacs, H., & Kryspin-Exner, I. (2015). Is virtual reality emotionally arousing? Investigating five emotion inducing virtual park scenarios. *International Journal of Human-Computer Studies*, 82, 48–56.
- Fernandes, C., Gonçalves, A. R., Pasion, R., Ferreira-Santos, F., Paiva, T. O., Melo E Castro, J., . . . Marques-Teixeira, J. (2018). European Portuguese adaptation and validation of dilemmas used to assess moral decision-making. *Trends in Psychiatry and Psychotherapy*, 40(1), 38–46.
- Field, A. P. (2016). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics* (4th edition, [reprinted]). Los Angeles: Sage Publications.
- Fischer, A. H., & Manstead, A. S. R. (2016). Social Functions of Emotion and Emotion Regulation. In L. F. Barrett, M. Lewis, & J. M. Haviland-Jones (Eds.), *Handbook of emotions* (pp. 424–439). New York, London: The Guilford Press.
- Fischer, K. W., & Tangney, J. P. (2007). Self-Conscious Emotions and the Affect Revolution: Framework and Overview. In J. L. Tracy, R. W. Robins, & J. P. Tangney (Eds.), *The self-conscious emotions: Theory and research* (pp. 3–22). New York: Guilford Press.
- Fontaine, J., & Dillen, L. (2.) (2011). *Multicomponential Self-Conscious Emotion Scale*. Ghent University, Belgium.

- Ford, B. Q., & Gross, J. J. (2018). Emotion regulation: Why beliefs matter. *Canadian Psychology/Psychologie canadienne*, 59(1), 1–14.
- Fourie, M. M., Kilchenmann, N., Malcolm-Smith, S., & Thomas, K. G. F. (2012). Real-time elicitation of moral emotions using a prejudice paradigm. *Frontiers in Psychology*, *3*, 275.
- Frijda, N. H. (2006). The Laws of Emotion (1st ed.). Mahwah: Taylor and Francis.
- Frimer, J. A., Schaefer, N. K., & Oakes, H. (2014). Moral actor, selfish agent. *Journal of Personality and Social Psychology*, 106(5), 790–802.
- Fumagalli, M., Ferrucci, R., Mameli, F., Marceglia, S., Mrakic-Sposta, S., Zago, S., . . . Priori, A. (2010). Gender-related differences in moral judgments. *Cognitive Processing*, 11(3), 219–226.
- Gabor, T. (1994). *Everybody does it! Crime by the public*. Toronto, Buffalo: University of Toronto Press.
- Garnefski, N., Kraaij, V., & Spinhoven, P. (2001). Negative life events, cognitive emotion regulation and emotional problems. *Personality and Individual Differences*, 30(8), 1311–1327.
- Garnefski, N., & Kraaij, V. (2007). The Cognitive Emotion Regulation Questionnaire. European Journal of Psychological Assessment, 23(3), 141–149.
- Garnefski, N., Teerds, J., Kraaij, V., Legerstee, J., & van den Kommer, T. (2004). Cognitive emotion regulation strategies and depressive symptoms: Differences between males and females. *Personality and Individual Differences*, *36*(2), 267–276.
- Gawronski, B., Conway, P., Armstrong, J., Friesdorf, R., & Hütter, M. (2018). Effects of incidental emotions on moral dilemma judgments: An analysis using the CNI model. *Emotion*, 18(7), 989–1008.
- Geisler, F. C. M., & Loureiro de Assunção, V. (2014). No Occasion for Pleasure: The Self-Worth Contingency of a Setback and Coping With Humor. *Europe's Journal of Psychology*, 10(3), 520–531.
- Giner-Sorolla, R. (2012). *Judging passions: Moral emotions in persons and groups. European monographs in social psychology*. London, New York: Psychology Press.
- Gino, F. (2015). Understanding ordinary unethical behavior: Why people who value morality act immorally. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, *3*, 107–111.
- Gino, F., & Schweitzer, M. E. (2008). Blinded by anger or feeling the love: How emotions influence advice taking. *The Journal of Applied Psychology*, 93(5), 1165–1173.

- Gollwitzer, M., Eid, M., & Schmitt, M. (2013). *Statistik und Forschungsmethoden: Lehrbuch. Mit Online-Materialien*. Weinheim, Basel: Beltz Verlagsgruppe.
- Google LLC (2006). Google Drive [Computer software].
- Görgen, S. M., Loch, N., Hiller, W., & Witthöft, M. (2015). Kognitive Emotionsregulation und Psychopathologie: Erste teststatistische Untersuchung des deutschen Cognitive Emotion Regulation Questionnaire (CERQ) in einer klinischen Stichprobe. *Zeitschrift für Psychiatrie, Psychologie und Psychotherapie*, 63(4), 255–265.
- Graham, J., Nosek, B. A., Haidt, J., Iyer, R., Koleva, S., & Ditto, P. H. (2011). Mapping the moral domain. *Journal of Personality and Social Psychology*, *101*(2), 366–385.
- Gratz, K. L., & Roemer, L. (2004). Multidimensional Assessment of Emotion Regulation and Dysregulation: Development, Factor Structure, and Initial Validation of the Difficulties in Emotion Regulation Scale. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 26(1), 41–54.
- Gray, E. K., & Watson, D. (2007). Assessing Positive and Negative Affect via Self-Report. In
  J. A. Coan & J. J.B. Allen (Eds.), Series in Affective Science. Handbook of Emotion Elicitation and Assessment. New York: Oxford University Press.
- Grecucci, A., & Sanfey, A. (2013). Emotion Regulation and Decision Making. In J. J. Gross (Ed.), *Handbook of Emotion Regulation* (pp. 140–153). New York: The Guilford Press.
- Greene, J. D. (2008). The secret joke of Kant's soul. In W. Sinnott-Armstrong (Ed.), *Moral psychology* (pp. 35–80). Cambridge, Mass: MIT Press.
- Greene, J. D. (2011). Emotion and Morality: A Tasting Menu. *Emotion Review*, *3*(3), 227–229.
- Greene, J. D., Sommerville, R. B., Nystrom, L. E., Darley, J. M., & Cohen, J. D. (2001). An fMRI investigation of emotional engagement in moral judgment. *Science*, 293(5537), 2105–2108.
- Greene, J., & Haidt, J. (2002). How (and where) does moral judgment work? *Trends in Cognitive Sciences*, 6(12), 517–523.
- Greene, J. D., Morelli, S. A., Lowenberg, K., Nystrom, L. E., & Cohen, J. D. (2008). Cognitive load selectively interferes with utilitarian moral judgment. *Cognition*, *107*(3), 1144–1154.
- Greene, J. D., Nystrom, L. E., Engell, A. D., Darley, J. M., & Cohen, J. D. (2004). The neural bases of cognitive conflict and control in moral judgment. *Neuron*, *44*(2), 389–400.

- Grieger, L., Hosser, D., & Schmidt, A. F. (2012). Predictive validity of self-reported self-control for different forms of recidivism. *Journal of Criminal Psychology*, 2(2), 80–95.
- Gross, J. J. (1998). Antecedent- and response-focused emotion regulation: Divergent consequences for experience, expression, and physiology. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74(1), 224–237.
- Gross, J. J. (1999). Emotion Regulation: Past, Present, Future. *Cognition & Emotion*, *13*(5), 551–573.
- Gross, J. J. (2002). Emotion regulation: Affective, cognitive, and social consequences. *Psychophysiology*. (39), 281–291.
- Gross, J. J. (2013). Emotion Regulation: Conceptual and Empirical Fundations. In J. J. Gross (Ed.), *Handbook of Emotion Regulation* (pp. 3–20). New York: The Guilford Press.
- Gross, J. J. (2015a). Emotion Regulation: Current Status and Future Prospects. *Psychological Inquiry*, 26(1), 1–26.
- Gross, J. J. (2015b). The Extended Process Model of Emotion Regulation: Elaborations, Applications, and Future Directions. *Psychological Inquiry*, 26(1), 130–137.
- Gross, J. J., & Barrett, L. F. (2011). Emotion Generation and Emotion Regulation: One or Two Depends on Your Point of View. *Emotion Review : Journal of the International Society for Research on Emotion*, *3*(1), 8–16.
- Gross, J. J., & John, O. P. (2003). Individual differences in two emotion regulation processes: Implications for affect, relationships, and well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85(2), 348–362.
- Gross, J. J., & Levenson, R. W. (1995). Emotion elicitation using films. *Cognition & Emotion*, 9(1), 87–108.
- Gruenewald, T. L., Kemeny, M. E., Aziz, N., & Fahey, J. L. (2004). Acute threat to the social self: shame, social self-esteem, and cortisol activity. *Psychosomatic Medicine*, 66(6), 915–924.
- Grühn, D., Kotter-Grühn, D., & Röcke, C. (2010). Discrete affects across the adult lifespan: Evidence for multidimensionality and multidirectionality of affective experiences in young, middle-aged and older adults. *Journal of Research in Personality*, 44(4), 492–500.
- Haddock, C. K., Rindskopf, D., & Shadish, W. R. (1998). Using odds ratios as effect sizes for meta-analysis of dichotomous data: A primer on methods and issues. *Psychological Methods*, 3(3), 339–353.

- Haidt, J. (2003). The Moral Emotions. In R. J. Davidson, K. R. Scherer, & H. H. Goldsmith (Eds.), *Handbook of affective sciences* (pp. 852–870). Oxford: Oxford University Press.
- Haidt, J. (2001). The emotional dog and its rational tail: A social intuitionist approach to moral judgment. *Psychological Review*, *108*(4), 814–834.
- Haidt, J., Koller, S. H., & Dias, M. G. (1993). Affect, culture, and morality, or is it wrong to eat your dog? *Journal of Personality and Social Psychology*, 65(4), 613–628.
- Hanson, R. K., & Tangney, J. P. (1996). *The Test of Self-Conscious Affect Socially Deviant Populations (TOSCA-SD)*. Department of the Solicitor General of Canada, Ottawa.
- Harris, P. W., Pepper, C. M., & Maack, D. J. (2008). The relationship between maladaptive perfectionism and depressive symptoms: The mediating role of rumination. *Personality and Individual Differences*, 44(1), 150–160.
- Hauser, M., Cushman, F., Young, L., Kang-Xing Jin, R., & Mikhail, J. (2007). A Dissociation Between Moral Judgments and Justifications. *Mind & Language*, 22(1), 1–21.
- Hayes, A. F. (2012). PROCESS: A Versatile Computational Tool for Observed Variable Mediation, Moderation, and Conditional Process Modeling. Retrieved from http://www.afhayes.com/public/process2012.pdf.
- Hayes, A. F. (2018). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach* (Second edition). *Methodology in the social sciences*. New York, London: The Guilford Press.
- Helion, C., & Pizarro, D. A. (2015). Beyond Dual-Processes: The Interplay of Reason and Emotion in Moral Judgment. In J. Clausen & N. Levy (Eds.), *Handbook of neuroethics* (pp. 109–125). New York: Springer.
- Herrmann, S. (2020, September 12). Wie wir uns selbst betrügen. Süddeutsche Zeitung.
- Hewig, J., Hagemann, D., Seifert, J., Gollwitzer, M., Naumann, E., & Bartussek, D. (2005). A revised film set for the induction of basic emotions. *Cognition & Emotion*, 19(7), 1095–1109.
- Hofmann, W., Wisneski, D. C., Brandt, M. J., & Skitka, L. J. (2014). Morality in everyday life. *Science*, *345*(6202), 1340–1343.
- Hofmann, W., Baumeister, R. F., Förster, G., & Vohs, K. D. (2012). Everyday temptations: An experience sampling study of desire, conflict, and self-control. *Journal of Personality and Social Psychology*, 102(6), 1318–1335.

- Hooge, I. E. de, Zeelenberg, M., & Breugelmans, S. M. (2007). Moral sentiments and cooperation: Differential influences of shame and guilt. *Cognition & Emotion*, 21(5), 1025–1042.
- Horberg, E. J., Oveis, C., & Keltner, D. (2011). Emotions as Moral Amplifiers: An Appraisal Tendency Approach to the Influences of Distinct Emotions upon Moral Judgment. *Emotion Review*, 3(3), 237–244.
- Huebner, B., Dwyer, S., & Hauser, M. (2009). The role of emotion in moral psychology. *Trends in Cognitive Sciences*, *13*(1), 1–6.
- IBM Corp. (2013). SPSS 22 Statistics for Windows, Version 22.0 [Computer software]. Armonk: IBM Corp.
- Izard, C. E. (1993). The Differential Emotions Scale: DES IV-A: a Method of Measuring the Meaning of Subjective Experience of Discrete Emotions, University of Delaware.
- Izard, C. E., Ackerman, B. P., & Schultz, D. (1999). Independent emotions and consciousness: Self-consciousness and dependent emotions. In J. L. Singer, J. A. Singer, & P. Salovey (Eds.), *At play in the fields of consciousness: Essays in honor of Jerome L. Singer* (pp. 83–102). Mahwah, N.J: Lawrence Erlbaum Associates.
- John, O. P., & Gross, J. J. (2004). Healthy and unhealthy emotion regulation: Personality processes, individual differences, and life span development. *Journal of Personality*, 72(6), 1301–1333.
- Keltner, D., Young, R. C., Heerey, E. A., Oemig, C., & Monarch, N. D. (1998). Teasing in hierarchical and intimate relations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 75(5), 1231–1247.
- Kim, S. H., & Hamann, S. (2007). Neural correlates of positive and negative emotion regulation. *Journal of Cognitive Neuroscience*, *19*(5), 776–798.
- Kim, S., Thibodeau, R., & Jorgensen, R. S. (2011). Shame, guilt, and depressive symptoms: A meta-analytic review. *Psychological Bulletin*, *137*(1), 68–96.
- Kirchner, A., Boiger, M., Uchida, Y., Norasakkunkit, V., Verduyn, P., & Mesquita, B. (2018). Humiliated fury is not universal: the co-occurrence of anger and shame in the United States and Japan. *Cognition & Emotion*, *32*(6), 1317–1328.
- Kocherscheidt, K., Fiedler, P., Kronmüller, K.-T., Backenstraß, M., & Mundt, C. (2002). Zur empirischen Unterscheidung von Scham und Schuld. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie*, 23(2), 217–224.

- König, D. (2011). Die Regulation von negativen und positiven Emotionen. Entwicklung des Emotionsregulations-Inventars und Vergleich von Migränikerinnen mit Kontrollpersonen. (Unveröffentlichte Dissertation). Universität Wien.
- Koole, S. L. (2009). The psychology of emotion regulation: An integrative review. *Cognition & Emotion*, 23(1), 4–41.
- Koole, S. L., & Aldao, A. (2018). The Self-Regulation of Emotion: Theoretical and Empirical Advances. In K. D. Vohs & R. F. Baumeister (Eds.), *Handbook of self-regulation: Research, theory, and applications* (pp. 24–41). New York, London: The Guilford Press.
- Koole, S. L., van Dillen, L., & Sheppes, G. (2013). The Self-Regulation of Emotion. In R. F. Baumeister & K. D. Vohs (Eds.), *Handbook of self-regulation: Research, theory, and applications* (2nd ed., pp. 22–40). New York, London: Guilford.
- Krohn, J., & Egloff, B. (2015). Einfluss von Intensität sowie Distanz bedrohlicher Situationen und Neurotizismus auf die Emotionsregulation. 13. Arbeitstagung der Fachgruppe für Differentielle Psychologie, Persönlichkeitspsychologie und Psychologische Diagnostik, Mainz.
- Krohne, H. W., Egloff, B., Kohlmann, C.-W., & Tausch, A. (1996). Untersuchungen mit einer deutschen Version der" Positive and Negative Affect Schedule" (PANAS). *Diagnostica*. (42), 139–156.
- Krokoszinski, L., & Hosser, D. (2016). Emotion regulation during deception: An EEG study of imprisoned fraudsters. *Journal of Criminal Psychology*, 6(2), 76–88.
- Krokoszinski, L., Westenberger, A., & Hosser, D. (2018). Emotional responsiveness in convicted fraudsters: A study on baseline activation of the anterior insula and its influence on moral decision-making. *Journal of Forensic Psychiatry & Psychology*, 29(4), 527–543.
- Kroneisen, M., & Heck, D. W. (2019). Interindividual Differences in the Sensitivity for Consequences, Moral Norms, and Preferences for Inaction: Relating Basic Personality Traits to the CNI Model. *Personality & Social Psychology Bulletin*, 46 (7), 1013-1026.
- Kröner-Herwig, B. (2014). Einfluss von kognitiv-emotionalen Prozessen auf Schmerz und Funktionsbeeinträchtigung. Eine psychobiologische Perspektive. *Schmerz*, 28(5), 537-44.
- Lammers, C.-H. (2015). Emotionsfokussierte Methoden: Techniken der Verhaltenstherapie; mit E-Book-inside und Arbeitsmaterial. Techniken der Verhaltenstherapie. Weinheim, Basel: Beltz.

- Lammers, M. (2016). Emotionsbezogene Psychotherapie von Scham und Schuld: Ein Praxishandbuch mit Download-Material. s.l.: Schattauer GmbH Verlag für Medizin und Naturwissenschaften.
- Lammers, M. (2020). Scham und Schuld Behandlungsmodule für den Therapiealltag. Stuttgart: Schattauer.
- Larsen, R. J., & Fredrickson, B. L. (1999). Measurement Issuses in Emotion Research. In D.Kahneman, E. Diener, & N. Schwarz (Eds.), Well-being: The foundations of hedonic psychology (pp. 40–60). New York: Russell Sage Foundation.
- Leary, M. R., & Gohar, D. (2013). Self-awareness and self-relevant thought in the experience and regulation of emotion. In J. J. Gross (Ed.), *Handbook of Emotion Regulation* (pp. 376–391). New York: The Guilford Press.
- Lee, J. J., & Gino, F. (2015). Poker-faced morality: Concealing emotions leads to utilitarian decision making. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 126, 49–64.
- Lee, V. E. (2000). Using Hierarchical Linear Modeling to Study Social Contexts: The Case of School Effects. *Educational Psychologist*, *35*(2), 125–141.
- Leiner, D. J. (2014). SoSci Survey (Version 2.6.00-i) [Computer software].
- Leith, K. P., & Baumeister, R. F. (2008). Empathy, Shame, Guilt, and Narratives of Interpersonal Conflicts: Guilt-Prone People Are Better at Perspective Taking. *Journal of Personality*, 66(1), 1–37.
- Lempert, K. M., & Phelps, E. A. (2016). Affect in Economic Decision Making. In L. F. Barrett,M. Lewis, & J. M. Haviland-Jones (Eds.), *Handbook of emotions* (pp. 98–112). New York,London: The Guilford Press.
- Lerner, J. S., Li, Y., Valdesolo, P., & Kassam, K. S. (2015). Emotion and decision making. *Annual Review of Psychology*, 66, 799–823.
- Lerner, J. S., Small, D. A., & Loewenstein, G. (2004). Heart strings and purse strings: Carryover effects of emotions on economic decisions. *Psychological Science*, *15*(5), 337–341.
- Lewis, M. (2016). Self-Conscious Emotions. In L. F. Barrett, M. Lewis, & J. M. Haviland-Jones (Eds.), *Handbook of emotions* (pp. 792–814). New York, London: The Guilford Press.

- Li, Z., Wu, X., Zhang, L., & Zhang, Z. (2017). Habitual Cognitive Reappraisal Was Negatively Related to Perceived Immorality in the Harm and Fairness Domains. *Frontiers in Psychology*, 8, 1805.
- Lindsey, L. L. M. (2005). Anticipated Guilt as Behavioral Motivation: An Examination of Appeals to Help Unknown Others Through Bone Marrow Donation. *Human Communication Research*, *31*(4), 453–481.
- Lobbestael, J., Arntz, A., & Wiers, R. W. (2008). How to push someone's buttons: A comparison of four anger-induction methods. *Cognition & Emotion*, 22(2), 353–373.
- Loch, N., Hiller, W., & Witthöft, M. (2011). Der Cognitive Emotion Regulation Questionnaire (CERQ). *Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie*, 40(2), 94–106.
- Loewenstein, G. (2007). Affect regulation and affective forecasting. In J. J. Gross (Ed.), *Handbook of emotion regulation* (pp. 180–203). New York: Guilford.
- Loewenstein, G., & Lerner, J. S. (2003). The Role of Affect in Decision Making. In R. J. Davidson, K. R. Scherer, & H. H. Goldsmith (Eds.), *Handbook of affective sciences* (pp. 619–642). Oxford: Oxford University Press.
- Loureiro de Assunção, V. (2017). *Reappraisal als Fähigkeit Entwicklung des Reappraisal Inventiveness Tests*. (Dissertation). Universität Greifswald, Greifswald.
- Lu, J. G., Zhang, T., Rucker, D. D., & Galinsky, A. D. (2017). On the Distinction between Unethical and Selfish Behavior. In K. Gray & J. Graham (Eds.), *Atlas of Moral Psychology* (pp. 465–474). New York: Guilford
- Lüdtke, O., Robitzsch, A., Trautwein, U., & Köller, O. (2007). Umgang mit fehlenden Werten in der psychologischen Forschung. *Psychologische Rundschau*, 58(2), 103–117.
- Lupis, S. B., Sabik, N. J., & Wolf, J. M. (2016). Role of shame and body esteem in cortisol stress responses. *Journal of Behavioral Medicine*, *39*(2), 262–275.
- Manfrinati, A., Lotto, L., Sarlo, M., Palomba, D., & Rumiati, R. (2013). Moral dilemmas and moral principles: when emotion and cognition unite. *Cognition & Emotion*, 27(7), 1276–1291.
- Marschall, D., Sanftner, J., & Tangney, J. P. (1994). *The state shame and guilt scale*. Fairfax, George Mason University.
- Martin, R. C., & Dahlen, E. R. (2005). Cognitive emotion regulation in the prediction of depression, anxiety, stress, and anger. *Personality and Individual Differences*, 39(7), 1249–1260.

- Mauss, I. B., & Robinson, M. D. (2009). Measures of emotion: A review. *Cognition & Emotion*, 23(2), 209–237.
- McAuliff, B. D., & Kovera, M. B. (2012). Do Jurors Get What They Expect? Traditional versus Alternative Forms of Children's Testimony. *Psychology, Crime & Law : PC & L*, *18*(1), 27–47.
- McRae, K., Ciesielski, B., & Gross, J. J. (2012). Unpacking cognitive reappraisal: goals, tactics, and outcomes. *Emotion (Washington, D.C.)*, 12(2), 250–255.
- McRae, K., & Mauss, I. B. (2016). Increasing Positive Emotion in Negative Contexts. In J. Greene, I. Morrison, & M. E. P. Seligman (Eds.), *Positive neuroscience* (pp. 159–174).New York, NY: Oxford University Press.
- Moll, J., Oliveira-Souza, R. de, Eslinger, P. J., Bramati, I. E., Mourão-Miranda, J., Andreiuolo,
  P. A., & Pessoa, L. (2002). The Neural Correlates of Moral Sensitivity: A Functional Magnetic Resonance Imaging Investigation of Basic and Moral Emotions. *The Journal of Neuroscience*, 22(7), 2730–2736.
- Moshagen, M., Hilbig, B. E., & Zettler, I. (2014). Faktorenstruktur, psychometrische Eigenschaften und Messinvarianz der deutschsprachigen Version des 60-Item HEXACO Persönlichkeitsinventars. *Diagnostica*, 60(2), 86–97.
- Navarrete, C. D., McDonald, M. M., Mott, M. L., & Asher, B. (2012). Virtual morality: Emotion and action in a simulated three-dimensional "trolley problem". *Emotion* (*Washington*, *D.C.*), *12*(2), 364–370.
- Niehaus, S., Volbert, R., & Fegert, J. M. (2017). *Entwicklungsgerechte Befragung von Kindern in Strafverfahren*. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.
- Nolen-Hoeksema, S., & Aldao, A. (2011). Gender and age differences in emotion regulation strategies and their relationship to depressive symptoms. *Personality and Individual Differences*, *51*(6), 704–708.
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric theory* (2. ed.). *McGraw-Hill series in psychology*. New York: McGraw-Hill.
- Ochsner, K. N., & Gross, J. J. (2008). Cognitive Emotion Regulation: Insights From Social Cognitive and Affective Neuroscience. *Current Directions in Psychological Science*, 17(2), 153–158.

- Ochsner, K. N., Ray, R. D., Cooper, J. C., Robertson, E. R., Chopra, S., Gabrieli, J. D. E., & Gross, J. J. (2004). For better or for worse: Neural systems supporting the cognitive downand up-regulation of negative emotion. *NeuroImage*, *23*(2), 483–499. 0
- Orth, U., Berking, M., & Burkhardt, S. (2006). Self-conscious emotions and depression: rumination explains why shame but not guilt is maladaptive. *Personality & Social Psychology Bulletin*, 32(12), 1608–1619.
- Orth, U., Robins, R. W., & Soto, C. J. (2010). Tracking the trajectory of shame, guilt, and pride across the life span. *Journal of Personality and Social Psychology*, 99(6), 1061–1071.
- Osborne, J. W. (2010). Data Cleaning Basics: Best Practices in Dealing with Extreme Scores. *Newborn and Infant Nursing Reviews*, *10*(1), 37–43.
- Osborne, J. W., & Overbay, A. (2004). The power of outliers and fringeliers (and why researchers should ALWAYS check for them). *Practical Assessment, Research, and Evaluation*, 9(6), 1–8.
- Osman, M. (2015). Dynamic Moral Judgments and Emotions. *Psychology*, 06(08), 922–931.
- Pagliaro, S. (2012). On the relevance of morality in social psychology: An introduction to a virtual special issue. *European Journal of Social Psychology*, 42(4), 400–405.
- Pan, W. (2001). Akaike's Information Criterion in Generalized Estimating Equations. *Biometrics*, 57(1), 120–125.
- Parkinson, B., & Totterdell, P. (1999). Classifying Affect-regulation Strategies. *Cognition & Emotion*, 13(3), 277–303.
- Paxton, J. M., Ungar, L., & Greene, J. D. (2012). Reflection and reasoning in moral judgment. *Cognitive Science*, *36*(1), 163–177.
- Pivetti, M., Camodeca, M., & Rapino, M. (2016). Shame, Guilt, and Anger: Their Cognitive, Physiological, and Behavioral Correlates. *Current Psychology*, *35*(4), 690–699.
- Preacher, K. J., & Hayes, A. F. (2004). SPSS and SAS procedures for estimating indirect effects in simple mediation models. *Behavior Research Methods, Instruments*, & *Computers*, 36(4), 717–731.
- Pugh, L. R., Taylor, P. J., & Berry, K. (2015). The role of guilt in the development of post-traumatic stress disorder: A systematic review. *Journal of Affective Disorders*, 182, 138–150.

- Pulcu, E., Zahn, R., & Elliott, R. (2013). The role of self-blaming moral emotions in major depression and their impact on social-economical decision making. *Frontiers in Psychology*, *4*, 310.
- Rehder, U., Wischka, B., & Foppe, E. (2013). Das Behandlungsprogramm für Sexualstraftäter (BPS). In B. Wischka, W. Pecher, & H. van den Boogaart (Eds.), *Behandlung von Straftätern* (Vol. 26, pp. 418–453). Herbolzheim: Centaurus Verlag.
- Reips, U.-D. (2002). Standards for Internet-Based Experimenting. *Experimental Psychology* (formerly Zeitschrift für Experimentelle Psychologie), 49(4), 243–256.
- Reips, U.-D., Buchanan, T. O. M., Kranitz, J., & McGraw, K. E. N. (2016). Methodological Challenges in the Use of the Internet dor Schientific Research: Ten Solutions and Recommendations. *Studia Psychologica*, *15*(2), 139-148.
- Reisenzein, R. (2010). Moralische Gefühle aus der Sicht der kognitiv-motivationalen Theorie der Emotion. In M. Iorio & R. Reisenzein (Eds.), *Regel, Norm, Gesetz. Eine interdisziplinäre Bestandsaufnahme* (pp. 257–283). Frankfurt am Main: Peter Lang Verlag.
- Reisenzein, R., Meyer, W.-U., & Schützwohl, A. (2003). Kognitive Emotionstheorien. Einführung in die Emotionspsychologie/Wulf-Uwe Meyer, Achim Schützwohl, Rainer Reisenzein: Bd. 3. Bern: H. Huber.
- Renner, K.-H., Heydasch, T., & Ströhlein, G. (2012). Forschungsmethoden der Psychologie: Von der Fragestellung zur Präsentation. Basiswissen Psychologie. Wiesbaden: Springer VS.
- Rettenberger, M., & Franqué, F. v. (Eds.) (2013). *Handbuch kriminalprognostischer Verfahren*. Göttingen, Bern, Wien: Hogrefe.
- Roberton, T., Daffern, M., & Bucks, R. S. (2014). Maladaptive emotion regulation and aggression in adult offenders. *Psychology, Crime & Law*, 20(10), 933–954.
- Roberts, B. W., & DelVecchio, W. F. (2000). The rank-order consistency of personality traits from childhood to old age: A quantitative review of longitudinal studies. *Psychological Bulletin*, 126(1), 3–25.
- Robins, R. W., Noftle, E. E., & Tracy, J. L. (2007). Assessing Self-Conscious Emotions: A Review of Self-Report and Nonverbal Measures. In J. L. Tracy, R. W. Robins, & J. P. Tangney (Eds.), *The self-conscious emotions: Theory and research* (pp. 443–467). New York: Guilford Press.

- Robinson, M. D., & Clore, G. L. (2001). Simulation, scenarios, and emotional appraisal: Testing the convergence of real and imagined reactions to emotional stimuli. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 27(11), 1520–1532.
- Rohleder, N., Chen, E., Wolf, J. M., & Miller, G. E. (2008). The psychobiology of trait shame in young women: extending the social self preservation theory. *Health Psychology:* Official Journal of the Division of Health Psychology, American Psychological Association, 27(5), 523–532.
- Rommerskirchen, J. (Ed.) (2015). Das Gute und das Gerechte. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Roos, J. (2009). Stolz, Scham, Peinlichkeit und Schuld. In V. Brandstätter (Ed.), *Handbuch der Psychologie: Bd. 11. Handbuch der Allgemeinen Psychologie: Motivation und Emotion* (pp. 650–657). Göttingen: Hogrefe.
- Ross, R. R., Fabiano, E. A., & Ross, R. (2004). *Reasoning & Rehabilitation: Handbuch zur Vermittlung kognitiver Fähigkeiten*. Haina: Institut für Forensische Psychiatrie.
- Rothermund, K., & Koole, S. L. (2018). Three decades of Cognition & Emotion: A brief review of past highlights and future prospects. *Cognition & Emotion*, *32*(1), 1–12.
- Rothmund, T., & Baumert, A. (2014). Shame on Me: Implicit Assessment of Negative Moral Self-Evaluation in Shame-Proneness. *Social Psychological and Personality Science*, *5*(2), 195–202.
- Rottenberg, J., Ray, R. D., & Gross, J. J. (2007). Emotion Elicitation Using Films. In J. A. Coan & J. J.B. Allen (Eds.), *Series in Affective Science. Handbook of Emotion Elicitation and Assessment* (pp. 9–28). New York: Oxford University Press.
- Rozin, P., Lowery, L., Imada, S., & Haidt, J. (1999). The CAD triad hypothesis: A mapping between three moral emotions (contempt, anger, disgust) and three moral codes (community, autonomy, divinity). *Journal of Personality and Social Psychology*, 76(4), 574–586.
- RStudio: Integrated Development for R. RStudio, Inc. (2016). RStudio Team [Computer software]. Boston, MA. Retrieved from http://www.rstudio.com/
- Rudolph, U., & Tscharaktschiew, N. (2014). An Attributional Analysis of Moral Emotions: Naive Scientists and Everyday Judges. *Emotion Review*, 6(4), 344–352.

- Ruef, A. M., & Levenson, R. W. (2007). Continous Measuring of Emotion: The Affect Rating Dial. In J. A. Coan & J. J.B. Allen (Eds.), Series in Affective Science. Handbook of Emotion Elicitation and Assessment (pp. 286–297). New York: Oxford University Press.
- Salas, C. E., Radovic, D., & Turnbull, O. H. (2012). Inside-out: comparing internally generated and externally generated basic emotions. *Emotion (Washington, D.C.)*, 12(3), 568–578.
- Schaefer, A., Nils, F., Sanchez, X., & Philippot, P. (2010). Assessing the effectiveness of a large database of emotion-eliciting films: A new tool for emotion researchers. *Cognition & Emotion*, 24(7), 1153–1172.
- Scherer, K. R. (2006). What are emotions? And how can they be measured? *Social Science Information*, 44(4), 695–729.
- Schmider, E., Ziegler, M., Danay, E., Beyer, L., & Bühner, M. (2010). Is It Really Robust? *Methodology*, 6(4), 147–151.
- Schmukle, S. C., Egloff, B., & Burns, L. R. (2002). The relationship between positive and negative affect in the Positive and Negative Affect Schedule. *Journal of Research in Personality*, *36*(5), 463–475.
- Schoppek, W. (2015). Mehrebenenanalyse oder Varianzanalyse? Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie, 47(4), 199–209.
- Schröter, R., Lambert, M., Karow, A., Lüdecke, D., Gallinat, J., & Briken, P. (2021). Kurze Zündschnur: Ärger Wut Aggression. *Forensische Psychiatrie, Psychologie, Kriminologie*, 60.
- Shapiro, S. L., Jazaieri, H., & Goldin, P. R. (2012). Mindfulness-based stress reduction effects on moral reasoning and decision making. *The Journal of Positive Psychology*, 7(6), 504–515.
- Sheikh, S., & Janoff-Bulman, R. (2010). Tracing the Self-Regulatory Bases of Moral Emotions. *Emotion Review*, 2(4), 386–396. https://doi.org/10.1177/1754073910374660
- Sheppes, G., & Meiran, N. (2008). Divergent cognitive costs for online forms of reappraisal and distraction. *Emotion (Washington, D.C.)*, 8(6), 870–874.
- Sheppes, G., Scheibe, S., Suri, G., Radu, P., Blechert, J., & Gross, J. J. (2014). Emotion regulation choice: A conceptual framework and supporting evidence. *Journal of Experimental Psychology. General*, 143(1), 163–181.

- Sheppes, G., Suri, G., & Gross, J. J. (2015). Emotion regulation and psychopathology. *Annual Review of Clinical Psychology*, 11, 379–405.
- Shin, L. M., Dougherty, D. D., Orr, S. P., Pitman, R. K., Lasko, M., Macklin, M. L., . . . Rauch, S. L. (2000). Activation of anterior paralimbic structures during guilt-related script-driven imagery. *Biological Psychiatry*, 48(1), 43–50.
- Shiota, M. N., & Levenson, R. W. (2009). Effects of aging on experimentally instructed detached reappraisal, positive reappraisal, and emotional behavior suppression. *Psychology and Aging*, 24(4), 890–900.
- Siemer, M., Mauss, I., & Gross, J. J. (2007). Same situation--Different emotions: How appraisals shape our emotions. *Emotion*, 7(3), 592–600.
- Silfver, M. (2008). Coping with guilt and shame: A narrative approach. *Journal of Moral Education*, 36(2), 169–183.
- Skoe, E. E. A., Eisenberg, N., & Cumberland, A. (2002). The Role of Reported Emotion in Real-Life and Hypothetical Moral Dilemmas. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 28(7), 962–973.
- Snijders, T. A. B., & Bosker, R. J. (2012). *Multilevel analysis: An introduction to basic and advanced multilevel modeling* (2nd edition). Los Angeles, London, New Delhi, Singapore, Washington DC: Sage.
- Sommer, M., Rothmayr, C., Döhnel, K., Meinhardt, J., Schwerdtner, J., Sodian, B., & Hajak,G. (2010). How should I decide? The neural correlates of everyday moral reasoning.Neuropsychologia, 48(7), 2018–2026.
- Spruit, A., Schalkwijk, F., van Vugt, E., & Stams, G. J. (2016). The relation between self-conscious emotions and delinquency: A meta-analysis. *Aggression and Violent Behavior*, 28, 12–20.
- Starcke, K., Ludwig, A.-C., & Brand, M. (2012). Anticipatory stress interferes with utilitarian moral judgment. *Judgment and Decision Making*, 7(1).
- Steinfurth, E., Wendt, J., & Hamm, A. (2013). Neurobiologische Grundlagen der Emotionsregulation. *Psychologische Rundschau*, 64(4), 208–216.
- Studtmann, M., Otto, J. H., & Reisenzein, R. (2009). Methoden zur Induktion von Emotionen. In V. Brandstätter (Ed.), *Handbuch der Psychologie: Bd. 11. Handbuch der Allgemeinen Psychologie: Motivation und Emotion* (pp. 540–549). Göttingen: Hogrefe.

- Stuewig, J., & Tangney, J. P. (2007). Shame and guilt in Antisocial and Risky Behaviors. In J. L. Tracy, R. W. Robins, & J. P. Tangney (Eds.), *The self-conscious emotions: Theory and research* (pp. 371–388). New York: Guilford Press.
- Stuewig, J., Tangney, J. P., Heigel, C., Harty, L., & McCloskey, L. (2010). Shaming, Blaming, and Maiming: Functional Links Among the Moral Emotions, Externalization of Blame, and Aggression. *Journal of Research in Personality*, 44(1), 91–102.
- Suri, G., & Gross, J. J. (2016). Emotion Regulation. In L. F. Barrett, M. Lewis, & J. M. Haviland-Jones (Eds.), *Handbook of emotions* (pp. 453–466). New York, London: The Guilford Press.
- Suter, R. S., & Hertwig, R. (2011). Time and moral judgment. *Cognition*, *119*(3), 454–458. https://doi.org/10.1016/j.cognition.2011.01.018
- Szekely, R. D., & Miu, A. C. (2015a). Bridging Cognition and Emotion in Moral Decision Making: Role of Emotion Regulation. In M. L. Bryant (Ed.), *Handbook on emotion regulation: Processes, cognitive effects and social consequences*. New York: Nova Science.
- Szekely, R. D., & Miu, A. C. (2015b). Incidental emotions in moral dilemmas: the influence of emotion regulation. *Cognition & Emotion*, 29(1), 64–75.
- Tangney, J., Dearing, R., Wagner, P., & Gramzow, R. (2000). *The Test of Self-Conscious Affect*. George Mason University, Fairfax.
- Tangney, J. P., & Dearing, R. L. (2002). *Shame and guilt. Emotions and social behavior*. New York: Guilford Press.
- Tangney, J. P., Stuewig, J., & Hafez, L. (2011). Shame, Guilt and Remorse: Implications for Offender Populations. *The Journal of Forensic Psychiatry & Psychology*, 22(5), 706–723.
- Tangney, J. P., Stuewig, J., & Mashek, D. J. (2007a). Moral Emotions and Moral Behavior. Annual Review of Psychology, 58(1), 345–372.
- Tangney, J. P., Stuewig, J., & Mashek, D. J. (2007b). What's Moral about the Self-Conscious Emotions? In J. L. Tracy, R. W. Robins, & J. P. Tangney (Eds.), *The self-conscious emotions: Theory and research* (pp. 21–37). New York: Guilford Press.
- Tassy, S., Deruelle, C., Mancini, J., Leistedt, S., & Wicker, B. (2013). High levels of psychopathic traits alters moral choice but not moral judgment. *Frontiers in Human Neuroscience*, 7, 229.

- Tassy, S., Oullier, O., Duclos, Y., Coulon, O., Mancini, J., Deruelle, C., . . . Wicker, B. (2012). Disrupting the right prefrontal cortex alters moral judgement. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 7(3), 282–288.
- Tassy, S., Oullier, O., Mancini, J., & Wicker, B. (2013). Discrepancies between Judgment and Choice of Action in Moral Dilemmas. *Frontiers in Psychology*, *4*, 250.
- Teper, R., Inzlicht, M., & Page-Gould, E. (2011). Are we more moral than we think? Exploring the role of affect in moral behavior and moral forecasting. *Psychological Science*, 22(4), 553–558.
- Teper, R., Zhong, C.-B., & Inzlicht, M. (2015). How Emotions Shape Moral Behavior: Some Answers (and Questions) for the Field of Moral Psychology. *Social and Personality Psychology Compass*, *9*(1), 1–14.
- Tilghman-Osborne, C., Cole, D. A., & Felton, J. W. (2010). Definition and measurement of guilt: Implications for clinical research and practice. *Clinical Psychology Review*, 30(5), 536–546.
- Tracy, J. L., & Robins, R. W. (2006). Appraisal Antecedents of Shame and Guilt: Support for a Theoretical Model. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *32*(10), 1339–1351.
- Tracy, J. L., & Robins, R. W. (2004). Putting the Self Into Self-Conscious Emotions: A Theoretical Model. *Psychological Inquiry*, *15*(2), 103–125.
- Tracy, J. L., & Robins, R. W. (2007). Self-Conscious Emotions: Where Self and Emotion Meet. In C. Sedikides & S. Spencer (Eds.), *Frontiers of social psychology. The self* (pp. 187–209). New York: Psychology Press.
- Tracy, J. L., Robins, R. W., & Schriber, R. A. (2009). Development of a FACS-verified set of basic and self-conscious emotion expressions. *Emotion (Washington, D.C.)*, *9*(4), 554–559.
- Tracy, J. L., Robins, R. W., & Tangney, J. P. (Eds.) (2007). *The self-conscious emotions: Theory and research*. New York: Guilford Press.
- Troy, A. S., Shallcross, A. J., & Mauss, I. B. (2013). A person-by-situation approach to emotion regulation: Cognitive reappraisal can either help or hurt, depending on the context. *Psychological Science*, *24*(12), 2505–2514.
- Turiel, E. (1985). The development of social knowledge: Morality and convention (Repr). Cambridge studies in social and emotional development. Cambridge: Cambridge Univ. Press.

- Valdesolo, P., & DeSteno, D. (2006). Manipulations of emotional context shape moral judgment. *Psychological Science*, *17*(6), 476–477.
- Vohs, K. D. (2015). Money priming can change people's thoughts, feelings, motivations, and behaviors: An update on 10 years of experiments. *Journal of Experimental Psychology*. *General*, *144*(4), 86-93.
- Walas, U. (2016). Der Einfluss habitueller kognitiver Emotionsregulation auf das Entscheidungsverhalten in Alltagsdilemmata (Unveröffentlichte Diplomarbeit). Universität Greifswald, Greifswald.
- Ward, T. (2020). Why theory matters in correctional psychology. *Forensische Psychiatrie*, *Psychologie*, *Kriminologie*, *14*(1), 22–34. https://doi.org/10.1007/s11757-019-00578-9
- Watson, D., & Clark, L. A. (1994). *The PANAS-X: Manual for the Positive and Negative Affect Schedule Expanded Form.* University of Iowa.
- Webb, T. L., Miles, E., & Sheeran, P. (2012). Dealing with feeling: A meta-analysis of the effectiveness of strategies derived from the process model of emotion regulation. *Psychological Bulletin*, *138*(4), 775–808.
- Weiner, B. (2006). Social motivation, justice, and the moral emotions: An attributional approach. Mahwah, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates.
- Wessel, E. M., Eilertsen, D. E., Langnes, E., Magnussen, S., & Melinder, A. (2015). Disclosure of child sexual abuse: Expressed emotions and credibility judgments of a child mock victim. *Psychology, Crime & Law*, 22(4), 331–343.
- Westermann, R., Spies, K., Stahl, G., & Hesse, F. W. (1996). Relative effectiveness and validity of mood induction procedures: a meta-analysis. *European Journal of Social Psychology*, 26(4), 557–580.
- Wieschmann, M. (2016). Der Einfluss kognitiver Emotionsregulation auf Entscheidungen in moralischen Dilemmata: Eine experimentelle Untersuchung (Unveröffentlichte Diplomarbeit). Universität Greifswald, Greifswald.
- Willroth, E. C., & Hilimire, M. R. (2016). Differential effects of self- and situation-focused reappraisal. *Emotion (Washington, D.C.)*, 16(4), 468–474.
- Wirtz, M., & Kutschmann, M. (2007). Analyse der Beurteilerübereinstimmung für kategoriale Daten mittels Cohens Kappa und alternativer Masse. *Die Rehabilitation*, 46(6), 370–377.

- Wirtz, M. A., & Caspar, F. (2002). Beurteilerübereinstimmung und Beurteilerreliabilität: Methoden zur Bestimmung und Verbesserung der Zuverlässigkeit von Einschätzungen mittels Kategoriensystemen und Ratingskalen. Göttingen: Hogrefe Verl. für Psychologie.
- Zhang, L., Kong, M., & Li, Z. (2017). Emotion regulation difficulties and moral judgment in different domains: The mediation of emotional valence and arousal. *Personality and Individual Differences*, 109, 56–60.

Rehlblatt Biochständigkeitserklämmo

Rehlblatt Chariculana Vitae

Rehiblate Charicultum Vitae

Rehiblate Chariculana Vitae

## Anhangband

# Übersicht

Anhang A: Vorstudie	2
A.1 Dilemmata der Vorstudie	2
A.2 Dilemma mit Anschlussfrage (exemplarisch)	10
A.3 Kategoriensystem zur Auswertung der Freitextantworten	11
Anhang B: Studie 1a	13
B.1 Darstellung des Versuchsmaterials (Online-Version; Rahmen markieren	
Einzelseitenseiten)	13
B.2 Tabelle mit Modellzusammenfassungen der logistischen Regressionen zur	
Vorhersage des moralischen Entscheidungsverhaltens (95% Konfindenzintervalle	
basieren auf Bootstrapping mit 1000 Ziehungen)	22
Anhang C: Studie 1b	24
C.1 Versuchsleiterskript	24
C.2 Darstellung des Versuchsmaterials (Online-Version; Rahmen markieren	
Einzelseitenseiten)	26
C.3 Graphische Darstellung der Interaktionseffekte der Varianzanalyse mit	
Messwiederholung	34
Anhang D: Studie 2	35
D.1 Skript der Imgaginationsübung mit Zeitangaben	35
D.2 Darstellung des Versuchsmaterials, Teil I (Online-Version; Rahmen markieren Einzelseitenseiten)	30
	37
D.3 Darstellung des Versuchsmaterials, Teil II (Online-Version; Rahmen markieren Einzelseitenseiten)	52
D.4 Kategoriensystem zur Kodierung der Freitextantworten	59

## Anhang A: Vorstudie

#### A.1 Dilemmata der Vorstudie

Dilemma 1 – Konzert

Heute Abend findet das langersehnte Konzert deiner Lieblingsband statt. Du freust dich schon lange darauf und bist froh, eine Karte ergattert zu haben. Du erhältst einen Anruf von deiner besten Freundin/ deinem besten Freund. Ihr/ Ihm geht es nicht gut und sie/ er fragt, ob du dich heute Abend mit ihr/ ihm treffen könntest.

Was tust Du?

- 1) Ich gehe zum Konzert.
- 2) Ich treffe mich mit meiner Freundin/ meinem Freund.

### Dilemma 2 – Aushilfsjob

Du arbeitest in einem Aushilfsjob, um eine geplante Reise zu finanzieren. Du notierst deine Arbeitszeit zum Ende jedes Monats und wirst nach geleisteten Arbeitsstunden bezahlt. Eine externe Kontrolle der Arbeitszeit findet nicht statt. In diesem Monat gab es wenig Arbeit für dich.

Was tust Du?

- 1) Ich schreibe mir mehr Stunden auf, als ich tatsächlich gearbeitet habe.
- 2) Ich schreibe mir nur die Stunden auf, die ich tatsächlich gearbeitet habe.

Dilemma 3 – Spiel

Du spielst ein Kartenspiel mit einer befreundeten Nachbarin/ einem befreundeten Nachbarn. Es steht unentschieden zwischen euch und die letzte Runde entscheidet, wer gewinnt. Ihr habt vereinbart, dass der Verlierer den Treppendienst des Hausflurs übernehmen wird. Das Telefon deiner Nachbarin/deines Nachbarn klingelt und sie/er verlässt den Raum.

Was tust Du?

- 1) Ich schaue in das Kartenblatt meiner Nachbarin/ meines Nachbarn.
- 2) Ich warte auf meine Nachbarin/ meines Nachbarn.

#### Dilemma 4 – Portemonnaie

Du findest ein Portemonnaie, das 50 € Bargeld enthält. Der Inhalt des Portemonnaies gibt keinen Aufschluss über den ursprünglichen Besitzer. Du weißt, dass Fundsachen jeglicher Art im städtischen Rathaus abgegeben werden können.

Was tust Du?

- 1) Ich behalte das Portemonnaie.
- 2) Ich bringe das Portemonnaie zum Rathaus.

#### *Dilemma 5 – Supermarkt*

Du machst ein paar Besorgungen im Supermarkt. Nach dem Gang zur Kasse und dem Verstauen der Lebensmittel wirfst du noch einen Blick auf den Kassenzettel. Dabei bemerkst du, dass der Kassierer dir zu viel Wechselgeld gegeben hat. Du weißt, dass Kassierer fehlendes Geld in ihren Kassen aus eigener Tasche bezahlen müssen.

Was tust Du?

- 1) Ich behalte das gesamte Wechselgeld.
- 2) Ich gebe das überschüssige Wechselgeld zurück.

#### Dilemma 6 – Jobsuche

Du suchst dringend einen Job und hast dich auf zwei Stellen beworben. Die erste Firma würde dich sofort einstellen. Um die Stelle anzunehmen, erwartet man bis zum Ende der Woche deine verbindliche mündliche Zusage. Du präferierst eindeutig das Jobangebot der zweiten Firma. Das Vorstellungsgespräch dort findet frühestens in zwei Wochen statt, da der Personalchef im Urlaub ist.

#### Was tust Du?

- 1) Ich sage der ersten Firma zu und warte auf den Ausgang des Vorstellungsgesprächs bei der zweiten Firma.
- 2) Ich sage der ersten Firma ab und warte auf den Ausgang des Vorstellungsgesprächs bei der zweiten Firma.

#### Dilemma 7 – Kostüm

Du besorgst dir für eine Mottoparty eine Verkleidung aus dem Kostümverleih. Du hinterlegst ein Pfand von 50 Euro. Als du das Kostüm am nächsten Tag zurückbringen möchtest, entdeckst du ein Brandloch im Ärmel. Auf den ersten Blick sieht man das Loch nicht.

#### Was tust Du?

- 1) Ich falte das Kostüm so, dass man das Loch nicht sieht und sage nichts dazu.
- 2) Ich informiere den Kostümverleih über das Brandloch.

#### Dilemma 8 – Autoverkauf

Du möchtest dein gebrauchtes Auto verkaufen. Das Auto ist in einem guten Zustand, doch du weißt, dass in Kürze ein kostenintensiver Austausch der Klimaanlage bevorstehen wird. Der erste Interessent möchte das Auto sofort kaufen. Er fragt dich, ob es irgendwelche Mängel an dem Auto gäbe.

#### Was tust Du?

- 1) Ich verschweige den bevorstehenden Austausch der Klimaanlage.
- 2) Ich erwähne den bevorstehenden Austausch der Klimaanlage.

#### Dilemma 9 – Kollegen

An deinem ersten Arbeitstag wirst du von einer Kollegin/einem Kollegen an deinen Arbeitsplatz geführt. Euer Gespräch verläuft recht zäh. Trotzdem stimmst du zu, sie/ihn zum Mittag zu begleiten. Im Laufe des Vormittags lernst du eine andere Kollegin/einen anderen Kollegen kennen, mit der/dem du dich auf Anhieb gut verstehst. Auch sie/er fragt dich, ob du mit ihr/ihm zum Mittagessen gehst.

#### Was tust Du?

- 1) Ich gehe mit der Kollegin/dem Kollegen Mittagessen, die mir sympathischer ist.
- 2) Ich gehe mit der Kollegin/ dem Kollegen Mittagessen, die zuerst gefragt hat.

#### Dilemma 10 – Bahn

Du läufst zum Bahnhof. Du bist spät dran, um deinen Zug zu erwischen. Der Zug fährt im 2-Stunden-Takt. Auf dem Weg zum Gleis kommst du an einer Treppe vorbei. Eine Frau mit Kinderwagen spricht dich an und fragt, ob du ihr helfen könntest, den Wagen die Treppe herauf zu tragen.

#### Was tust Du?

- 1) Ich laufe schnell weiter, um den Zug nicht zu verpassen.
- 2) Ich trage den Kinderwagen herauf.

#### Dilemma 11 – Geschenk

Der Geburtstag einer Freundin steht bevor. Du besorgst das Gruppengeschenk und sammelst von jedem deiner Freunde den gleichen Geldbetrag ein. Nach langer Shoppingtour hast du das passende Geschenk gefunden. Es ist im Angebot und günstiger als erwartet. Am nächsten Tag erkundigt sich ein Freund, ob mit dem Geschenk alles nach Plan lief.

#### Was tust Du?

- 1) Ich verschweige den wahren Preis und zahle selbst keinen Anteil.
- 2) Ich erwähne den Rabatt und zahle meinen Freunden das überschüssige Geld zurück.

#### Dilemma 12 – Bus

Du fährst nach einem anstrengenden Tag mit dem Bus nach Hause. Du bist müde und erschöpft. An der nächsten Haltestelle steigt ein älterer Mann mit Gehhilfe in den vollen Bus. Er hat Schwierigkeiten, während der Fahrt zu stehen. Es ist kein Sitzplatz mehr frei.

#### Was tust Du?

- 1) Ich bleibe sitzen.
- 2) Ich biete dem Mann meinen Sitzplatz an.

#### Dilemma 13 – Hose

Du benötigst eine neue Hose und wirst nach langer Suche in einem Geschäft fündig. Auf dem Weg zur Kasse erinnerst du dich an eine TV-Dokumentation über Kinderarbeit, die du vor kurzem gesehen hast. In der Dokumentation wurde die Marke der Hose mit Kinderarbeit in Verbindung gebracht.

#### Was tust Du?

- 1) Ich kaufe die Hose
- 2) Ich kaufe die Hose nicht.

#### *Dilemma 14 – Wohnungssuche*

Du bist auf Wohnungssuche. Gute Wohnungen sind in deiner Stadt sehr knapp. Dennoch erhältst du die Zusage für eine Wohnung in guter Lage. Haustiere sind in dem Haus ausdrücklich nicht erwünscht, doch du besitzt eine Katze. Der Vermieter lebt in einer anderen Stadt und ist selten vor Ort.

#### Was tust Du?

- 1) Ich nehme das Wohnungsangebot an.
- 2) Ich lehne das Wohnungsangebot ab.

#### Dilemma 15 – Schwarm

Auf einer Party begegnest du dem heimlichen Schwarm einer guten Freundin/ eines guten Freundes. Ihr kommt ins Gespräch und schnell wird deutlich, dass ihr euch gut versteht. Während eurer angeregten Unterhaltung vergesst ihr vollkommen die Zeit. Am Ende des Abends bittet er/sie dich um ein Date.

#### Was tust Du?

- 1) Ich verabrede mich mit ihm/ihr.
- 2) Ich verabrede mich nicht mit ihm/ihr.

#### Dilemma 16 – Getränkemarkt

Du feierst eine große Geburtstagsparty und fährst mit dem Auto zum Supermarkt, um Getränke einzukaufen. Die Stellplätze nahe dem Eingang sind komplett belegt. Ein Behindertenparkplatz am Eingang ist jedoch frei. Du weißt, dass auf diesem Parkplatz keine Strafzettel verteilt werden.

#### Was tust Du?

- 1) Ich parke auf dem Behindertenparkplatz.
- 2) Ich suche einen anderen Parkplatz, der weiter vom Eingang entfernt ist.

#### Dilemma 17 – Teamarbeit

Auf der Arbeit hältst du gemeinsam mit einem Kollegen eine Präsentation. Dein Kollege hat diese größtenteils alleine vorbereitet. Du hast den Job erst vor kurzem angenommen und befindest dich in der Probezeit. Dein Kollege besitzt eine unbefristete Anstellung. In einem persönlichen Auswertungsgespräch fragt dich der Abteilungsleiter, ob ihr die Präsentation zu gleichen Anteilen vorbereitet habt.

#### Was tust Du?

- 1) Ich sage, dass mein Kollege und ich ähnliche Beiträge zur Präsentation geleistet haben.
- 2) Ich sage, dass mein Kollege einen größeren Beitrag zur Präsentation geleistet hat.

#### Dilemma 18 – Müll

Du hast das gesamte Wochenende mit einem gründlichen Frühjahresputz verbracht. Zwei Kisten Glasmüll müssen entsorgt werden, um deine Arbeit abzuschließen. Du leihst dir ein Auto, um die schweren Kisten zu transportieren. Als du den Glascontainer erreichst, bemerkst du, dass er bis oben hin gefüllt ist. Der Container befindet sich in der Nähe eines Spielplatzes.

#### Was tust Du?

- 1) Ich stelle die Kiste neben den Glascontainer.
- 2) Ich fahre mit den Kisten zu meiner Wohnung zurück.

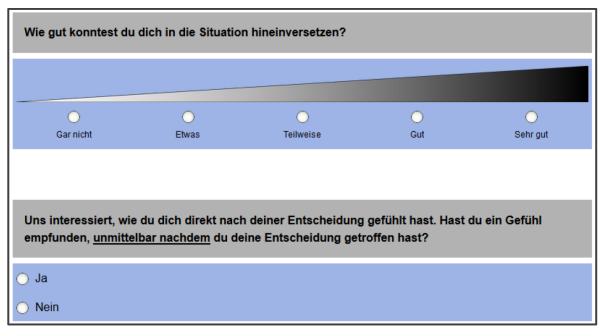
#### Dilemma 19 – Geheimnis

Eine gute Freundin/ ein guter Freund erwartet ihr erstes Kind. Sie/ Er hat dir den Namen des Kindes anvertraut und bittet dich, diesen für dich zu behalten. Im Gespräch mit einer anderen

Freundin/einem anderen Freund rutscht dir der Name des Kindes versehentlich heraus. Eine Woche später erzählt dir deine schwangere Freundin/ dein guter Freund, dass sich der Name ihres Kindes herumgesprochen hat. Sie/ Er fragt dich, ob du den Namen weitererzählt hast. Was tust Du?

- 1) Ich sage, ich habe den Namen nicht weitererzählt.
- 2) Ich sage, ich habe den Namen weitererzählt.

## A.2 Dilemma mit Anschlussfrage (exemplarisch)



Bitte beschreibe möglichst in einem Wort das Gefühl, welches du unmittelbar nach deiner Entscheidung empfunden hast?									
Bitte schätze	e ein, wie angene	hm das Gefül	nl für dich war?						
Das Gefühl w	ar								
sehr unangenehm	O	0	weder noch	0	0	sehr angenehm			
Bitte schätze ein, wie stark das Gefühl für dich war?									
lch habe das Gefühl erlebt.									
0	0	0	0	0	0	0			
gar nicht	sehr schwach	schwach	etwas	ziemlich	stark	sehr stark			

## A.3 Kategoriensystem zur Auswertung der Freitextantworten

	Emotion	Indikatoren				
		affektive / kognitive Komponente	motivationale Komponente			
		Fokus auf Schaden für andere Personen:				
		Anspannung, Mitgefühl, Reue,	Schuldeingeständnis			
	Schuld	Bedauern, Leidtun, tadelnswert sein,	(Beichten, Gestehen),			
	Schulu	Gewissensbisse / schlechtes Gewissen,	Entschuldigung,			
		Verantwortung, Belastung, Bürde,	Wiedergutmachung			
		Pflichtgefühl				
			Unterbrechen der Handlung,			
=		Fokus auf eigener Person:	Verstecken / Verschwinden			
ione		Unzulänglichkeit, Wertlosigkeit,	(im Boden versinken			
mot	Scham	Inkompetenz, Machtlosigkeit, sich klein	wollen), Rückzug, Rache,			
de E		fühlen, Demütigung, von sich	Selbstabwertung,			
ten		angewidert sein, schlechter Mensch sein	Selbstvorwürfe, gehemmt			
ewei			sein			
bstb	Stolz	Wertschätzung, Anerkennung,				
sel		Erhabenheit, Gefühl der Stärke / Größe,	Calbataufwartung			
		Gefühl des Triumphs, guter Mensch	_			
		sein, Rechtschaffenheit, von sich	vermenne Seiostachtung			
		überzeugt sein, Genugtuung				
	Verlegenheit		Rückzug, Distanzierung,			
		Blamage, Fettnäpfchen, Verlegenheit,	Ablenkung, Neutralisierung,			
		Bloßstellung	Entschuldigung,			
			Rechtfertigung			
		Kummer, Verzweiflung, Einsamkeit,				
nen		Alleinsein, Niedergeschlagenheit,				
otio	Тионов	Trübsinn, Teilnahmslosigkeit,	Dijokana			
seme	1 rauer	Lethargie, Hoffnungslosigkeit,	Ruckzug			
Basi		Erschütterung, Schwermut,				
		Verstimmung, Enttäuschung				
Basisemotionen selbstbewertende Emotionen		Gefühl des Triumphs, guter Mensch sein, Rechtschaffenheit, von sich überzeugt sein, Genugtuung  Blamage, Fettnäpfchen, Verlegenheit, Bloßstellung  Kummer, Verzweiflung, Einsamkeit, Alleinsein, Niedergeschlagenheit, Trübsinn, Teilnahmslosigkeit, Lethargie, Hoffnungslosigkeit, Erschütterung, Schwermut,	Ablenkung, Neutralisierung, Entschuldigung,			

Emotion		Indikatoren				
		affektive / kognitive Komponente	motivationale Komponente			
	Angst	Anspannung, Besorgnis, Bedrohung, Furcht, Sorge, Unruhe, Unsicherheit, Aufgeregtheit, Beunruhigung, Panik, Schrecken, Entsetzen, Beklemmung, Nervosität	Vigilanz, Flucht, sozialer Rückzug, Distanzierung, Beanspruchung der Aufmerksamkeit			
	Ärger	Wut, Anspannung, Kontrollverlust, Hyperaktivität, Stärke, Macht, Frustration, Reizbarkeit, Hass, Verachtung, Zorn, Rage, Empörung, Entrüstung, Feindseligkeit, Groll, aufgebracht sein	Aktivierung, Abwertung Anderer, Aggression, Beschimpfungen			
	Freude	Fröhlichkeit, Gelassenheit, Zufriedenheit, glücklich sein, Lebhaftigkeit, Heiterkeit, Erleichterung, Sicherheit, Ausgelassenheit	soziale Aufgeschlossenheit, Produktivität / Kreativität			
	Ekel	Abneigung, Abscheu, abgestoßen sein, angewidert sein	Abwertung Anderer, Distanzierung			
	Mitgefühl	Erbarmen, Mitleid, Empathie	Anteilnahme, Beileid aussprechen			
a)	Zwiespalt	unsicher, verunsichert, unklar				
sonstige	Anspannung / Stress	unangenehm, unwohl, gestresst, angespannt, gehetzt, Eile, hektisch, Erschöpfung, unter Druck, belastend				
	sonstiges	normal, gleichgültig				

## Anhang B: Studie 1a

# B.1 Darstellung des Versuchsmaterials (Online-Version; Rahmen markieren Einzelseitenseiten)



## Herzlich Willkommen zur Studie Zwickmühle\_1!

Vielen Dank, dass Sie sich für die Teilnahme an meiner Studie entschieden haben. Ohne Ihre Unterstützung wäre unsere Forschung nicht möglich!

Im Rahmen meiner Diplomarbeit am Institut für Psychologie der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald erforsche ich das Entscheidungsverhalten in alltäglichen Situationen. Im Folgenden werden Sie gebeten, sich mit Entscheidungen in Alltagssituationen zu beschäftigen und einige Fragen zu beantworten.

Die Bearbeitungsdauer der Studie beträgt etwa 15 Minuten.

Wenn Sie Psychologie an der Universität Greifswald studieren, können Sie für Ihre Teilnahme eine halbe Versuchspersonenstunde erhalten. Alle anderen Teilnehmer haben die Möglichkeit, an der Verlosung von Amazongutscheinen teilzunehmen. Genauere Hinweise zum Erhalt der Versuchspersonenstunden und zur Teilnahme am Gewinnspiel erhalten Sie am Ende der Studie.

Alle Ihre Angaben werden vertraulich behandelt und dienen nur wissenschaftlichen Zwecken. Ihre Mitwirkung an meiner Forschung erfolgt absolut anonym. Sie haben jederzeit die Möglichkeit, die Studie ohne Angabe von Gründen abzubrechen.

Ich danke Ihnen nochmals sehr für Ihre Teilnahme!

cand. psych. Ulrike Walas

Wenn Sie mit der Studie beginnen möchten, klicken Sie bitte auf "Weiter".

Weiter

Bevor es mit der eigentlichen Studie losgeht, möchte ich Sie um einige persönliche Angaben bitten.					
Haben Sie bereits an der Vorstudie Zwickmühle_0 oder der Studie Zwickmühle_2 am Psychologischen Institut der Universität Greifswald teilgenommen?					
○ ja ○ nein					
Um fortzufahren, klicken Sie bitte auf <b>"Weiter"</b> .	Weiter				

Wie ist Ihr Geschlecht?
O weiblich
omännlich
Wie alt sind Sie?
Ich bin Jahre alt
Welche Tätigkeit üben Sie aus?
O Schüler/in
O Student/in
Erwerbstätig
Arbeitssuchend
Sonstiges
Um fortzufahren, klicken Sie bitte auf "Weiter".
Weiter
Im Folgenden werden Ihnen nacheinander acht Alltagssituationen präsentiert. Bitte lesen Sie die Situationen sorgfältig durch und versuchen Sie, sich so gut wie möglich in diese hineinzuversetzen.
Im Anschluss an jede Situation werden Ihnen zwei Entscheidungsalternativen präsentiert. Ihre Aufgabe ist es, sich für die Alternative zu entscheiden, die Ihrem Verhalten in der beschriebenen Situation am
ehesten entspricht. Es gibt dabei keine richtigen oder falschen Antworten. Im Anschluss werden Sie
gebeten, Fragen zu Ihren jeweiligen Entscheidungen zu beantworten.
Sie können sich für die Beantwortung so viel Zeit nehmen, wie Sie brauchen.
Um fortzufahren, klicken Sie bitte auf " <b>Weiter</b> ".

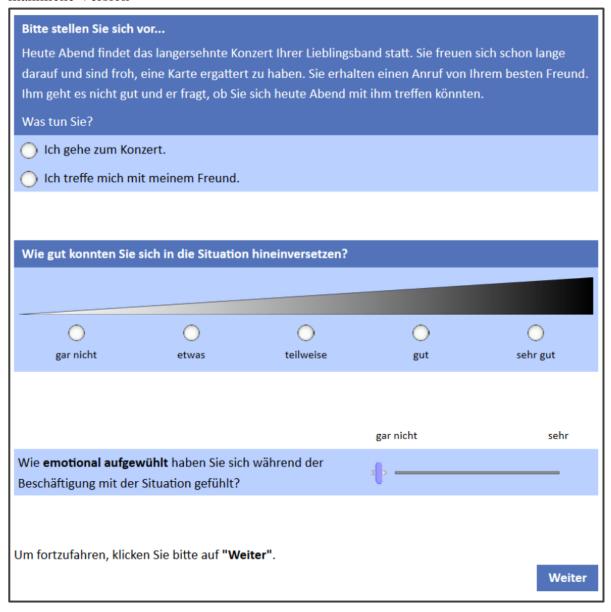
Anmerkung. Es folgt die Darstellung der einzelnen Dilemmata. Da diese randomisiert präsentiert wurden, handelt es sich bei der ausgewählten Reihenfolge lediglich um eine mögliche Variante. Aus Gründen der Ökonomie ist ausschließlich das Dilemma Konzert in der originalen Darbietungsform mit Anschlussfragen abgebildet, welche sich an alle Dilemmata anschlossen.

#### **Dilemma Konzert**

#### weibliche Version

# Bitte stellen Sie sich vor... Heute Abend findet das langersehnte Konzert Ihrer Lieblingsband statt. Sie freuen sich schon lange darauf und sind froh, eine Karte ergattert zu haben. Sie erhalten einen Anruf von Ihrer besten Freundin. Ihr geht es nicht gut und sie fragt, ob Sie sich heute Abend mit ihr treffen könnten. Was tun Sie? Ich treffe mich mit meiner Freundin. Ich gehe zum Konzert.

#### männliche Version



#### **Dilemma Portemonnaie**

Bitte stellen Sie sich vor
Sie finden ein Portemonnaie, das 50 € Bargeld enthält. Der Inhalt des Portemonnaies gibt keinen
Aufschluss über den ursprünglichen Besitzer. Sie wissen, dass Fundsachen jeglicher Art im städtischen
Rathaus abgegeben werden können.
Was tun Sie?
O Ich behalte das Portemonnaie.
O Ich bringe das Portemonnaie zum Rathaus.

#### Dilemma Supermarkt

#### Bitte stellen Sie sich vor...

Sie machen ein paar Besorgungen im Supermarkt. Nach dem Gang zur Kasse und dem Verstauen der Lebensmittel werfen Sie noch einen Blick auf den Kassenzettel. Dabei bemerken Sie, dass der Kassierer Ihnen zu viel Wechselgeld gegeben hat.

Was tun Sie?

0	Ich be	halte	das	gesamte	e Wechse	elgeld.

#### Ich gebe das überschüssige Wechselgeld zurück.

#### Dilemma Kostüm

#### Bitte stellen Sie sich vor...

Sie besorgen sich für eine Mottoparty eine Verkleidung aus dem Kostümverleih. Zusätzlich zur anfallenden Leihgebühr hinterlegen Sie ein Pfand von 50 Euro. Als Sie das Kostüm am nächsten Tag zurückbringen möchten, entdecken Sie ein Brandloch im Ärmel. Auf den ersten Blick sieht man das Loch nicht.

Was tun Sie?

0	Ich informiere den Kostümverleih über das Brandloch.
0	Ich informiere den Kostümverleih nicht über das Brandloch.

#### **Dilemma Autoverkauf**

#### Bitte stellen Sie sich vor...

Sie möchten Ihr gebrauchtes Auto verkaufen. Das Auto ist in einem guten Zustand, doch Sie wissen, dass in Kürze ein kostenintensiver Austausch der Klimaanlage bevorstehen wird. Der erste Interessent möchte das Auto sofort kaufen. Er fragt Sie, ob es irgendwelche Mängel an dem Auto gäbe.

möchte das Auto sofort kaufen. Er fragt Sie, ob es irgendwelche Mängel an dem Auto gäbe.	
Was tun Sie?	
O Ich verschweige den bevorstehenden Austausch der Klimaanlage.	
O Ich erwähne den bevorstehenden Austausch der Klimaanlage.	
	_

#### Dilemma Bahn

# Bitte stellen Sie sich vor... Sie sind auf dem Heimweg und spät dran, um Ihren Zug zu erwischen. Der Zug fährt im 2-Stunden-Takt. Auf dem Weg zum Gleis kommen Sie an einer Treppe vorbei. Eine Frau mit Kinderwagen spricht Sie an und fragt, ob Sie ihr helfen könnten, den Wagen die Treppe herauf zu tragen. Was tun Sie? Ich trage den Kinderwagen herauf. ) Ich laufe schnell weiter, um den Zug nicht zu verpassen.

#### **Dilemma Schwarm**

#### weibliche Version

#### Bitte stellen Sie sich vor...

Auf einer Party begegnen Sie dem heimlichen Schwarm einer guten Freundin. Sie kommen ins Gespräch und schnell wird deutlich, dass Sie sich gut verstehen. Während Ihrer angeregten Unterhaltung vergessen Sie vollkommen die Zeit. Am Ende des Abends bittet Sie Ihre neue Bekanntschaft um ein Date.

Was tun Sie?
O Ich verabrede mich mit ihm/ihr.
O Ich verabrede mich nicht mit ihm/ihr.

#### männliche Version

#### Bitte stellen Sie sich vor...

Auf einer Party begegnen Sie dem heimlichen Schwarm eines guten Freundes. Sie kommen ins Gespräch und schnell wird deutlich, dass Sie sich gut verstehen. Während Ihrer angeregten Unterhaltung vergessen Sie vollkommen die Zeit. Am Ende des Abends bittet Sie Ihre neue Bekanntschaft um ein Date.

Was tun Sie?
O Ich verabrede mich mit ihr/ihm.
O Ich verabrede mich nicht mit ihr/ihm.

#### Dilemma Hose

Bitte stellen Sie sich vor...

Sie benötigen eine neue Hose und werden nach langer Suche in einem Geschäft fündig. Auf dem Weg zur Kasse erinnern Sie sich an eine TV-Dokumentation über Kinderarbeit, die Sie vor kurzem gesehen haben. In der Dokumentation wurde die Marke der Hose mit Kinderarbeit in Verbindung gebracht.

#### Was tun Sie?

- Ich kaufe die Hose nicht.
- Ich kaufe die Hose.

Die bisherigen Fragen bezogen sich ausschließlich auf Ihr Entscheidungsverhalten und Ihr aktuelles Befinden in konkreten Alltagssituationen.

Im Folgenden bitte ich Sie, Fragen zu Ihrem Umgang mit negativen Ereignissen und zu Ihrem Befinden **im Allgemeinen** zu beantworten.

Um fortzufahren, klicken Sie bitte auf "Weiter".

Jedem von uns passieren hin und wieder negative oder unangenehme Ereignisse und jeder reagiert darauf auf seine eigene Art. Für die folgenden Aussagen bitte ich Sie, anzugeben, was Sie **im Allgemeinen denken**, wenn Sie **negative oder unangenehme Ereignisse** erleben.

Wenn Sie die Anweisungen gründlich gelesen haben, klicken Sie bitte auf "Weiter", um mit der Beantwortung der Fragen zu beginnen.

Bitte geben Sie an, wie häufig Sie folgende Gedanken haben, wenn Sie negative oder unangenehme Ereignisse erleben.							
	fast nie	manchmal	regel- mäßig	häufig	fast immer		
	1	2	3	4	5		
Ich denke, dass die Ursache grundsätzlich bei mir liegt.	0	0	0	0	0		
Ich denke, dass ich lernen muss, damit zu leben.	0	0	0	0	0		
Ich möchte verstehen, warum ich mich wegen dem, was ich erlebt habe, so fühle wie ich es tue.	0	0	0	0	0		
Ich denke an etwas Schönes anstatt an das, was passiert ist.	0	0	0	0	0		
Ich überlege mir einen Plan, wie ich am besten vorgehen kann.	0	0	0	0	0		
Ich suche nach den positiven Seiten der Angelegenheit.	0	0	0	0	0		
Ich sage mir, dass es Schlimmeres im Leben gibt.	0	0	0	0	0		
Ich denke darüber nach, wie fürchterlich die Situation gewesen ist.	0	0	0	0	0		
Ich denke, dass die Ursache grundsätzlich bei anderen liegt.	0	0	0	0	0		
Ich denke, dass ich Schuld habe.		0	0	0	0		
Ich denke, dass ich akzeptieren muss, dass dies geschehen ist.	0	0	0	0	0		
Ich denke darüber nach, wie ich mich wegen dem, was ich erlebt habe, fühle.	0	0	0	0	0		
Ich denke an schönere Dinge als an das, was ich erlebt habe.	0	0	0	0	0		
Ich überlege, was ich am besten tun kann.	0	0	0	0	0		
Ich denke, dass ich aufgrund dessen, was geschehen ist, ein stärkerer Mensch werden kann.	0	0	0	0	0		
Ich denke, dass andere Menschen viel schlimmere Erfahrungen machen.	0	0	0	0	0		
Ich denke weiter darüber nach, wie schrecklich es ist, was ich erlebt habe.	0	0	0	0	0		
Ich denke, dass andere daran Schuld haben.	0	0	0	0	0		

Im vorherigen Abschnitt haben Sie Fragen zu Ihrem allgemeinen Umgang mit negativen Ereignissen beantwortet. Im nun folgenden letzten Abschnitt interessiere ich mich vor allem dafür, wie Sie sich im Allgemeinen fühlen.

Dafür werden Ihnen eine Reihe von Aussagen präsentiert. Bitte lesen Sie jede Aussage und wählen Sie aus den fünf Antwortalternativen diejenige aus, die angibt, wie Sie sich allgemein fühlen. Es gibt keine richtigen oder falschen Antworten. Überlegen Sie nicht lange und wählen Sie die Antwort, die Sie am besten beschreibt.

Wenn Sie die Anweisungen gründlich gelesen haben, klicken Sie bitte auf "Weiter", um mit der Beantwortung der Fragen zu beginnen.

Weiter

Bitte wählen Sie die Antwort, die am besten beschr	eibt, wie	Sie sich im	Allgemeir	nen fühlen.	
	gar		mittel-		
	nicht	wenig	mäßig	ziemlich	sehr
-	1	2	3	4	5
Ich fühle mich wohl.	$\circ$	$\circ$	$\circ$	$\circ$	$\bigcirc$
Ich möchte im Boden versinken und verschwinden.	$\circ$	0	0	$\circ$	0
Ich empfinde Reue.	$\circ$	0	0	$\circ$	$\circ$
Ich fühle mich wertgeschätzt.	$\circ$	$\circ$	0	$\circ$	$\circ$
Ich fühle mich klein.	0	$\circ$	0	$\circ$	0
Ich bin angespannt aufgrund einer Sache, die ich getan habe.	0	0	0	0	0
Ich fühle mich gebraucht.	$\circ$	$\circ$	0	$\circ$	$\circ$
Ich finde, ich bin ein schlechter Mensch.	$\circ$	0	0		0
Ich kann nicht damit aufhören, über eine schlimme Sache nachzudenken, die ich getan habe.	0	0	0	0	0
Ich fühle mich gedemütigt.	$\circ$	0	0	$\circ$	0
Ich habe das Bedürfnis, mich zu entschuldigen.	$\circ$	0	0	$\circ$	$\circ$
Ich finde Gefallen an einer Sache, die ich getan habe.	0	0	0	0	0
Ich fühle mich wertlos.	$\circ$		0		0
Eine Sache, die ich getan habe, tut mir leid.	0	0	0	0	0

Vielen Dank für Ihre Angaben!	
Als Dankeschön für Ihre Unterstützung meiner Studie haben Sie nun die Möglichkeit, eine Vergü	tung zu
Bitte wählen Sie aus, welche Form der Vergütung Sie erhalten möchten.	
O Ich möchte an der Verlosung von 2x20 €-, 4x15 €- und 10x10 €-Amazongutscheinen teilneh	nmen.
O Ich möchte eine halbe Versuchspersonenstunde erhalten.	
O Ich möchte keine Vergütung für meine Teilnahme an der Studie erhalten.	
	Weiter

### Vielen Dank für Ihre Teilnahme!

Ich möchte mich ganz herzlich für Ihre Unterstützung bedanken.

Bei Fragen und Anregungen erreichen Sie mich unter uw102013@uni-greifswald.de.

Ihre Antworten wurden gespeichert, Sie können das Browserfenster nun schließen.

B.2 Tabelle mit Modellzusammenfassungen der logistischen Regressionen zur Vorhersage des moralischen Entscheidungsverhaltens (95% Konfindenzintervalle basieren auf Bootstrapping mit 1000 Ziehungen)

						95%	KI fü	r OR
Dilemma	Block	$\chi^2$	$R_N^2$	sign. Prädiktoren	b (SE)		$(e^b)$	
						UG	OR	OG
Konzert	Ī	18.73**		Relativieren	-0.08 (0.04)*	0.86	0.92	0.99
(N = 628)	II	8.42		Katastrophisierung	-0.11 (0.04)*	0.83	0.90	0.98
	III	19.67**		Fremdbeschuldigung	-0.12 (0.05)**	0.81	0.88	0.97
	Modell	46.83***	.10	Geschlecht	-0.48 (0.22)*	0.41	0.62	0.95
Portemonnaie	I	20.36**		Selbstbeschuldigung	0.09 (0.04)*	1.01	1.09	1.18
(N = 639)	II	3.40		Geschlecht	0.73 (0.23)**	1.32	2.07	3.25
	III	9.64*						
	Modell	33.41**	.08					
Supermarkt	I	14.40*		pos. Refokussierung	0.07 (0.04)*	1.00	1.08	1.16
(N = 636)	II	10.87		Rumination	0.09 (0.04)*	1.02	1.10	1.18
	III	18.35**		Katastrophisierung	-0.11 (0.04)**	0.83	0.90	0.97
	Modell	43.61***	.09	Alter	0.04 (0.01)**	1.01	1.04	1.06
Kostüm	I	35.17***		Planung	-0.09 (0.04)*	0.84	0.91	0.99
(N = 624)	II	7.42		Fremdbeschuldigung	-0.10 (0.05)*	0.82	0.90	0.99
	III	8.66		Geschlecht	-0.47 (.022) *	0.41	0.62	0.95
	Modell	51.26***	.11	Alter	0.06 (0.02)***	1.03	1.06	1.09
Autoverkauf	I	3.57		Relativieren	-0.10 (0.04)*	0.83	0.91	0.99
(N = 625)	II	6.24		Selbstbeschuldigung	0.11 (0.04)**	1.04	1.12	1.21
	III	13.89**						
	Modell	23.69	.06					
	-			Tabe	elle wird auf Folg	geseite	e fortg	esetzt

					7	Tabell	e fortg	esetzt
						95%	-KI fü	r OR
Dilemma	Block	$\chi^2$	$R_N^2$	sign. Prädiktoren	b (SE)		$(e^b)$	
						UG	OR	OG
Bahn	I	26.35***		pos. Refokussierung	0.08 (0.04)*	1.01	1.09	1.17
(N = 633)	II	7.16		Katastrophisierung	0.09 (0.05)*	1.00	1.09	1.19
	III	17.20**		Fremdbeschuldigung	-0.18 (0.05)***	0.76	0.83	0.92
	Modell	50.71***	.11	Geschlecht	-0.61 (0.25)*	0.33	0.54	0.88
Hose	I	13.92*		Akzeptanz	-0.08 (0.04)*	0.86	0.92	0.99
(N = 632)	II	5.66		Rumination	0.12 (0.04)**	1.05	1.12	1.21
	III	16.37**		Katastrophisierung	-0.13 (0.04)**	0.81	0.88	0.95
	Modell	35.95**	.07	Alter	0.03 (0.01)*	1.00	1.03	1.06
Schwarm	I	27.87***		Geschlecht	0.55 (0.22)*	1.14	1.73	2.64
(N = 617)	II	4.29		Alter	-0.05 (0.01)**	0.93	0.96	0.98
	III	1.88						
	Modell	34.04**	.07					

Anmerkungen. Kodierung des Entscheidungsverhaltens: konsequentialistisch = 0, deontologisch = 1. I: Block I mit Beruf, Geschlecht, Alter. II: Block II mit funktionalen CERQ-Strategien. III: Block III mit dysfunktionalen CERQ-Strategien.  $\chi^2$ : des Modellanpassungstests ( $df_{Block II} = 6$ ,  $df_{Block II} = 5$ ,  $df_{Block II} = 4$ ,  $df_{Modell} = 15$ ).  $R_N^2$ : Nagelkerke-Index. sign. Prädiktoren: im Gesamtmodell.  $OR(e^b)$ : Odds Ratio. 95 %-KI: Konfidenzintervall, UG: untere Grenze, OG: obere Grenze. Kodierung des Geschlechts: männlich = 0, weiblich = 1. Schwankungen der Anzahl inkludierter Fälle resultieren aus dem Ausschluss von Probanden, die sich gar nicht in die Situation hineinversetzen konnten (Involviertheit = 1).

<sup>\*</sup> p < .05 \*\* p < .01 \*\*\* p < .001.

## **Anhang C: Studie 1b**

#### C.1 Versuchsleiterskript

#### Materialen:

- drei Laptops mit Internetzugang, drei LAN-Kabel
- drei Paar Kopfhörer
- Desinfektionsmittel, Küchenpapier

#### Vorbereitungen

- Video in Google Drive öffnen und vorladen
- Browser-Fenster markieren und beschriften (blau = Befragung; gelb = Video)
- Randomisierungsliste: Bedingung aufrufen, Probandennummer in SosciSurvey eintragen,
   Startseite öffnen

#### Versuchsablauf

- Probanden an ihren Platz führen (erster Proband wird an hintersten Platz geführt usw.)
- Sachen können mit an den Platz genommen werden
- wenn alle Probanden Platz genommen haben: Beginn mit Einführung

"Herzlich Willkommen zur Studie Zwickmühle\_2. Damit die Einleitung für alle Probanden die gleiche ist, lese ich sie ab. Die Untersuchung findet im Rahmen meiner Diplomarbeit statt. Ich danke Euch vielmals für die Teilnahme. Der Versuch wird vollständig am Computer bearbeitet. Alle Aufgaben und Anweisungen werden Euch am Bildschirm präsentiert. Die Studie dauert ca. 30 Minuten. Im Laufe des Versuchs werdet Ihr aufgefordert, ein Handzeichen an mich zu geben, um mit dem Versuch fortfahren zu können. Hebt dazu am besten den linken Arm, damit ich das Handzeichen trotz Platzabgrenzung

erkennen kann. Diese und alle weiteren Anweisungen werden Euch im Laufe der Studie am Bildschirm angezeigt. Ihr könnt nun mit der Studie beginnen."

- Zum Ende hin darauf achten, wann alle Probanden die Studie abgeschlossen haben "Wer von euch möchte die halbe Versuchspersonenstunde? Diejenigen geben mir bitte ihren Stundenzettel. Den anderen werde ich die 5 € und eine Quittung aushändigen."
- Aufklärung

"Ihr wurdet am Ende der Studie gefragt, ob ihr eine Vermutung habt, inwiefern der erste und zweite Untersuchungsteil zusammenhängen. Hat jemand von Euch eine Idee?"

[Erklärung der Zielsetzung der Studie: moralisches Verhalten setzt sich aus emotionaler und rationaler Komponente zusammen, Manipulation der Emotionsregulation mittels kognitiver Strategien sollte demnach moralisches Entscheidungsverhalten beeinflussen]

"Hiermit endet der offizielle Teil des Versuchs. Ich danke Euch nochmals für die Teilnahme. Gibt es von Eurer Seite noch Fragen oder Anmerkungen?"

#### Nachbereitungen

- Kopfhörer desinfizieren
- Untersuchungsraum lüften

# C.2 Darstellung des Versuchsmaterials (Online-Version; Rahmen markieren Einzelseitenseiten)



## Herzlich Willkommen zur Studie Zwickmühle\_2

Vielen Dank, dass Du dich für die Teilnahme an meiner Studie Zwickmühle\_2 entschieden hast. Der Versuch wird insgesamt ca. 30 Minuten dauern.

Die Studie findet im Rahmen meiner Diplomarbeit am Lehrstuhl für Differentielle und Persönlichkeitspsychologie/ Psychologische Diagnostik der Universität Greifswald statt.

Die Studie gliedert sich in zwei *unabhängige Teile*. Im ersten Untersuchungsteil wird dir ein Filmausschnitt präsentiert. Ziel des ersten Untersuchungsteils ist die Identifikation geeigneter Filmsequenzen für zukünftige Forschung am Lehrstuhl. Im zweiten Teil der Studie wird Dir eine Reihe von Alltagssituationen präsentiert. Ziel des zweiten Untersuchungsteils ist die Untersuchung des Entscheidungsverhaltens in alltäglichen Situationen. Genaue Anweisungen zu den jeweiligen Aufgaben werden Dir während des Versuchs schriftlich auf dem Bildschirm mitgeteilt. Die Studie wird vollständig am Computer bearbeitet.

Bevor der erste Teil der Untersuchung beginnt, möchte ich Dich um einige soziodemographische Angaben bitten. Deine Daten werden vertraulich behandelt und ausschließlich für wissenschaftliche Zwecke verwendet. Die Teilnahme an der Studie ist vollständig anonym.

Du hast jederzeit die Möglichkeit, die Untersuchung ohne Angabe von Gründen abzubrechen.

Ich danke Dir vielmals für deine Teilnahme.

Um fortzufahren, klicke bitte auf "Weiter".

Universität Greifswald

Weiter

Marie Wieschmann, Institut für Psychologie, Ernst-Moritz-Arndt-

4% ausgefüllt

Wie ist Dein Geschlecht?
O weiblich
○ männlich
Wie alt bist Du?
Ich bin Jahre alt
Welcher beruflichen Tätigkeit gehst Du nach?
○ Schüler/in
○ Student/in
Erwerbstätig
O Arbeitssuchend
Sonstiges
Welches Fach studierst Du?
In welchem Fachsemester studierst Du?

[Nachfrage bei Studierenden]

## Teil I

Hiermit beginnt der erste Teil der Studie. In diesem Untersuchungsteil sollen geeignete Filmsequenzen für zukünftige Forschung am Lehrstuhl identifiziert werden.

Zunächst wirst Du gebeten, dein aktuelles Befinden einzuschätzen. Im Anschluss wird Dir ein Filmausschnitt präsentiert.

Im Folgenden findest Du eine Reihe von Wörtern, die unterschiedliche Gefühle und Empfindungen beschreiben. Bitte lies jedes Wort und wähle aus den fünf Antwortalternativen neben dem Wort diejenige aus, die angibt, wie Du dich aktuell fühlst. Überlege nicht lange und klicke diejenige Antwort an, die deinen **augenblicklichen** Gefühlszustand am besten beschreibt.

Bitte gib an, wie Du dich im Moment fühlst.					
	gar nicht	ein bisschen	mittelmäßig	ziemlich	sehr
aktiv	0	0	0	0	0
bekümmert	0	0	0	0	0
interessiert	0	0	0	0	0
freudig erregt	0	0	0	0	0
verärgert	0	0	0	0	0
stark	0	0	0	0	0
schuldig	0	0	0	0	0
erschrocken	0	0	0	0	0
feindselig	0	0	0	0	0
angeregt	0	0	0	0	0

stolz	0	0	0	0	0
gereizt	0	0	0	0	0
begeistert	0	0	0	0	0
beschämt	0	0	0	0	0
wach	0	0	0	0	0
nervös	0	0	0	0	0
entschlossen	0	0	0	0	0
aufmerksam	0	0	0	0	0
durcheinander	0	0	0	0	0
ängstlich	0	0	0	0	0

Im Folgenden wirst Du eine Filmsequenz sehen.

Bitte setzte nun die Kopfhörer auf. Die Kopfhörer werden nach jedem Versuchsdurchgang desinfiziert.

Hinweis: Die Lautstärke variiert während des Versuchs nicht stark. Du kannst die Lautstärke aber jederzeit über den Regler am Kabel individuell einstellen.

Wenn Du die Kopfhörer aufgesetzt hast, klicke bitte auf "weiter".

Bitte melde Dich mit einem **Handzeichen** beim Versuchsleiter, um fortzufahren.

Im Folgenden wird Dir ein Filmausschnitt präsentiert.

Die Filmszene zeigt ein einschneidendes Lebensereignis.

Bitte versuche, das Ereignis in einem positiven Licht zu betrachten und gute Seiten der Situation zu entdecken. Vielleicht hilft Dir die Vorstellung, welche Chancen und Gewinne die Situation für Dich bereithalten könnte.

In ca. 30 Sekunden wirst Du zum Film weitergeleitet.

 $[EG_1 = situations fokus siertes Reappraisal]$ 

Im Folgenden wird Dir ein Filmausschnitt präsentiert.

Die Filmszene zeigt ein einschneidendes Lebensereignis.

Bitte versuche, die Situation aus einem objektiven Blickwinkel zu betrachten. Vielleicht hilft Dir die Vorstellung, dass Du wie mit einer Kamera aus der Situation herauszoomen und die Ereignisse als außenstehender Beobachter betrachten kannst.

Nach ca. 30 Sekunden wirst Du zum Film weitergeleitet.

 $[EG_2 = selbstfokussiertes Reappraisal]$ 

Im Folgenden wird Dir ein Filmausschnitt präsentiert.

Die Filmszene zeigt ein einschneidendes Lebensereignis.

Bitte schaue Dir die Filmszene aufmerksam an.

In ca. 30 Sekunden wirst Du zum Film weitergeleitet.

[KG = Kontrollgruppe]

Bitte melde Dich mit einem Handzeichen beim Versuchsleiter, um fortzufahren.

Anmerkung. Im Anschluss wurde der PANAS in der dargestellten Form ein zweites Mal präsentiert. Auf die komplette Darstellung wird an dieser Stelle verzichtet.

Im Folgenden findest Du eine Reihe von Wörtern, die unterschiedliche Gefühle und Empfindungen beschreiben. Bitte lies jedes Wort und wähle aus den fünf Antwortalternativen neben dem Wort diejenige aus, die angibt, wie Du dich aktuell fühlst. Überlege nicht lange und klicke diejenige Antwort an, die deinen augenblicklichen Gefühlszustand am besten beschreibt.

Bitte gib an, wie Du dich im Moment fühlst.

gar nicht ein bisschen mittelmäßig ziemlich sehr aktiv bekümmert

[weitere Items des PANAS]

В	ewertung des Fili	ns
Bitte bewerte den Filmausschnitt mit H extreme Gegensätze dar. Bewege den Meinung nach besser beschreibt.	_	
uninteressant		interessant
langweilig	<del></del>	mitreißend
unberührend	<del></del> (	berührend
konventionell	<del></del> (	innovativ
langatmig	<del></del> (	kurzweilig
Hast Du während des Films weggesch	naut oder die Augen ges	chlossen?
<ul><li>ja</li><li>nein</li></ul>		
Kanntest Du die Filmszene bereits?		
o ja		
nein		

#### Teil II

Im Folgenden werden dir nacheinander verschiedene Alltagssituationen präsentiert. Bitte lies dir die Alltagssituationen sorgfältig durch und versuche, dich so gut wie möglich in die beschriebenen Situationen hineinzuversetzen. Im Anschluss an jede Situation werden dir zwei Entscheidungsalternativen präsentiert. Deine Aufgabe ist es, dich für die Alternative zu entscheiden, die deinem Verhalten in der beschriebenen Situation am ehesten entspricht. Es gibt dabei keine richtigen oder falschen Antworten. Du kannst dir für die Beantwortung so viel Zeit nehmen, wie du brauchst.

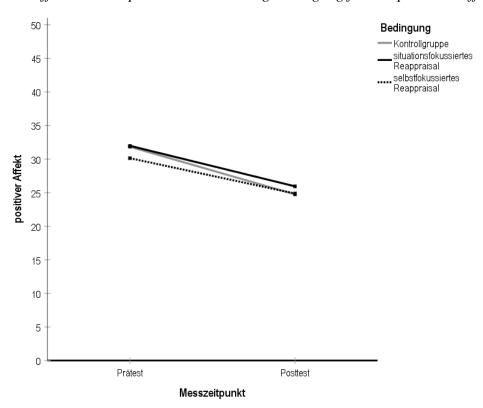
Anmerkung. Analog zu Studie 1a wurden an dieser Stelle acht moralische Dilemmata präsentiert, jeweils gefolgt durch eine Einschätzung der emotionalen Erregung. Exemplarisch wird ein Dilemmatagestellt; für die weiteren Dilemmata wird auf Anhang B.1 verwiesen.

Bitte stell Dir vor		
Heute Abend findet das langersehnte Konzert deiner Lieblingsband sta darauf und bist froh, eine Karte ergattert zu haben. Du erhältst einen Ar Freundin. Ihr geht es nicht gut und sie fragt, ob du dich heute Abend m	nruf von deiner besten	lange
Was tust Du?		
O Ich gehe zum Konzert.		
O Ich treffe mich mit meiner Freundin.		
	gar nicht	sehr
Wie <b>emotional aufgewühlt</b> hast Du dich während der Beschäftigung mit der Situation gefühlt?	<b>1</b>	_
Um fortzufahren, klicke bitte auf <b>"Weiter"</b> .		

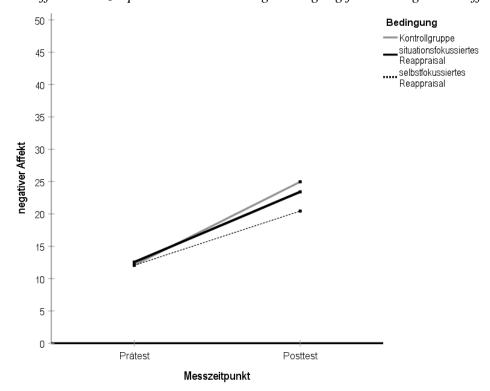
Der zweite Untersuchungsteil ist nun beendet.
Denkst Du, dass der erste und zweite Untersuchungsteil miteinander zusammenhingen?
Um fortzufahren, klicke bitte auf <b>"Weiter"</b> .
Ende
Vielen Dank für deine Teilnahme! Bitte warte auf deinem Platz bis sich der Versuchsleiter in Kürze bei Dir melden wird.
Marie Wieschmann, Institut für Psychologie, Ernst-Moritz-Arndt- Universität Greifswald

# C.3 Graphische Darstellung der Interaktionseffekte der Varianzanalyse mit Messwiederholung

Interaktionseffekt Messzeitpunkt x Untersuchungsbedingung für den positiven Affekt



Interaktionseffekt Messzeitpunkt x Untersuchungsbedingung für den negativen Affekt



## **Anhang D: Studie 2**

D.1 Skript der Imgaginationsübung mit Zeitangaben

# Entspannungsphase (00:00 bis 01:30)

Schließe bitte die Augen. Finde eine Körperhaltung, die für dich angenehm ist. Spüre erst einmal, dass dein Körper Kontakt mit dem Boden hat. Es geht darum wahrzunehmen, dass dein Körper Kontakt hat und wo er Kontakt hat. Dabei geht es nicht um richtig oder falsch, sondern darum, bewusst zu registrieren. Als nächstes bitte ich dich wahrzunehmen, dass dein Körper atmet und dass er dabei Bewegungen macht. Achte auf diese Bewegungen. Registriere, dass sich der Brustkorb sanft hebt und senkt. Und dass die Bauchdecke sich hebt und senkt. Und wenn du genau wahrnimmst, dann spürst du auch, dass die Nasenflügel ganz kleine Bewegungen machen. Achte für ein paar Augenblicke auf diese Bewegungen deines Körpers beim Atmen.

Nun beginnt eine Geschichte. Versuche bitte, dich auf diese Geschichte einzulassen und dich möglichst gut in die Rolle der Hauptperson dieser Geschichte hineinzuversetzen. Lasse die Empfindungen, die du dabei hast, zu. Du hast keine weitere Aufgabe als zu zuhören.

# Plotphase I (01:30 bis 07:00)

Stell dir vor du stehst kurz vor dem Abschluss deines Studiums. Dazu fehlen dir nur noch einige Prüfungen und ein Praktikum. Du hast seit längerem eine interessante Praktikumsstelle im Blick und eine Bewerbung für die Stelle abgeschickt. Als die Zusage von der Praktikumseinrichtung kommt, freust du dich riesig. Um das Praktikum zu absolvieren, musst du in den Semesterferien für drei Monate in eine andere Stadt ziehen. Daher beginnst du, dich um eine Unterkunft für die Praktikumszeit zu kümmern. Für deine eigene Wohnung hast du schnell einen Zwischenmieter finden können. Aber die Suche nach einer geeigneten Bleibe in der anderen Stadt blieb bisher erfolglos und bereitet dir allmählich Sorgen. Du möchtest für die Dauer des Praktikums gern in einer WG wohnen, um mit Leuten in Kontakt zu kommen, die sich in der Stadt auskennen. In den letzten Wochen hast du dir bereits 10 verschiedene

WGs angeschaut, aber überall hast du eine Absage bekommen. Du merkst, wie dir die Zeit davonrennt und wirst langsam unruhig.

In der kommenden Woche beginnt dein Praktikum und du hast immer noch kein Zimmer gefunden. Deshalb hast du dich mit Sack und Pack übergangsweise in einer Jugendherberge einquartieren müssen. Lange wirst du dir das nicht leisten können und deine Ersparnisse wolltest du eigentlich in etwas anderes investieren. Daher setzt du deine ganze Hoffnung in eine letzte WG-Besichtigung, zu der du gerade unterwegs bist. Es wäre die perfekte Unterkunft: Ein großes, möbliertes Zimmer zu einem günstigen Preis, eine super Lage, 3 Mitbewohner, die schon länger in der Stadt studieren und sich auskennen. Du spürst ein Kribbeln im Bauch, kannst es aber nicht zuordnen.

Als du an der Adresse ankommst, klingelst du an der Haustür. Der Türöffner schnarrt und du betrittst den hellen Hausflur. An der Wohnungstür öffnet die Mitbewohnerin, mit der du zuvor telefonisch den Termin vereinbart hast. Sie war dir am Telefon schon sehr sympathisch und dein Eindruck bestätigt sich nun. Sie lächelt freundlich und bittet dich hinein. Gemeinsam geht ihr in die Küche, wo die anderen beiden Mitbewohner bereits auf euch warten. Einer der Mitbewohner kommt dir entgegen, gibt dir die Hand und begrüßt dich ebenfalls mit einem aufgeschlossenen Lächeln. Auch er ist dir auf Anhieb sympathisch. Du bemerkst, dass die zweite Mitbewohnerin eher verhalten reagiert. Sie mustert dich mit einem skeptischen Blick und grüßt dich nur kurz mit einem Nicken aus der Ferne. Du beschließt, dem Verhalten der Mitbewohnerin erstmal keine weitere Bedeutung zuzumessen.

Nach der Begrüßung zeigen dir die anderen die Wohnung. Ihr geht durch alle Räume und du schaust dir jedes Zimmer aufmerksam an. Dir gefällt die Altbauwohnung mit ihren hohen Zimmerdecken, dem Dielenfußboden und den großen Fenstern sehr gut. Als du dein potentielles Zimmer siehst, bist du umso mehr begeistert. Es ist geräumig, lichtdurchflutet und ansprechend möbliert. Alles in allem findest du die Atmosphäre in der WG sehr angenehm. Du kannst dir gut vorstellen während deines Praktikums hier zu wohnen.

Nach dem Rundgang durch die Wohnung setzt du dich mit den anderen nochmal einmal zu einem Gespräch in der Küche zusammen. Ihr plaudert ein bisschen und besprecht organisatorische Dinge. Du merkst, wie deine anfängliche Nervosität langsam verfliegt und du dich mit jeder Minute wohler fühlst. Du glaubst in dieser WG gut aufgehoben zu sein, auch wenn dir die eine der beiden Mitbewohnerin nicht sehr sympathisch ist.

Im Laufe des Gesprächs wirst du gefragt, was dich in die Stadt treibt und wie lange du bleiben möchtest. Die Mitbewohnerin, die dir von Anfang an sympathisch war, erklärt dir die Gründe für diese Frage. Sie sagt, dass die WG in der Vergangenheit schlechte Erfahrungen mit bisherigen Mitbewohnern gemacht hätte. Der Großteil habe eine reine Zweckgemeinschaft angestrebt und sei unzuverlässig gewesen. Aufgrund des Lehrstands des Zimmers hätten die WG-Bewohner außerdem im letzten Monat zusätzlich zur eigenen Miete die Mehrkosten übernehmen müssen. Einige von Ihnen hätten deshalb ihre Ersparnisse beansprucht. Die Mitbewohnerin macht deutlich, dass sie eine ähnliche finanzielle Mehrbelastung in der Zukunft unbedingt vermeiden möchten. Es wäre ihnen daher enorm wichtig jemanden zu finden, der zuverlässig ist und für längere Zeit bleibt.

Du spürst, wie dein Herz plötzlich schneller schlägt. Nach kurzem Zögern entscheidest du dich für eine Antwort. Du **lügst** die Mitbewohner an und sagst, dass du im neuen Semester ein Studium in der Stadt beginnst. **Entgegen der Wahrheit** behauptest du, dass du bereits an der Uni eingeschrieben bist und die Zeit bis zum Semesterstart mit einem Praktikum überbrückst.

# Fokussierungsphase (07:00 bis 08:00)

An dieser Stelle halten wir die Zeit an und machen eine kurze Pause in der Geschichte. Deine Augen können trotzdem geschlossen bleiben. Versuche, den Moment festzuhalten und lasse ihn intensiv auf dich wirken. Was geht in dir vor? Was fühlst du? Spür in dich hinein. Das Gefühl breitet sich mit jedem Atemzug aus. Die Folgen deines Handelns werden immer klarer und bewusster. Das Gefühl wird immer intensiver.

Wenn du spürst, dass das Gefühl für dich greifbar ist, öffne die Augen und nimm deine Umwelt wieder bewusst war. Bitte richte deinen Blick jetzt auf den Bildschirm und beantworte einige Fragen zu deinem aktuellen Gefühlszustand.

# Plotphase II (08:21 bis 10:31)

Die Geschichte wird nun fortgesetzt. Lehne dich zurück und nimm wieder eine bequeme Haltung ein. Du kannst die Augen wieder schließen oder offen halten. Je nachdem, wie es dir angenehmer ist.

Du bist zusammen mit den Mitbewohnern in der Küche der WG. Du wurdest gerade gefragt, wie lange du in der Stadt bleiben wirst. Du hast eine Lüge erzählt und gesagt, dass du ein Studium in der Stadt beginnst, obwohl du eigentlich nur drei Monate bleiben wirst.

Jetzt registrierst du, wie die anderen sich über deine Antwort freuen. Die Mitbewohnerin sagt, dass heute noch zwei weitere Bewerber zur Wohnungsbesichtigung kommen. Sie finden allerdings, dass du gut in die WG passen würdest und sind deshalb sehr optimistisch. Du merkst, wir dir ein Stein vom Herzen fällt.

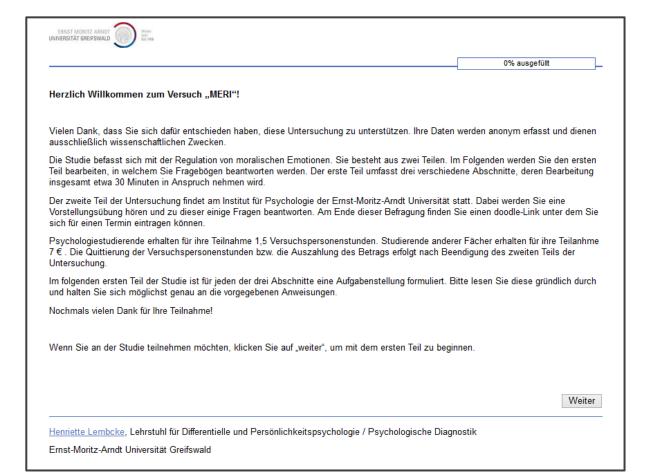
Ihr plaudert noch ein bisschen. Danach verabschiedest du dich von den Anderen. Sie versprechen, sich morgen bei dir zu melden. Als die Wohnungstür ins Schloss fällt, atmest du tief durch. Du gehst die Treppen hinunter und betrittst die Straße. Du blickst kurz nach links und rechts um dich zu orientieren.

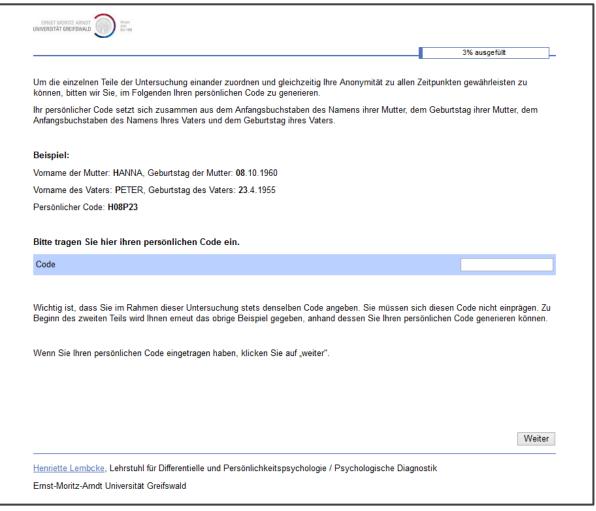
Auf dem Heimweg lässt du das WG-Casting in Gedanken nochmal Revue passieren. Dabei rufst du dir alle Einzelheiten der Situation vor Augen. Als du über dein Verhalten nachdenkst, spürst du deine Füße auf dem harten Asphalt. Mit jedem Meter werden deine Schritte schwerer und langsamer. Du spürst eine Last auf deinen Schultern und fühlst dich zunehmend unwohl. In diesem Moment gehen dir viele Gedanken durch den Kopf.

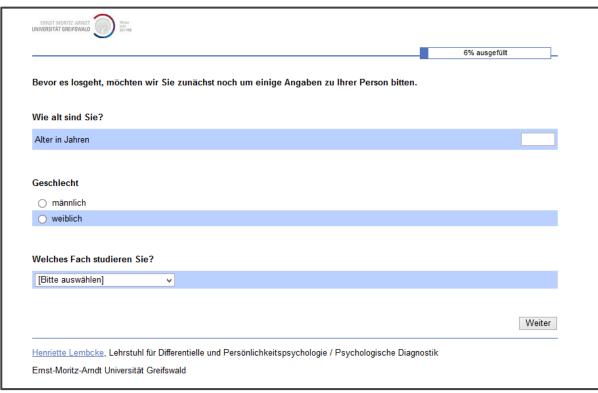
# **Abschlussphase** (10:31-11:15)

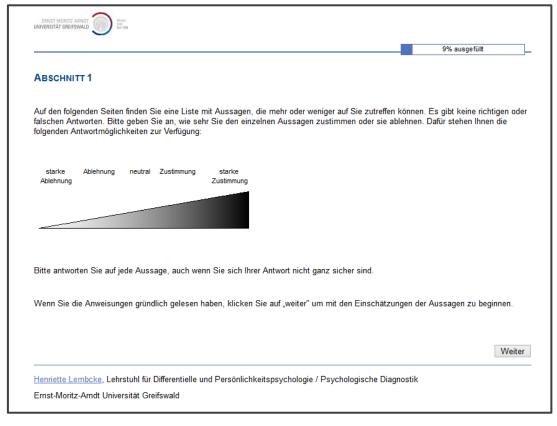
Stell dich allmählich darauf ein, die Vorstellungsübung zu beenden. Du hast nun Zeit, die Geschichte hinter dir zu lassen. Komm mit deiner Aufmerksamkeit in die Gegenwart zurück, indem du bewusst wahrnimmst, dass dein Körper mit dem Boden oder dem Stuhl Kontakt hat. Wenn du dich danach fühlst, recke und strecke dich ein bisschen. Öffne die Augen und nimm deine Umgebung wieder bewusst wahr. Bitte richte deinen Blick auf den Bildschirm. Dort erhältst du weitere Instruktionen.

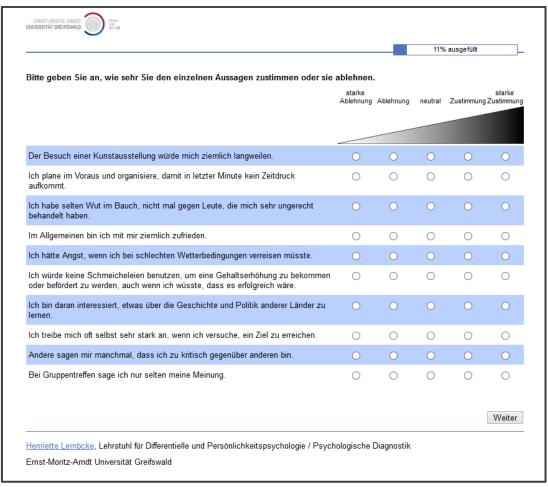
# D.2 Darstellung des Versuchsmaterials, Teil I (Online-Version; Rahmen markieren Einzelseitenseiten)











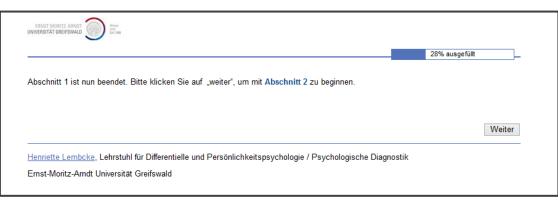
	starke Ablehnung	Ablehnung	neutral	Zustimmun	starke <b>g</b> ustimmun
	_				
Ich kann manchmal nichts dagegen machen, dass ich mir über kleine Dinge Sorgen mache.	0	0	0	0	0
Wenn ich wüsste, dass ich niemals erwischt werde, wäre ich bereit, eine Million zu stehlen.	0	0	0	0	0
Ich würde es genießen, ein Kunstwerk zu schaffen, etwa einen Roman, ein Lied oder ein Gemälde.	0	0	0	0	0
Wenn ich an irgendetwas arbeite, beachte ich kleine Details nicht allzu sehr.	0	0	$\circ$	0	0
Andere sagen mir manchmal, dass ich zu dickköpfig bin.	0	0	0	0	0
Ich ziehe Berufe, in denen man sich aktiv mit anderen Menschen auseinandersetzt solchen vor, in denen man alleine arbeitet.	0	0	0	0	0
Wenn ich wegen einer schmerzvollen Erfahrung leide, brauche ich jemanden, der mich tröstet.	0	0	0	0	0
Viel Geld zu haben ist nicht besonders wichtig für mich.	0	$\circ$	$\circ$	0	$\circ$
Ich denke, dass es Zeitverschwendung ist, radikalen Ideen Aufmerksamkeit zu schenken.	0	0	0	0	0
Ich treffe Entscheidungen eher aus dem Bauch heraus als durch sorgfältiges Nachdenken.	0	0	0	0	0

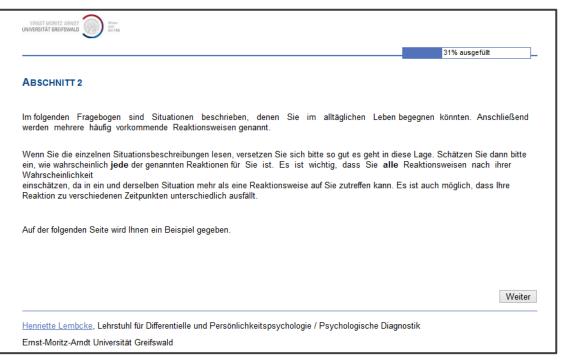
	starke Ablehnung	Ablehnung	neutral	Zustimmung	starke Zustimmung
Andere halten mich für jähzornig.	0	0	0	0	0
An den meisten Tagen bin ich fröhlich und optimistisch.	0	0	0	0	0
ch könnte weinen, wenn ich andere Personen sehe, die weinen.	0	0	0	0	0
ch denke, dass ich mehr Respekt verdiene als ein durchschnittlicher Mensch.	0	0	0	0	0
Wenn ich die Gelegenheit dazu hätte, würde ich gerne ein Konzert mit klassischer Musik besuchen.	0	0	0	0	0
Wenn ich arbeite, habe ich manchmal Schwierigkeiten, weil ich unorganisiert bin.	0	0	0	0	0
Meine Einstellung gegenüber Personen, die mich schlecht behandelt haben, ist vergeben und vergessen".	0	0	0	0	0
lch bin der Meinung, dass ich nicht beliebt bin.	0	0	0	0	0
Wenn es um körperliche Gefahren geht, bin ich sehr ängstlich.	0	0	0	0	0
Wenn ich von jemandem etwas will, lache ich auch noch über dessen schlechteste Witze.	0	0	0	0	0

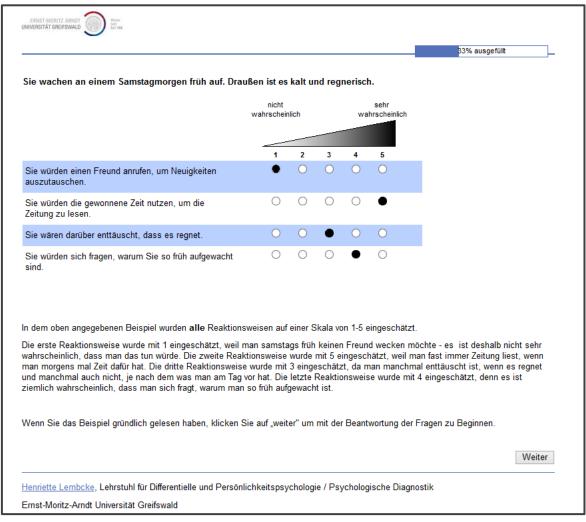
Bitte geben Sie an, wie sehr Sie den einzelnen Aussagen zustimmen oder sie	starke Ablehnung Ablehnung		neutral	Zustimmung	starke Zustimmung
Ich habe es noch nie wirklich gemocht, eine Enzyklopädie durchzublättern.	0	0	0	0	0
Ich arbeite nur so viel wie nötig, um gerade so durchzukommen.	0	0	0	0	0
Ich neige dazu, nachsichtig zu sein, wenn ich andere beurteile.	0	0	0	0	0
In sozialen Situationen bin ich gewöhnlich der, der den ersten Schritt macht.	0	0	0	0	0
Ich mache mir viel weniger Sorgen als die meisten Leute.	0	0	0	0	0
Ich würde niemals Bestechungsgeld annehmen, auch wenn es sehr viel wäre.	0	0	0	0	0
Man hat mir schon oft gesagt, dass ich eine gute Vorstellungskraft habe.	0	0	0	0	0
Ich versuche immer, fehlerfrei zu arbeiten, auch wenn es Zeit kostet.	0	0	0	0	0
lch bin gewöhnlich ziemlich flexibel in meinen Ansichten, wenn andere Leute mir nicht zustimmen.	0	0	0	0	0
Das erste, was ich an einem neuen Ort tue, ist, Freundschaften zu schließen.	0	0	0	0	0

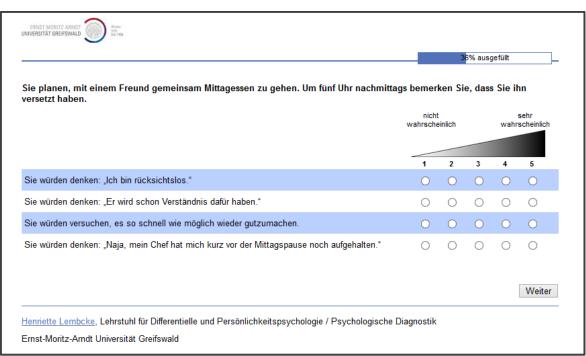
	starke Ablehnung Ablehnung				neutral	Zustimmung	starke Zustimmung
lch kann mit schwierigen Situationen umgehen, ohne dass ich emotionale Unterstützung von irgendjemandem brauche.	0	0	0	0	0		
Es würde mir viel Freude bereiten, teure Luxusgüter zu besitzen.	0	0	0	0	0		
Ich mag Leute, die unkonventionelle Ideen haben.	0	0	0	0	0		
Ich mache viele Fehler, weil ich nicht nachdenke, bevor ich handele.	0	0	0	0	0		
Die meisten Leute werden schneller ärgerlich als ich.	0	0	0	0	0		
Die meisten Leute sind aufgedrehter und dynamischer als ich es im Allgemeinen bin.	0	0	0	0	0		
lch fühle starke Emotionen, wenn jemand, der mir nahe steht, für eine längere Zeit weggeht.	0	0	0	0	0		
Ich will, dass alle wissen, dass ich eine wichtige angesehene Person bin.	0	0	0	0	0		
Ich halte mich nicht für einen künstlerischen oder kreativen Menschen.	0	0	0	0	0		
Andere nennen mich oft einen Perfektionisten.	0	0	0	0	0		

	starke Ablehnung	Ablehnung	neutral	Zustimmung	starke Zustimmun
Selbst wenn Leute viele Fehler machen, sage ich nur selten etwas Negatives.	0	0	0	0	0
Manchmal habe ich den Eindruck, dass ich wertlos bin.	0	$\circ$	$\circ$	0	$\circ$
Selbst in einem Notfall würde ich nicht in Panik geraten.	0	0	0	0	0
Ich würde nicht vortäuschen, jemanden zu mögen, nur um diese Person dazu zu bringen, mir Gefälligkeiten zu erweisen.	0	0	0	0	0
Ich finde es langweilig, über Philosophie zu diskutieren.	0	0	0	0	0
Ich ziehe es vor, das zu tun, was mir gerade in den Sinn kommt, anstatt an einem Plan festzuhalten.	0	0	0	0	0
Wenn mir andere sagen, dass ich falsch liege, ist meine erste Reaktion, mit ihnen zu streiten.	0	0	0	0	0
Wenn ich in einer Gruppe von Leuten bin, bin ich oft derjenige, der im Namen der Gruppe spricht.	0	0	0	0	0
Ich bleibe emotionslos, selbst in Situationen, in denen die meisten Leute sehr sentimental werden.	0	0	0	0	0
Ich würde in die Versuchung geraten, Falschgeld zu benutzen, wenn ich sicher sein könnte, damit durchzukommen.	0	0	0	0	0





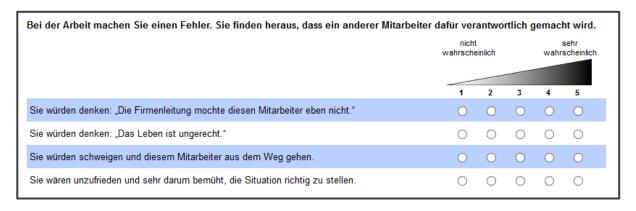




Sie haben auf der Arbeit einen Gegenstand kaputtgemacht und verstecken ihn anschließend.											
	nicht wahrsche	sehr ch wahrscheinl									
	1	2	3	4	5						
Sie würden denken: "Das ist mir unangenehm. Ich muss ihn entweder selbst wieder in Ordnung bringen oder jemanden finden, der dies für mich tun könnte."	0	0	0	0	0						
Sie würden über eine Kündigung nachdenken.	0	0	0	0	0						
Sie würden denken: "Viele Dinge sind heutzutage eben nicht sehr gut verarbeitet."	0	0	0	0	0						
Sie würden denken: "Es war nur ein Versehen."	0	0	0	0	0						

	nicht wahrsche	•			sehr scheinlich
	1	2	3	4	5
Sie würden denken: "Die Gefühle meines besten Freundes/meiner besten Freundin sollten mich etwas angehen."	0	0	0	0	0
Sie wären glücklich über Ihre Erscheinung und Persönlichkeit.	0	0	0	0	0
Sie wären erfreut darüber, dass Sie einen so guten Eindruck gemacht haben.	0	0	0	0	0
Sie würden denken, dass Ihr bester Freund/in dem Ehepartner mehr Aufmerksamkeit schenken sollte.	0	0	0	0	0
Sie würden wahrscheinlich den Blickkontakt längere Zeit vermeiden.	0	0	0	0	0

Bei der Arbeit verschieben SIe die Planung einer wichtigen Aufgabe auf die letzte Minute und alles geht schief.											
		nicht wahrscheinlich			sehr scheinlich						
	1	2	3	4	5						
Sie würden sich inkompetent fühlen.	0	0	0	0	0						
Sie würden denken: "Der Tag hat eben nie genug Stunden."	0	0	0	0	0						
Sie würden denken: "Ich hätte eine Strafe verdient."	0	0	0	0	0						
Sie würden denken: "Ich habe alles getan, was in meiner Macht stand."	0	0	0	0	0						



Seit mehreren Tagen schieben Sie einen schwierigen Anruf vor sich her. In letzter Minu Sie sind in der Lage, das Gespräch zu Ihren Gunsten zu beeinflussen.	te tätigen	Sie die	esen A	nruf da	ann doch			
	nicht wahrscheinlich			***************************************				sehr scheinlich
Sie würden denken: "Anscheinend bin ich überzeugender, als ich dachte."	1	2	3	4	5			
Sie bereuen, den Anruf aufgeschoben zu haben.	0	0	0	0	0			
Sie fühlen sich wie ein Feigling.	0	0	0	0	0			
Sie würden denken: "Das habe ich gut gemacht."	0	0	0	0	0			
Sie würden denken, dass sie keine Anrufe machen brauchen, zu denen Sie sich gezwungen fühlen.	0	0	0	0	0			

Sie nehmen sich vor eine Diät zu machen. In der nächsten Bäckerei, an der Sie vorbei Gebäckteilchen.	gehen, kau	fen Sie	e einig	e süße	•
	nicht wahrsche				sehr scheinlich
	1	2	3	4	5
Bei der nächsten Mahlzeit essen Sie zum Ausgleich Salat.	0	0	0	0	0
Sie würden denken: "Die sahen zu gut aus, um einfach daran vorbeigehen zu können."	0	0	0	0	0
Sie sind angewidert von ihrer fehlenden Willenskraft und Selbstkontrolle.	0	0	0	0	0
Sie würden denken: "Einmal ist keinmal."	0	0	0	0	0

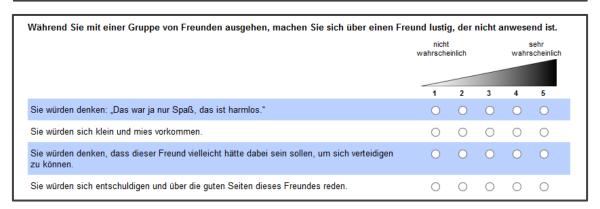
Während eines Spiels werfen Sie einen Ball. Dieser trifft einen Freund ins Gesicht.					
	nich wahrsche			sehr scheinlich	
	1	2	3	4	5
Sie fühlen sich unfähig, da Sie noch nicht einmal in der Lage sind, einen Ball zu werfen.	0	0	0	0	0
Sie würden denken, dass Ihr Freund das Fangen wohl noch ein bisschen üben muss.	0	0	0	0	$\circ$
Sie würden denken: "Es war nur ein Versehen."	0	0	0	0	0
Sie würden sich entschuldigen und dafür sorgen, dass es Ihrem Freund besser geht.	0	0	0	0	0

Sie sind kürzlich aus Ihrem Heimatort weggezogen, und alle Familienmitglieder haben mussten Sie sich Geld leihen, aber Sie haben es immer so schnell wie möglich zurückg		ei geh	ıolfen.	Einige	Male
	nicht wahrscheinlich				sehr rscheinlich
	1	2	3	4	5
Sie würden sich unerwachsen fühlen.	0	0	0	0	0
Sie würden denken: "Ich hatte eben Pech."	0	0	0	0	0
Sie würden den Gefallen so schnell wie möglich erwidern.	0	0	0	0	0
Sie würden denken: "Ich bin eine vertrauenswürdige Person."	0	0	0	0	0
Sie wären stolz darauf, Ihre Schulden zurückgezahlt zu haben.	0	0	0	0	0

UNIVERSITÄT GREIFSWALD  Sie Heis								
		61% ausgefüllt						
Sie überfahren auf der Straße ein kleines Tier.								
	nicht wahrsche				sehr scheinlich			
	1	2	3	4	5			
Sie würden denken, dass dieses Tier nicht auf die Straße gehört.	0	0	0	0	0			
Sie würden denken: "Ich bin ein schrecklicher Mensch."	0	0	0	0	0			
Sie würden es als Unfall ansehen.	0	0	0	0	0			
Sie würden wahrscheinlich mehrmals darüber nachdenken und sich fragen, ob Sie es hätten verhindern können.	0	0	0	0	0			

Sie verlassen eine Prüfung und denken, Sie waren sehr gut. Dann finden Sie heraus, dass Sie schlecht waren.									
	nicht wahrscheinlich			sehr wahrscheinlic					
	1	2	3	4	5				
Sie würden denken: "Es war ja nur eine Prüfung."	0	0	0	0	0				
Sie würden denken: "Der Prüfer mag mich nicht."	0	0	0	0	0				
Sie würden denken: "Ich hätte mehr lemen sollen."	0	0	0	0	0				
Sie würden sich blöd vorkommen.	0	0	0	0	0				

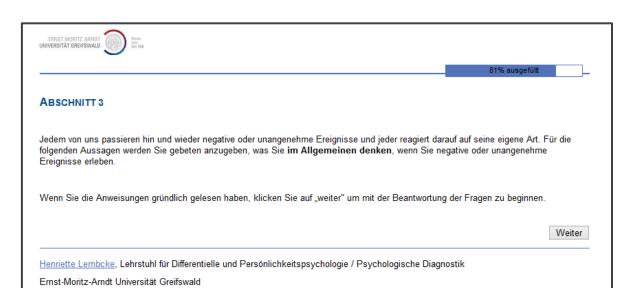
Sie und eine Gruppe von Mitarbeitern haben sehr hart für ein Projekt gearbeitet. Ihr Chef wählt Sie für eine Prämie aus, da das Projekt ein großer Erfolg war. nicht wahrscheinlich sehr wahrscheinlich 5 Sie hätten den Eindruck, dass der Chef ziemlich kurzsichtig ist. Sie fühlen sich alleine und getrennt von Ihren Kollegen.  $\circ$  $\circ$ 0 0 0 Sie hätten den Eindruck, dass sich Ihre harte Arbeit bezahlt gemacht hat. Sie würden sich kompetent fühlen und wären stolz auf sich. 0 0 0 0  $\circ$ Sie würden denken, dass Sie es nicht akzeptieren sollten.



Sie machen auf der Arbeit bei einer wichtigen Aufgabe einen großen Fehler. Andere Le und ihr Chef kritisiert Sie.	nicht wahrscheinlich		nrer Ar	sehr wahrscheinlid	
	1	2	3	4	5
Sie würden denken, Ihr Chef hätte die Erwartungen, die an Sie gestellt werden, klarer machen sollen.	0	0	0	0	0
Sie würden sich am liebsten verstecken.	0	0	0	0	0
Sie würden denken: "Ich hätte das Problem erkennen und lösen sollen."	0	0	0	0	0
Sie würden denken: "Naja, es ist eben niemand perfekt."	0	0	0	0	0

Sie helfen freiwillig bei einer lokalen Sportveranstaltung für behinderte Kinder. Die Arbeit erweist sich als frustrierend und zeitintensiv. Sie denken ernsthaft darüber nach, es hinzuschmeißen, aber dann sehen Sie, wie glücklich die Kinder sind. nicht wahrscheinlich sehr wahrscheinlich 3 2 5 Sie würden sich selbstsüchtig vorkommen und denken, Sie wären im Grunde ein fauler Mensch. Sie hätten den Eindruck, dass Sie gezwungen worden sind, etwas zu tun, was Sie nicht tun 0 0 0 0 0 Sie würden denken: "Leute, denen es nicht so gut geht, sollten mich etwas angehen." Sie würden sich großartig fühlen, dass Sie anderen geholfen haben. 0 0 0 0  $\circ$ Sie wären sehr zufrieden mit sich.

ERNST MORITZ ARNOT WATER		
	78% ausgefüllt	_
Abschnitt 2 ist nun beendet. Bitte klicken Sie auf "weiter", um mit Abschnitt 3 zu beginnen.		
		Weiter
<u>Henriette Lembcke</u> , Lehrstuhl für Differentielle und Persönlichkeitspsychologie / Psychologische Diagnostik		
Ernst-Moritz-Arndt Universität Greifswald		



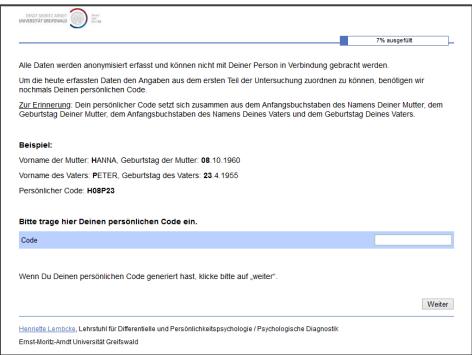
				isgefüllt 	
Sitte geben Sie an, wie häufig Sie folgende Gedanken haben, wenn Sie negative ode	fast nie	manchmal	regel-	häufig	fast immer
	1	2	3	4	5
Ich denke, dass ich Schuld habe.	0	0	0	0	0
lch denke, dass ich akzeptieren muss, dass dies geschehen ist.	0	0	0	0	0
Ich denke darüber nach, wie ich mich wegen dem, was ich erlebt habe, fühle.	0	0	0	0	0
Ich denke an schönere Dinge als an das, was ich erlebt habe.	0	0	0	0	0
lch überlege, was ich am besten tun kann.	0	0	0	0	0
lch denke, dass ich aufgrund dessen, was geschehen ist, ein stärkerer Mensch werden kann.	0	0	0	0	0
lch denke, dass andere Menschen viel schlimmere Erfahrungen machen.	0	0	0	0	0
Ich denke weiter darüber nach wie schrecklich es ist, was ich erlebt habe.	0	0	0	0	0
Ich denke, dass andere daran Schuld haben.	0	0	0	0	0
Ich denke, dass ich derjenige bin, der für das, was passiert ist, verantwortlich ist.	0	0	0	0	0
Ich denke, dass ich die Situation akzeptieren muss.	0	0	0	0	0
Ich bin eingenommen davon, was ich über das, was ich erlebt habe, denke und fühle.	0	0	0	0	0
lch denke an angenehme Dinge, die nichts damit zu tun haben.	0	0	0	0	0
lch überlege, wie ich am besten mit der Situation umgehen kann.	0	0	0	0	0
					Weiter

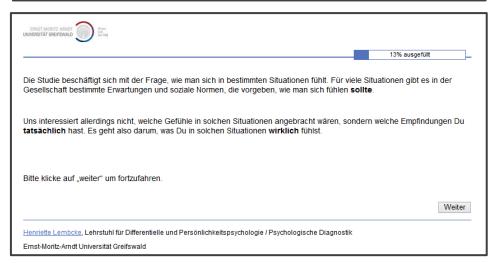
	fast nie	manchmal	regel- mäßig	häufig	fast immer
lch denke, dass die Situation auch positive Seiten hat.	0	0	0	0	0
lch denke, dass es gar nicht so schlimm war, im Vergleich zu anderen Dingen.	0	0	0	0	0
Ich denke, dass das, was ich erlebt habe das Schlimmste ist, was einem passieren kann.	0	0	0	0	0
Ich denke, dass andere für das, was passiert ist, verantwortlich sind.	0	0	0	0	0
Ich denke, dass die Ursache grundsätzlich bei mir liegt.	0	0	0	0	0
Ich denke, dass ich lernen muss, damit zu leben.	0	0	0	0	0
Ich möchte verstehen, warum ich mich wegen dem, was ich erlebt habe, so fühle wie ich es tue.	0	0	0	0	0
Ich denke an etwas Schönes anstatt an das, was passiert ist.	0	0	0	0	0
Ich überlege mir einen Plan, wie ich am besten vorgehen kann.	0	0	0	0	0
Ich suche nach den positiven Seiten der Angelegenheit.	0	0	0	0	0
Ich sage mir, dass es Schlimmeres im Leben gibt.	0	0	0	0	0
Ich denke darüber nach, wie fürchterlich die Situation gewesen ist.	0	0	0	0	0
Ich denke, dass die Ursache grundsätzlich bei anderen liegt.	0	0	0	0	0

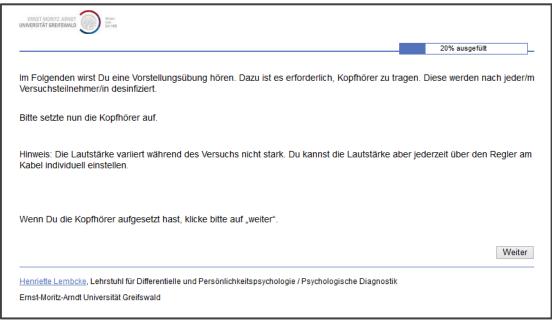
Vielen Dank für Ihre	Teilnahme am ersten Teil der Studie!
Bitte klicken sie auf den nachfolgend	en doodle-Link, um einen Termin für den zweiten Teil der Untersuchung auszuwählen.
http://doodle.com/tuaaapg4tiz4pxyf	

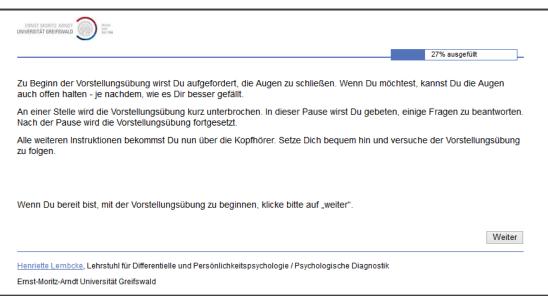
# D.3 Darstellung des Versuchsmaterials, Teil II (Online-Version; Rahmen markieren Einzelseitenseiten)



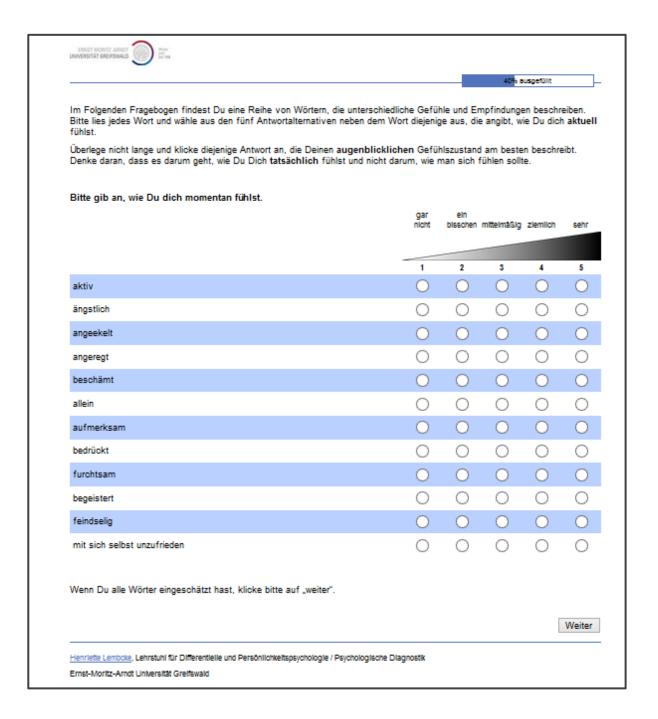




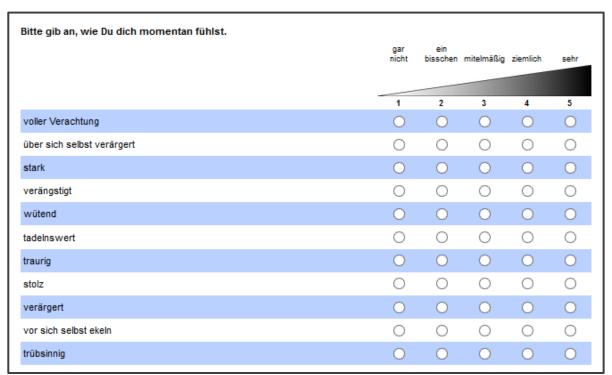






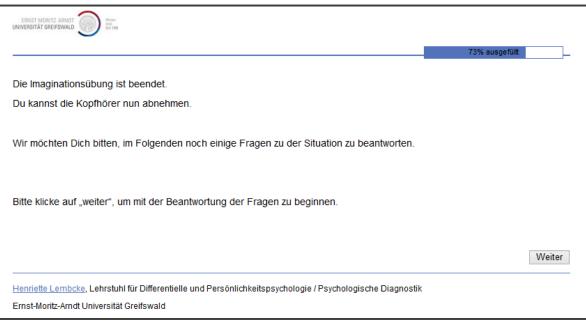


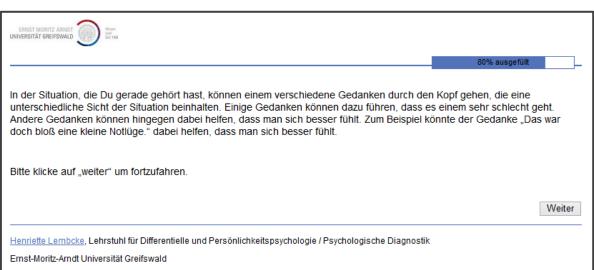
Bitte gib an, wie Du dich momentan fühlst.						
	ga nic		ein bisschen	mittelmäßig	ziemlich	sehr
		_	2	:	4	6
einsam	C	)	0	0	0	0
entschlossen	C	)	0	0	0	0
nervös	C	)	0	0	0	0
unruhig	C	)	0	0	$\circ$	0
hasserfüllt	C	)	0	0	0	0
freudig erregt	C	)	0	0	0	0
schuldig	C	)	0	0	0	0
niedergeschlagen	C	)	0	0	0	0
hellwach	C	)	0	0	0	0
reizbar	C	)	0	0	0	0
unsicher	C	)	0	0	0	0
interessiert	C	)	0	0	0	0

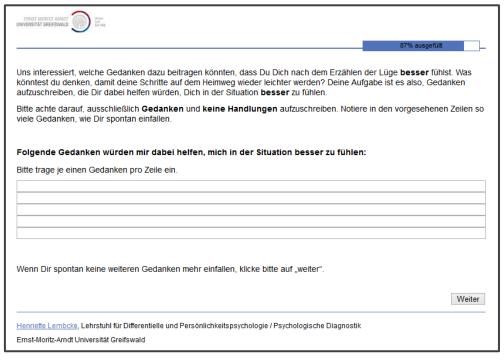


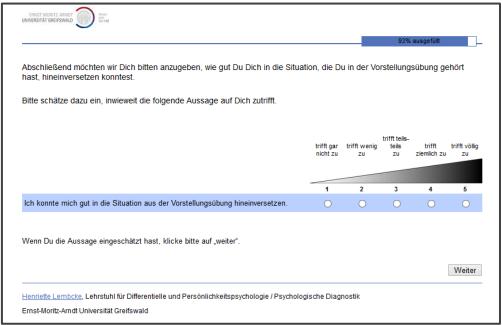
Überlege nicht lange und klicke diejenige Antwort an, die Deinen augenblicklichen Gefühlszustand am besten beschreibt. Denke daran, dass es darum geht, wie Du Dich tatsächlich fühlst und nicht darum, wie man sich fühlen sollte.										
	gar nicht			ziemlich	sehr					
	1	2	3	4	5					
ch fühle mich wohl.	0	0	0	0	0					
ch möchte im Boden versinken und verschwinden.	0	0	0	0	0					
ch empfinde Reue.	0	0	0	0	0					
ch fühle mich wertgeschätzt.	$\circ$	$\circ$	$\circ$	$\circ$	$\circ$					
ch fühle mich klein.	0	0	0	0	0					
ch bin angespannt aufgrund einer Sache, die ich getan habe.	0	0	$\circ$	$\circ$	0					
ch fühle mich gebraucht.	0	0	0	0	0					
ch finde, ich bin ein schlechter Mensch.	$\circ$	$\circ$	$\circ$	$\circ$	0					
ch kann nicht damit aufhören über eine schlimme Sache nachzudenken, die ch getan habe.	0	0	0	0	0					
ch fühle mich gedemütigt.	0	$\circ$	$\circ$	0	0					
ch habe das Bedürfnis, mich zu entschuldigen.	0	0	0	0	0					
ch finde Gefallen an einer Sache, die ich getan habe.	0	0	0	0	0					
ch fühle mich wertlos.	0	0	0	0	0					
Eine Sache, die ich getan habe, tut mir leid.	0	0	0	0	0					
/enn Du alle Aussagen eingeschätzt hast, klicke bitte auf "weiter" um mit der V										

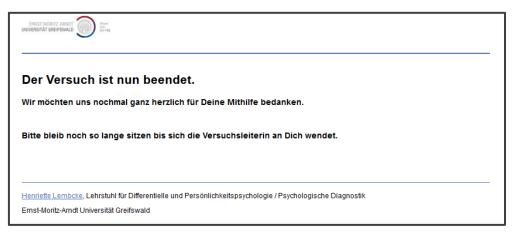












### D.4 Kategoriensystem zur Kodierung der Freitextantworten

## Kategoriensystem zur Kodierung von Reappraisal – Strategien

(modifiziert nach McRae, Ciesielski & Gross, 2011)

### Allgemeine Richtlinien zur Auswertung

Als Unterform der kognitiven Veränderung zählt Reappraisal zu den antizipierenden Regulationsmechanismen, die primär zur Reduktion negativer Emotionen genutzt wird. Strategien der kognitiven Veränderung zielen auf eine Veränderung der Bewertung der emotionsauslösenden Situation ab um deren Bedeutsamkeit zu modifizieren (Gross, 2013).

Korrekte Antworten, die als Reappraisal gewertet werden, beziehen sich auf eine *kognitive Konstruktion* der Situation, die prinzipiell geeignet ist, negative Affekte zu reduzieren bzw. positive Affekte zu erzeugen. Entscheidend dabei ist, dass aus der Antwort eine bestimmte Einschätzung oder Interpretation der emotionsauslösenden Situation hervorgeht. Diese kognitiven Einschätzungen können verschiedene Formen annehmen. Sie können sich auf eine positive Umdeutung, die Relativierung der Konsequenzen oder eine alternative Interpretation der Merkmale der emotionsauslösenden Situation beziehen. Darüber hinaus können die Konstruktionen eine Distanzierung (unpersönliche Beobachter-Perspektive) oder wertungsfreie Akzeptanz von Gedanken und Emotionen beinhalten. Weiterhin beschreiben problemorientierte Antworten die Planung konkreter Lösungen zur Klärung der Situation. Schließlich kann die Person Bewältigungskapazitäten als vorhanden einschätzen.

Antworten, die *nicht* als Reappraisal gewertet werden, beinhalten **keine** primär kognitive Konstruktion der Situation, sondern lediglich eine Reaktion oder Verhaltensweise, die aus der Situation resultiert. Dies ist zum Beispiel bei der Ablenkung (Abwendung der Aufmerksamkeit von der emotionsauslösenden Situation) der Fall.

Beispiele: Ich gehe jetzt nach Hause und trinke ein Bier.

Ich denke jetzt nicht weiter darüber nach.

Problem gelöst.

#### Kodierung der Antworten

Als Grundlage für die Auswertung dient das beiliegende Kategoriensystem. Antworten, die keiner der Kategorie zugeordnet werden können, aber als korrekte Antwort im Sinne des Reappraisal gewertet werden können, werden der Kategorie "sonstige Reappraisal" zugerechnet. Antworten, die nicht als Reappraisal gewertet werden können, werden unter Kategorie "sonstige kein Reappraisal" subsummiert.

Es ist möglich, dass eine Antwort mehrere Antwortkategorien bedient. Solche Antworten werden zugunsten des Probanden gewertet. In einem solchen Fall duplizieren Sie bitte die Antwort in der Excel-Tabelle, markieren Sie diese farbig und vermerken Sie alle genutzten Kategorien (je eine pro Zeile). Bitte denken Sie daran, auch die fortlaufende Nummerierung in Spalte B anzupassen.

Beispiel: Es sind nur 3 Monate, ich werde mich entschuldigen und ihnen mein Handeln erklären. Wenn sie gute Menschen sind, können sie mir verzeihen.

# Kategoriensystem

Taktik	Beschreibung	Beispiele	<b>Beispiel Imagination</b>	Kategorie
Positivieren (explizites	Herausstellen der Vorteile der aktuellen Situation und was sie mit sich bringt;	Es wird besser sein als eigentlich geplant.	Erstmal freue ich mich auf die gemeinsame Zeit.	
Situation)	Bewusstmachung der Verbesserung, die ohne die Situation nicht eingetreten wären; Lernerfahrung	Die Person hat eine Lehre daraus gezogen, die sie	So kann ich mir das Geld fürs Hotel sparen.	1
		ohne das Ereignis nicht gehabt hätte.	Das Praktikum ist wichtig für meine Zukunft.	
<b>Distanzieren</b> (sich von Situation distanzieren)	physische / psychische Distanz aufbauen, ohne das Problem analytisch zu lösen	Ich kenne sie nicht.  Das hat nichts mit mir zu tun.	Ich muss an mich denken. Ich sehe sie eh nie wieder.	2
Problemlösen (praktisch- analytisches Problemlösen)	Aspekte der Situation herausstellen, analysieren, Gründe und Konsequenzen aufzählen; Generierung eines Plans zur Lösung	Was ist das Problem?  Was könnte man da tun?	Ich werde mich aktiv um einen neuen Mitbewohner kümmern. Ich sage den Mitbewohnern doch die Wahrheit.	3
Akzeptieren (Akzeptanz der Situation)	negative Situation normalisieren und akzeptieren; fatalistische Grundeinstellung, dass solche Dinge passieren	Da kann man nichts machen. So ist das Leben. Das ist niemandes Schuld.	Jetzt habe ich die Lüge schon erzählt. Es ist nicht rückgängig zu machen.  Das hätte jeder andere genauso gemacht.	4

Taktik	Beschreibung	Beispiele	<b>Beispiel Imagination</b>	Kategorie
Verantwortungs- verschiebung	Minimierung der eigenen Verantwortung für den potentiellen Schaden; andere Personen	Ich hatte keine andere Möglichkeit.	Sie haben mir eigentlich keine andere Wahl gelassen.	
(Auslagerung der Verantwortung)	oder Personengruppen werden als Urheber / Initiatoren angesehen; eigenes Handeln wird als fremdbestimmt wahrgenommen	Es gab keinen Ausweg.	Ich stand unter Druck.	5
<b>Umstände</b> (Ändern der	aktuelle Situation wird als nicht so schlimm interpretiert (Worst-Case-Vergleich); Das	Es ist nicht so schlimm wie es aussieht.	Ohne die Notlüge hätte ich keine Unterkunft!	
aktuellen Umstände)	Ereignis im direkten Vergleich zu einem anderen, schlimmeren Ereignis weniger negativ bewerten (Indikatoren: wenigstens, ansonsten, zumindest, im Vergleich zu)	froh sein am Leben zu	Ich bin deswegen kein schlechter Mensch.	6
			Es ist nur für 3 Monate.	
			Eigentlich entsteht ihnen doch gar kein Schaden.	
Authentizität	Wahrhaftigkeit wird in Frage gestellt und	Das ist unecht.		
(Bezweifeln der Authentizität)	die Unechtheit der Situation bewusst	Die tun nur so.		7
Authentizitat)	gemacht	Es ist nur ein Bild/Film.		
Konsequenzen (Ändern zukünftiger Konsequenzen)	Folgen und Konsequenzen des negativen Ereignisses werden als nicht so schlimm eingestuft	Die Konsequenzen werden nicht so schlimm sein wie erwartet.	Sie werden schon jemand neuen finden, nachdem ich ausgezogen bin.	8
		Es wird bald besser werden.		

Taktik	Beschreibung	Beispiele	Beispiel Imagination	Kategorie
Bewältigung (der Person Bewältigungs-	Zuschreiben von bestimmten Fähigkeiten mit denen betroffenen Person mit der Situation umgehen kann, Handhabbarkeit	Die Person hat die Möglichkeit die Situation zu verändern.	Sie werden mir schon verzeihen.	
kompetenzen zuschreiben)	der Situation durch die Person herausstellen	Die Person kann damit umgehen.		9
Reappraisal	kognitive Umstrukturierung durch Auflösung der Problemsituation		Vielleicht kann ich ja tatsächlich nach dem Praktikum in der Stadt bleiben.	10
kein Reappraisal	keine primär kognitive Konstruktion der Situation (Reaktion oder Verhaltensweise,	Ablenkung	Ich gehe jetzt nach Hause und trinke ein Bier.	
	die aus Situation resultiert)		Ich denke jetzt nicht weiter darüber nach.	11
	keine Eignung zum besser fühlen (z.B.	Ich fühle mich richtig	Was hab ich nur gemacht?	
	Rumination)	schlecht.	Ich muss mich erst mal selbst verstehen.	