

**Passive Autoaggression bei depressiven Erkrankungen:
Testentwicklung sowie quer- und längsschnittliche Perspektiven**

Dissertation
zur Erlangung des akademischen Grades eines
Doktors der Philosophie
der Fakultät HW
Bereich Empirische Humanwissenschaften
der Universität des Saarlandes

vorgelegt von Christian G. Schanz
aus Neustadt an der Weinstraße

Saarbrücken, 2022

Dekan:

Prof. Dr. Jörn Sparfeldt, Universität des Saarlandes

Berichterstatterinnen:

Prof. Dr. Tanja Michael, Universität des Saarlandes

Prof. Dr. Antje Horsch, Universität Lausanne

Tag der Disputation: 16.12.2021

Zusammenfassung

Passive Aggression beschreibt alle Verhaltensweisen, mit denen sich eine Person selbst (passive Autoaggression) oder andere (passive Fremdaggression) intendiert durch Unterlassung schädigt. Theoretische Ansätze aus dem Bereich der Klinischen Psychologie (z.B. zu psychodynamischen Abwehrmechanismen und Selbstkontrollprozessen) und empirische Befunde aus verwandten Forschungsfeldern (z.B. Arbeits- und Organisationspsychologie) verweisen auf die potenzielle klinische Relevanz passiver Aggression. Diese Dissertation umfasst vier Artikel mit sechs Einzelstudien, von denen sich drei der Entwicklung und psychometrischen Überprüfung des *Tests Passiver Aggression* (TPA; Studie 1.1; Studie 1.2 und Studie 2) widmen und drei den Zusammenhang zwischen passiver Autoaggression und depressiver Symptomatik untersuchen (Studie 3.1; 3.2 und Studie 4). Im Zuge seiner psychometrischen Überprüfung erwies sich der TPA sowohl in Patienten- (Studie 1.1 und Studie 2) als auch in Studierendenstichproben (Studie 1.2) als ein reliables und valides Maß passiver Fremd- und Autoaggression. Anknüpfend an das Selbstkontrollmodell der Depression zeigt Studie 3.1, dass passive Autoaggression positiv mit depressiver Symptomatik korreliert und bei depressiven Erkrankungen stärker ausgeprägt ist als bei anderen psychischen Störungen. Eine mögliche Erklärung dieses Zusammenhangs liefert Studie 3.2, die einen vermittelnden Einfluss passiver Autoaggression auf die Zusammenhänge zwischen kognitiven Risikofaktoren depressiver Erkrankungen (dysfunktionale Kognitionen, dysfunktionaler Attributionsstil und Rumination) und depressiver Symptomatik zeigt. Die klinische Relevanz passiver Autoaggression wird außerdem durch Studie 4 unterstrichen, die zwar keinen longitudinalen Prädiktionswert passiver Autoaggression für depressive Symptomatik zeigt, passive Autoaggression jedoch als Moderator des Zusammenhangs zwischen depressiver Symptomatik und subjektivem Stresserleben identifiziert. Damit bestätigen die Studien dieser Dissertation die psychometrische Güte des TPA und unterstreichen die Relevanz passiver Autoaggression für das Verständnis depressiver Erkrankungen.

Abstract

The term *passive aggression* describes any behaviour used by an individual to harm one-self (self-directed passive aggression) or others (other-directed passive aggression) by inactivity. Theoretical considerations in the field of Clinical Psychology (e.g., psychodynamic defence mechanisms or self-control processes) and empirical findings from related research fields (e.g., Organizational Psychology) point to the potential clinical importance of passive aggression. This dissertation comprises four manuscripts including six studies from which three contributed to the development and psychometric evaluation of the *Test of Passive Aggression* (TPA; Study 1.1, Study 1.2, and Study 2) and another three studies examining the association between self-directed passive aggression and depressive symptoms (Study 3.1, 3.2, and Study 4). As the studies on its psychometric quality show the TPA was found to be a reliable and valid measure of self-directed and other-directed passive aggressive behaviour both in clinical (Study 1.1 and Study 2) and student samples (Study 1.2). In line with the self-control model of depression, Study 3.1 demonstrated self-directed passive aggression to be correlated with depressive symptoms and to be stronger in patients with depressive disorders than in patients with other mental disorders. Study 3.2 provided a potential explanation for these associations by showing self-directed passive aggression as a mediator of the relationship between cognitive risk factors for depressive disorders (i.e., dysfunctional attitudes, dysfunctional attributional style and rumination) and depressive symptoms. The clinical importance of self-directed passive aggression was further supported by Study 4, which did not find self-directed passive aggression to predict the development of depressive symptoms but identified self-directed passive aggression as moderator of the relationship between subjective stress and depressive symptoms. In summary, the studies of this dissertation underline the importance of self-directed passive aggression for the understanding depressive disorders.

Liste der Manuskripte

Diese Dissertation basiert auf vier Artikeln, von denen sich zwei auf die Entwicklung und psychometrische Überprüfung des *Tests Passiver Aggression* (TPA) und zwei auf den Zusammenhang zwischen passiver Autoaggression und depressiven Störungen beziehen. Die zugrundeliegenden Artikel wurden entweder in internationalen *peer-reviewed* Journalen veröffentlicht bzw. eingereicht oder werden aktuell zur Publikation in entsprechenden Fachzeitschriften vorbereitet. Ich bin Erstautor dieser Artikel und des TPA. Gleichzeitig haben andere Autoren maßgeblich zur Erstellung der Manuskripte und der Entwicklung des TPA beigetragen und sind daher in der nachstehenden Übersicht als Co-Autoren der Artikel gelistet. Die Artikel sind nicht Gegenstand des Hauptteils der Dissertationsschrift, jedoch können einzelne Abschnitte der Einleitung sowie der Diskussion den publizierten, eingereichten oder vorbereiteten Artikeln ähnlich sein. Die Dissertation enthält zudem deutschsprachige Zusammenfassungen aller Artikel. Im Appendix finden sich die englischsprachigen Originalmanuskripte der bislang unveröffentlichten Artikel.

Studie 1: Schanz, C. G., Equit, M., Schäfer, S. K., Käfer, M., Mattheus, H. K., & Michael, T. (2021). Development and psychometric properties of the Test of Passive Aggression. *Frontiers in Psychology*, 12, 1135. <http://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.579183>

Studie 2: Schanz, C. G., Equit, M., Schäfer, S. K., & Michael, T. (2021). *Brief Report: Construct validity of the Test of Passive Aggression among psychotherapeutic outpatients*. Submitted for publication. Saarland University.

Studie 3: Schanz, C. G., Equit, M., Schäfer, S. K., & Michael, T. (2021). *Self-Directed Passive Aggressive Behaviour as an Essential Component of Depression: Findings from two observational studies*. Submitted for publication. Saarland University.

Studie 4: Schanz, C. G., Equit, M., Schäfer, S. K., & Michael, T. (2021). *Longitudinal association between depressive symptoms and self-directed passive aggression: a random intercept cross-lagged panel analysis*. In preparation. Saarland University.

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Beispiele für aggressives Verhalten
Tabelle 2	Metaanalysen zum Zusammenhang zwischen Aggression und psychischen Störungen
Tabelle 3	Nicht-klinische Risikofaktoren für Aggression
Tabelle 4	Laborparadigmen zur Erfassung aggressiven Verhaltens
Tabelle 5	Items der Pilotversion des Tests Passiver Aggression
Tabelle 6	Zusammenfassung der Gütekriterien des Tests Passiver Aggression
Tabelle 7	Prozentränge der Referenzstichproben des Tests Passiver Aggression
Tabelle 8	Hypothesenprüfung der Bedeutung passiver Autoaggression für depressive Erkrankungen

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Integratives Modell passiver Aggression

Abkürzungsverzeichnis

BDI-II	Beck Depressions-Inventar II
BIS-15	Barratt Impulsiveness Scale – Short Form
BSCL	Brief Symptom Checklist
BSI	Brief Symptom Inventory
CS	Completely Standardized
CSQ-SF	Cognitive Style Questionnaire – Short Form
DAS-SF	Dysfunctional Attitude Scale – Short Form
DBT	Dialektisch Behaviorale Therapie
DSM	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders
DSQ	Defense Style Questionnaire
FSRQ	Frequency of Self-Reinforcement Questionnaire
GAS	Generalisierte Angststörung
GME	Gewichtete mittlere Effektstärke
HEALTH-49	Hamburger Module zur Erfassung allgemeiner Aspekte psychosozialer Gesundheit für die therapeutische Praxis
ICD	International Classification of Diseases
K-FAF	Kurzfragebogen zur Erfassung von Aggressivitätsfaktoren
KI	Konfidenzintervall
KVT	Kognitive Verhaltenstherapie
MSWS	Multidimensionale Selbstwertskala
NEO-PI-R	Neo-Persönlichkeitsinventar – revidierte Form
NEO-FFI	NEO-Fünf-Faktoren-Inventar
NSSV	Nicht-suizidales selbstverletzendes Verhalten
OR	Odds Ratio
PTBS	Posttraumatische Belastungsstörung
PR	Prozentrang
PSSI	Persönlichkeits-Stil- und Störungs-Inventar
RCI	Reliable Change Index
RMSR	Root Mean Square Residuals

RR	Relative Risk
RRS	Ruminative Response Scale
SCID-5-CV	Strukturiertes Klinisches Interview für DSM-5 – Klinische Version
SCS	Self-Compassion Scale
SCSM	Self-Control and Self-Management Scale
SCQ	Self-Control Questionnaire
SD	Standard Deviation
SKID	Strukturiertes Klinisches Interview für DSM
SKID-II	Strukturiertes Klinisches Interview für DSM IV – Achse-II Störungen
SMD	Standardized Mean Difference
STAXI-2	Stait-Trait-Ärgerausdrucks-Inventar 2
TAU	Treatment as usual
TPA	Test Passiver Aggression (Test of Passive Aggression)
TICS-S	Trierer Inventar zu Chronischem Stresserleben – Screening

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	1
2. Passive Aggression	11
2.1 Passive und aktive Aggression.....	11
2.2 Forschungstraditionen passiver Aggression.....	14
2.2.1 Das Selbstkontrollmodell der Depression.....	14
2.2.2 Psychodynamische Abwehrmechanismen.....	15
2.2.3 Passiv-aggressive Persönlichkeitsstörung.....	16
2.2.4 Passive Fremdaggression in anderen psychologischen Forschungsfeldern.....	17
2.2.5 Das integrative Modell passiver Aggression	18
2.3 Der Test Passiver Aggression.....	20
2.3.1 Laborexperimentelle Paradigmen zur Erfassung von Aggression	20
2.3.2 Selbstberichtsfragebögen zur Erfassung passiver Aggression	22
2.3.2.1 Selbstberichtsfragebögen zu Facetten passiver Autoaggression	24
2.3.2.2 Selbstberichtsfragebögen zu Facetten passiver Fremdaggression.....	26
2.3.3 Die Entwicklung des Tests Passiver Aggression	28
3. Zielsetzungen und Hypothesen	32
4. Zusammenfassungen der Manuskripte	36
Studie 1: Development and psychometric properties of the Test of Passive Aggression ..	36
Studie 2: Brief Report: Construct validity of the Test of Passive Aggression among psychotherapeutic outpatients.....	39
Studie 3: Self-Directed Passive Aggressive Behaviour as an Essential Component of Depression: Findings from two observational studies	41
Studie 4: Longitudinal association between depressive symptoms and self-directed passive- aggression: A random intercept cross-lagged panel analysis.....	44
5. Diskussion.....	46

5.1 Evaluation des Tests Passiver Aggression	46
5.1.1 Limitationen der Studien zum Test Passiver Aggression.....	48
5.1.2 Weiterer Forschungsbedarf zum Test Passiver Aggression	49
5.2 Passive Autoaggression und depressive Erkrankungen	51
5.2.1 Limitationen der Studien zum Zusammenhang von passiver Autoaggression und depressiven Erkrankungen.....	55
5.2.2 Weiterer Forschungsbedarf zum Zusammenhang von passiver Autoaggression und depressiven Erkrankungen.....	57
5.3 Zusammenfassung	60
6. Literatur.....	62
Appendices.....	87
Appendix A – Test Passiver Aggression	87
Appendix B – Studie 2	90
Appendix C – Studie 3	100
Appendix D – Studie 4.....	125
Danksagung.....	142

1. Einleitung

Die Beschreibung, Erklärung, Vorhersage und Veränderung aggressiven Verhaltens¹ stellt einen bedeutsamen Teilaspekt der Psychologie dar. Trotz des Facettenreichtums psychologischer Forschung hat sich eine basale Definition menschlicher Aggression als weitestgehend konsensfähig erwiesen:

Menschliche Aggression umfasst alle Verhaltensweisen mittels, derer eine Person darauf abzielt, sich selbst oder andere körperlich oder psychisch zu schädigen (Allen & Anderson, 2017; Anderson & Bushman, 2002; Baron & Richardson, 2004). Bezüglich Fremd-, aber nicht Autoaggression, wird zumeist der Zusatz ergänzt, dass für die geschädigte Person das Bestreben angenommen werden muss, diese Schädigung zu vermeiden.

Ausgehend von dieser Definition umfasst Aggression stets eine Verhaltenskomponente (z.B. sich selbst oder andere schlagen oder beleidigen) und ist von emotionalen Zuständen (z.B. Ärger oder Frustration), Kognitionen (z.B. Schuldzuschreibungen) und Persönlichkeitseigenschaften (z.B. Verträglichkeit) abzugrenzen (Parrott & Giancola, 2007). Für Formen schwerster körperlicher und sexueller Aggression wird gemeinhin der Terminus *Gewalt* verwendet (Allen & Anderson, 2017). Über diese basale Klassifizierung hinausgehend existieren in der Psychologie zahlreiche definitorische Spezifikationen aggressiven Verhaltens, die einerseits seine Abgrenzungsfähigkeit erhöhen und andererseits seine Subdimensionen sichtbar machen sollen (Harré & Lamb, 1983).

Eine der einflussreichsten Klassifikationen stammt von Buss (1961), der neben der Fremd- oder Selbstgerichtetheit aggressiven Verhaltens die Dimensionen aktive vs. passive und direkte vs. indirekte Aggression unterscheidet. Aktive Aggression bezeichnet dabei Fremd- oder Selbstschädigung, die aus der Umsetzung von Verhalten resultiert. Im Gegensatz dazu resultiert die Fremd- oder Selbstschädigung bei passiver Aggression aus der Unterlassung von Verhalten. Während bei direkter Aggression die Schädigung unmittelbar auf die Umsetzung bzw. Unterlassung eines Verhaltens folgt, erfolgt sie bei indirekter Aggression mittelbar über andere Personen oder zukünftige Zustände. Beispiele für die jeweiligen Aggressionsformen sind in Tabelle 1 gegeben.

¹ Die Begriffe *aggressives Verhalten* und *Aggression* werden in dieser Arbeit synonym verwendet.

Tabelle 1*Beispiele für aggressives Verhalten*

		Fremdaggression	Autoaggression
Aktiv	Indirekt	Streuen von Gerüchten über Dritte	Substanzmissbrauch
	Direkt	Körperliche Gewalt	Nicht-suizidales selbstverletzendes Verhalten
Passiv	Indirekt	Unterlassung von Zuspruch für Dritte	Unterlassung medizinischer Vorsorgeuntersuchungen
	Direkt	Unterlassene Hilfeleistung	Unterlassung der Befriedigung eigener Bedürfnisse

Anmerkung. Notwendige Voraussetzung für die Einordnung der Verhaltensbeispiele als aggressives Verhalten ist deren Intention, schädigend zu sein.

Weitere bedeutsame Klassifikationen unterscheiden Aggression z.B. anhand ihrer Ziele (u.a. reaktiv vs. proaktiv; Vitaro & Brendgen, 2005), ihrer Ausdrucksformen (u.a. verbal vs. physisch; Parrott & Giancola, 2007) oder ihrer Rahmenbedingungen (u.a. Aggression am Arbeitsplatz vs. Aggression in intimen Beziehungen; Ali & Naylor, 2013; Baron & Neuman, 1996). Je nach Forschungskontext haben sich darüber hinaus weitere Differenzierungen etabliert. So wird in der Klinischen Psychologie physische Fremdaggression z.B. in sexuelle vs. nicht-sexuelle Aggression (Semiatin et al., 2017) und physische Autoaggression in nicht-suizidales und suizidales selbstverletzendes Verhalten unterteilt (Muehlenkamp, 2014). Wie von Parrot und Giancola (2007) beschrieben, lassen sich diese verschiedenen Formen aggressiven Verhaltens wiederum den von Buss (1961) etablierten Kategorien zuordnen (z.B. nicht-suizidales selbstverletzendes Verhalten als direkte und aktive Autoaggression).

Die Prävalenz aggressiven Verhaltens ist aufgrund seines dimensionalen Charakters und der Abhängigkeit der Prävalenzschätzungen von der Operationalisierung und Cut-Off-Werten nur begrenzt repräsentativ zu erfassen. Das Gros der epidemiologischen Studien bezieht sich daher auf schwere oder pathologische Formen direkter und aktiver Aggression, wie z.B. körperliche Gewalt oder nicht-suizidales selbstverletzendes Verhalten (NSSV). Eine relevante Population mit erhöhter Prävalenz sowohl fremd- als auch autoaggressiven Verhaltens stellen Personen mit psychischen Erkrankungen dar [aber siehe auch Varshney et al. (2016)]. Während die 12-Monats-Prävalenz fremdgerichteter körperlicher Gewalt in der Allgemeinbevölkerung 2 % beträgt, wird sie bei Personen mit psychischen Störungen auf 10 %

geschätzt (Swanson et al., 2015). Ein vergleichbares Bild zeigt sich für NSSV, bei dem die Lebenszeitprävalenz in der Allgemeinbevölkerung 4 % gegenüber 21 % in klinischen Stichproben beträgt (Briere & Gil, 1998). Zahlreiche Studien belegen, dass sowohl das Vorliegen psychischer Störungen (kategoriale Daten; Hintikka et al., 2009; Oram et al., 2014) als auch die Schwere der Symptomatik psychischer Erkrankungen (korrelative Daten; Fliege et al., 2009; Tsiouris, et al., 2011) mit einer höheren Ausprägung selbstberichteten fremd- und autoaggressiven Verhaltens assoziiert ist. Ausdruck, Schwere und Häufigkeit aggressiven Verhaltens sind dabei von der Symptomdimension bzw. der Art der vorliegenden Störung abhängig. Körperliche Gewalt gegen die eigene Person (z.B. Selbstverstümmelung) oder andere Personen (z.B. Totschlag) tritt im Kontext psychischer Störungen primär in Stichproben von Sucht- und Schizophreniepatienten² auf (Rund, 2018; Veeder & Leo, 2017). Moderate Formen aggressiven Verhaltens (z.B. verbale Aggression oder NSSV) sind hingegen bei einer Vielzahl psychischer Erkrankungen präsent (Bentley et al., 2015; Oram et al., 2014). Eine Übersicht über Metaanalysen zum Zusammenhang zwischen psychischen Erkrankungen und aggressivem Verhalten findet sich in Tabelle 2.

² Zu Gunsten der Lesbarkeit wird zur Bezeichnung von Personengruppen in dieser Dissertation stets das generische Maskulinum verwendet. Davon unabhängig sind stets alle Mitglieder der jeweiligen Gruppen adressiert.

Tabelle 2*Metaanalysen zum Zusammenhang zwischen Aggression und psychischen Störungen*

Störungskategorien	Aggressionsart	Studie	Stichprobe	Zentrales Ergebnis
Störungsübergreifend	Fremd-aggression	Oram et al. (2014)	17 Studien an Personen mit psychischen Störungen	Bei Männern und Frauen ist das Vorliegen von Depression [$OR = 2,8$ (95 %-KI = 2,5 - 3,3) bzw. $OR = 2,4$ (95 %-KI = 2,1 - 2,8)], GAS [$OR = 3,2$ (95 %-KI = 2,3 - 4,4) bzw. $OR = 2,4$ (95 %-KI = 1,90 - 3,00)] und Panikstörung [$OR = 2,5$ (95 %-KI = 1,7 - 3,6) bzw. $OR = 1,9$ (95 %-KI = 1,4 - 2,5)] mit einer erhöhten Wahrscheinlichkeit von Gewalt gegen den Partner assoziiert.
	Fremd-aggression	Dack et al. (2013)	34 Studien an stationär behandelten Patienten	Substanzmissbrauch ist mit einem erhöhten Risiko für wiederholtes gewalttätiges Verhalten assoziiert [$RR = 1,28$ (95 %-KI = 1,04 - 1,59)].
	Fremd-aggression	Fazel et al. (2018)	22 Studien zu Gewalt in der Allgemeinbevölkerung	Neben anderen psychischen Erkrankungen sind vor allem Substanzmissbrauch [$OR = 7,4$ (95 %-KI = 4,3 - 12,7)] und Schizophrenie [$OR = 5,5$ (95 %-KI = 4,1 - 7,5)] mit einer erhöhten Wahrscheinlichkeit fremdaggressiven Verhaltens verbunden.
	Auto-aggression	Favril et al. (2020)	35 Studien an Gefängnisinsassen	Psychiatrische Störungen sind mit einer erhöhten Wahrscheinlichkeit für NSSV assoziiert [$OR = 8,1$ (95 %-KI = 7,0 - 9,4)], insbesondere depressive Störungen [$OR = 9,3$ (95 %-KI = 2,9 - 29,5)] und die Borderline-Persönlichkeitsstörung [$OR = 9,2$ (95 %-KI = 3,7 - 22,5)].
	Auto-aggression	Bentley et al. (2015)	56 Studien an Personen mit emotionalen Störungen	Die Wahrscheinlichkeit von NSSV ist bei Vorliegen psychischer Störungen erhöht [$OR = 1,75$ (95 %-KI = 1,49 - 2,06)]. Die einzelnen Störungsbilder unterscheiden sich nicht signifikant.

Tabelle 2 (Fortführung)

Schizophrenie	Fremd-aggression	Fazel et al. (2009)	20 Studien an Personen mit psychotischen Erkrankungen	Im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung haben Männer [$OR = 3,98$ (95 %-KI = 2,98 – 5,31)] und Frauen [$OR = 7,85$ (95 %-KI = 4,00 – 15,40)] mit psychotischen Erkrankungen ein bedeutsam erhöhtes Risiko für gewalttätiges Verhalten.
	Auto-aggression	Taylor, Hutton & Wood (2015)	21 Studien an Personen mit Schizophrenie	Die Lebenszeitprävalenz von NSSV in Stichproben von Patienten mit Schizophrenie beträgt 49 %.
Sucht-erkrankungen	Fremd-aggression	Duke et al. (2018)	31 Studien an Patienten mit Suchterkrankungen	Substanzabhängigkeit erhöht die Wahrscheinlichkeit gewalttätigen Verhaltens [$SMD = 0,49$ (95 %-KI = 0,34 - 0,63)].
	Fremd-aggression	Dellazizzo et al. (2019)	12 Studien an Personen mit Cannabiskonsum	Personen, die Cannabis konsumieren [$OR = 2,04$ (95 %-KI = 1,36-3,05)] und missbrauchen [$OR = 5,8$ (95 %-KI = 3,27 - 10,28)], haben eine erhöhte Wahrscheinlichkeit, gewalttätiges Verhalten zu zeigen.
	Fremd-aggression	Cafferky et al. (2018)	285 Studien an Personen mit Substanzkonsum	Substanzkonsum zeigt konsistent über verschiedene Stoffklassen hinweg einen positiven Zusammenhang mit partnerschaftlicher Gewalt ($r = 0,18 - 0,23$).
Trauma-folgestörung	Fremd-aggression	Augsburger & Maercker (2020)	15 Studien an Frauen mit PTBS	Das Vorliegen einer PTBS hat einen bedeutsamen Effekt auf aggressives Verhalten [$d = 0,60$ (95 %-KI = 0,51 – 0,68)].
Essstörungen	Auto-aggression	Cucchi et al. (2016)	29 Studien an Personen mit Essstörung	Die Lebenszeitprävalenz von NSSV liegt für Anorexia Nervosa bei 21,8 % und für Bulimia Nervosa bei 32,7 %.

Anmerkungen. KI = Konfidenzintervall; GAS = Generalisierte Angststörung; OR = Odds Ratio; PTBS = Posttraumatische Belastungsstörung; RR = Relative Ratio; SMD = Standardized Mean Difference.

Eine Störungskategorie mit bedeutsamen Zusammenhängen zu fremd- und autoaggressivem Verhalten, zu der derzeit zwar eine Überblicksarbeit (Dutton & Karakanta, 2013), aber noch keine metaanalytischen Arbeiten vorliegen, sind depressive Störungen. Depressive Störungen sind unipolar-affektive Störungen, deren Kernsymptome in Traurigkeit und Niedergeschlagenheit, Freud- und Interessensverlust sowie Energie- und Antriebslosigkeit bestehen (American Psychiatric Association, 2013; World Health Organization, 1993). Gemeinsam mit anderen Nebensymptomen, wie z.B. Verlust an Selbstwert, Gedächtnis- und Konzentrationsproblemen, gehört autoaggressives Verhalten in Form suizidaler Verhaltensweisen zu den typischen Begleitscheinungen depressiver Störungen. Kognitiv-verhaltenstherapeutische Theorien der Depression basieren auf Diathese-Stress-Modellen und erklären depressive Störungen primär mit Verstärkerverlust (Lewinsohn, 1974), kognitiven Verzerrungen (Beck, 1963), Grübeln (Nolen-Hoeksema, 1991) und dysfunktionalen Kausalzuschreibungen (Abramson, Metalsky, & Alloy, 1989). Eine Vielzahl an Studien, sowohl an Kindern und Jugendlichen als auch an Erwachsenen bestätigen einen Zusammenhang zwischen depressiver Symptomatik und sowohl Fremd- (Bhardwaj et al., 2019; Bilgiç et al., 2017; Ng, Ang, & Ho, 2012; Quinn et al., 2014) als auch Autoaggression (Blasczyk-Schiep et al., 2016; Garisch & Wilson, 2015; Tuna & Bozo, 2014; Wang & Liu, 2019). Die Befunde zur längsschnittlichen Beziehung zwischen Aggression und depressiver Symptomatik sind hingegen heterogen. Hier liegt sowohl für Fremd- als auch Autoaggression Evidenz dafür vor, dass longitudinal kein Zusammenhang besteht (Glenn & Klonsky, 2011; Mesurado, Vidal, & Mestre, 2018; Mrug & Windle, 2010; Tuisku et al., 2012; Tuisku et al., 2014; Zimmer-Gembeck et al., 2016), dass depressive Symptome aggressives Verhalten vorhersagen (Agoston & Rudolph, 2013; Garisch & Wilson, 2015; Hankin & Abela, 2011; Mars et al., 2014; Marshall, Tilton-Weaver, & Stattin, 2013), dass aggressives Verhalten depressive Symptome vorhersagt (Blain-Arcaro & Vaillancourt, 2017; Chu et al., 2018; Van der Giessen et al., 2013; Wilkinson et al., 2018) als auch, dass depressive Symptome und aggressives Verhaltens reziprok abhängig sind (Gordillo, del Barrio, & Carrasco, 2018; Lundh, Wångby-Lundh, & Bjärehed, 2011). Jedoch beziehen sich beinahe alle Längsschnittstudien zu diesen Fragestellungen auf Kinder und Jugendliche. Ebenso sind die methodischen Ansätze der Studien heterogen, und die statistischen Analysen reichen von binär-logistischen Regressionen (bei denen in der Regel die Ausgangswerte des Kriteriums unberücksichtigt bleiben), über regressionsanalytische Auswertungen (bei denen zwar die Ausgangswerte des Kriteriums berücksichtigt werden, die

aber nur eine Richtung des Zusammenhangs prüfen), bis hin zu Cross-Lagged-Panel-Analysen (bei denen sowohl die Ausgangswerte des Kriteriums berücksichtigt werden als auch die Richtung des Zusammenhangs geprüft wird). Jenseits der vorhandenen Heterogenität deutet das Gros der Evidenz entweder daraufhin, dass es keine längsschnittliche Beziehung zwischen Depression und Fremdaggression gibt (Mesurado et al., 2018; Zimmer-Gembeck et al., 2016) oder dass es sich bei Fremdaggression um einen Risikofaktor für die Entstehung depressiver Symptome handelt (Blain-Arcaro & Vaillancourt, 2017; Van der Giessen et al., 2013). Autoaggression hingegen ist vermutlich als eine Reaktion auf depressive Symptomatik zu betrachten (Garisch & Wilson, 2015; Hankin & Abela, 2011; Mars et al., 2014; Marshall et al., 2013). Der potenzielle prädiktive Wert von Fremdaggression zur Vorhersage depressiver Symptome resultiert wahrscheinlich aus den negativen Konsequenzen fremdaggressiven Verhaltens (z.B. sozialer Ausschluss), die wiederum das Auftreten von weiteren Risikofaktoren psychischer Erkrankungen begünstigt (z.B. Einsamkeit, niedriger sozioökonomischer Status; Evans & Fite, 2019). Autoaggressive Reaktionen hingegen stellen vermutlich entweder einen Bewältigungsversuch psychopathologischer Belastung oder eine Form von Selbstbestrafung dar (Taylor et al., 2018). Neben klinischen Einflussfaktoren wurden weitere Risikofaktoren für das Auftreten von Fremd- und Autoaggression empirisch untersucht – insbesondere Geschlecht, Impulsivität und Persönlichkeit (vgl. Tabelle 3). Wie zuvor beziehen sich die meisten Studien zu autoaggressivem Verhalten hierbei auf NSSV.

Tabelle 3*Nicht-klinische Risikofaktoren für Aggression*

Risikofaktor	Aggressionsart	Metaanalyse	Ergebnis
Geschlecht	Fremd-aggression	Archer (2004)	Männer berichten über mehr physische [$d = 0,39$ (95 %-KI = 0,38 – 0,41)] und verbale [$d = 0,30$ (95 %-KI = 0,27 - 0,33)], jedoch nicht mehr indirekte Aggression [$d = -0,02$ (95 %-KI = -0,07 - 0,02)] als Frauen.
	Auto-aggression	Bresin & Schoenleber (2015)	Frauen zeigen im Vergleich zu Männern ein höheres Risiko für NSSV [$OR = 1,50$ (95 %-KI = 1,35 - 1,65)].
Impulsivität	Fremd-aggression	Bresin (2019)	Die UPPS-Facetten Dringlichkeit [$\beta = 0,27$ (95 %-KI = 0,21 – 0,34)], Mangel an Absicht [$\beta = .25$ (95 %-KI = 0,18 - 0,31)] und Risikobereitschaft [$\beta = 0,09$ (95 %-KI = 0,03 -0,15)], jedoch nicht Mangel an Ausdauer [$\beta = -0,01$ (95 %-KI = -0,09 - 0,07)], sind unter Kontrolle der anderen Facetten mit Fremdaggression assoziiert.
	Auto-aggression	Hamza, Willoughby, & Heffer (2015)	Personen, die NSSV zeigen, berichten eine bedeutsam höhere Impulsivität als Personen, die kein NSSV berichten [$d = 0,59$ (95 %-KI = 0,43 - 0,76)].
Persönlichkeit	Fremd-aggression	Jones, Miller, & Lynam (2011)	Alle Persönlichkeitsfaktoren korrelieren mit Fremdaggression – die stärksten Zusammenhänge bestehen zu Verträglichkeit [$GME = -0,33$; 95 %-KI = (-0,35) - (-0,31)], Gewissenhaftigkeit [$GME = -0,18$; 95 %-KI = (-0,20) - (-0,16)] und Neurotizismus [$GME = 0,17$ (95 %-KI = 0,15 - 0,19)].
	Auto-aggression	Keine Metaanalyse vorhanden	Einzelstudien zeigen, dass ein höheres Maß an Neurotizismus und ein geringeres Maß an Gewissenhaftigkeit und Verträglichkeit mit NSSV korrelieren (Kiekens et al., 2015; You et al., 2016).

Anmerkungen. KI = Konfidenzintervall; GME = Gewichtete mittlere Effektstärke; NSSV = nicht-suizidales selbstverletzendes Verhalten; UPPS = Urgency, (lack of) Premeditation, (lack of) Perseverance, Sensation Seeking.

Trotz der Häufigkeit und Relevanz fremd- und autoaggressiven Verhaltens in klinischen Stichproben sind die Möglichkeiten seiner Behandlung bislang limitiert. Zur Behandlung von NSSV liegen mehrere metaanalytische Auswertungen auf Basis von randomisierten Kontrollstudien vor, die die Effektivität psychotherapeutischer Interventionen prüfen. In einer Metaanalyse (Kothgassner et al., 2020) über 25 randomisierte Kontrollstudien unter Einbezug von neun psychotherapeutischen Interventionen erwiesen sich zur Behandlung von NSSV nur die Dialektisch Behaviorale Therapie [DBT, $d = 0,51$ (95 %-KI = 0,18 - 0,85)] und die psychodynamische Mentalisierungsbasierte Therapie [$d = 0,75$ (95-KI = 0,14 - 1,35)] im Vergleich zu aktiven Kontrollbedingungen als überlegen. Limitierend ist zu beachten, dass für DBT nur zwei (McCauley et al., 2018; Mehlum et al., 2014) und für die Mentalisierungsbasierte Therapie nur eine Studie (Rossouw & Fonagy, 2012) einbezogen werden konnten, und die Untersuchungen ausschließlich an Adoleszenten stattfanden. Kollabiert über alle Therapieverfahren zeigte sich nur eine sehr kleine Überlegenheit der Interventionsgruppen [$d = 0,13$ (95 %-KI = 0,03 - 0,22)] gegenüber aktiven Kontrollgruppen. Eine metaanalytische Untersuchung an randomisierten Kontrollstudien zur Effektivität von psychodynamischen Therapieverfahren zur Behandlung von NSSV fand nach sechs Monaten [$OR = 0,27$ (95 %-KI = 0,11 - 0,67)], aber nicht nach 12 Monaten [$OR = 0,58$ (95 %-KI = 0,24 - 1,43)] einen bedeutsamen Behandlungseffekt. Zur Psychopharmakotherapie bei NSSV liegt nur eine randomisiert kontrollierte Studie vor, die zwar eine positive Wirkung von Aripiprazol, jedoch keine inferenzstatistische Auswertung berichtet (Nickel, Loew, & Gil, 2007; Nickel et al., 2006).

Eine Metaanalyse zur Reduktion fremdaggressiven Verhaltens bei Kindern und Jugendlichen mit unterschiedlichen psychischen Störungen auf Basis von 25 Studien, die Kognitive Verhaltenstherapie (KVT) mit einer heterogenen Gruppe von Kontrollbedingungen [z.B. Warteliste, treatment as usual (TAU), Placebo] verglich, zeigte eine mittlere Effektstärke der KVT-Interventionen ($d = 0,50$, Range = -0,19 - 2,35; Smeets et al., 2015). Demgegenüber erbrachte eine Metaanalyse zur Therapie von partnerschaftlicher Gewalt in Stichproben von Suchterkrankten für KVT und motivierende Gesprächsführung (*Motivational Interviewing*) im Vergleich zu TAU-Bedingungen keine Überlegenheit [*Standardized Mean Difference (SMD)* = 0,1 (95 %-KI = -0,37 - 0,57); Stephens-Lewis et al., 2019]. In einer Studie zu partnerschaftlicher Gewalt (an Personen mit und ohne Suchterkrankungen) zeigte sich zwar ein Effekt von KVT und motivierender Gesprächsführung im Prä-Post-Vergleich [$\beta = -0,85$; 95 %-KI = (-1,02) - (-0,69)], doch keine Studie erbrachte einen bedeutsamen Effekt gegenüber Kontrollgruppen

(Karakurt et al., 2019). Demgegenüber zeigte eine Metaanalyse über sechs Studien, dass Paartherapie partnerschaftliche Gewalt klinisch signifikant reduziert [$SMD = -0,84$; 95 %-KI = (-1,37) - (-0,30); Karakurt et al., 2016]. Hierbei ist jedoch zu beachten, dass die Analyse sowohl kontrollierte als auch unkontrollierte Studien einschloss. Bemessen an den psychotherapeutischen Interventionen erweisen sich psychopharmakologische Interventionen mit Stimmungsstabilisierern (mood stabilizer) zur Reduktion (impulsiven und repetitiven) aggressiven Verhaltens als vergleichsweise effektiv [$SMD = 1,02$ (95 %-KI = 1,54 - 0,50)]. Zusammengefasst lässt sich jedoch sagen, dass bislang noch keine zufriedenstellenden Interventionen zur Reduktion aggressiven Verhaltens – insbesondere autoaggressiven Verhaltens – vorliegen.

Wie zuvor beschrieben, bezieht sich die Mehrzahl der klinischen Studien zu aggressivem Verhalten auf direkte Formen aktiver Fremd- und Autoaggression, indirekte Formen und insbesondere passive Aggression wurden hingegen kaum empirisch untersucht. Diese systematische Vernachlässigung einer so basalen Verhaltensweise wurde wiederholt kritisiert und eine Ausweitung der Forschungsarbeiten gefordert (Hooley & Franklin, 2018). Parrot und Giancola (2007) führen den Mangel an entsprechenden Studien u.a. auf die unscharfe Konzeptualisierung passiver Aggression sowie auf das Fehlen psychometrischer Tests zu ihrer Erfassung zurück. Die Bereitstellung einer klaren Konzeptualisierung und entsprechender Erhebungsverfahren erwies sich in anderen Forschungsfeldern als wegweisende Voraussetzung, ganze Forschungslinien anzustoßen (z.B. beim Kohärenzerleben; Antonovsky, 1987; Eriksson & Lindström, 2006). Während klinische Implikationen indirekter Aggression an anderer Stelle ausführlich diskutiert wurden (Archer & Coyne, 2005; Fatima, 2019; Forrest, Eatough, & Shevlin, 2005; Germain & Hooley, 2012), widmet sich die vorliegende Dissertation der Konzeptualisierung, Erfassung und Untersuchung passiver Aggression.

2. Passive Aggression

In den nachfolgenden Kapiteln wird zunächst das Konstrukt der passiven Aggression im Verhältnis zu und in Abgrenzung von aktiver Aggression konzeptualisiert. Im Anschluss werden bestehende klinisch-psychologische Ansätze zu passiver Aggression dargestellt und integriert. Zuletzt wird die auf dieser Konzeptualisierung aufbauende Entwicklung des Tests Passiver Aggression (Test of Passiv Aggression, TPA) beschrieben.

2.1 Passive und aktive Aggression

Aus evolutionspsychologischer Perspektive ist Aggression ein basaler und funktionaler Bestandteil menschlichen Verhaltens und erfüllt bis in die Gegenwart wichtige Funktionen (Buss & Shackelford, 1997; Edmondson, Brennan, & House, 2016; Georgiev et al., 2013). Aggressives Verhalten ist demnach nicht per se maladaptiv, stattdessen sind für eine entsprechende Bewertung u.a. Kontextfaktoren, Schwere, Frequenz und Ziel aggressiven Verhaltens entscheidend. Insbesondere in der sozialpsychologischen Aggressionsforschung hat sich eine Dichotomisierung der Funktionen fremdaggressiven Verhaltens in proaktive (instrumenteller Einsatz; wird von 19,2 % der Befragten berichtet) und reaktive Aggression (als Reaktion auf Provokation; wird von 57,6 % der Befragten beschrieben) etabliert (Connor et al., 2003). Während reaktive Aggression mit Ärger ($r = 0,24$) assoziiert ist (Moore, Hubbard, Bookhout, & Mlawer, 2019), korreliert proaktive Aggression mit der Ergebniserwartung sich gut zu fühlen ($r = 0,28$) sowie die Sympathie ($r = 0,27$) und den Respekt ($r = 0,25$) Dritter zu erlangen (Smithmyer, Hubbard, & Simons, 2000). Dabei ist zu beachten, dass proaktive und reaktive Aggression keine distinkten Kategorien darstellen. Stattdessen kann aggressives Verhalten mehr oder weniger proaktiv und mehr oder weniger reaktiv auftreten. Der größte Anteil der Forschung zur Funktion autoaggressiven Verhaltens bezieht sich auf NSSV. Die häufigsten Funktionen von NSSV sind dabei Emotionsregulation (71 % der Betroffenen), Reduktion eines negativen emotionalen Zustands (70 % der Betroffenen) und Selbstbestrafung (51 % der Betroffenen; Taylor et al., 2018). Darüber hinaus gaben 18 % der Betroffenen Fremdbestrafung als Intention für NSSV an. Auf Basis der eingangs beschriebenen Aggressionsdefinition wäre NSSV demnach bei 51 % der Betroffenen als autoaggressiv und bei 18 % der Betroffenen (auch) als indirekte Fremdaggression zu werten, da Personen sich selbst

verletzen, um anderen Personen zu schaden. Sowohl für Fremd- als auch für Autoaggression zeigt sich, dass schädigende (z.B. Selbst- oder Fremdbestrafung) und nicht-schädigende (z.B. Emotionsregulation) Zielsetzungen nebeneinander existieren können. Obwohl die Bedeutung einzelner Zielsetzungen (z.B. sich den Respekt anderer sichern oder Emotionsregulation) zwischen aktiv- und passiv-aggressiven Verhaltensweisen divergieren dürften, ist ein Nebeneinander von fremd- bzw. selbstschädigenden Motiven und weiteren inter- (z.B. den Wertvorstellungen anderer Personen gerecht werden) und intraindividuellen Zielsetzungen (z.B. sich kongruent zu eigenen Werten verhalten) auch mit dem Konzept passiver Autoaggression vereinbar.

Die Ausübung aggressiven Verhaltens wird durch verschiedene Faktoren begrenzt. Für die Begrenzung fremdgerichteter Aggression sind primär soziale Normen und die aus ihrer Verletzung resultierenden Konsequenzen (z.B. sozialer Ausschluss) relevant (Wrangham, 2018). Bezüglich autoaggressiven Verhaltens bleibt die Forschung zu begrenzenden Faktoren wiederum auf NSSV beschränkt. Das *Benefits and Barriers Model* unterscheidet dabei zwischen den Barrieren *awareness* (Unkenntnis über die Möglichkeit zur regulativen Nutzung von NSSV), *pain* (Bestreben, Schmerz zu vermeiden), *social norms* (normativ bedingte negative Reaktionen des sozialen Umfelds), *aversion* (Tendenz zur Vermeidung von verletzungsassoziierten Stimuli) und *positive self* (positive Selbstwahrnehmung; Hooley & Franklin, 2018). Während die Awareness-Barriere aufgrund der großen Resonanz von NSSV in Gesellschaft und Medien als beinahe vernachlässigbar gilt, kommt der *positive self*-Barriere vermutlich die größte Bedeutung zu. Demnach führt eine negative Selbstwahrnehmung zu einer weniger starken Vermeidung aversiver Zustände und einer stärkeren Überzeugung, Schmerz und Bestrafung zu verdienen.

Anknüpfend an die dargestellte Klassifikation aggressiven Verhaltens lässt sich aus den dargestellten Ansätzen zur Erklärung der Funktionen und Barrieren aggressiven Verhaltens folgern, dass aktive Aggressionsformen im Vergleich zu passiven Aggressionsformen stärkeren Restriktionen unterliegen. In Bezug auf Fremdaggression liegt das daran, dass aktive Fremdaggression primär durch die (potenziell negativen) Reaktionen Dritter begrenzt wird, die bei passiver Aggression, aufgrund ihres verdeckten Charakters, in der Regel schwächer ausfallen (Archer & Coyne, 2005; Baron & Neuman, 1996). Für passive Autoaggression scheint wiederum weder die *social norms*-Barriere (i.d.R. von außen wenig sichtbar), noch die *pain*- (i.d.R. keine aktive Schmerzinduktion) oder *aversions*-Barriere (i.d.R. keine Konfrontation mit

Verletzungen) von großer Relevanz. Wie für Aggression im Allgemeinen beschrieben, scheint zudem die *awareness*-Barriere in der Praxis vernachlässigbar zu sein (i.d.R. Einsicht, dass die Möglichkeit besteht positiv besetzte Aktivitäten zu unterlassen). Voraussetzung für die Durchführung passiver Autoaggression scheint daher die Kombination einer Motivation zur Umsetzung (z.B. Selbstbestrafung) mit einer negativen Selbstbewertung zu sein.

Empirisch fundierte Aggressionsmodelle wie die *Dual Process Theory* (Richetin & Richardson, 2008; Strack & Deutsch, 2004) oder das *General Aggression Model* (DeWall, Anderson, & Bushman, 2011) postulieren, dass die Wahrscheinlichkeit zur Überschreitung der Barrieren mit stärker werdendem negativem Affekt und erhöhter Impulsivität bzw. geringerer Selbstkontrolle steigt. Eine Annahme, die empirisch als bestätigt gelten kann (Bresin, 2019). Eine hinreichend hohe *state*-Impulsivität, bedingt durch die Interaktion von *trait*-Impulsivität und Situationsfaktoren, oder eine hinreichend attraktive Zielerwartung sind somit Voraussetzungen für aktive Aggression. Wie zuvor beschrieben, sind die Barrieren passiver Aggression im Vergleich zu den Barrieren aktiver Aggression deutlich schwächer ausgeprägt. So lässt sich die Hypothese formulieren, dass passive Aggression nur in geringem oder sogar vernachlässigbarem Ausmaß von der Höhe der *state*- und *trait*-Impulsivität abhängig ist. Gleichzeitig steht das Vorliegen einer hohen *state*- und *trait*-Impulsivität nicht im Widerspruch zum Auftreten passiv-aggressiven Verhaltens. Dies liegt darin begründet, dass das Auftreten impulsiver aktiver Aggression dem gleichzeitigen Auftreten bedürfnisbefriedigenden, Hilfestellung leistenden Verhaltens zu widersprechen scheint, weshalb passive Aggression i.d.R. als Begleiterscheinung aktiver Aggression angenommen werden kann. Umgekehrt ist dies nicht der Fall, denn durch die vergleichsweise geringeren Barrieren, die passiver Aggressivität entgegenstehen, kann diese bereits auftreten, wenn aktiv aggressive Verhaltensimpulse noch unterdrückt werden. Trotz der eingeschränkten Befundlage stützen die vorhandenen Forschungsarbeiten die Annahme, dass passive Fremdaggression häufiger als aktive Fremdaggression auftritt (Neuman & Baron, 1998).

Zusammenfassend wird passive Aggression ebenso wie aktive Aggression durch spezifische Zielsetzungen motiviert und durch Barrieren begrenzt. Hierbei scheinen die Begrenzungen aktiver Fremd- (u.a. durch ihren offenen Charakter) und Autoaggression (u.a. durch die damit verbundenen Schmerzen) jedoch stärker zu sein als bei ihren passiv-aggressiven Entsprechungen. In Folge wird passive Aggression als häufiger und als weniger abhängig von Impulsivität angenommen.

2.2 Forschungstraditionen passiver Aggression

Passiv-aggressives Verhaltens ist Gegenstand dreier klinisch-psychologischer Forschungstraditionen, von denen sich eine passiver Autoaggression (Selbstkontrollmodell der Depression; Fuchs & Rehm, 1977; Kornblith et al., 1983; Rehm, 1977) und zwei passiver Fremdaggression widmen [psychodynamische Abwehrmechanismen (Andrews, Singh, & Bond, 1993; Balikci et al., 2014); passiv-aggressive Persönlichkeitsstörung (Furnham & Crump, 2017; Laverdière, Ogradniczuk, & Kealy, 2019; Scott Wetzler & Jose, 2012)]. Außerhalb des klinischen Kontexts bestehen Forschungstraditionen zu passiver Fremdaggression, nicht aber zu passiver Autoaggression. So wird in der Arbeits- und Organisationspsychologie zu passiver Fremdaggression am Arbeitsplatz (Baron & Neuman, 1996; Neuman & Baron, 1998) und in der Sozialpsychologie zu sozialer Ächtung (*social ostracism*) geforscht (Williams & Sommer, 1997). In weiteren psychologischen Teilbereichen, wie beispielsweise der Verkehrspsychologie (Herzberg, 2003a) oder der Paar- und Familienpsychologie (Nelson & Carroll, 2006) findet das Konstrukt passive Fremdaggression ebenfalls Anwendung, jedoch ohne, dass diese Forschungsbereiche eine eigenständige Theoriebildung betrieben hätten. Im Folgenden werden die klinischen Erklärungsansätze sowie – in verkürzter Form – auch die Theoriebildung in der Arbeits- und Organisationspsychologie und der Sozialpsychologie zur passiven Aggression beschrieben, bevor das Substrat dieser Ansätze in ein allgemeines Modell passiver Aggression integriert wird.

2.2.1 Das Selbstkontrollmodell der Depression

Aufbauend auf der Selbstkontrolltheorie (Kanfer, 1971) postuliert das Selbstkontrollmodell der Depression (Rehm, 1977), dass eine verzerrte Selbstbeobachtung und eine dysfunktionale Selbstbewertung zu einer reduzierten Frequenz und Intensität von Selbstbelohnung bei einer gleichzeitig erhöhten Frequenz und Intensität von Selbstbestrafung führen. Als ätiologische Faktoren einer verzerrten Selbstbeobachtung und einer dysfunktionalen Selbstbewertung werden dabei kognitive Fehler (Beck, 2002) und ein dysfunktionaler Attributionsstil (internale, stabile und globale Kausalzuschreibung negativer Ereignisse) angenommen (Liu et al., 2015). Ergänzend dazu kann ein ruminativer Response-Stil als weiteres Element verzerrter Selbstbeobachtung postuliert werden (Nolen-Hoeksema, 1991, 2004). Diese Antezedenzen einer reduzierten Selbstbelohnung und erhöhten Selbstbestrafung, werden als Resultat

negativer biographischer Erfahrungen und als relativ stabile kognitive Dispositionen angenommen (Hou et al., 2020; Ju et al., 2020; Kim et al., 2017; Schierholz, Krüger, Barenbrügge, & Ehring, 2016). Eine reduzierte Selbstbelohnung führt laut dem Selbstkontrollmodell der Depression zu dem von der Verstärker-Verlust-Hypothese postulierten Verlust an Verstärkern (Lewinsohn, 1974). Dieser wiederum führt zu einer stetigen Reduktion an Verhalten und in Folge zu den Kernsymptomen der Depression. Das Selbstkontrollmodell der Depression betrachtet die reduzierte Selbstbelohnung dabei als willkürliches Verhalten (Rehm, 1977). Diese willentliche Reduktion von Selbstverstärkung in Folge einer negativen Selbstwahrnehmung und -evaluation kann auf Basis der zuvor beschriebenen Überlegungen als Komponente des breiteren Konstrukts passive Aggression verstanden werden.

2.2.2 Psychodynamische Abwehrmechanismen

Die psychoanalytische Theorie entwickelte sich in vier Wellen von der Triebtheorie über die Ich-Psychologie und die Objektbeziehungs-Theorie zur Selbstpsychologie (Gold & Striker, 2017). Die Ich-Psychologie entwickelte das zunächst von Freud eingeführte Konzept der Abwehrmechanismen bedeutsam weiter und machte es der Wissenschaft zugänglich (Freud, 1936; Hartmann, 1939). Abwehrmechanismen sind unbewusste Prozesse, die darauf abzielen, das psychodynamische Ich vor emotionalen Turbulenzen, Verlust an Selbstwert und dysfunktionalen Triebimpulsen zu schützen. Auslöser von Abwehrantworten sind daher inter- oder intraindividuelle Konflikte und Stresssituationen (Kramer, 2010; Segal, Coolidge, & Mizuno, 2007). Die Funktionalität eines Abwehrmechanismus ist davon abhängig, inwiefern er zum Abbau von Konfliktspannung und dadurch zur Homöostase des psychischen Apparats beitragen kann. In Abhängigkeit ihrer Adaptivität werden reife, neurotische und unreife Abwehrmechanismen unterschieden (Andrews et al., 1993). Unreife Abwehrmechanismen entstehen in Folge von (früh-)kindlicher Traumatisierung oder Vernachlässigung (Nickel & Egle, 2006; Romans et al., 1999) und werden als stabile Reaktionstendenz angenommen (Bond, 2004). Eine höhere Ausprägung unreifer Abwehrmechanismen ist mit einer geringeren psychischen Gesundheit assoziiert (Blaya et al., 2006; Manavipour, Dakhili, & Golshani, 2013; Spinhoven & Kooiman, 1997).

Bei passiver (Fremd-)Aggression handelt es sich in der psychodynamischen Tradition um einen unreifen Abwehrmechanismus, der die Funktion hat, destruktive Triebimpulse

abzuführen, ohne sich der direkten Konfrontation mit gefürchteten Objekten zu stellen (Andrews et al., 1993; Thygesen et al., 2008). Durch ihren verdeckten externalisierenden Charakter verhindert passive (Fremd-)Aggression eine funktionale Problembewältigung und trägt zur Entstehung interpersoneller Probleme bei. Interpersonelle Probleme wiederum führen zu dysfunktionalen Beziehungskonstellationen, die zur Reaktualisierung von Grundkonflikten beitragen, die ihrerseits den Teufelskreis zur Aktivierung von Abwehrmechanismen schließen. Deshalb wird dem Abwehrmechanismus passive Aggression – sowie den unreifen Abwehrmechanismen insgesamt (Bedel, 2019; Bullitt & Farber, 2002) – eine zentrale Rolle in einem sich selbstverstärkenden Kreislauf aus Psychopathologie und dysfunktionaler Problembewältigung zugesprochen. Der Abwehrmechanismus der passiven (Fremd-)Aggression ist mit selbstverletzendem Verhalten (Baykara & Alban, 2018) und u.a. Essstörungen (Tordjman et al., 1997), der Borderline-Persönlichkeitsstörung (Zanarini, Frankenburg, & Fitzmaurice, 2013) und depressiven Störungen (Balikci et al., 2014; Bloch et al., 1993) assoziiert.

2.2.3 Passiv-aggressive Persönlichkeitsstörung

Persönlichkeitsstörungen entstehen in der späten Kindheit oder im frühen Erwachsenenalter und stellen stabile und tiefgreifende Verhaltensdispositionen dar, welche bei sich oder anderen Leid auslösen und sich insbesondere durch maladaptive zwischenmenschliche Interaktionsstile auszeichnen (American Psychiatric Association, 2000, 2013). Vernachlässigungs- und Missbrauchserfahrung sowie das Fehlen positiver Beziehungserfahrungen stellen maßgebliche entwicklungspathologische Bedingungen sowohl für die Entstehung von Persönlichkeitsstörungen im Allgemeinen als auch für die passiv-aggressive Persönlichkeitsstörung im Speziellen dar (Gunay-Oge, Pehlivan, & Isikli, 2020; Scheffers et al., 2019). Wie alle Persönlichkeitsstörungen ist die passiv-aggressive Persönlichkeitsstörung durch Verzerrungen in der Fremd- und Selbstwahrnehmung und -bewertung charakterisiert (Hanegraaf et al., 2020). Durch die passiv-aggressive Reaktion auf wahrgenommene Ungerechtigkeiten ruft dieser Persönlichkeitsstil interpersonelle Probleme hervor, die zu einer Intensivierung der persönlichen Belastung beitragen und die zugrundeliegenden dysfunktionalen Annahmen verfestigen können (Laverdière et al., 2019). Im DSM-IV wird die passiv-aggressive Persönlichkeitsstörung als tiefgreifende negativistische

Einstellung mit mindestens vier der folgenden Merkmale beschrieben (DSM-IV; American Psychiatric Association, 2000):

- (1) Passiver Widerstand gegenüber Routineaufgaben;
- (2) Klagsamkeit, missverstanden und missachtet zu werden;
- (3) Mürrisch und streitsüchtig;
- (4) Unangemessene Kritik an und Verachtung von Autoritäten;
- (5) Neid und Groll gegenüber anderen Personen;
- (6) Anhaltende übertriebene Klage über persönliches Unglück;
- (7) Wechsel zwischen feindseligem Trotz und Reue.

Durch das beschriebene Symptommuster wird deutlich, dass die passiv-aggressive Persönlichkeitsstörung nicht nur passiv-aggressives Verhalten, sondern darüber hinaus weitere Persönlichkeits- und Verhaltensmerkmale umfasst. Die passiv-aggressive Persönlichkeitsstörung wurde nicht in die fünfte Auflage des Diagnostischen und Statistischen Manuals psychischer Störungen (DSM-5) übernommen (American Psychiatric Association, 2013). Hauptgrund hierfür war die hohe klinische Überlappung zwischen den Merkmalen der passiv-aggressiven Persönlichkeitsstörung und den Merkmalen anderer Persönlichkeitsstörungen, was in hohen Komorbiditätsraten und Zweifeln an der Distinktheit der Störungskategorien resultierte (Scott Wetzler & Jose, 2012). Die klinische Relevanz passiv-aggressiver Persönlichkeitszüge im Kontrast zur kategorialen Diagnose blieb jedoch erhalten (Hopwood, & Wright, 2012).

2.2.4 Passive Fremdaggression in anderen psychologischen Forschungsfeldern

Die soziale Situation in Wirtschaftsunternehmen zeichnet sich durch hierarchische Strukturen mit einem mehr oder minder ausdifferenzierten Machtgefälle aus. Diese Strukturen begünstigen das Auftreten passiver Fremdaggression, die in der Arbeits- und Organisationspsychologie als dysfunktionale Reaktion auf wahrgenommene Provokation bei gleichzeitiger objektiver oder subjektiver Unterlegenheit verstanden wird (Baron & Neuman, 1996; Neuman & Baron, 1998). In Anlehnung an das *General Affective Aggression Model* (Anderson, 1997) werden als individuelle Ursachen passiver Aggression negativer Affekt, eine defizitäre Selbstwahrnehmung und ein feindseliger Attributionsstil angenommen (Neuman & Baron, 2005). Hauptausdrucksform passiver Fremdaggression am Arbeitsplatz sind die Nicht-

Erfüllung erteilter Aufgaben, erhöhte Fehlzeiten und eine Verringerung der Produktivität (Geddes & Baron, 1997). Neben den Kosten für die Organisation führt passive Fremdaggression zu einer Verschlechterung des Betriebsklimas, die wiederum Arbeitsplatzkonflikte wahrscheinlicher macht.

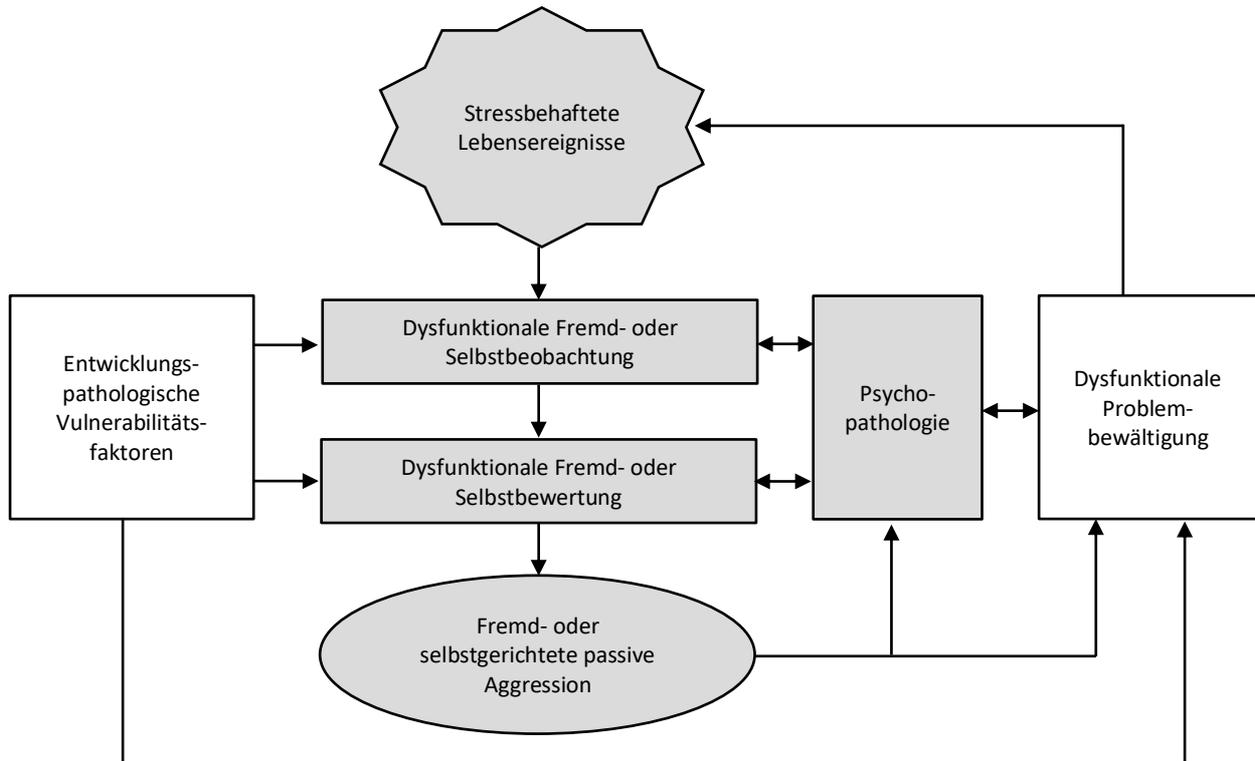
Unter dem Begriff soziale Ächtung werden in der Sozialpsychologie Verhaltensweisen verstanden, bei denen eine Person eine andere Person ignoriert (*silent treatment*) und so sozial ausschließt (*social rejection*; Richardson & Hammock, 2011). Soziale Ächtung erfüllt verschiedene Funktionen (z.B. Bestrafung oder Selbstschutz) und wird durch Barrieren limitiert (z.B. soziale Normen). Willentlich durchgeführte und auf Schädigung abzielende soziale Ächtung erfüllt daher die definitorischen Kriterien passiver Fremdaggression. Anders als in der Klinischen Psychologie und der Arbeits- und Organisationspsychologie konzentrieren sich sozialpsychologische Modelle in der Regel jedoch auf die Auswirkung der sozialen Ächtung auf den von ihr Betroffenen (u.a. Perspektivlosigkeit, Depressionen, Aggression) und nicht auf den Aggressor. Dennoch benennt das *Model of Ostracism* (Williams, 1997) Antezedenzen sozialer Ächtung auch auf Seiten des Aggressors: Geringer (sozialer) Einfluss (*low power*) und Meiden von Konfrontation (*non confrontational*).

2.2.5 Das integrative Modell passiver Aggression

Obwohl die beschriebenen psychologischen Theorien zu passiv-aggressivem Verhalten aus verschiedenen Forschungstraditionen stammen und heterogene Schwerpunkte setzen, weisen sie bedeutsame Überschneidungen auf. Demnach ist passive Aggression allen dargestellten klinischen Erklärungsansätzen zufolge eine zeitlich stabile Verhaltensdisposition mit entwicklungspathologischen Ursprüngen in der Kindheit (z.B. Vernachlässigungserfahrung). Alle dargestellten Theorien stimmen mit unterschiedlichem Schwerpunkt darin überein, dass passive Aggression aus der Interaktion intra- oder interpersoneller Stressoren mit einer verzerrten Selbst- oder Fremdwahrnehmung bzw. einer verzerrten Selbst- oder Fremdbewertung resultiert. Einigkeit besteht darüber hinaus darin, dass passive Aggression trotz ihrer Zielgerichtetheit langfristig nicht zur angestrebten Problembewältigung führt. Stattdessen führt sie direkt oder indirekt zur Verfestigung psychopathologischer Mechanismen bzw. zu einer erhöhten Auftretenswahrscheinlichkeit stressbehafteter Lebensereignisse. Abbildung 1 stellt die Integration der beschriebenen Forschungstraditionen graphisch dar.

Abbildung 1

Integratives Modell passiver Aggression



Anmerkungen. Grau hinterlegte Modellelemente sowie deren Beziehungen untereinander wurden im Rahmen des vorliegenden Dissertationsprojekts untersucht. Aktive Aggression tritt auf, wenn über die Voraussetzungen passiver Aggression hinaus die Barrieren aktiver Aggression überschritten werden (z.B. aufgrund hoher Impulsivität, Hoffnungslosigkeit, reduzierter Schmerzvermeidung). Zugunsten der Übersichtlichkeit beschränkt sich die Darstellung auf die zur Erklärung der Entstehung und der Konsequenzen passiver Aggression als relevant angenommenen Pfade.

2.3 Der Test Passiver Aggression

Wie in den vorangegangenen Kapiteln dargestellt, ist passiv-aggressives Verhalten ein häufiges und klinisch relevantes Phänomen, für das hohe intra- und interpersonelle Kosten angenommen werden. Diese Annahmen begründen den potenziellen präventiven und therapeutischen Nutzen der wissenschaftlichen Untersuchung passiver Aggression. Bis auf wenige Ausnahmen bleibt das Gros der derzeitigen (klinisch-)psychologischen Studien jedoch auf direkte und (in geringerem Maße) indirekte Formen aktiver Fremd- und Autoaggression beschränkt, woraus sich ein Bedarf zur (Weiter-)Entwicklung von Methoden zur Erfassung passiver Aggression ergibt (Hooley, St. Germain, & Nock, 2014; Parrott & Giancola, 2007; Turp, 2002).

Zur Untersuchung aggressiven Verhaltens haben sich in der psychologischen Forschung im Erwachsenenalter im Wesentlichen zwei Methoden etabliert: laborexperimentelle Maße und Selbstberichtsfragebögen (Bushman & Anderson, 1998). Darüber hinaus bestanden in der Vergangenheit Forschungsansätze, die Verhaltensbeobachtungen nutzten. Wegen des (i.d.R.) unökonomischen Aufwands fanden diese jedoch nur begrenzt Anwendung. Weitere Verfahrensgruppen stellen neurobiologische oder psychophysiologische Messungen (Barratt et al., 1997; Houston et al., 2004) sowie Reaktionszeitmaße (Frost, Ko, & James, 2007), dar. Diese können zwar mit Aggression assoziierte Konstrukte erfassen (z.B. physiologische Erregung; Schmerztoleranz; kognitive Verzerrungen), jedoch nicht das aggressive Verhalten selbst, weshalb sie zur Abbildung von Aggression als Verhaltenstendenz kaum geeignet sind (vgl. Kapitel 1).

2.3.1 Laborexperimentelle Paradigmen zur Erfassung von Aggression

Gegenwärtige laborexperimentelle Paradigmen erfassen aktive Fremd- und Autoaggression anhand verschiedener Operationalisierungen (siehe Tabelle 4). Bei zwei der aufgeführten Paradigmen – der *Tangram Help Hurt Task* und dem *Negative Evaluation Task* (DeWall et al., 2009; Saleem, Anderson, & Gentile, 2012) – ist die Grenze zu passiver Fremdaggression fließend. Einerseits wird das Opfer durch die Vergabe einer negativen Evaluation und die Vorlage schwerer Tangram-Aufgaben aktiv geschädigt. Andererseits wird das Opfer durch das Unterlassen einer positiven Evaluation und das Unterlassen der Vorlage leichter Tangram-

Aufgaben zugleich auch passiv geschädigt. Nichtsdestotrotz wird durch keines der vorhandenen laborexperimentellen Paradigmen passive Aggression gezielt erfasst.

Tabelle 4
Laborparadigmen zur Erfassung aggressiven Verhaltens

Operationalisierung	Aggressionsart	Beispielparadigmen
Applikation aversiver Stimuli	Direkte aktive Fremdaggression	Competitive Reaction Time Task (Warburton & Bushman, 2019) Taylor Aggression Paradigm (Taylor, 1967)
	Indirekte aktive Fremdaggression	Hot Sauce Paradigm (Lieberman et al., 1999)
	Direkte aktive Autoaggression	Self-Aggression Paradigm (Berman & Walley, 2003)
Festlegung der Dauer eines aversiven Zustands	Indirekte aktive Fremdaggression	Cold Pressor Task (Pedersen, Vasquez, Bartholow, Grosvenor, & Truong, 2014) Uncomfortable Pose Task (Finkel et al., 2009)
		Reduktion eines potenziellen Gewinns

Anmerkungen. Adaptiert nach Ammerman, Berman, & McCloskey (2018) und McCarthy & Elson (2018).

Laborexperimentelle Aggressionsmaße, insbesondere die Competitive Reaction Time Task (Warburton & Bushman, 2019), wurden wiederholt bezüglich der Objektivität ihrer Auswertungsmethoden (Elson et al., 2014; Tedeschi & Quigley, 1996) und ihrer internen und externen Validität (Ferguson & Rueda, 2009; Ferguson et al., 2008; Ritter & Eslea, 2005; Tedeschi & Quigley, 2000) kritisiert. Dem entgegen stehen Forschungsbefunde, die die Validität etablierter Laborparadigmen stützen (Giancola & Chermack, 1998; Giancola & Parrott, 2008; Warburton & Bushman, 2019). Diese Validierungsstudien beruhen dabei primär auf drei Rationalen (Warburton & Bushman, 2019). (1) Wenn Zustände erzeugt werden, die die Wahrscheinlichkeit zur Überwindung der Aggression-Barrieren erhöhen (z.B. reduzierte Impulskontrolle, erhöhte Temperatur), dann steigt die im Laborparadigma gezeigte Aggressivität. (2) Die laborexperimentellen Paradigmen korrelieren mit anderen Maßen zur Erfassung von Aggression (z.B. Fragebogenmaßen). (3) Personen, die sich in verschiedenen

Lebensbezügen aggressiv verhalten, zeigen auch im Laborparadigma höhere Aggressionswerte. Die Möglichkeit, ein laborexperimentelles Paradigma zur Erfassung aggressiven Verhaltens zu validieren, ist daher sehr eng mit dem Vorliegen von psychometrischen Verfahren zur Erfassung der interessierenden Aggressionsform verknüpft (Anderson & Bushman, 1997; Giancola & Parrott, 2008; Zeichner et al., 1999). Diese etablierten Prozeduren stellen die Validierung eines neu entwickelten laborexperimentellen Paradigmas zur Erfassung passiver Aggression vor erhebliche Herausforderungen: (1) Wird passive Aggression als weniger stark durch Aggressions-Barrieren inhibiert angenommen als aktive Aggression; weshalb sie auch schwerer durch die Herabsenkung entsprechender Barrieren hervorgerufen werden kann. (2) Es liegen derzeit keine geeigneten Fragebogenmaße zur Erfassung passiver Aggression vor (vgl. Kapitel 2.3.2). (3) Folglich mangelt es auch an validen Möglichkeiten, passiv-aggressive Personen zu identifizieren. Entsprechend könnten laborexperimentelle Studien zwar nützlich sein, um Kausalbeziehungen zwischen potenziellen Risikofaktoren und passiver Aggression empirisch zu prüfen, sie sollten allerdings einer Entwicklung valider psychometrischer Instrumente nachgeschaltet sein.

2.3.2 Selbstberichtsfragebögen zur Erfassung passiver Aggression

Selbstberichtsfragebögen können Ausmaß, Häufigkeit und Wahrscheinlichkeit des Vorliegens oder Auftretens von Verhaltensweisen, Persönlichkeitseigenschaften, Symptomen usw. im Selbstbericht erfassen. Die Entwicklung psychologischer Tests basiert entweder auf der klassischen oder der probabilistischen Testtheorie. Die klassische Testtheorie nimmt an (Novick, 1966), dass sich ein Testwert immer aus einem wahren Wert und einem Messfehler zusammensetzt und formuliert darüber hinaus weitere Grundannahmen: (1) Der Erwartungswert des Messfehlers ist null. (2) Der Messfehler und der wahre Wert sind unkorreliert. (3) Die Messfehler unterschiedlicher Messverfahren sind unkorreliert. (4) Der Messfehler von Testverfahren A ist unkorreliert mit dem wahren Wert von Messverfahren B. Im Gegensatz zur klassischen Testtheorie konzentriert sich die probabilistische Theorie (Hambleton & Jones, 1993) nicht auf die Ebene des Gesamtwertes oder von Skalenwerten, sondern auf die Ebene einzelner Items. Grundannahme ist, dass hinter den einzelnen Antworten eine latente *trait*-Variable steht, die einzelne Antworten motiviert und die es zu

schätzen gilt. Das Gros der Fragebogenverfahren bezieht sich – insbesondere auch in der Klinischen Psychologie – auf die klassische Testtheorie.

Die Qualität von Selbstberichtsverfahren bemisst sich an der Erfüllung von Gütekriterien – wobei Objektivität, Reliabilität und Validität die zentralen Gütekriterien darstellen (Linn, 2011). Die Objektivität eines Tests gibt an, inwiefern seine Durchführung, Auswertung und Interpretation unabhängig von der Person des Testleiters ist. Die Reliabilität eines Tests bemisst die Genauigkeit, mit der ein Konstrukt (nicht zwangsläufig das intendierte Konstrukt) über verschiedene Zeitpunkte (Retest-Reliabilität), Testversionen (Paralleltest-Reliabilität) oder Testbestandteile (interne Konsistenz) erfasst werden kann. Die Validität gibt an, inwiefern (nur) das intendierte Konstrukt vollständig durch den Test erfasst wird. Die faktorielle Validität eines Testverfahrens wird in der Regel explorativ und/oder konfirmatorisch geprüft. Einen neuen Ansatz, der durch die Kombination von explorativen und konfirmatorischen Methoden gleichzeitig ein Hypothesen-prüfendes Vorgehen erlaubt und Kreuzkorrelationen zulässt, stellen explorative Strukturgleichungsmodelle (ESEM) dar (Revelle, 2019). Durch diese Eigenschaften sind ESEM insbesondere für psychologische Konstrukte geeignet, deren Skalen korrelierte Konstrukte erfassen (Marsh et al., 2010; Marsh et al., 2014), wie es für Fremd- und Autoaggression der Fall ist (O'Donnell, House, & Waterman, 2015). Besonders relevante Nebengütekriterien für die Testanwendung im klinischen Kontext sind Normierung (Vorliegen repräsentativer Vergleichswerte), Ökonomie (Zeit- und Kosteneffizienz der Anwendung) und Nützlichkeit (praktischer Mehrwert) eines psychometrischen Tests.

Im Folgenden werden jene Verfahren zur Erfassung von Konstrukten mit Bezug zu passiver Aggression dargestellt, die die Entwicklung des Tests Passiver Aggression (TPA) beeinflusst haben (d.h. Selbstkontrollprozesse, psychodynamische Abwehrmechanismen, passiv-aggressive Persönlichkeitsstörung). Die jeweiligen Testverfahren werden dabei kritisch hinsichtlich ihrer Übertragbarkeit zur Erfassung passiver Autoaggression geprüft. Nach aktuellem Kenntnisstand des Autors liegen derzeit keine wissenschaftlichen Selbstberichtsverfahren zur Erfassung passiver Aggression auf Aggressorseite im Kontext der Arbeits- und Organisationspsychologie und der Sozialpsychologie vor.

2.3.2.1 Selbstberichtsfragebögen zu Facetten passiver Autoaggression

Selbstberichtsverfahren zur Erfassung von Komponenten des Selbstkontrollmodells der Depression (Rehm, 1977) wurden nicht mit dem Ziel entwickelt, passive Autoaggression zu erfassen. Stattdessen liegt ihr Fokus auf der Erfassung des Einsatzes von Selbstverstärkung im Kontext von Selbstkontrollprozessen und somit gewissermaßen im Erfassen des Gegenteils einer passiv-autoaggressiven Einstellung.

Der *Self Control Questionnaire* (SCQ; (Rehm, 1988) wurde von Rehm zur Evaluation der von ihm entwickelten Selbstmanagement-Therapie erstellt (Rehm, 1984). Mit 41 Items erfasst der SCQ Einstellungen zu Selbstkontrollverhalten, die zu einem Summenscore addiert werden. Die Probanden werden gebeten, auf einer fünfstufigen Skala von „A = *very characteristic for me, extremely descriptive*“ bis „E = *very uncharacteristic for me, extremely undescriptive*“ anzugeben, inwiefern die als Aussagesatz formulierten Items charakteristisch für sie sind. Die Unterlassung bzw. die Applikation von Selbstverstärkung bzw. -belohnung wird dabei u.a. mit folgenden Items erfasst:

- „*Rewarding myself for progress toward a goal is unnecessary and may actual spoil me.*“ (SCQ-1)
- „*I get myself through hard thing largely by planning on enjoying myself afterwards.*“ (SCQ-12)
- „*I encourage myself to improve by treating myself to something special whenever I make progress.*“ (SCQ-38)

Der *Frequency of Self-Reinforcement Questionnaire* (FSRQ; Heiby, 1982) erfasst mittels 30 Items mit dichotomem Antwortformat (*True* vs. *False*) die Einstellung von Individuen gegenüber selbstbelohnendem Verhalten. Empirische Untersuchungen identifizierten fünf zugrundeliegende Faktoren (Wagner, Holden, & Jannarone, 1988): Selbst-Bewertung (*self-evaluation*), Selbstverstärkung und -belohnung (*self-reinforcement and self-reward*), unterlassenes Selbstlob (*don't self-praise*), Selbstkritik (*be self-critical*) und emotionale Reaktion auf Kritik und Selbstbelohnung (*responding emotionally to criticism and self-evaluation*). Beispiele für Items der Skala Selbstverstärkung und -belohnung sind:

- „*I get myself through hard things mostly by planning to enjoy myself afterwards.*“ (FSRQ-12)

- „*The way I achieve my goals is by rewarding myself every step along the way.*“ (FSRQ-20)
- „*Praising yourself is being selfish.*“ (FSRQ-21)

Die *Self-Control and Self-Management Scale* (SCSM; (Peter G Mezo, 2009) erfasst Selbstbeobachtung (*self-monitoring*), Selbstbewertung (*self-evaluation*) und Selbstverstärkung (*self-reinforcement*) mit insgesamt 16 Items. Die Teilnehmer werden gebeten, anzugeben, wie gut sie sich durch das jeweilige Item beschrieben fühlen. Das sechstufige Antwortformat reicht von „1 = *very undescriptive for me*“ bis „6 = *very descriptive for me*“. Beispielitems der Skala Selbstverstärkung sind:

- „*I get myself through hard times by planning to enjoy myself afterwards.*“ (SCSM-13)
- „*When I do something right, I take time to enjoy the feeling.*“ (SCSM-15)
- „*I give myself something special when I make some progress.*“ (SCSM-16)

Auch wenn zu allen Fragebögen befriedigende bis gute psychometrische Nachweise vorliegen (Mezo & Short, 2012; Peter & Elaine, 2004), zeigt die inhaltliche Analyse der Items, dass sie passive Autoaggression nicht inhaltsvalide erfassen. Der überwiegende Teil der Items verwendet eine aktive Formulierung, die sich auf die Applikation von Selbstverstärkung bei Erfolg bezieht (z.B. SCQ-38; FSRQ-20; SCSM-16), aus deren Verneinung jedoch nicht zwangsläufig auf das Ausbleiben passiv-autoaggressiven Verhaltens in für Autoaggression typischen Auslösesituationen geschlossen werden kann (z.B. Frustration). Auch wenn solche mit Blick auf einen Aggressionsfragebogen invers formulierten Items eine sinnvolle Ergänzung im Fragebogenkatalog darstellen können, sollte ihre Verwendung kritisch geprüft werden. Die Reduktion von Selbstverstärkung wird hingegen nur in einzelnen Items erfasst, bei denen ein Konflikt mit eigenen Handlungsmotiven adressiert wird (SCQ-1) oder eine allgemeine Einstellung anstelle konkreten Verhaltens erfragt wird (FSRQ-21). Da aus der positiven Beantwortung eines solchen Items nicht valide auf das Ausmaß passiver Autoaggression geschlossen werden kann (z.B. bleibt unklar, was Probanden bei selbstschädigender Intention geantwortet hätten, SCQ-1), sollten Items zur Erfassung von Autoaggression entweder auf die Angabe einer Intention verzichten [wie es für Fragebögen zur Erfassung aktiver Aggression zumeist üblich ist; z.B. Gratz (2001); Herzberg (2003a, 2003b); Heubrock & Petermann (2008)] oder rein selbstschädigende Intentionen erfassen.

2.3.2.2 Selbstberichtsfragebögen zu Facetten passiver Fremdaggression

Es liegen mehrere Selbstberichtsverfahren zur Erfassung psychodynamischer Abwehrmechanismen vor (Davidson & MacGregor, 1998). In Abhängigkeit ihrer Entwicklungsgeschichte und ihrem theoretischen Hintergrund unterscheiden sich die Instrumente hinsichtlich der Art und Anzahl der erfassten Abwehrmechanismen. Von den vier gängigsten Selbstberichtsfragebögen zur Erfassung von Abwehrmechanismen im Erwachsenenalter erfasst lediglich der Defense Style Questionnaire (DSQ) passive Aggression (Andrews et al., 1993). Die gegenwärtige Version des DSQ, der DSQ-40 (Schauenburg et al., 2007), erfasst mittels 40 Items 20 Abwehrmechanismen auf Basis der jeweiligen DSM-III-R-Definitionen (Wittchen et al., 1989). Passive (Fremd-)Aggression wird dabei den unreifen Abwehrmechanismen zugeordnet und mittels zweier Items erfasst:

- „Wenn mich mein Vorgesetzter ärgert und tadelt, mache ich einen Fehler in meiner Arbeit oder arbeite langsamer, um es ihm heimzuzahlen.“ (DSQ-40-23)
- „Egal, wie sehr ich meine Sorgen schildere, ich bekomme nie eine vernünftige Antwort.“ (DSQ-40-36)

Wie aus den Items deutlich wird, erfasst der DSQ-40 Abwehrmechanismen nicht direkt, stattdessen wird das Abwehrverhalten (*defense behaviour*) erfasst, das als Manifestation der latenten Abwehr angenommen wird. Das erstgenannte Item (DSQ-40-23) scheint dabei vollständig mit der Konzeptualisierung passiver Fremdaggression aus den vorangegangenen Kapiteln kompatibel. Es definiert einen klaren Auslöser („Wenn mich mein Vorgesetzter ärgert [...]“), die Beschreibung einer Schädigung durch Unterlassung („[...] mache ich einen Fehler in meiner Arbeit oder arbeite langsamer [...]“) und eine schädigende Intention („[...] um es ihm heimzuzahlen.“). Bei letztgenanntem Item ist dies nicht Fall (DSQ-40-36). Das Schildern von Sorgen ist eine aktive Verhaltensweise und dabei auch nicht per se als aggressiv zu werten. Die geäußerte Unzufriedenheit über die Unvernunft der Antworten scheint implizit von ärgerlichem Affekt begleitet und ist ein mögliches Antezedens aggressiven Verhaltens, entspricht diesem jedoch nicht.

Es liegen nur begrenzt Selbstberichtsverfahren zur Erfassung der passiv-aggressiven Persönlichkeitsstörung vor, was zum Großteil auf zwei Aspekte zurückzuführen ist: Zum einen sind Persönlichkeitsstörungen hinsichtlich Reliabilität und Validität nur unzureichend kategorial im Selbstbericht erfassbar, weshalb sich neben dem LEAD-Standard (Longitudinal,

Expert, All Data) semi-strukturierte Interviews als Goldstandard der Diagnostik von Persönlichkeitsstörungen etabliert haben (Perry, 1992). Zum anderen wurde die passiv-aggressive Persönlichkeitsstörung nach ihrer Verschiebung in den Appendix des DSM IV und nach ihrer Nichtberücksichtigung im DSM-5, nur noch vereinzelt in Neuauflagen und bei der Entwicklung von Diagnostikverfahren berücksichtigt. Aufgrund dieser Einschränkungen werden im Folgenden zunächst ein kategoriales Fremdratinginterview (das Strukturierte Klinische Interview für DSM IV – Achse-II Störungen, SKID-II; Fydrich et al., 1997) und anschließend ein Selbstberichtverfahren dargestellt, das passive Aggressivität als Kontinuum und nicht als kategoriale Dimension begreift (das Persönlichkeits-Stil- und Störungs-Inventar, PSSI; Kuhl & Kazén, 1997).

Das SKID-II ist der Goldstandard der Persönlichkeitsstörungsdiagnostik (First, 2014). Während im SCID-PD für DSM-5 (Beesdo-Baum, Zaudig, & Wittchen, 2019) keine Skala zur Erfassung der passiv-aggressiven Persönlichkeitsstörung enthalten ist, sah das SKID-II für DSM-IV die Erfassung der passiv-aggressiven Persönlichkeitsstörung noch vor (Fydrich et al., 1997). Das SKID-II ist ein zweistufiges Verfahren, bei welchem die Probanden zunächst einen Screening-Bogen bearbeiten, auf dessen Basis, die für die weitere Diagnostik relevanten Persönlichkeitszüge identifiziert werden. Die Probanden werden instruiert, anzugeben, wie sie sich im Allgemeinen beschreiben würden. Erst in einem zweiten Schritt wird ein Fremdrating anhand eines Interviewleitfadens vorgenommen. Der Screening-Fragebogen enthält u.a. folgende Items zur Erfassung der passiv-aggressiven Persönlichkeitsstörung:

- *„Wenn jemand Sie um etwas bittet, das Sie eigentlich nicht tun wollen, sagen Sie zunächst zwar „ja“, arbeiten dann aber sehr langsam oder nachlässig?“* (SKID-II-25)
- *„Haben Sie oft schlechte Laune und geraten Sie dann leicht ins Streiten?“*(SKID-II-28)
- *„Haben Sie oft das Gefühl, dass die meisten Ihrer Vorgesetzten, Lehrer, Dozenten oder andere Leute in höheren Positionen eigentlich unfähig sind?“* (SKID-II-29)

Im anschließenden Interview wird evaluiert, ob die Probanden die positive Beantwortung einzelner Items im Sinne eines für die Persönlichkeitsstörung relevanten Verhaltens verstanden haben und ergründet, ob es sich tatsächlich um ein überdauerndes Reaktionsmuster in klinisch relevanter Ausprägung handelt. Einzelne Items des SKID-II zielen dabei explizit auf die Erfassung passiv-aggressiver Verhaltensweisen ab (SKID-II-25). Bei anderen Items werden hingegen nicht nur konkrete Verhaltensweisen abgefragt, sondern

auch affektive Zustände (SKID-II-28) sowie Aspekte der Fremd- und Selbstbewertung (SKID-II-29). Entsprechend der Kriterien des DSM-IV für die passiv-aggressive Persönlichkeitsstörung werden darüber hinaus nicht nur passiv-aggressive, sondern auch potenziell aktiv-aggressive Reaktionen erfasst (SKID-II-28).

Der PSSI erfasst 13 Persönlichkeitsstile mittels 140 Items (Kuhl & Kazén, 1997). Um Antwortverzerrungen zu vermeiden, werden die Kriterien des DSM-IV nicht explizit erfasst, stattdessen wurden theoriegeleitete Aussagen formuliert, von denen angenommen wird, dass Personen mit dem jeweiligen Persönlichkeitsstil ihnen zustimmen würden. Der passiv-aggressive (kritisch-negativistische) Persönlichkeitsstil wird dabei u.a. mit folgenden Items erfasst:

- „*Ich bin in meinem Leben oft ungerecht behandelt worden.*“ (PSSI-28)
- „*Andere erkennen meine Leistung oft nicht hinreichend an.*“ (PSSI-94)
- „*Meine Fehler und dunklen Seiten beschäftigen mich oft.*“ (PSSI-122)

Im Gegensatz zu gängigen Aggressionsfragebögen wird beim PSSI weitestgehend auf die Abfrage spezifischer Verhaltensweisen verzichtet (z.B. PSSI-28; PSSI-94; PSSI-122). Stattdessen liegt der Fokus auf der Abfrage der Antezedenzen aggressiven Verhaltens, nämlich auf der Fremd- und Selbstbeobachtung (z.B. PSSI-122) und Evaluation (z.B. PSSI-28). Somit sind die Items als solche nicht direkt auf die Erfassung passiv-aggressiven Verhaltens zu übertragen. Nichtsdestotrotz bieten sie einen Anknüpfungspunkt für die Formulierung von Szenarien, in denen das Auftreten passiver Fremdaggression begünstigt wird (z.B. bei empfundener Benachteiligung im Leistungskontext; PSSI-94).

2.3.3 Die Entwicklung des Tests Passiver Aggression

Aus den vorangegangenen Darstellungen wurden folgende grundsätzliche Schlussfolgerungen gezogen: Es existiert kein geeignetes laborexperimentelles Paradigma zur Erfassung passiver Aggression. Der Entwicklung laborexperimenteller Paradigmen zur Erfassung passiver Aggression sollte ein psychometrisches Verfahren zu deren Validierung vorausgehen. Die bestehenden psychometrischen Verfahren eignen sich nicht bzw. nur unzureichend zur Erfassung von passiver Fremd- und Autoaggression im klinischen Kontext. Daraus abgeleitet bestand der erste Schritt dieses Dissertationsprojektes in der Schließung dieser Methodenlücke durch die Entwicklung des Tests Passiver Aggression (TPA). In Orientierung an

Leitlinien für die Testentwicklung nach der klassischen Testtheorie (Hambleton & Jones, 1993) folgte die Entwicklung des TPA folgenden Schritten:

Schritt 1: Definition des Testinhalts

Der TPA soll passive Aggression im Sinne des integrativen Modells passiver Aggression erfassen (vgl. Abbildung 1). Das bedeutet, er soll eine zeitlich stabile Verhaltensdisposition erfassen, deren Auftretenswahrscheinlichkeit in Stresssituationen und bei Verzerrungen der Fremd- und Selbstbeobachtung bzw. der Fremd- oder Selbstevaluation steigt. Passive Aggression ist dabei definiert als absichtsvolle Fremd- oder Selbstschädigung durch Unterlassung (Parrott & Giancola, 2007). In Orientierung am Selbstkontrollmodell der Depression (Rehm, 1977) kann eine Schädigung dabei durch den Wegfall von Fremd- oder Selbstbelohnung bzw. -verstärkung (z.B. nicht Befriedigung von Bedürfnissen) oder durch die fehlende Abwehr einer Fremd- oder Selbstschädigung erfolgen (z.B. fehlende Unterstützung bei zu befürchtenden negativen Konsequenzen).

Schritt 2: Spezifizierung des Testaufbaus

Der Test soll zwei Hauptbestandteile aufweisen – einen Instruktionsteil und einen Fragenteil – und zwei Skalen erfassen: passive Fremd- und Autoaggression. Orientiert an der empfohlenen Mindestanzahl an Items zur Sicherung einer zufriedenstellenden internen Konsistenz und unter Berücksichtigung des Nebenkriteriums der Ökonomie wurde eine Itemzahl von 12 Items pro Skala angestrebt (Brandt & Moosbrugger, 2020). Jedes Item besteht dabei aus der Beschreibung einer Situation und einer möglichen Reaktion auf diese Situation. Aufgabe der Probanden ist es, die Wahrscheinlichkeit, dass sie in der jeweiligen Situation wie beschrieben reagieren würden, auf einer fünfstufigen Skala einzuschätzen (von 1 = „sehr unwahrscheinlich“ bis 5 = „sehr wahrscheinlich“). Zusätzlich werden die Probanden darauf hingewiesen, dass sie, wenn sie eine Situation noch nie erlebt haben, versuchen sollen, sich in diese hineinzusetzen. In Anlehnung an etablierte psychometrische Testverfahren wird die Instruktion mit folgendem Hinweis beendet (Laux et al., 2013; Rohrmann et al., 2013): „Es gibt keine richtigen oder falschen Antworten. Bitte lesen Sie die einzelnen Aussagen sehr genau und antworten Sie anschließend möglichst spontan.“

Schritt 3: Itemgenerierung

Die Generierung der Items orientierte sich an der in Kapitel 2.2 beschriebenen Konzeptualisierung passiver Aggression und den in Kapitel 2.3.2 aufgeführten Testverfahren. Alle Items des TPA wurden neu formuliert. Inhaltlich wurden dabei folgende Aspekte berücksichtigt: (1) Es sollten sowohl Items mit als auch ohne Begründung des Verhaltens enthalten sein. Obwohl die Definition von Aggression als willkürliches Verhalten die Angabe einer Intention nahelegt, verzichteten etablierte Verfahren zur Erfassung aggressiven Verhaltens weitestgehend darauf (Gratz, 2001; Herzberg, 2003b; Heubrock & Petermann, 2008; Rohrmann et al., 2013). Während Items mit Intentionsangabe über eine höhere Augenscheinvalidität verfügen können, besteht zugleich die Gefahr, dass sich eine Ablehnung des Items nicht auf die passive Aggressivität selbst bezieht, sondern lediglich auf die spezifische Intention. Eine Kombination der beiden Formulierungstypen wurde deswegen mit dem Ziel gewählt, die Nachteile des jeweiligen Typus durch den anderen auszugleichen und beide Typen vergleichend empirisch zu erproben. (2) In Bezug auf passive Autoaggression wurden primär Verhaltensweisen zur Itemkonstruktion gewählt, bei denen sich eine Person durch Unterlassung gegenüber anderen entmachtet oder sich Selbstverstärkung bzw. die Befriedigung eigener Bedürfnisse vorenthält. Durch die Wahl dieser Verhaltensweisen sollte der Bezug zur Forschungstradition des Selbstkontrollmodells der Depression gewahrt bleiben (Rehm, 1977). (3) In Bezug auf passive Fremdaggression wurden Items gewählt, die an die bisherigen Forschungstraditionen passiver Fremdaggression anknüpfen und sich u.a. auf die Unterlassung von Hilfeleistung, das Unterlassen der Weitergabe von Informationen oder die Reduktion von Engagement bei kooperativen Aufgaben beziehen (Fydrich et al., 1997; Schauenburg et al., 2007). (4) Bei der Itemformulierung wurde darauf geachtet, dass sich die Items nicht singular auf spezifische Lebensbereiche (z.B. die Arbeitswelt) beziehen, sondern auf ein breites Repertoire an Situationen bzw. Kontexten (z.B. Partnerschaft, Freundschaften, Studium, Familien) und affektiven Zuständen (z.B. Ärger, Traurigkeit, Scham) anwendbar sind. Dies sollte dem Verfahren eine hohe Alltagsrelevanz und eine breite Anwendbarkeit in verschiedenen Populationen garantieren. (5) Um passive Aggression dimensional zu erfassen, wurden sowohl Verhaltensweisen formuliert, bei denen davon ausgegangen wurde, dass sie von vielen Personen positiv beantwortet werden (niedrige Itemschwierigkeit) als auch solche, bei denen davon ausgegangen wurde, dass sie von wenigen Personen positiv beantwortet werden (hohe Itemschwierigkeit). Alle Items wurden initial vom Autor dieser Dissertation

formuliert. An den iterativen Überarbeitungen der Itemformulierungen waren Mitglieder der Arbeitseinheit Klinische Psychologie und Psychotherapie der Universität des Saarlandes beteiligt.

Schritt 4: Finalisierung des Testverfahrens

Die Finalisierung des Testverfahrens sollte in zwei Schritten erfolgen. In einem ersten Schritt sollte eine Studierenden-Stichprobe (anvisiertes $N \geq 80$) befragt werden, um die Itemgüte festzustellen. Nach einer gegebenenfalls notwendigen Überarbeitung der Items sollte im Anschluss eine Studie zur Itemselektion und Finalisierung der Skalen an einer Stichprobe von stationär-behandelten Patienten mit psychischen Störungen durchgeführt werden (anvisiertes $N \geq 300$). Die Finalisierung des TPA wird in Studie 1 beschrieben, die in Kapitel 4 zusammenfassend dargestellt wird und bei *Frontiers in Psychology* veröffentlicht wurde (Schanz et al., 2021).

Schritt 5: Überprüfung der Gütekriterien der finalisierten Testversion

Zur Überprüfung der Gütekriterien der finalen Version des TPA wurden zwei Studien geplant. In einer Studierenden-Stichprobe (anvisiertes $N = 180$) sollten die Konstruktvalidität und die Reliabilität (Retest-Reliabilität und interne Konsistenz) des Verfahrens überprüft werden. Darüber hinaus sollte die Konstruktvalidität des TPA auch in einer Stichprobe ambulanter Psychotherapie-Patienten (anvisiertes $N = 82$) überprüft werden. Die beiden Studien sind in Kapitel 4 sowie im Anhang der Dissertation dargestellt.

3. Zielsetzungen und Hypothesen

Passive Aggression umfasst alle Verhaltensweisen, bei denen eine Person andere oder sich selbst durch Unterlassung schädigt (Buss, 1961; Parrott & Giancola, 2007). Wie aktiv-aggressives Verhalten wird passiv-aggressives Verhalten durch multiple Zielsetzungen (u.a. Selbstbestrafung und Affektregulation) bedingt und ist durch innere und äußere Barrieren (u.a. positive Selbstwahrnehmung und soziale Normen) begrenzt (Buss & Shackelford, 1997; DeWall et al., 2011; Edmondson et al., 2016; Georgiev et al., 2013; Hooley & Franklin, 2018; Richetin & Richardson, 2008; Strack & Deutsch, 2004; Wrangham, 2018). Bei Vorliegen von psychischen Erkrankungen steigt die Wahrscheinlichkeit zur Verfolgung der entsprechenden Zielsetzungen und zum Überschreiten der assoziierten Barrieren, weshalb Personen mit psychischen Erkrankungen als Risikogruppe für passive Aggression gelten können (Favril et al., 2020; Oram et al., 2014). Ausgehend von den theoretischen Annahmen des Selbstkontrollmodells der Depression (Rehm, 1977), den psychodynamischen Theorien zu Abwehrmechanismen (Andrews et al., 1993; Balikci et al., 2014; Cramer, 2015) und den Modellen der passiv-aggressiven Persönlichkeitsstörung (Malinov, 1981; McCann, 1988; Scott Wetzler & Jose, 2012) sowie den Befunden zu aktiver Aggression (vgl. Tabelle 2) könnte die Forschung zu passiver Aggression bedeutsame Implikationen für die Prävention und Behandlung psychischer Störungen haben.

Darauf aufbauend verfolgte dieses Dissertationsprojekt zwei Ziele: In einem ersten Schritt sollten durch die Entwicklung und psychometrische Überprüfung des Tests Passiver Aggression (Test of Passive Aggression, TPA) die Voraussetzungen für die Untersuchung passiver Aggression im klinischen Setting geschaffen werden. Ausgehend von den Annahmen der klassischen Testtheorie (Hambleton & Jones, 1993; Novick, 1966) sollten dabei die Reliabilität (interne Konsistenz und Retest-Reliabilität) und Validität (faktorielle Validität und Konstruktvalidität) des TPA überprüft werden. Zu diesem Zweck wurden drei Erhebungen durchgeführt, die im folgenden Kapitel in Studie 1 und Studie 2 zusammenfassend beschrieben werden. Die in diesen Studien eingesetzten Items des TPA sind in Tabelle 5 dargestellt. Die finale Version des TPA ist in Appendix A dargestellt.

Der zweite thematische Schwerpunkt dieses Dissertationsprojekts lag auf der Untersuchung der Bedeutung passiver Autoaggression für die Entstehung und Aufrechterhaltung depressiver Störungen. Depressive Störungen gehören zu den häufigsten

psychischen Erkrankungen (Bromet et al., 2011) mit den höchsten sozio-ökonomischen Kosten (Judd et al., 2000; Lépine & Briley, 2011) und nicht selten ungünstigen langfristigen Behandlungsverläufen (Vittengl et al., 2007). Studien zu aktiver Aggression konnten positive Zusammenhänge zwischen depressiven Erkrankungen und Autoaggression zeigen (Blasczyk-Schiep et al., 2016; Garisch & Wilson, 2015; Tuna & Bozo, 2014; Wang & Liu, 2019). Aufbauend auf den zuvor beschriebenen Annahmen und dem Selbstkontrollmodell der Depression (Rehm, 1977) bestand das zweite Ziel dieses Dissertationsprojekts in der Überprüfung folgender Hypothesen:

Hypothese 1: Je höher die Ausprägung selbstberichteter passiver Autoaggression, desto höher die Ausprägung selbstberichteter depressiver Symptome.

Hypothese 2: Personen mit diagnostizierter depressiver Störung berichten höhere Ausprägungen passiver Autoaggression als Personen mit anderen psychischen Erkrankungen.

Hypothese 3: Selbstberichtete passive Autoaggression erklärt über die Ausprägung selbstberichteter Risikofaktoren depressiver Störungen (d.h. dysfunktionale Einstellungen, dysfunktionaler Attributionsstil und Rumination) hinaus einen bedeutsamen Varianzanteil in selbstberichteter depressiver Symptomatik.

Hypothese 4: Selbstberichtete passive Autoaggression mediiert den Zusammenhang zwischen selbstberichteten Risikofaktoren depressiver Störungen (d.h. dysfunktionale Einstellungen, dysfunktionaler Attributionsstil und Rumination) und selbstberichteter depressiver Symptomatik.

Hypothese 5: Selbstberichtete passive Autoaggression moderiert den Zusammenhang zwischen selbstberichtetem subjektivem Stresserleben und selbstberichteter depressiver Symptomatik.

Hypothese 6: Selbstberichtete passive Autoaggression prädiziert im Längsschnitt die Veränderung selbstberichteter depressiver Symptomatik.

Zur Überprüfung dieser Hypothesen wurden drei Erhebungen durchgeführt, die im folgenden Kapitel in Studie 3 und 4 zusammenfassend beschrieben werden. Im Anschluss an die Zusammenfassung der Studien erfolgt eine abschließende Bewertung und Diskussion der beschriebenen Zielsetzungen und Hypothesen.

Tabelle 5*Items der Pilotversion des Tests Passiver Aggression*

Nr.	Items	Skala
1	Wenn ich niedergeschlagen bin, gönne ich mir Dinge bzw. Aktivitäten nicht, die mir eigentlich guttun.	AP
2	Wenn ich bei etwas erfolgreich bin, überdenke ich diesen Erfolg so lange, bis ich etwas daran finde, das mir den Erfolg schlechtmacht.	AP
3	Wenn ich jemandem einen Denktzettel verpassen will, reagiere ich nicht auf seine/ihre Kontaktversuche und ignoriere seine/ihre Nachrichten.	FP
4	Wenn ich im Beruf/Studium eine gute Leistung erbracht habe, vermeide ich es, mit meiner Familie darüber zu sprechen, da ich glaube, ein eventuell folgendes Lob nicht wirklich zu verdienen.	AP
5	Wenn jemand meine Gefühle verletzt hat, verweigere ich dieser Person meinen Beistand in schwierigen Situationen.	FP
6	Wenn ich gereizt bin und merke, dass ein Freund/eine Freundin traurig oder verärgert ist, frage ich nicht nach, was ihn/sie beschäftigt.	FP
7	Wenn ich Informationen habe, die für eine Person, die ich nicht mag, von Nutzen sind, leite ich die Informationen dennoch an diese Person weiter.*	FP
8	Wenn ich von einer anderen Person ein Geschenk erhalte und dabei das Gefühl habe, diese Zuwendung nicht wirklich verdient zu haben, nehme ich sie dennoch gerne an.*	AP
9	Wenn ich das Gefühl habe, eine mir nahestehende Person verärgert zu haben, verzichte ich anschließend auf geplante genussvolle Unternehmungen wie z.B. ein gutes Essen oder Wellness-Aktivitäten.	AP
10	Wenn sich jemand in einer belastenden Situation Zeit für mich nimmt und mich unterstützen möchte, sträube ich mich dagegen, die Hilfe anzunehmen, da ich mir nicht vorstellen kann, die Unterstützung wirklich zu verdienen.	AP
11	Wenn ich einer Person, die ich nicht mag, bei einem Problem helfen kann, tue ich es nicht.	FP
12	Wenn ich meine Freizeit gestalte, tue ich nicht das, von dem ich annehme, dass es mir guttut, sondern richte mich nach den Wünschen anderer Personen wie z.B. Freunden oder Familienmitgliedern.	AP
13	Wenn ich auf jemanden wütend bin, ignoriere ich diese Person und ihre Bedürfnisse.	FP
14	Wenn es mir schlecht geht, stürze ich mich in die Erledigung alltäglicher Verpflichtungen, wie z.B. die Arbeit oder die Haushaltsführung, anstatt mir bewusst etwas Gutes zu tun.	AP
15	Wenn ich einen Misserfolg erlebe, sage ich geplante Freizeitaktivitäten wie z.B. einen Kinobesuch oder einen Einkaufsbummel ab.	AP
16	Wenn ich das Bedürfnis nach zwischenmenschlicher Zuwendung oder einer erheiternden Aktivität habe, fahre ich dennoch in meinem Alltag fort, anstatt diesem Bedürfnis nachzugehen.	AP
17	Wenn ich einen Fehler begangen habe, lehne ich anschließend emotionale Unterstützung durch andere Personen ab.	AP

Tabelle 5 (Fortführung)

18	Wenn ich traurig bin, lehne ich Unternehmungen ab, von denen ich annehme, dass sie mich aufheitern könnten.	AP
19	Wenn mich jemand auf der Arbeit/im Studium verärgert hat, reduziere ich mein Engagement in der Zusammenarbeit mit dieser Person.	FP
20	Wenn ich mit dem Verhalten einer Person unzufrieden bin, spreche ich sie nicht direkt darauf an, reagiere aber kühl oder desinteressiert auf ihr Verhalten.	FP
21	Wenn ich Ressourcen, z.B. Geld oder Zeit, zu meiner freien Verfügung habe, nutze ich diese, um es mir gutgehen zu lassen.	AP
22	Wenn ich wütend auf jemanden bin, verweigere ich dieser Person emotionale Unterstützung.	FP
23	Wenn mich eine mir wichtige Person emotional verletzt hat, setze ich mit ihr bestehende Gewohnheiten aus wie z.B. gemeinsame Spaziergänge oder regelmäßige Telefonate.	FP
24	Wenn ich bei einer Teamarbeit mit dem Engagement meiner Kollegen/meiner Kolleginnen unzufrieden bin, erbringe ich danach lediglich das Minimum der geforderten Leistung.	FP
25	Wenn mir jemand bei einem Problem Hilfe verwehrt hat, bin ich dennoch bereit, dieser Person bei ähnlichen Problemen zu helfen.*	FP
26	Wenn ich erfahre, dass jemand, über den ich verärgert bin, dabei ist, einen Fehler zu begehen, weise ich ihn/sie nicht darauf hin.	FP
27	Wenn mein Partner/meine Partnerin meine Bedürfnisse nicht wahrnimmt, lasse ich ihn/sie das spüren, z.B., indem ich nur für mich einkaufe oder nur für mich koche.	FP
28	Auch wenn es mir schlecht geht, kümmere ich mich dennoch mehr um die Bedürfnisse anderer Personen als um meine eigenen.	AP
29	Wenn ich mich über einen Freund/eine Freundin geärgert habe, schliesse ich ihn/sie von angenehmen Gruppenaktivitäten, wie z.B., Ausflügen oder Kinobesuchen, aus.	FP
30	Auch wenn ich seit Jahren einen bestimmten Wunsch hege, z.B., in Urlaub zu fahren oder eine neue Freizeitaktivität auszuprobieren, verzichte ich immer wieder auf Gelegenheiten, mir diesen Wunsch zu erfüllen.	AP
31	Nach einem Streit mit einer mir wichtigen Person, versuche ich anschließend dennoch dem Tag eine positive Richtung zu geben, z.B., indem ich einem Hobby oder einer anderen angenehmen Freizeitaktivität nachgehe.*	AP
32	Wenn ich selbst daran zweifle, ob ich eine Aufgabe gut bewältigt habe, lehne ich es ab, von anderen Personen für diese Leistung gelobt oder belohnt zu werden.	AP
33	Nachdem ich mich mit meinem Partner/meiner Partnerin gestritten habe, verweigere ich ihm/ihr Zärtlichkeiten.	FP
34	Wenn ich auf der Arbeit/im Studium über eine Person verärgert bin, lasse ich dieser Person kein Lob zuteil werden, das sie eigentlich verdient hat.	AP
35	Wenn jemand mir gegenüber eine freundliche Bemerkung macht, rede ich mir ein, diese Person sage das nur, um nett zu sein, ohne es wirklich so zu meinen.	AP
36	Wenn mich ein Freund/eine Freundin enttäuscht hat, warte ich, bis er/sie den ersten Schritt auf mich zugeht, bevor ich mich wieder bei ihm/ihr melde.	AP

Anmerkungen. AP = Passive Autoaggression; FP = Passive Fremdaggression; * invers formulierte Items

4. Zusammenfassungen der Manuskripte

Studie 1: Development and psychometric properties of the Test of Passive Aggression

Schanz, C. G., Equit, M., Schäfer, S. K., Käfer, M., Mattheus, H. K., & Michael, T. (2021). Development and psychometric properties of the Test of Passive Aggression. *Frontiers in Psychology, 12*, 1135. <http://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.579183>

Hintergrund: Eine Vielzahl empirischer Untersuchungen in klinischen Stichproben zeigte sowohl quer- als auch längsschnittliche Zusammenhänge von fremd- und autoaggressivem Verhalten mit psychischen Erkrankungen (Augsburger & Maercker, 2020; Dutton & Karakanta, 2013; Hawton et al., 2013; Taft, Creech, & Kachadourian, 2012). Das Gros der klinischen Studien blieb dabei auf Formen aktiver Aggression konzentriert. Der Mangel an Studien zu passiver Aggression lässt sich vermutlich auf die Unschärfe und Breite ihrer Definition sowie das Fehlen geeigneter psychometrischer Testverfahren zu ihrer Erfassung zurückführen (Parrott & Giancola, 2007). Um den vielversprechenden Forschungs- und Therapiebereich der passiven Aggression für die klinische Forschung zugänglich zu machen, wurde der *Test Passiver Aggression* (Test of Passive Aggression, TPA) entwickelt. Für die Operationalisierung des Konstrukts sowie die Itemformulierung wurde Forschung zu psychodynamischen Abwehrmechanismen (Andrews et al., 1993; Bond, 2004; Spinhoven & Kooiman, 1997), zur passiv-aggressiven Persönlichkeitsstörung (Fydrich et al., 1997; Kuhl & Kazén, 1997; McCann, 1988; Wetzler & Jose, 2012) und zu Selbstkontrollmechanismen bei depressiven Störungen (Rehm, 1977; Rozensky et al., 1977) herangezogen. Aufbauend auf dieser Konzeptualisierung wurden jeweils 18 Items zur Erfassung passiver Fremdaggression und passiver Autoaggression formuliert. Zur Finalisierung und psychometrischen Überprüfung des TPA wurden zwei Studien durchgeführt, die im Folgenden als Studie 1.1 und Studie 1.2 bezeichnet werden.

Zielsetzung und Methodik: Studie 1.1 wurde an 307 stationären Patienten der Fachklinik für Psychosomatik der MediClin Bliestal Kliniken durchgeführt und diente primär der Itemreduktion (auf Basis der Inter-Item-Korrelationen, der Itemschwierigkeiten und der Faktorladungen der Einzelskalen) und der Überprüfung der Faktorenstruktur des TPA mittels eines explorativen Strukturgleichungsmodells (ESEM; Marsh et al., 2014; Revelle, 2018, 2019).

Zusätzlich wurde die interne Konsistenz der finalisierten Skalen analysiert und eine Überprüfung der korrelativen Zusammenhänge zwischen passiver Fremdaggression und passiver Autoaggression mit depressiver Symptomatik (Beck Depressions Inventar-II; BDI-II), Angstsymptomatik (Beck Angst-Inventar; BAI; Beck et al., 1988), somatischen Beschwerden und allgemeiner Symptombelastung (Hamburger Module zur Erfassung allgemeiner Aspekte psychosozialer Gesundheit für die therapeutische Praxis; HEALTH-49; Rabung et al., 2009) durchgeführt. Studie 1.2 wurde an 180 Psychologie-Studierenden der Universität des Saarlandes mittels einer Onlinebefragung durchgeführt (Leiner, 2014) und zielte auf die Überprüfung der Retest-Reliabilität, der internen Konsistenz und der Konstruktvalidität des TPA. Zur Erfassung der Retest-Reliabilität wurden die Studierenden dreimal mit einem Abstand von je zwei Wochen zur Befragung eingeladen. Zur Überprüfung der Konstruktvalidität bearbeiteten die Probanden zum ersten Messzeitpunkt neben dem TPA auch den Kurzfragebogen zur Erfassung von Aggressivitätsfaktoren (K-FAF; Heubrock & Petermann, 2008), die Barratt Impulsiveness Scale – Short Form (BIS-15; Meule, Vögele, & Kübler, 2011) sowie das NEO-Fünf-Faktoreninventar (NEO-FFI; Costa & McCrae, 1989). Beide Studien wurden beim Deutschen Register Klinischer Studien präregistriert (DRKS00014002 und DRKS00014607).

Zentrale Ergebnisse: Aufbauend auf den Ergebnissen von Studie 1.1 wurde die Itemzahl der beiden TPA-Skalen von 18 auf je 12 Items reduziert. Ein exploratives Strukturgleichungsmodell bestätigte einen akzeptablen bis guten Model-Fit der Zweifaktoren-Lösung des TPA (χ^2 -*df-ratio* $\leq 1,98$; *RMSR* $\leq 0,06$). Beide Skalen wiesen eine gute interne Konsistenz ($\alpha = 0,83 - 0,89$) auf. Alle überprüften Symptomdimensionen (Depressivität, Ängstlichkeit und somatische Beschwerden) zeigten bivariat bedeutsame Korrelationen mit sowohl passiver Fremdaggression ($r = 0,09 - 0,14$) als auch passiver Autoaggression ($r = 0,34 - 0,40$). Während eine multivariate Betrachtung der Zusammenhänge mittels einer Regressionsanalyse zur Prädiktion passiver Fremdaggression für keine der Symptomdimensionen inkrementelle Validität zeigte, wiesen Depressivität [$\beta = 0,27$; $t(280) = 3,79$; $p < 0,001$] und somatische Beschwerden [$\beta = 0,17$; $t(280) = 2,46$; $p = 0,014$] inkrementelle Validität zur Prädiktion von passiver Autoaggression auf. In Studie 1.2 konnten sowohl die konvergente als auch diskriminante Validität beider TPA-Skalen bestätigt werden. Die Skala zur passiven Autoaggression zeigte hypothesenkonform mindestens mittlere Korrelationen mit einer

Autoaggressionsskala (K-FAF; $r = 0,66$, $p < 0,001$) und Neurotizismus (NEO-FFI; $r = 0,58$; $p < 0,001$) sowie maximal kleine Korrelationen mit Impulsivität (BIS-15; $r = 0,03$; $p > 0,10$) und Gewissenhaftigkeit (NEO-FFI; $r = 0,13$; $p > 0,10$). Passive Fremdaggression zeigte die erwarteten mindestens mittleren Zusammenhänge zu reaktiver Fremdaggression ($r = 0,54$; $p < 0,001$), spontaner Fremdaggression (K-FAF; $r = 0,42$, $p < 0,001$) und Verträglichkeit (NEO-FFI; $r = -0,43$, $p < 0,001$) sowie eine maximal kleine Korrelation mit Impulsivität (BIS-15; $r = 0,13$, $p > 0,10$). Beide Skalen zeigten über vier Wochen gute Retest-Reliabilitäten ($r_{tt} = 0,86$).

Schlussfolgerungen: Zusammenfassend zeigen die Studien 1.1 und Studie 1.2, dass der neu entwickelte TPA ein valides und reliables Instrument zur Erfassung von passiver Aggression ist. Darüber hinaus zeigt sich passive Autoaggression als bedeutsames Korrelat depressiver Symptome – eine erste Evidenz für die erwartete Relevanz passiver Autoaggression für die Genese und Aufrechterhaltung depressiver Symptome. Bevor der TPA zuverlässig in klinischen Stichproben angewendet werden kann, sollten seine konvergente und diskriminante Validität in einer klinischen Stichprobe überprüft werden.

Studie 2: Brief Report: Construct validity of the Test of Passive Aggression among psychotherapeutic outpatients

Schanz, C. G., Equit, M., Schäfer, S. K., & Michael, T. (2021). *Brief Report: Construct validity of the Test of Passive Aggression among psychotherapeutic outpatients*. Submitted for publication. Saarland University.

Hintergrund: Studie 1.1 bestätigte die Faktorenstruktur des TPA in einer klinischen Stichprobe. Die Konstruktvalidität des TPA hingegen wurde in Studie 1.2 nur an einer Studierenden-Stichprobe und nicht an einer klinischen Stichprobe untersucht. Da der TPA vornehmlich für den Einsatz in klinischen Stichproben konstruiert wurde, erschien eine weitere Überprüfung seiner Konstruktvalidität in einer klinischen Stichprobe notwendig.

Zielsetzung und Methodik: Um die konvergente und diskriminante Validität des TPA in einem klinischen Sample zu prüfen, wurden 82 Patienten der Psychotherapeutischen Universitätsambulanz der Universität des Saarlandes und des Weiterbildungsinstituts für Psychotherapie Saarbrücken untersucht. Das Vorliegen einer psychischen Erkrankung wurde mittels des Strukturierten Klinischen Interviews für DSM 5-Störungen (SCID-5-CV) überprüft (Beesdo-Baum, Zaudig, & Wittchen, 2019). Neben dem TPA bearbeiteten die Patienten den Kurzfragebogen zur Erfassung von Aggressivitätsfaktoren (K-FAF; Heubrock & Petermann, 2008), die Barrett Impulsiveness Scale – Short Form (BIS-15; Meule et al., 2011), das State-Trait-Ärgerausdrucks-Inventar-2 (STAXI-2; Rohrmann et al., 2013), die Self-Compassion Scale (SCS; Hupfeld & Ruffieux, 2011) sowie die Multidimensionale Selbstwertkala (MSWS; Daig, Gunzelmann, & Brahler, 2008). Die Studie wurde präregistriert im Deutschen Register Klinischer Studien (DRKS00017321).

Zentrale Ergebnisse: Die konvergente Validität der Skala Passive Autoaggression konnte durch mindestens mittlere Zusammenhänge mit Autoaggression (K-FAF; $r = 0,60$; $p < .001$), internem Ärgerausdruck (STAXI-2; $r = 0,40$; $p < 0,001$), Selbstbarmherzigkeit (SCS; $r = -0,44$; $p < 0,001$) und Selbstwert (MSWS; $r = -0,50$; $p < 0,001$) bestätigt werden. Bezüglich der diskriminanten Validität der Skala passive Autoaggression zeigte sich zunächst ein heterogenes Bild, da die Skala einerseits hypothesenkonform unkorreliert mit Ärgerkontrolle (STAXI-2; $r = 0,00$, $p = 0,977$), andererseits moderat korreliert mit Impulsivität (BIS-15; $r = 0,36$, $p < 0,001$) war. Eine explorative Analyse zeigte jedoch, dass die Korrelation mit Impulsivität schwerpunktmäßig auf die Subskala Unaufmerksamkeit des BIS-15 zurückzuführen war ($r =$

0,45; $p < .001$) und die verhaltensnahen Impulsivitätsformen [Motorische Impulsivität ($r = 0,19$, $p = 0,090$) und nicht-planende Impulsivität ($r = 0,21$, $p = 0,063$)] lediglich schwache, insignifikante Assoziationen mit passiver Autoaggression aufwiesen. Für die Skala passive Fremdaggression konnte ausschließlich ihre diskriminante Validität über maximal kleine und insignifikante Korrelationen mit Impulsivität (BIS-15; $r = 0,16$; $p = 0,16$) und Ärgerkontrolle (STAXI-2; $r = -0,14$, $p = 0,228$), nicht aber ihre konvergente Validität nachgewiesen werden.

Schlussfolgerungen: Der TPA ist ein valides Instrument zur Erfassung passiver Aggression. Insbesondere seine Autoaggressionsskala ist für den Einsatz in klinischen Stichproben gut geeignet.

Studie 3: Self-Directed Passive Aggressive Behaviour as an Essential Component of Depression: Findings from two observational studies

Schanz, C. G., Equit, M., Schäfer, S. K., & Michael, T. (2021). *Self-directed passive aggressive behaviour: An Essential Component of Depression*. Submitted for publication. Saarland University.

Hintergrund: Studie 1 zeigte einen bedeutsamen Zusammenhang zwischen depressiver Symptomatik und passiver Autoaggression gemessen mit dem TPA. Das Selbstkontrollmodell der Depression (Rehm, 1977) legt eine Erklärung des Zusammenhangs zwischen Depression und Autoaggression durch dysfunktionale Selbstkontrollprozesse nahe. Das Modell postuliert, dass sich depressive Individuen als Resultat einer verzerrten Selbstbeobachtung und einer dysfunktionalen Selbstbewertung mit zu geringer Frequenz und Intensität (selbst) belohnen (passive Autoaggression) und sich mit zu hoher Intensität und Frequenz (selbst) bestrafen (aktive Autoaggression). Verzerrungen von Selbstbeobachtung und -bewertung können dabei durch kognitive Risikofaktoren [d.h. durch dysfunktionale Kognitionen (Beck, 1963), dysfunktionale Attribution (Alloy et al., 1988) und Rumination (Nolen-Hoeksema, 1991)] begünstigt werden. Zusammenhänge zwischen diesen kognitiven Risikofaktoren und sowohl depressiven Symptome als auch aktiver Autoaggression sind gut empirisch belegt (Fox et al., 2015; Nicolai, Wielgus, & Mezulis, 2016; Ranieri et al., 1987). Für passive Autoaggression stehen entsprechende Untersuchungen noch aus. Aufbauend auf dem Selbstkontrollmodell der Depression (Rehm, 1977) kann passive Autoaggression als potenzieller Mediator des Zusammenhangs zwischen kognitiven Risikofaktoren und depressiver Symptomatik verstanden werden.

Zielsetzung und Methodik: Studie 3.1 diente der Erweiterung der Evidenz für einen Zusammenhang zwischen passiver Autoaggression und depressiven Störungen. Im Zuge dessen wurden 220 Patienten der Psychotherapeutischen Universitätsambulanz der Universität des Saarlandes und des Weiterbildungsinstituts für Psychotherapie Saarbrücken nach ihrem Erstgespräch mit dem SKID für DSM-IV (SKID; Wittchen, Zaudig, & Fydrich, 1997) sowie einem Fragebogenset [TPA; BDI-II (Beck et al., 1996); Brief Symptom Inventory (BSI; Derogatis & Spencer, 1993)] untersucht. Ziel war es, den Zusammenhang zwischen passiver Autoaggression und depressiven Störungen sowohl kategorial als auch dimensional zu überprüfen. Studie 3.2 untersuchte den Zusammenhang zwischen kognitiven Risikofaktoren

[Cognitive Style Questionnaire – Short Form (CSQ-SF; Meins et al., 2012), Ruminative Response Scale (RRS; Kühner, Huffziger, & Nolen-Hoeksema, 2007), Dysfunctional Attitude Scale - Short Form (DAS-SF; Rojas, Geissner, & Hautzinger, 2015)], depressiver Symptomatik (BDI-II; Beck et al., 1996) und passiver Autoaggression (TPA) an einer Stichprobe von 200 Psychologie-Studierenden der Universität des Saarlandes. Aufbauend auf dem Selbstkontrollmodell der Depression von Rehm (1977) wurde angenommen, dass der Zusammenhang zwischen einer verzerrten Selbstbeobachtung (Rumination, dysfunktionale Kognitionen) und einer dysfunktionalen Selbstbewertung (dysfunktionale Kognitionen und Attribution) mit depressiver Symptomatik durch passive Autoaggression vermittelt würde (Hayes, 2017). Beide Studien wurden im Deutschen Register Klinischer Studien präregistriert (DRKS00014005 und DRKS00019020).

Zentrale Ergebnisse: In Studie 3.1 bestätigte sich sowohl auf kategorialer als auch dimensionaler Ebene ein Zusammenhang zwischen passiver Autoaggression und depressiven Störungen. Personen mit depressiver Störung berichteten im Vergleich zu Patienten mit anderen psychischen Erkrankungen ein erhöhtes Maß an passiver Autoaggression [$F(1;218) = 13,23$; $p < 0,001$; $d = 0,51$]. Zudem zeigte sich für alle Patienten ein bedeutsamer Zusammenhang zwischen passiver Autoaggression und depressiven Symptomen ($r = 0,56$; $p < 0,001$). Dieser Zusammenhang blieb auch unter Kontrolle für allgemeine Symptombelastung signifikant [$t(209) = 4,30$; $\beta = 0,42$; $p < 0,001$]. Somit bestätigte Studie 3.1 die Befunde aus Studie 1 und erweiterte sie um eine kategoriale Dimension sowie um Evidenz aus einer weiteren klinischen Population (ambulante Psychotherapie-Patienten). Studie 3.2 bestätigte den angenommenen Zusammenhang zwischen kognitiven Risikofaktoren, depressiver Symptomatik und passiver Autoaggression ($r \geq 0,45$, $p < 0,001$). Die Zusammenhänge aller kognitiver Risikofaktoren [dysfunktionale Kognitionen ($ab_{cs} = 0,22$; 95 %-KI = 0,14 – 0,31), dysfunktionale Attribution ($ab_{cs} = 0,20$, 95 %-KI = 0,13 - 0,27) sowie Rumination ($ab_{cs} = 0,15$, 95 %-KI = 0,09 – 0,21)] und Depression wurden partiell durch passive Autoaggression mediiert. Auch unter Kontrolle aller einbezogenen kognitiven Risikofaktoren zeigte passive Autoaggression einen bedeutsamen eigenständigen Vorhersagebeitrag für depressive Symptomatik [$t(195) = 3,89$; $\beta = 0,25$, $p < 0,001$].

Schlussfolgerungen: In beiden Studien konnte ein eigenständiger Zusammenhang zwischen passiver Autoaggression und Depressionen auch unter Kontrolle konkurrierender Konstrukte

bestätigt werden. Darüber hinaus untermauern die Befunde von Studie 3.2 die Annahme, dass passive Autoaggression eine vermittelnde Rolle zwischen einer dysfunktionalen Selbstbeobachtung sowie einer dysfunktionalen Selbstbewertung mit depressiven Symptomen einnimmt. Diese Ergebnisse schaffen somit eine erste Evidenz für die potenzielle Relevanz passiver Autoaggression in der Genese und Behandlung depressiver Störungen. Die Befunde aus den Studien 3.1 und 3.2 lassen jedoch keine Schlussfolgerung über die Richtung des Zusammenhangs zwischen depressiver Symptomatik und passiver Autoaggression zu. Daher bleibt auf Basis der Studien 1 und 3 noch unklar, ob es sich bei passiver Autoaggression um einen Risikofaktor für oder eine Folge von depressiven Störungen handelt.

Studie 4: Longitudinal association between depressive symptoms and self-directed passive-aggression: A random intercept cross-lagged panel analysis

Schanz, C. G., Equit, M., Schäfer, S. K., & Michael, T. (2021). *Longitudinal association between depressive symptoms and self-directed passive-aggression: a random intercept cross-lagged panel analysis*. In preparation. Saarland University.

Hintergrund: Kognitive Theorien der Depression sind in Vulnerabilität-Stress-Modelle eingebettet (Alloy et al., 1988; Beck, 1963; Nolen-Hoeksema, 1991). Das Auftreten depressiver Störungen wird dabei durch eine Interaktion zwischen Risiko- bzw. Resilienzfaktoren und Stresserleben erklärt. Ein entsprechender Zusammenhang wurde u.a. in Studierenden-Stichproben nachgewiesen, die in Prüfungsphasen einer hohen Stressbelastung ausgesetzt sind und eine Risikogruppe für das Auftreten depressiver Störungen darstellen (Barker, Howard, Villemaire-Krajden, & Galambos, 2018; Beiter et al., 2015; Jayanthi, Thirunavukarasu, & Rajkumar, 2015; Newcomb-Anjo et al., 2017; Trueba et al., 2013). Laut dem Selbstkontrollmodells der Depression (Rehm, 1977), können dysfunktional verarbeitete Stressoren zu einer willentlich verringerten Frequenz und Intensität an Selbstbelohnung führen (eine Facette passiver Autoaggression) und dadurch zur Entstehung depressiver Störungen beitragen. Während die Studien 1 und 3 einen querschnittlichen Zusammenhang zwischen passiver Autoaggression und depressiver Symptomatik nachweisen konnten, liegen derzeit keine Längsschnittstudien zum Zusammenhang zwischen passiver Autoaggression und depressiven Symptomen vor. Zu klären, ob es sich bei passiver Autoaggression um einen – zeitlich vorausgehenden – Risikofaktor, eine Folge depressiver Störungen oder ein nicht kausal verbundenes Korrelat handelt, ist von großer Bedeutung für den potenziellen Einbezug passiver Autoaggression in die Prädiktion und die Behandlung depressiver Störungen.

Zielsetzung und Methodik: Ziel der Längsschnittstudie war es, zu überprüfen, ob es sich bei passiver Autoaggression um einen Risikofaktor oder eine Folge depressiver Störungen handeln könnte. Hierfür wurden 220 Studierende der Universität des Saarlandes zu Beginn des Semesters (M1) sowie vor (M2) und nach einer Prüfungsphase (M3) in einer Onlinebefragung (Leiner, 2014) mittels eines Fragebogensets [TPA; BDI-II (Beck et al., 1996), Trierer Inventar zu Chronischem Stresserleben – Screening (TICS-S; Schulz, Schlotz, & Becker, 2004)] untersucht. Die Untersuchung erfolgte in zwei Erhebungswellen (Erhebungswelle 1: M1 im Oktober 2018; Erhebungswelle 2: M1 im Oktober 2019). Mittels eines *random intercept*

cross-lagged panel models (Hamaker, Kuiper, & Grasman, 2015) sollte überprüft werden, inwiefern passive Autoaggression und depressive Symptome zu M1 bzw. M2 reziproken Vorhersagewert für passive Autoaggression und depressive Symptome zu M2 bzw. M3 haben. Zusätzlich wurde geprüft, ob passive Autoaggression den Zusammenhang zwischen subjektiver Stressbelastung und depressiver Symptomatik moderiert (Hayes, 2017). Beide Erhebungswellen wurden im Deutschen Register Klinischer Studien präregistriert (DRKS00015008 und DRKS00014610).

Zentrale Ergebnisse: Die depressive Symptomatik zu M1 ($\beta = 0,31$; $p = 0,067$) bzw. M2 ($\beta = 0,17$; $p = 0,074$) ist ein marginal signifikanter Prädiktor passiver Autoaggression zu M2 bzw. M3. Umgekehrt zeigt sich kein bedeutsamer Vorhersagewert. Zu M2 und M3 erweist sich passive Autoaggression als ein bedeutsamer Moderator des Zusammenhangs zwischen subjektiver Stressbelastung und depressiver Symptomatik [M2: $\beta = 0,14$; $t(289) = 3,71$; $p < 0,001$; M3: $\beta = 0,15$, $t(272) = 3,51$, $p < 0,001$]. Der Zusammenhang zwischen subjektiver Stressbelastung und depressiver Symptomatik ist bei einem höheren Maß an passiver Autoaggression stärker ausgeprägt.

Schlussfolgerungen: Depressive Symptome sind ein potenzieller Prädiktor für passive Autoaggression. Für den umgekehrten Zusammenhang wurde keine Evidenz nachgewiesen. Möglicherweise wird in depressiven Phasen ein stabil vorhandener passiv-autoaggressiver *trait* zu einem handlungsleitenden *state*. Da passive Autoaggression mit einer schlechteren Stressbewältigung in Belastungsphasen assoziiert ist, könnte es sich bei passiver Autoaggression um eine therapierelevante Facette depressiver Symptome handeln.

5. Diskussion

Zur Erreichung der beiden Ziele dieses Promotionsprojekts – die Entwicklung und psychometrische Evaluation eines Tests zur Erfassung passiver Aggression im klinischen Kontext sowie die Überprüfung passiver Autoaggression als bedeutsames Element depressiver Störungen – wurden sechs Einzelstudien durchgeführt. Alle assoziierten Studien bestätigen die psychometrische Güte des TPA zum Einsatz in sowohl klinischen als auch Studierenden-Stichproben (Studie 1.1, 1.2 und 2) und schaffen Evidenz für die Relevanz passiv-autoaggressiver Verhaltensweisen im Kontext depressiver Störungen (Studie 3.1, 3.2 und 4). In der folgenden Gesamtbetrachtung der Studienergebnisse werden die Evidenz für die psychometrische Güte des TPA, das empirische Wissen über das Konstrukt passive Aggression sowie dessen Zusammenhang mit depressiven Störungen vor dem Hintergrund der Limitationen der Einzelprojekte inhaltlich eingeordnet und kritisch diskutiert. Darüber hinaus wird der weitere Forschungsbedarf zu den genannten Konstrukten herausgearbeitet. Insgesamt konnten beide Ziele dieses Promotionsprojektes erreicht werden, sodass eine empirisch fundierte Ausgangsbasis für die wissenschaftliche Untersuchung passiver Aggression im klinischen Kontext besteht.

5.1 Evaluation des Tests Passiver Aggression

Nach der Finalisierung und faktoriellen Überprüfung des TPA in Studie 1.1, bestätigte Studie 1.2 seine konvergente und diskriminante Validität sowie seine Retest-Reliabilität in einem Studierenden-Sample. Studie 2 bestätigte diese Befunde zur konvergenten und diskriminanten Validität in einer Patienten-Stichprobe – insbesondere für die Skala passive Autoaggression. Über alle Einzelstudien hinweg zeigte die passive Autoaggressionsskala des TPA eine gute interne Konsistenz ($\alpha = 0,82 - 0,89$) und die passive Fremdaggressionsskala eine akzeptable bis gute interne Konsistenz ($\alpha = 0,78 - 0,86$; Cronbach, 1951). Tabelle 6 bietet eine Zusammenfassung der Gütekriterien des TPA (die Item-Statistik ist im *Supplementary Material* von Studie 1 im Detail dargestellt; Schanz et al., 2021). In der Summe kann die Güte des TPA zur Anwendung in klinischen und Studierenden-Stichproben als gegeben betrachtet werden.

Tabelle 6*Zusammenfassung der Gütekriterien des Tests Passiver Aggression*

	Passive Autoaggression	Passive Fremdaggression
<i>Objektivität</i>		
Durchführung	Gegeben durch verschriftlichte Instruktionen.	
Auswertung	Gegeben durch verschriftlichte Instruktionen.	
Interpretation	Gegeben durch Referenzstichprobe (vgl. Tabelle 7).	
<i>Reliabilität</i>		
Interne Konsistenz ^{a,b,c}	$\alpha = 0,82 - 0,89$	$\alpha = 0,78 - 0,86$
Retest-Reliabilität ^b	$r_{tt} = 0,86$ (Intervall 26,90 Tage)	$r_{tt} = 0,86$ (Intervall 26,90 Tage)
<i>Validität</i>		
Faktoriell ^a	Modell-Fit ESEM: χ^2 -df-ratio $\leq 1,98$; RMSR $\leq 0,06$	
Diskriminant ^{b,c}	BIS-15: $r = 0,03 - 0,36$	BIS-15: $r = 0,13 - 0,16$
	NEO-FFI-G: $r = 0,03$	STAXI-2-AC: $r = -0,14$
	STAXI-2-AC: $r = 0,00$	
Konvergent ^{b,c}	K-FAF-AA: $r = 0,60 - 0,66$	K-FAF-SA: $r = 0,42$
	NEO-FFI-N: $r = 0,58$	K-FAF-RA: $r = 0,54$
	STAXI-2-AX-I: $r = 0,40$	NEO-FFI-V: $r = -0,43$
	SCS: $r = -0,44$	STAXI-2-AX-O: $r = 0,20$
	MSWS: $r = -0,50$	

Anmerkungen. ESEM = Exploratives Strukturgleichungsmodell; RMSR = Root-Mean-Square Residuals; STAXI-2= Stait-Trait- Ärgerausdrucks-Inventar-2 (AC = Anger Control, AX-I = Anger Expression IN, AX-O = Anger Expression Out); BIS-15 = Barratt Impulsiveness Scale – Short Form; SCS = Self-Compassion Scale; K-FAF = Kurzfragebogen zur Erfassung von Aggressivitätsfaktoren (AA = Autoaggression, SA = Spontane Aggression, RA = Reaktive Aggression); MSWS= Multidimensionale Selbstwertkala; NEO-FFI = NEO Fünf-Faktoren Inventar (G = Gewissenhaftigkeit, N = Neurotizismus, V = Verträglichkeit).

^a Studie 1.1

^b Studie 1.2

^c Studie 2

5.1.1 Limitationen der Studien zum Test Passiver Aggression

Eine zentrale Limitation der Studien zur psychometrischen Evaluation des TPA stellt das Fehlen vergleichbarer psychometrischer Verfahren zur Erfassung passiver Autoaggression dar (vgl. Kapitel 2.3), sodass die Ergebnisse der Autoaggressionsskala des TPA nicht direkt mit einem Verfahren zur Erfassung desselben Konstrukts verglichen werden konnte. Ähnliche Probleme ergaben sich für passive Fremdaggression, da vorhandene Verfahren neben konkreten Verhaltensweisen primär Antezedenzen passiver Fremdaggression erfragen (Fydrich et al., 1997; Kuhl & Kazén, 1997). Diesem Umstand wurde versucht zu begegnen, indem die passive Fremdaggressionsskala mit Verfahren aktiver Fremdaggression (Heubrock & Petermann, 2008; S. Rohrman et al., 2013) und die passive Autoaggressionsskala mit Verfahren zur Erfassung verdeckter bzw. internalisierter Aggression (Heubrock & Petermann, 2008; Sonja Rohrman, 2013) sowie mit passiver Autoaggression entgegenlaufenden Konstrukten (Hupfeld & Ruffieux, 2011; Schütz & Sellin, 2006) verglichen wurde. Dieses Vorgehen ermöglichte es, durch mindestens mittlere Korrelationen mit den entsprechenden Skalen die konvergente Validität des TPA nachzuweisen. Dieser Nachweis erfolgte für die Skala passive Autoaggression sowohl in einer Patienten- als auch einer Studierenden-Stichprobe, für die Skala passive Fremdaggression hingegen nur in einer Studierendenstichprobe (Studie 1.2 und 2). Für die psychometrische Beurteilung der Skala passive Fremdaggression hat das skizzierte Vorgehen den Nachteil, dass in Frage gestellt werden könnte, ob sie tatsächlich passive und nicht etwas aktive Fremdaggression erfasst. Um diesen Zweifel auszuräumen, wurde zusätzlich Impulsivität erfasst; für die eine Korrelation mit aktiver, aber nicht passiver Aggression angenommen wird (vgl. Kapitel 2.1). Die Ergebnisse zeigten, dass zwar die Vergleichsskalen zur Erfassung aktiver Aggression [K-FAF-Spontane Aggression: $r = 0,37$; $p < 0,001$; K-FAF-Reaktive Aggression: $r = 0,26$; $p < 0,001$ (Studie 1-2); STAXI-2-Anger Expression Out: $r = 0,36$; $p < 0,001$ (Studie 2)], nicht jedoch die Skala zur Erfassung passiver Fremdaggression des TPA mit Impulsivität korreliert [$r = 0,06 - 0,13$; $p > 0,084$ (Studie 1 und Studie 2)]. Dieser Befund legt nahe, dass die genannten Fragebögen unterschiedliche Konstrukte erfassen; was als Evidenz dafür betrachtet werden kann, dass der TPA passive und nicht aktive Fremdaggression misst. Nichtsdestotrotz wäre es wünschenswert, dass die Weiterentwicklung des Forschungsfelds zu passiver Aggression in Zukunft den direkten Vergleich zwischen Verfahren zu ihrer Erfassung ermöglicht.

Eine zweite bedeutsame Limitation stellt die Notwendigkeit einer unabhängigen Replikation der Überprüfung der Faktorenstruktur des TPA dar. Zwar zeigte sich sowohl zu Messzeitpunkt 1 als auch zu Messzeitpunkt 2 in Studie 1.1 ein akzeptabler bis guter Modell-Fit (χ^2 -*df*-ratio was $\leq 1,98$; *RMSR* $\leq 0,06$) der Zweifaktorlösung des TPA, doch die Faktorenstruktur wurde nicht in verschiedenen Stichproben überprüft. Im vorliegenden Dissertationsprojekt war dies nicht möglich, da die Überprüfung der faktoriellen Struktur eines Fragebogens mittels explorativer Faktorenanalysen und explorativer Strukturgleichungsmodelle sehr große Stichproben erfordert, die im Rahmen des vorliegenden Projekts nur einmalig rekrutiert werden konnten. Eine – eingeschränkt zu interpretierende – Reanalyse einer Kombination der Patienten-Stichproben aus den Studien 2 und 3.1 mit dem Vorgehen aus Studie 1 erbrachte jedoch einen akzeptablen Model-Fit der Zweifaktorlösung des TPA (χ^2 -*df*-ratio was = 2,40; *RMSR* = 0,06). Somit zeigt sich zumindest erste Evidenz, dass die Skalenstruktur des TPA über klinische Stichproben hinweg stabil sein könnte. Dennoch wäre eine unabhängige Prüfung der Skalenstruktur des TPA in einer repräsentativen Patientenstichprobe wünschenswert.

5.1.2 Weiterer Forschungsbedarf zum Test Passiver Aggression

Während die universitäre Aggressionsforschung durch den Fokus auf Zusammenhangsmaße und Gruppenunterschiede zumeist ohne die interpretative Einordnung von Einzelwerten auskommt, ist ebendies in der Regel das Ziel klinischer Diagnostik. Zur Sicherstellung der Objektivität der Interpretation des TPA für diesen Anwendungsfall braucht es Referenzwerte, mit denen Ergebnisse von Individuen und Gruppen verglichen werden können. Eine entsprechende Referenztabelle wurde auf Basis der Patientenstichproben der Studie 1.1, 2 und 3.1 sowie der Studierenden-Stichproben von Studie 1.2 und 3.2 erstellt und ist in Tabelle 7 dargestellt³. Da sich in diesen zusammengefassten Stichproben (wie auch in den Einzelstichproben des Promotionsprojektes) kein bedeutsamer Unterschied in der passiven Fremdaggression [Patienten-Stichprobe: $t(604) = -0,21$, $p = 0,984$; Studierenden-Stichprobe: $t(302) = 1,47$, $p = 0,144$] oder Autoaggression [Patienten-Stichprobe: $t(604) = -0,55$, $p = 0,584$;

³ Um zu verhindern, dass bei den Studien 1.2 und 3.2 Probanden aus höheren Studiensemestern doppelt berücksichtigt werden, wurden aus der Studierenden-Stichprobe von Studie 3.2 nur Erstsemester-Studierende berücksichtigt.

Studierenden-Stichprobe: $t(302) = -0,30; p = 0,763]$ zwischen Männern und Frauen zeigte, wurde eine gemeinsame Referenztabelle erstellt. Da passive Fremdaggression nicht bedeutsam (Patienten-Stichprobe: $r = 0,03, p = 0,545$; Studierenden-Stichprobe: $r = -0,02, p = 0,699$) und passive Autoaggression nur sehr schwach bzw. nicht signifikant (Patienten-Stichprobe: $r = -0,09; p = 0,044$; Studierenden-Stichprobe: $r = -0,01, p = 0,933$) alterskorreliert ist, kann diese Referenztabelle ebenso für alle Altersgruppen angewendet werden.

Tabelle 7

Prozentränge der Referenzstichproben des Tests Passiver Aggression

Prozentränge (PR)	Passive-Fremdaggression		Passive-Autoaggression	
	Patienten ^a	Studenten ^b	Patienten ^a	Studenten ^b
PR 5	1,50	1,58	1,55	1,50
PR 10	1,75	1,83	1,92	1,67
PR 20	2,17	2,08	2,17	1,92
PR 30	2,36	2,33	2,42	2,08
PR 40	2,58	2,50	2,58	2,25
PR 50	2,82	2,67	2,83	2,42
PR 60	3,08	2,83	3,00	2,58
PR 70	3,25	3,08	3,17	2,75
PR 80	3,55	3,25	3,42	3,08
PR 90	3,92	3,50	3,75	3,33
PR 95	4,08	3,75	4,00	3,67
Schiefe	0,03 (SE = 0,10)	-0,04 (SE = 0,14)	0,16 (SE = 0,10)	0,45 (SE = 0,14)
Kurtosis	-0,56 (SE = 0,20)	-0,46 (SE = 0,28)	-0,24 (SE = 0,20)	-0,17 (SE = 0,28)

Anmerkungen.

^a Basis sind die Patienten-Stichproben von Studie 1.1, 2 und 3.1: $N = 609$; 65,5 % Frauen, Alter: $M = 45,63$ Jahre (Range = 18 - 76);

^b Basis sind die Studierenden-Stichproben von Studie 1.2 und 3.2: $N = 304$; 78,6 % Frauen, Alter: $M = 21,45$ Jahre (Range = 18 - 46).

Nichtsdestotrotz würde die psychometrische Absicherung des TPA von für die Allgemeinbevölkerung repräsentativen Normwerten erheblich profitieren, da zumeist nicht nur relevant ist, inwiefern die Ausprägung eines Patienten im Vergleich zu anderen Patienten, sondern auch im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung durchschnittlich, unter- oder überdurchschnittlich ausfällt. Dies ist insbesondere der Fall, wenn es darum geht, den Erfolg einer therapeutischen Maßnahme zu bemessen. Die studentische Referenzstichprobe kann dies nur sehr bedingt kompensieren, da Studierenden-Stichproben die Allgemeinbevölkerung nur eingeschränkt repräsentieren (Hanel & Vione, 2016). Zumindest für die Einschätzung der Signifikanz von Therapieerfolgen kann sich ein Vergleich der empirischen Veränderung mit dem Reliable Change Index (RCI) lohnen, der auf Basis der Patienten-Referenzstichprobe berechnet wurde: $SE-DIFF = SD \times \sqrt{2 \times (1 - \alpha)}$; $RCI = 1,96 \times SE-DIFF$; $SE-DIFF_{Fremdaggression}: 0,72 \times \sqrt{2 \times (1 - 0,82)} = 0,44$; $RCI_{Fremdaggression}: 1,96 \times 0,44 = 0,86$; $SE-DIFF_{Autoaggression}: 0,79 \times \sqrt{2 \times (1 - 0,781)} = 0,52$; $RCI_{Autoaggression}: 1,96 \times 0,52 = 1,02$ (Jacobson & Truax, 1992).

5.2 Passive Autoaggression und depressive Erkrankungen

Das diesem Dissertationsprojekt zugrunde gelegte Verständnis passiver Aggression basierte zum einen auf der theoriegeleiteten Identifikation der Gemeinsamkeiten und Unterschiede mit aktiver Aggression (Kapitel 2.1) und zum anderen auf den klinischen Forschungstraditionen des Selbstkontrollmodells der Depression (Rehm, 1977), der psychodynamischen Abwehrmechanismen (Andrews et al., 1993; Bond, 2004) und der passiv-aggressiven Persönlichkeitsstörung (Laverdière et al., 2019; Wetzler & Morey, 1999; vgl. Kapitel 2.2). Die aus den jeweiligen Forschungstraditionen abgeleiteten Annahmen wurden im Integrativen Modell passiver Aggression (siehe Abbildung 1) zusammengefasst, dessen schrittweise Überprüfung den Fokus dieses Dissertationsprojekts ausmachte.

Nachdem bereits Studie 1 eine bedeutsame Korrelation zwischen passiver Autoaggression und depressiven Symptomen bestätigt hatte, wurde dieser Befund in den Studien 3.1, 3.2 und 4 stabil repliziert. Übereinstimmend mit den Hypothesen zeigten sich die entsprechenden Zusammenhänge hierbei für passive Autoaggression, jedoch nicht für passive Fremdaggression. Damit korrespondierend zeigte Studie 3.1, dass Personen mit depressiven Störungen in signifikant höherem Ausmaß passiv-autoaggressive Verhaltensweisen berichten als Personen, die an anderen psychischen Störungen leiden. Als Erklärung für diesen Befund

können die Ergebnisse aus Studie 3.2 herangezogen werden, die zeigten, dass passive Autoaggression den Zusammenhang zwischen Risikofaktoren depressiver Erkrankungen (d.h. dysfunktionale Kognitionen, dysfunktionale Attribution und Rumination), die mit einer verzerrten Selbstbeobachtung und -evaluation assoziiert sind, partiell mediiert. Somit erbrachte Studie 3.2 erste Evidenz für das Integrative Modell passiver Aggression (siehe Abbildung 1). Ein Befund, der durch Studie 4 in Teilen bestätigt wurde. Hier konnte gezeigt werden, dass passive Autoaggression den Zusammenhang zwischen Stresserleben und depressiver Symptomatik moderiert – ein Hinweis, dass es sich bei passiver Autoaggression um einen Risikofaktor handelt, der in Stresssituationen relevant wird. Entsprechend könnten präventive Interventionen zur Reduktion passiver Autoaggression die Stresstoleranz erhöhen und dadurch der Entstehung depressiver Symptome entgegenwirken. Da Studien zur Prävention oder Reduktion aktiver Autoaggression zwar signifikante Effekte erzielen, die Effektstärken jedoch hinter klinischen Erwartungen zurückbleiben, besteht in diesem Bereich langfristig weiterer Forschungsbedarf (Kothgassner et al., 2020).

Entgegen unseren Hypothesen erwies sich passive Autoaggression im Längsschnitt nicht als Prädiktor der Entwicklung depressiver Symptome, stattdessen war die depressive Symptomatik ein marginal signifikanter Prädiktor für passive Autoaggression. Dieser Befund ist vergleichbar mit Ergebnissen für aktive Autoaggression (Garisch & Wilson, 2015; Hankin & Abela, 2011; Mars et al., 2014; Marshall et al., 2013), sodass autoaggressives Verhalten insgesamt – und nicht nur seine aktive Facette – als mögliche Konsequenz depressiver Symptomatik gelten kann. Vor dem Hintergrund der zuvor diskutierten möglichen negativen Auswirkungen passiver Autoaggression auf Copingprozesse in Stresssituationen könnten Interventionen zur Reduktion passiver Autoaggression möglicherweise insbesondere bei Personen mit depressiven Störungen indiziert sein. Tabelle 8 fasst die Ergebnisse zu den sechs initial formulierten Hypothesen zusammen (vgl. Kapitel 3). Damit kann auch das zweite Ziel dieses Dissertationsprojektes – die Überprüfung der Relevanz passiver Autoaggression im Kontext depressiver Störungen – als erreicht gelten.

Tabelle 8*Hypothesenprüfung der Bedeutung passiver Autoaggression für depressive Erkrankungen*

Hypothese	Zur Prüfung relevante Studien	Zentrale Befunde	Interpretation
1. Je höher die Ausprägung selbstberichteter passiver Autoaggression, desto höher die Ausprägung selbstberichteter depressiver Symptome.	Studien 1.1, 3.1, 3.2, 4	Die querschnittliche, gemittelte Korrelation* zwischen depressiver Symptomatik und passiver Autoaggression ist $r = 0,49$	Beibehalten
2. Personen mit diagnostizierter depressiver Störung berichten höhere Ausprägungen passiver Autoaggression als Personen mit anderen psychischen Erkrankungen.	Studie 3.1	Personen mit depressiver Störung berichten signifikant mehr passive Autoaggression als Personen mit anderen psychischen Störungen [$F(1; 218) = 13,23; p < 0,001; d = 0,51$].	Beibehalten
3. Selbstberichtete passive Autoaggression besitzt über die Ausprägung selbstberichteter Risikofaktoren depressiver Störungen (d.h. dysfunktionale Einstellungen, dysfunktionaler Attributionsstil, Rumination) hinaus inkrementelle Validität bei der Vorhersage selbstberichteter depressiver Symptome.	Studie 3.2	Passive Autoaggression erklärt unter Kontrolle für dysfunktionale Kognitionen, dysfunktionalem Attributionsstil und einen ruminativen Responsestil einen inkrementellen Varianzanteil depressiver Symptomatik [$t(195) = 3,89; \beta = 0,25; p < 0,001$].	Beibehalten

Tabelle 8 (Fortführung)

4. Selbstberichtete passive Autoaggression mediiert den Zusammenhang zwischen selbstberichteten Risikofaktoren depressiver Störungen (d.h. dysfunktionale Einstellungen, dysfunktionaler Attributionsstil, Rumination) und selbstberichteten depressiven Symptomen.	Studie 3.2	Passive Autoaggression ist partieller Mediator zwischen dysfunktionalen Kognitionen ($ab_{cs} = 0,22$; 95 %-KI = 0,14 – 0,31), dysfunktionalem Attributionsstil ($ab_{cs} = 0,20$, 95 %-KI = 0,13 – 0,27) sowie einem ruminativen Responsestil ($ab_{cs} = 0,15$; 95 %-KI = 0,09 – 0,21) und depressiver Symptomatik.	Beibehalten
5. Selbstberichtete passive Autoaggression moderiert den Zusammenhang zwischen selbstberichtetem subjektivem Stresserleben und selbstberichteter depressiver Symptomatik.	Studie 4	Passive Autoaggression moderiert den Zusammenhang zwischen depressiven Symptomen und Stresserleben in stressreichen Phasen [M2: $\beta = 0,14$, $t(289) = 3,71$, $p < 0,001$; M3 : $\beta = 0,15$; $t(272) = 3,51$, $p < 0,001$].	Beibehalten
6. Selbstberichtete passive Autoaggression prädiziert im Längsschnitt die Veränderung selbstberichteter depressiver Symptome.	Studie 4	Passive Aggression hat keinen bedeutsamen Vorhersagewert für die Veränderung depressiver Symptome (M1 zu M2: $\beta = 0,20$; $p = 0,15$; M2 zu M3: $\beta = 0,00$; $p = 0,97$).	Verwerfen

Anmerkungen. * gewichtetes Mittel der Korrelationen zwischen der Skala passive Autoaggression des Tests Passiver Aggression und dem Beck Depressions-Inventar II aus Studie 1.1, 3.1, 3.2 und Studie 4 (gewichtet gemittelt über die drei Messzeitpunkte). CS = Completely Standardized; KI = Konfidenzintervall.

5.2.1 Limitationen der Studien zum Zusammenhang von passiver Autoaggression und depressiven Erkrankungen

Studie 3.1 konnte nachweisen, dass Personen mit einer depressiven Störung mehr passiv-autoaggressive Verhaltenstendenzen berichten als Personen, die an anderen psychischen Erkrankungen leiden. Dieser Befund bestätigte die Bedeutung passiver Autoaggression für depressive Erkrankungen, die zuvor lediglich durch korrelative Befunde gestützt wurde (Studie 1.1). Auf Basis des aktuellen Forschungsstands kann jedoch nicht bewertet werden, inwiefern sich Personen mit anderen psychischen Störungen (z.B. Angsterkrankungen, Zwangserkrankungen, usw.) hinsichtlich ihrer passiv-autoaggressiven Verhaltenstendenzen von der Allgemeinbevölkerung unterscheiden. Demnach ist unklar, ob eine passiv-autoaggressive Tendenz spezifisch für depressive Störungen ist oder bei depressiven Personen nur in besonderer Intensität vorliegt. Wie in Kapitel 1 diskutiert, zeigt eine Vielzahl psychischer Störungen einen Zusammenhang mit aktiver Autoaggression (vgl. Tabelle 2). Regressionsanalytische Auswertungen legen zumindest nahe, dass die depressive Symptomatik eine spezifische Beziehung zu passiver Autoaggressivität aufweist, denn in allen Studien zeigten depressive Symptome (BDI-II) inkrementelle Validität über die allgemeine Symptombelastung (erfasst mittels HEALTH-49, BSCL oder BSI) hinaus bei der Vorhersage passiver Autoaggression. Ein post-hoc-Vergleich der Studierenden-Stichprobe ($N = 200$) von Studie 3.2 mit den Patienten ohne depressive Störung ($N = 80$) aus Studie 3.1 zeigte darüber hinaus keinen Unterschied hinsichtlich der passiven Fremd- [$t(278) = 0,92; p = .360$] und Autoaggression [$t(278) = 1,01, p = 0,315$] zwischen den beiden Stichproben. Dieser Befund gibt erste Hinweise darauf, dass zwar depressive Störungen im Speziellen, aber nicht psychische Störungen im Allgemeinen mit erhöhter selbstberichteter passiver Autoaggression einhergehen. Die Aussagekraft dieses Vergleichs ist jedoch begrenzt, da eine solche Analyse nicht a priori geplant war und deswegen bei den Studierenden keine strukturierte kategoriale Diagnostik zum Ausschluss psychischer Störungen durchgeführt wurde. Darüber hinaus sind Studierenden-Stichproben, wie beschrieben, nur bedingt mit der Allgemeinbevölkerung vergleichbar (Hanel & Vione, 2016). Daher kann auf Basis dieses Promotionsprojekts nicht abschließend bewertet werden, ob bzw. in welchem Ausmaß sich Personen mit (verschiedenen) psychischen Erkrankungen hinsichtlich ihrer passiv-autoaggressiven Verhaltenstendenzen von der Allgemeinbevölkerung unterscheiden.

Eine mit den bereits dargestellten Limitationen einhergehende Frage ist die Eignung von Studierenden-Stichproben zur Untersuchung psychopathologischen Erlebens und Verhaltens. Den Stimmen, die die Generalisierbarkeit von an Studierenden gewonnenen Befunden in Frage stellen (Henry, 2008; Sears, 1986), stehen u.a. Befunde zur posttraumatischen Belastungsstörung gegenüber, die zeigen, dass Befunde, die in Studierenden-Stichproben gewonnen wurden, durchaus Aussagekraft für Patienten-Populationen haben (Boals, Contractor, & Blumenthal, 2020). Für die Eignung von Studierenden-Stichproben zur Untersuchung depressiver Störungen spricht darüber hinaus, dass diese in mehreren unabhängigen Studien als Risikogruppe für die Entstehung depressiver Störungen identifiziert wurden (Barker et al., 2018; Beiter et al., 2015; Jayanthi et al., 2015; Newcomb-Anjo et al., 2017). Die Inzidenz depressiver Störungen hat einen Häufigkeitsgipfel in der Gruppe junger Erwachsener; außerdem wurden Zusammenhänge zwischen Prüfungsstress und dem Auftreten einer depressiven Symptomatik bereits mehrfach repliziert. Mit diesen Befunden korrespondieren die Ergebnisse von Studie 4, bei der der Mittelwert der depressiven Symptomatik zu Messzeitpunkt 2 (zu Beginn der Prüfungsphasen) über dem für deutsche Stichproben empfohlenen Cut-off-Wert des BDI-II für ein leichtes depressives Syndrom lag ($M_{\text{BDI-II-Studie 4}} = 14,00$ vs. $\text{Cut-off}_{\text{BDI-II-Leichte Depression}} = 13,00$). Auch wenn der Mittelwert der depressiven Symptomatik in Studie 3.2 diesen Cut-off-Wert deutlich unterschritt ($M_{\text{BDI-II-Studie 3.2}} = 8,60$), lagen 23,5 % der Studierenden darüber. Nichtsdestotrotz sollte zur Erweiterung und Replikation bisheriger Befunde eine Überprüfung der Annahmen des Integrativen Modells passiver Aggression in Patienten-Stichproben fortgesetzt werden. Außerdem sollte die Bedeutung passiv-autoaggressiver Verhaltenstendenzen für den Umgang mit subjektivem Stress auf die Allgemeinbevölkerung ausgeweitet werden (z.B. in Risikoberufsgruppen). Für Stichproben depressiver Patienten könnte beispielsweise überprüft werden, inwiefern das Ausmaß selbstberichteter passiver Autoaggression das Risiko eines Rezidivs zur Zwei-Jahres-Katamnese beeinflusst; das mit 54 % sehr hoch ist (Vittengl et al., 2007).

Um die Therapierelevanz passiver Autoaggression besser bewerten zu können, sind Studien notwendig, die den Zusammenhang zwischen Therapieerfolg und passiv-autoaggressiven Verhaltenstendenzen im Therapieverlauf untersuchen. Im Zuge dieses Promotionsprojekts wurden zwei Studien durchgeführt, deren Konzeptualisierung eine solche Auswertung ermöglicht hätte, jedoch zeigten sich für beide Studien hohe Dropoutraten zum

zweiten Messzeitpunkt (Studie 1: 42,0 %; Studie 3.1: 66,0 %). Beide Studien zeigen, dass sowohl passive Fremdaggression [Studie 1: $t(177) = 2,68$; $p = 0,008$; $d = 0,22$; Studie 3.1: $t(74) = 4,23$; $p < 0,001$; $d = 0,48$] als auch passive Autoaggression [Studie 1: $t(177) = 4,31$, $p < 0,001$; $d = 0,31$; Studie 3.1: $t(74) = 3,10$; $p = 0,003$, $d = 0,36$] nach psychotherapeutischer Behandlung abnehmen. Regressionsanalytische Auswertungen zeigten in beiden Studien weder für die passive Fremdaggression [Studie 1: $t(242) = -0,35$; $\beta = -0,02$; $p = .730$; Studie 3.1: $t(70) = 0,28$; $\beta = 0,03$; $p = 0,770$] noch die passive Autoaggression [Studie 1: $t(242) = -0,76$; $\beta = -0,04$; $p = 0,448$; Studie 3.1: $t(70) = -1,35$; $\beta = -0,17$; $p = 0,180$] vor Behandlungsbeginn eine bedeutsame Varianzaufklärung mit Blick auf die depressive Symptomatik im Therapieverlauf, wenn für die zu Therapiebeginn bestehenden depressiven Symptome kontrolliert wurde. Aufgrund der hohen Dropout-Raten, der geringen Standardisierung der Behandlung in beiden Behandlungssettings und des geringen Stichprobenumfang zu M2 in Studie 3.1 ($N = 75$) bedarf es jedoch einer erneuten Überprüfung der Zusammenhänge, ehe eine abschließende Bewertung vorgenommen werden kann. Hierfür könnte geprüft werden, inwiefern selbstberichtete passive Fremd- und Autoaggression zu Therapiebeginn den Erfolg einer manualisierten Depressionstherapie beeinflusst bzw. inwiefern diese Therapie zu einer Reduktion selbstberichteter passiver Fremd- und Autoaggression beiträgt. Alternativ könnte geprüft werden, inwiefern (adjuvante) Interventionen zur Reduktion passiv-aggressiver Verhaltenstendenzen (z.B. kognitiv-verhaltenstherapeutische Korrektur verzerter Selbstbeobachtung und -bewertung) zu einer (zusätzlichen) Reduktion depressiver Symptome beitragen.

5.2.2 Weiterer Forschungsbedarf zum Zusammenhang von passiver Autoaggression und depressiven Erkrankungen

Wie in Kapitel 2.3 diskutiert, stellen laborexperimentelle Paradigmen einen weiteren etablierten Zugang zur Untersuchung aggressiven Verhaltens dar. Die große Stärke experimenteller Forschung zur Untersuchung von Kausalzusammenhängen wurde in der Vergangenheit jedoch durch Kritik an der internen und externen Validität sowie der Auswertungsobjektivität von laborbasierten Aggressionsmessungen relativiert (Elson et al., 2014; Ferguson & Rueda, 2009; Ferguson et al., 2008; Ritter & Eslea, 2005; Tedeschi & Quigley, 1996, 2000). Wie zuvor dargestellt, ist es für die Validierung laborexperimenteller Paradigmen

zur Erfassung aggressiven Verhaltens entweder notwendig, gezielt Bedingungen schaffen zu können, die die Wahrscheinlichkeit eines Zielverhaltens steigern oder reduzieren oder aber es müssen Voraussetzungen für die Identifikation von Individuen mit erhöhten oder verringerten aggressiven Verhaltenstendenzen zur Verfügung stehen (Warburton & Bushman, 2019). Durch die Entwicklung und psychometrische Evaluation des TPA wurden entsprechende Voraussetzungen geschaffen. Zum einen dadurch, dass nun geprüft werden kann, ob Personen mit hoher passiver Aggressivität im Selbstbericht sich auch in einem laborexperimentellen Setting überdurchschnittlich passiv-aggressiv verhalten. Zum anderen dadurch, dass nun empirisch gesichertes Wissen zu Korrelaten passiver Aggression verfügbar ist, das genutzt werden könnte, um passive Aggression experimentell zu induzieren. So bestätigte sich die Annahme, dass Methoden zur Senkung der Selbstkontrolle bzw. Erhöhung der Impulsivität, wie sie zur Validierung von Laborparadigmen zur Erfassung aktiver Aggression vielversprechend untersucht wurden (Giancola & Chermack, 1998), zur Induktion passiver Aggression ungeeignet wären. Manipulationen, die eine negative Selbstwahrnehmung fördern (Schubert et al., 2016), könnten hingegen die Schwelle zur Umsetzung passiver Autoaggression herabsetzen. Ebenso könnte die Induktion negativer emotionaler Zustände (Angst, Scham oder Ärger) ein Weg zur Provokation sowohl passiver Fremd- als auch Autoaggression darstellen. Bezogen auf die Induktion von Ärger wird dies durch die Befunde von Studie 2 nahegelegt, die zeigen, dass passive Autoaggression mit internalisiertem Ärger und passive Fremdaggression mit externalisiertem Ärger signifikant korrelieren. Darüber hinaus zeigen bislang unveröffentlichte Daten, die ebenfalls im Zuge von Studie 3.2 erhoben und in einer Masterarbeit zusammengefasst wurden (König, 2020), dass beide Aggressionsformen bedeutsam mit Trait-Angst ($r_{\text{passive Autoaggression}} = 0,42; p < 0,001; r_{\text{passive Fremdaggression}} = 0,18; p = 0,009$), Trait-Scham ($r_{\text{passive Autoaggression}} = 0,49; p < 0,001; r_{\text{passive Fremdaggression}} = 0,21; p < 0,001$) und Trait-Ärger ($r_{\text{passive Autoaggression}} = 0,21, p < 0,001; r_{\text{passive Fremdaggression}} = 0,37; p < 0,001$) assoziiert sind. In dieser Arbeit konnte ebenfalls gezeigt werden, dass passive Autoaggression ein partieller Mediator der Zusammenhänge zwischen Trait-Angst ($ab_{cs} = 0,17; 95\% \text{-KI} = 0,11 - 0,24$), Trait-Scham ($ab_{cs} = 0,19; 95\% \text{-KI} = 0,13 - 0,26$) und

Trait-Ärger ($ab_{cs} = 0,10$, 95 %-I = 0,03 – 0,17) mit depressiven Symptomen ist⁴. Passive Fremdaggression medierte keinen der Zusammenhänge. Diesen Befunden folgend könnte die Induktion von Scham eine Möglichkeit sein, passive Autoaggression zu triggern und die Induktion von Ärger eine Möglichkeit darstellen, passive Fremdaggression auszulösen. Auf inhaltlicher Ebene könnte sich die laborexperimentelle Operationalisierung passiver Fremdaggression z.B. auf die Unterlassung (oder das Ausbleiben der Unterlassung) der Weitergabe hilfreicher Informationen an einen Konföderierten des Versuchsleiters beziehen, der z.B. im Rahmen einer leistungsbezogenen Aufgabe vermeintlich die Chance auf einen Geldgewinn hat. Da passive Autoaggression durch den Verzicht auf Bedürfnisbefriedigung oder die Unterlassung von Aktivitäten mit Verstärkerwert erfasst werden könnte, müssten im Laborexperiment Situationen geschaffen werden, in denen ein entsprechender Verzicht messbar würde (z.B. durch die Induktion von Durst und Hunger oder durch das Inaussichtstellen eines Geldgewinns). Nach der Validierung eines entsprechenden Designs könnten die Auswirkungen von depressogenen Risikofaktoren [z.B. eines ruminativen Responsestils (Bushman et al., 2005)] auf das Ausmaß von passiver Fremd- und Autoaggression untersucht werden, um den kausalen Zusammenhang dieser Konstrukte näher zu beleuchten.

Im Rahmen der zuvor dargestellten Studien konnten die Annahmen des Integrativen Modells passiver Aggression (Abbildung 1) in weiten Teilen gestützt werden. So bestehen z.B. bedeutsame Zusammenhänge zwischen passiver Autoaggression und dem Umgang mit stressreichen Lebensereignissen, einer dysfunktionalen Selbstbeobachtung und -bewertung sowie psychopathologischen Symptomen. Dennoch wurden noch nicht alle Annahmen des Modells überprüft. Um die Entstehungsbedingungen passiv-aggressiver Verhaltenstendenzen besser erklären zu können, bedarf es Studien, die entweder im Längsschnitt oder retrospektiv ihren Zusammenhang mit entwicklungspsychologischen Vulnerabilitätsfaktoren (z.B. unsicherem bzw. desorganisiertem Bindungsstil, Kindheitstrauma) untersuchen. Da die bereits untersuchten Antezedenzen passiver Autoaggression (d.h. dysfunktionaler

⁴ Depressive Symptome wurden hierbei mit dem BDI-II (Hautzinger, Keller, & Kühner, 2009), Angst mit dem State-Trait-Angst-Depressions-Inventar (Laux et al., 2013), Scham mit der Experience of Shame Scale (Andrews, Qian, & Valentine, 2002) und Ärger mit dem Stait-Trait-Ärgerausdrucks-Inventar-2 (Rohrman et al., 2013) erfasst. Die statistische Auswertung erfolgte analog zum Procedere von Studie 3.2.

Attributionsstil, ruminativer Responsestil, dysfunktionale Kognitionen) – Bezüge zu solchen entwicklungspsychologischen Vulnerabilitätsfaktoren aufweisen, können solche Zusammenhänge als plausibel angenommen werden (Hou et al., 2020; Ju et al., 2020; Kim et al., 2017; Schierholz et al., 2016). Darüber hinaus zeigen die vorhandenen Ergebnisse zwar, dass passive Autoaggression den Zusammenhang zwischen subjektivem Stress und depressiver Symptomatik moderiert, doch der zentrale Antrieb des angenommenen Teufelskreises – die dysfunktionale Problembewältigung – wurde nicht explizit erfasst. Hierzu bedarf es Längsschnittstudien, die den Zusammenhang zwischen passiver Aggression und Copingverhalten in verschiedenen konflikthaften Lebensbereichen (z.B. Beziehungskonflikten; Arbeitsbeziehungen) über eine längere Zeitspanne hinweg abbilden.

5.3 Zusammenfassung

Diese Dissertation diente der Entwicklung eines psychometrischen Instruments zur Erfassung passiver Aggression in klinisch-psychologischen Kontexten und der Überprüfung der Hypothese einer bedeutsamen Assoziation zwischen passiver Autoaggression und depressiven Störungen. Während ein Zusammenhang zwischen aktiver Fremd- und Autoaggression und psychischen Störungen als gesichert gelten kann, fehlten bislang entsprechende Nachweise für passive Aggressionsformen. Ausgehend von theoretischen Modellen der Depressionsgenese (Rehm, 1977) zu psychodynamischen Abwehrmechanismen (Andrews et al., 1993; Bond, 2004) und zur passiv-aggressiven Persönlichkeitsstörung (Laverdière et al., 2019; Wetzler & Morey, 1999) wurde für passive Aggression eine hohe klinische Bedeutsamkeit angenommen.

Mittels dreier Einzelstudien (Studien 1.1, 1.2 und 2) zur Entwicklung und psychometrischen Überprüfung des TPA konnte für diesen eine gute bis sehr gute psychometrische Güte gezeigt werden, insbesondere für seine Skala Passive Autoaggression. Die Studien bestätigten sowohl die interne Konsistenz, die Retest-Reliabilität als auch die faktorielle, konvergente und diskriminante Validität des TPA. Durch seine psychometrische Güte, die sich sowohl in Studierenden-Stichproben als auch in Stichproben ambulanter und stationärer Psychotherapiepatienten konsistent zeigen ließ, ist der TPA sowohl für die klinische Anwendung als auch für die Forschung mit Studierenden-Stichproben geeignet.

Ausgehend sind derzeit seine Normierung an einer repräsentativen Bevölkerungsstichprobe sowie eine Replikation seiner faktoriellen Validität.

Drei weitere Einzelstudien (Studien 3.1, 3.2 und 4) zeigten konsistent einen moderaten bis starken querschnittlichen Zusammenhang zwischen depressiven Symptomen und passiver Autoaggression. Die gewonnenen Befunde bestätigten in weiten Teilen das Integrative Modell passiver Aggression, indem sie sowohl zeigten, dass passive Autoaggression den Zusammenhang zwischen einer dysfunktionalen Selbstbeobachtung und -evaluation (d.h. Ruminativer Responsestil, dysfunktionale Kognitionen, dysfunktionaler Attributionsstil) mit depressiver Symptomatik mediiert, als auch den Zusammenhang zwischen subjektivem Stresserleben und depressiven Symptomen moderiert. Längsschnittlich zeigte sich, dass depressive Symptome einen marginal signifikanten Prädiktor für passive Autoaggression darstellen. Die Relevanz passiver Fremdaggression für die Genese und Veränderung von Psychopathologien konnte hingegen nicht konsistent nachgewiesen werden. Zukünftige Forschung zu passiver Aggression sollte sich daher auf Präventions- und Interventionsmaßnahmen hinsichtlich passiver Autoaggression beziehen, durch die möglicherweise die Stressbewältigung im Rahmen depressiver Erkrankungen verbessert werden kann.

Insgesamt bilden die Studien dieser Dissertation somit ein Fundament für die weitere Untersuchung passiver Aggression im Kontext psychischer Erkrankungen und bestätigen die Bedeutung passiver Autoaggression als relevante Komponente depressiver Störungen.

6. Literatur

- Abramson, L. Y., Metalsky, G. I., & Alloy, L. B. (1989). Hopelessness depression: A theory-based subtype of depression. *Psychological review*, *96*(2), 358. <http://doi.org/10.1037/0033-295X.96.2.358>
- Agoston, A. M., & Rudolph, K. D. (2013). Pathways from depressive symptoms to low social status. *Journal of abnormal child psychology*, *41*(2), 295-308. <http://doi.org/10.1007/s10802-012-9675-y>
- Ali, P. A., & Naylor, P. B. (2013). Intimate partner violence: A narrative review of the feminist, social and ecological explanations for its causation. *Aggression and Violent Behavior*, *18*(6), 611-619. <http://doi.org/10.1016/j.avb.2013.07.009>
- Allen, J. J., & Anderson, C. A. (2017). Aggression and violence: Definitions and distinctions. *The Wiley handbook of violence and aggression*, 1-14. John Wiley & Sons Ltd. <http://doi.org/10.1002/9781119057574.whbva001>
- Alloy, L. B., Abramson, L. Y., Metalsky, G. I., & Hartlage, S. (1988). The hopelessness theory of depression: Attributional aspects. *British Journal of Clinical Psychology*, *27*(1), 5-21. <http://doi.org/10.1111/j.2044-8260.1988.tb00749.x>
- American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-IV-TR*. American Psychiatric Association.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5®)*. American Psychiatric Pub.
- Ammerman, B. A., Berman, M. E., & McCloskey, M.S. (2018). Assessing non-suicidal self-injury in the laboratory. *Archives of suicide research*, *22*(2), 193-223. <http://doi.org/10.1080/13811118.2017.1319312>
- Anderson, C. A., & Bushman, B. J. (1997). External validity of "trivial" experiments: The case of laboratory aggression. *Review of General Psychology*, *1*(1), 19-41. <http://doi.org/10.1037/1089-2680.1.1.19>
- Anderson, C. A., & Bushman, B. J. (2002). Human aggression. *Annual review of psychology*, *53*(1), 27-51. <http://doi.org/10.1146/annurev.psych.53.100901.135231>
- Andrews, Bernice, Qian, Mingyi, & Valentine, John D. (2002). Predicting depressive symptoms with a new measure of shame: The Experience of Shame Scale. *British Journal of Clinical Psychology*, *41*(1), 29-42. <http://doi.org/10.1348/014466502163778>

- Andrews, G., Singh, M., & Bond, M. (1993). The Defense Style Questionnaire. *Journal of Nervous and mental Disease*. <http://doi.org/10.1097/00005053-199304000-00006>
- Antonovsky, A. (1987). *Unraveling the mystery of health : how people manage stress and stay well* (1. ed. ed.). Jossey-Bass.
- Archer, J. (2004). Sex differences in aggression in real-world settings: A meta-analytic review. *Review of general Psychology*, 8(4), 291-322. <http://doi.org/10.1037/1089-2680.8.4.291>
- Archer, J., & Coyne, S. M. (2005). An integrated review of indirect, relational, and social aggression. *Personality and social psychology review*, 9(3), 212-230. http://doi.org/10.1207/s15327957pspr0903_2
- Augsburger, M., & Maercker, A. (2020). Associations between trauma exposure, posttraumatic stress disorder, and aggression perpetrated by women. A meta-analysis. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 27(1), e12322. <http://doi.org/10.1111/cpsp.12322>
- Balikci, A., Erdem, M., Bolu, A., Oznur, T., & Celik, C. (2014). Defense mechanisms in endogenous depression. *Gulhane Medical Journal*, 56(3). <http://doi.org/10.5455/GULHANE.39524>
- Barker, E. T., Howard, A. L., Villemaire-Krajden, R., & Galambos, N. L. (2018). The rise and fall of depressive symptoms and academic stress in two samples of university students. *Journal of youth and adolescence*, 47(6), 1252-1266. <http://doi.org/10.1007/s10964-018-0822-9>
- Baron, R. A., & Neuman, J. H. (1996). Workplace violence and workplace aggression: Evidence on their relative frequency and potential causes. *Aggressive Behavior: Official Journal of the International Society for Research on Aggression*, 22(3), 161-173. [http://doi.org/https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1098-2337\(1996\)22:3%3C161::AID-AB1%3E3.0.CO;2-Q](http://doi.org/https://doi.org/10.1002/(SICI)1098-2337(1996)22:3%3C161::AID-AB1%3E3.0.CO;2-Q)
- Baron, R. A., & Richardson, D. R. (2004). *Human aggression*. Springer Science & Business Media.
- Barratt, E. S., Stanford, M. S., Kent, T. A., & Alan, F. (1997). Neuropsychological and cognitive psychophysiological substrates of impulsive aggression. *Biological psychiatry*, 41(10), 1045-1061. [http://doi.org/10.1016/s0006-3223\(96\)00175-8](http://doi.org/10.1016/s0006-3223(96)00175-8).

- Baykara, S., & Alban, K. (2018). The relationship between self-harming behavior, suicide attempt history and defense mechanisms in patients with opioid-use disorder. *Dusunen Adam-Journal of Psychiatry and Neurological Sciences*, 31(3), 265-273. <http://doi.org/10.5350/DAJPN2018310304>
- Beck, A. T. (1963). Thinking and depression: I. Idiosyncratic content and cognitive distortions. *Archives of general psychiatry*, 9(4), 324-333. <http://doi.org/10.1001/archpsyc.1963.01720160014002>
- Beck, A. T. (2002). Cognitive models of depression. In R. L. Leahy & E. T. Dowd (Eds.), *Clinical advances in cognitive psychotherapy: Theory and application* (pp.29-61). Springer Publishing Company.
- Beck, A. T., Epstein, N., Brown, G., & Steer, R. A. (1988). An inventory for measuring clinical anxiety: psychometric properties. *Journal of consulting and clinical psychology*, 56(6), 893. <http://doi.org/10.1037/0022-006X.56.6.893>
- Beck, A. T., Steer, R. A., & Brown, G. K. (1996). *Manual for the Beck Depression Inventory–II*. Psychological Corporation.
- Bedel, A. (2019). The Role of Interpersonal Problem Solving in Using the Immature Defense Mechanisms in Adolescents. *Universitas Psychologica*, 18(5), 1-12. <http://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy18-5.rips>
- Beesdo-Baum, K., Zaudig, M., & Wittchen, H. U. (2019). *SCID-5-CV. Strukturiertes Klinisches Interview für DSM-5-Störungen – Klinische Version*. Hogrefe.
- Beesdo-Baum, K., Zaudig, M., & Wittchen, H. U. (2019). *SCID-5-PD. Strukturiertes Klinisches Interview für DSM-5-Persönlichkeitsstörungen*. Hogrefe.
- Beiter, R., Nash, R., McCrady, M., Rhoades, D., Linscomb, M., Clarahan, M., & Sammut, S. (2015). The prevalence and correlates of depression, anxiety, and stress in a sample of college students. *Journal of affective disorders*, 173, 90-96. <http://doi.org/10.1016/j.jad.2014.10.054>
- Bentley, K. H., Cassiello-Robbins, C. F., Vittorio, L., Sauer-Zavala, S., & Barlow, D. H. (2015). The association between nonsuicidal self-injury and the emotional disorders: A meta-analytic review. *Clinical Psychology Review*, 37, 72-88. <http://doi.org/10.1016/j.cpr.2015.02.006>

- Berman, M. E., & Celeste Walley, J. (2003). Imitation of Self-Aggressive Behavior: An Experimental Test of the Contagion Hypothesis 1. *Journal of Applied Social Psychology*, 33(5), 1036-1057. <http://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2003.tb01937.x>
- Bhardwaj, V., Angkaw, A. C., Franceschetti, M., Rao, R., & Baker, D. G. (2019). Direct and indirect relationships among posttraumatic stress disorder, depression, hostility, anger, and verbal and physical aggression in returning veterans. *Aggressive behavior*, 45(4), 417-426. <http://doi.org/10.1002/ab.21827>
- Bilgiç, A., Tufan, A. E., Yılmaz, S., Özcan, Ö., Özmen, S., Öztop, D., ... & Savci, U. (2017). Association of reactive–proactive aggression and anxiety sensitivity with internalizing and externalizing symptoms in children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Child Psychiatry & Human Development*, 48(2), 283-297. <http://doi.org/10.1007/s10578-016-0640-9>
- Blain-Arcaro, C., & Vaillancourt, T. (2017). Longitudinal associations between depression and aggression in children and adolescents. *Journal of abnormal child psychology*, 45(5), 959-970. <http://doi.org/10.1007/s10802-016-0204-2>
- Blasczyk-Schiep, S., Jaworska-Andryszewska, P., Rabska, E., Lason, A., Niezgoda, E., & Fila-Witecka, K. (2016). Emotion regulation, depression and self-harming behaviours in people with borderline personality disorder: the moderating role of action vs. state orientation. *Current Issues in Personality Psychology*, 4(1), 41-49. <http://doi.org/10.5114/cipp.2016.56326>
- Blaya, C., Dornelles, M., Blaya, R., Kipper, L., Heldt, E., Isolan, L., Bond, M., & Manfro, G. G. (2006). Do defense mechanisms vary according to the psychiatric disorder? *Brazilian Journal of Psychiatry*, 28(3), 179-183. <http://doi.org/10.1590/S1516-44462006000300007>
- Bloch, A. L., Shear, K., Markowitz, J., Leon, A. C., & Perry, J. (1993). An empirical study of defense mechanisms in dysthymia. *The American journal of psychiatry*, 150, 1194-1198. <http://doi.org/10.1176/ajp.150.8.1194>
- Boals, A., Contractor, A. A., & Blumenthal, H. (2020). The Utility of College Student Samples in Research on Trauma and Posttraumatic Stress Disorder: A Critical Review. *Journal of Anxiety Disorders*, 102235. <http://doi.org/10.1016/j.janxdis.2020.102235>.

- Bond, M. (2004). Empirical studies of defense style: Relationships with psychopathology and change. *Harvard review of psychiatry*, 12(5), 263-278. <http://doi.org/10.1080/10673220490886167>
- Brandt, H., & Moosbrugger, H. (2020). Planungsaspekte und Konstruktionsphasen von Tests und Fragebogen *Testtheorie und Fragebogenkonstruktion* (pp. 39-66): Springer.
- Bresin, K. (2019). Impulsivity and aggression: A meta-analysis using the UPPS model of impulsivity. *Aggression and Violent Behavior*. <http://doi.org/10.1016/j.avb.2019.08.003>
- Bresin, K., & Schoenleber, M. (2015). Gender differences in the prevalence of nonsuicidal self-injury: A meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 38, 55-64. <http://doi.org/10.1016/j.cpr.2015.02.009>
- Briere, J., & Gil, E. (1998). Self-mutilation in clinical and general population samples: Prevalence, correlates, and functions. *American journal of Orthopsychiatry*, 68(4), 609-620. <http://doi.org/10.1037/h0080369>.
- Bromet, E., Andrade, L. H., Hwang, I., Sampson, N. A., Alonso, J., De Girolamo, G., ... & Kessler, R. C. (2011). Cross-national epidemiology of DSM-IV major depressive episode. *BMC medicine*, 9(1), 90. <http://doi.org/10.1186/1741-7015-9-90>
- Bullitt, C., & Farber, B. A. (2002). Sex differences in the relationship between interpersonal problems and defensive style. *Psychological reports*, 91(3), 767-768. <http://doi.org/10.2466/PRO.91.7.767-768>
- Bushman, B. J., & Anderson, C. A. (1998). Methodology in the study of aggression: Integrating experimental and nonexperimental findings. *Human aggression* (pp. 23-48): Elsevier. <http://doi.org/10.1016/B978-012278805-5/50003-1>
- Bushman, B. J., Bonacci, A. M., Pedersen, W. C., Vasquez, E. A., & Miller, N. (2005). Chewing on it can chew you up: effects of rumination on triggered displaced aggression. *Journal of personality and social psychology*, 88(6), 969. <http://doi.org/10.1037/0022-3514.88.6.969>
- Buss, A. H. (1961). *The psychology of aggression*. Wiley.
- Buss, D. M., & Shackelford, T. K. (1997). Human aggression in evolutionary psychological perspective. *Clinical psychology review*, 17(6), 605-619. [http://doi.org/10.1016/s0272-7358\(97\)00037-8](http://doi.org/10.1016/s0272-7358(97)00037-8)

- Cafferky, B. M., Mendez, M., Anderson, J. R., & Stith, S. M. (2018). Substance use and intimate partner violence: A meta-analytic review. *Psychology of Violence, 8*(1), 110. <http://doi.org/10.1037/vio0000074>
- Chu, C., Hom, M. A., Stanley, I. H., Gai, A. R., Nock, M. K., Gutierrez, P. M., & Joiner, T. E. (2018). Non-suicidal self-injury and suicidal thoughts and behaviors: A study of the explanatory roles of the interpersonal theory variables among military service members and veterans. *Journal of consulting and clinical psychology, 86*(1), 56. <http://doi.org/10.1037/ccp0000262>
- Connor, D. F., Steingard, R. J., Anderson, J. J., & Melloni, R. H. (2003). Gender differences in reactive and proactive aggression. *Child psychiatry and human development, 33*(4), 279-294. <http://doi.org/10.1023/A:1023084112561>
- Costa, P. T., & McCrae, R. R. (1989). NEO five-factor inventory (NEO-FFI). Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Cramer, P. (2015). Understanding defense mechanisms. *Psychodynamic psychiatry, 43*(4), 523-552. <http://doi.org/10.1521/pdps.2015.43.4.523>.
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika, 16*, 297-334. <http://doi.org/10.1007/BF02310555>
- Cucchi, A., Ryan, D., Konstantakopoulos, G., Stroumpa, S., Kaçar, A. S., Renshaw, S., Landau, S., & Kravariti, E. (2016). Lifetime prevalence of non-suicidal self-injury in patients with eating disorders: a systematic review and meta-analysis. *Psychological Medicine, 46*(7), 1345-1358. <http://doi.org/10.1017/S0033291716000027>
- Dack, C., Ross, J., Papadopoulos, C., Stewart, D., & Bowers, L. (2013). A review and meta-analysis of the patient factors associated with psychiatric in-patient aggression. *Acta Psychiatrica Scandinavica, 127*(4), 255-268. <http://doi.org/10.1111/acps.12053>
- Daig, I., Gunzelmann, T., & Brahler, E. (2008). Die Multidimensionale Selbstwertkala (MSWS) von A. Schutz und I. Sellin (2006). *Diagnostica, 54*(3), 166. <http://doi.org/10.1026/0012-1924.54.3.166>
- Davidson, K., & MacGregor, M. W. (1998). A Critical Appraisal of Self-Report Defense Mechanism Measures. *Journal of Personality, 66*(6), 965-992. <http://doi.org/10.1111/1467-6494.00039>
- Dellazizzo, L., Potvin, S., Beaudoin, M., Luigi, M., Dou, B. Y., Giguère, C.-É., & Dumais, A. (2019). Cannabis use and violence in patients with severe mental illnesses: A meta-analytical

- investigation. *Psychiatry research*, 274, 42-48.
<http://doi.org/10.1016/j.psychres.2019.02.010>
- Derogatis, L. R., & Spencer, P. M. (1993). *Brief symptom inventory: BSI*: Pearson Upper Saddle River, NJ.
- DeWall, C. N., Anderson, C. A., & Bushman, B. J. (2011). The general aggression model: Theoretical extensions to violence. *Psychology of Violence*, 1(3), 245.
<http://doi.org/10.1037/a0023842>
- DeWall, C. N., Twenge, J. M., Gitter, S. A., & Baumeister, R. F. (2009). It's the thought that counts: The role of hostile cognition in shaping aggressive responses to social exclusion. *Journal of personality and social psychology*, 96(1), 45.
<http://doi.org/10.1037/a0013196>
- Duke, A.A., Smith, K. M. Z., Oberleitner, L., Westphal, A., & McKee, S. A. (2018). Alcohol, drugs, and violence: A meta-meta-analysis. *Psychology of violence*, 8(2), 238.
<http://doi.org/10.1037/vio0000106>
- Dutton, D. G., & Karakanta, C. (2013). Depression as a risk marker for aggression: A critical review. *Aggression and Violent Behavior*, 18(2), 310-319.
<http://doi.org/10.1016/j.avb.2012.12.002>
- Edmondson, A. J., Brennan, C. A., & House, A. O. (2016). Non-suicidal reasons for self-harm: A systematic review of self-reported accounts. *Journal of Affective Disorders*, 191, 109-117. <http://doi.org/10.1016/j.jad.2015.11.043>
- Elson, M., Mohseni, M. R., Breuer, J., Scharnow, M., & Quandt, T. (2014). Press CRTT to measure aggressive behavior: The unstandardized use of the competitive reaction time task in aggression research. *Psychological assessment*, 26(2), 419.
<http://doi.org/10.1037/a0035569>
- Eriksson, M., & Lindström, B. (2006). Antonovsky's sense of coherence scale and the relation with health: a systematic review. *Journal of epidemiology & community health*, 60(5), 376-381. <http://doi.org/10.1136/jech.2005.041616>
- Evans, S. C., & Fite, P. J. (2019). Dual Pathways from Reactive Aggression to Depressive Symptoms in Children: Further Examination of the Failure Model. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 47(1), 85-97. <http://doi.org/10.1007/s10802-018-0426-6>

- Fatima, S. (2019). Indirect Aggression. In T. K. Shackelford & V. A. Weekes-Shackelford (Eds.), *Encyclopedia of Evolutionary Psychological Science* (pp. 1-3). Springer International Publishing.
- Favril, L., Yu, R., Hawton, K., & Fazel, S. (2020). Risk factors for self-harm in prison: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet Psychiatry*, 7(8), 682-691. [http://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30190-5](http://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30190-5)
- Fazel, S., Gulati, G., Linsell, L., Geddes, J. R., & Grann, M. (2009). Schizophrenia and violence: systematic review and meta-analysis. *PLoS Med*, 6(8). <http://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000120>
- Fazel, S., Smith, E. N., Chang, Z., & Geddes, J. R. (2018). Risk factors for interpersonal violence: an umbrella review of meta-analyses. *The British Journal of Psychiatry*, 213(4), 609-614. <http://doi.org/10.1192/bjp.2018.145>
- Ferguson, C. J., & Rueda, S. M. (2009). Examining the validity of the modified Taylor competitive reaction time test of aggression. *Journal of Experimental Criminology*, 5(2), 121. <http://doi.org/10.1007/s11292-009-9069-5>
- Ferguson, C. J., Smith, S., Miller-Stratton, H., Fritz, S., & Heinrich, E. (2008). Aggression in the laboratory: Problems with the validity of the modified Taylor Competitive Reaction Time Test as a measure of aggression in media violence studies. *Journal of Aggression, Maltreatment & Trauma*, 17(1), 118-132. <http://doi.org/10.1080/10926770802250678>
- Finkel, E. J., DeWall, C. N., Slotter, E. B., Oaten, M., & Foshee, V. A. (2009). Self-regulatory failure and intimate partner violence perpetration. *Journal of personality and social psychology*, 97(3), 483. <http://doi.org/10.1037/a0015433>
- Fliege, H., Lee, J.-R., Grimm, A., & Klapp, B. F. (2009). Risk factors and correlates of deliberate self-harm behavior: A systematic review. *Journal of psychosomatic research*, 66(6), 477-493. <http://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2008.10.013>
- Forrest, S., Eatough, V., & Shevlin, M. (2005). Measuring adult indirect aggression: The development and psychometric assessment of the indirect aggression scales. *Aggressive Behavior: Official Journal of the International Society for Research on Aggression*, 31(1), 84-97. <http://doi.org/10.1002/ab.20074>

- Fox, K. R., Franklin, J. C., Ribeiro, J. D., Kleiman, E. M., Bentley, K. H., & Nock, M. K. (2015). Meta-analysis of risk factors for nonsuicidal self-injury. *Clinical psychology review, 42*, 156-167. <http://doi.org/10.1016/j.cpr.2015.09.002>
- Freud, A. (1936). *The Ego and the Mechanisms of Defence*. Int. Univ. Press.
- Frost, B. C., Ko, C.-H. E., & James, L. R. (2007). Implicit and explicit personality: A test of a channeling hypothesis for aggressive behavior. *Journal of Applied Psychology, 92*(5), 1299. <http://doi.org/10.1037/0021-9010.92.5.1299>
- Fuchs, C. Z., & Rehm, L. P. (1977). A self-control behavior therapy program for depression. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 45*(2), 206. <http://doi.org/10.1037//0022-006x.45.2.206>.
- Furnham, A., & Crump, J. (2017). Personality correlates of passive-aggressiveness: a NEO-PI-R domain and facet analysis of the HDS Leisurely scale. *Journal of Mental Health, 26*(6), 496-501. <http://doi.org/10.3109/09638237.2016.1167853>.
- Fydrich, T., Renneberg, B., Schmitz, B., & Wittchen, H. U. (1997). Strukturiertes Klinisches Interview für DSM-IV Achse II: Persönlichkeitsstörungen (SKID-II). Hogrefe.
- Garisch, J. A., & Wilson, M. S. (2015). Prevalence, correlates, and prospective predictors of non-suicidal self-injury among New Zealand adolescents: Cross-sectional and longitudinal survey data. *Child and adolescent psychiatry and mental health, 9*(1), 28. <http://doi.org/10.1186/s13034-015-0055-6>
- Geddes, D., & Baron, R.A. (1997). Workplace aggression as a consequence of negative performance feedback. *Management Communication Quarterly, 10*(4), 433-454. <http://doi.org/10.1177/0893318997104002>
- Georgiev, A. V., Klimczuk, A. C. E., Traficante, D. M., & Maestriperi, D. (2013). When violence pays: a cost-benefit analysis of aggressive behavior in animals and humans. *Evolutionary psychology, 11*(3), 678-699.
- Germain, S. A. S., & Hooley, J. M. (2012). Direct and indirect forms of non-suicidal self-injury: Evidence for a distinction. *Psychiatry research, 197*(1-2), 78-84. <http://doi.org/10.1016/j.psychres.2011.12.050>
- Giancola, P. R., & Chermack, S. T. (1998). Construct validity of laboratory aggression paradigms: A response to Tedeschi and Quigley (1996). *Aggression and Violent Behavior, 3*(3), 237-253. [http://doi.org/10.1016/S1359-1789\(97\)00004-9](http://doi.org/10.1016/S1359-1789(97)00004-9)

- Giancola, P. R., & Parrott, D. J. (2008). Further evidence for the validity of the Taylor aggression paradigm. *Aggressive Behavior: Official Journal of the International Society for Research on Aggression*, 34(2), 214-229. <http://doi.org/10.1002/ab.20235>
- Glenn, C. R., & Klonsky, E. D. (2011). Prospective prediction of nonsuicidal self-injury: A 1-year longitudinal study in young adults. *Behavior therapy*, 42(4), 751-762. <http://doi.org/10.1016/j.beth.2011.04.005>
- Gold, J., & Striker, G. (2017). Psychodynamic therapies in historical perspective. In Consoli, A. J., Beutler, L. E., & Bongar, B. (Eds.), *Comprehensive textbook of psychotherapy: Theory and practice* (31-44). Oxford: Oxford University Press.
- Gordillo, R., del Barrio, V., & Carrasco, M. A. (2018). Longitudinal study of the primacy effect between depression and physical and verbal aggression in a child and adolescent sample. *Revista De Psicologia Clinica Con Ninos Y Adolescentes*, 5(2), 43-48. <http://doi.org/10.21134/rpcna.2018.05.2.6>
- Gratz, K. L. (2001). Measurement of deliberate self-harm: Preliminary data on the Deliberate Self-Harm Inventory. *Journal of psychopathology and behavioral assessment*, 23(4), 253-263. <http://doi.org/10.1023/A:1012779403943>
- Gunay-Oge, R., Pehlivan, F. Z., & Isikli, S. (2020). The effect of positive childhood experiences on adult personality psychopathology. *Personality and Individual Differences*, 158, 109862. <http://doi.org/10.1016/j.paid.2020.109862>
- Hamaker, E. L., Kuiper, R. M., & Grasman, R. P. P. P. (2015). A critique of the cross-lagged panel model. *Psychological methods*, 20(1), 102. <http://doi.org/10.1037/a0038889>
- Hambleton, R. K., & Jones, R. W. (1993). Comparison of classical test theory and item response theory and their applications to test development. *Educational measurement: issues and practice*, 12(3), 38-47. <http://doi.org/10.1111/j.1745-3992.1993.tb00543.x>
- Hamza, C. A., Willoughby, T., & Heffer, T. (2015). Impulsivity and nonsuicidal self-injury: A review and meta-analysis. *Clinical psychology review*, 38, 13-24. <http://doi.org/10.1016/j.cpr.2015.02.010>
- Hanegraaf, L., Arunogiri, S., Hohwy, J., & Verdejo-Garcia, A. (2020). Dysfunctional personality beliefs and emotion recognition in individuals with methamphetamine dependence. *Addictive Behaviors*, 105, 106336. <http://doi.org/10.1016/j.addbeh.2020.106336>

- Hanel, P. H. P., & Vione, K. C. (2016). Do student samples provide an accurate estimate of the general public? *PLoS one*, *11*(12), e0168354. <http://doi.org/10.1371/journal.pone.0168354>
- Hankin, B. L., & Abela, J. R. Z. (2011). Nonsuicidal self-injury in adolescence: Prospective rates and risk factors in a 2 ½ year longitudinal study. *Psychiatry research*, *186*(1), 65-70. <http://doi.org/10.1016/j.psychres.2010.07.056>
- Harré, R., & Lamb, R. (1983). *The encyclopedic dictionary of psychology*. Oxford: The MIT Press.
- Hartmann, H. (1939). Ich-psychologie und Anpassungsproblem. *Internationale Zeitschrift für Psychoanalyse*, *24*(1-2), 62-135.
- Hautzinger, M., Keller, F., & Kühner, C. (2009). *BDI-II. Beck-Depressions-Inventar* (Revision. 2. Auflage). Frankfurt am Main: Pearson Assessment.
- Hawton, K., Saunders, K., Topiwala, A., & Haw, C. (2013). Psychiatric disorders in patients presenting to hospital following self-harm: A systematic review. *Journal of Affective Disorders*, *151*(3), 821-830. <http://doi.org/10.1016/j.jad.2013.08.020>
- Hayes, A. F. (2017). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach*. Guilford publications.
- Heiby, E. M. (1982). A self-reinforcement questionnaire. *Behaviour Research and Therapy*, *20*(4), 397-401. [http://doi.org/10.1016/0005-7967\(82\)90100-0](http://doi.org/10.1016/0005-7967(82)90100-0)
- Henry, P. J. (2008). College sophomores in the laboratory redux: Influences of a narrow data base on social psychology's view of the nature of prejudice. *Psychological Inquiry*, *19*(2), 49-71. <http://doi.org/10.1080/10478400802049936>
- Herzberg, P. Y. (2003a). Der Fragebogen zur Erfassung aggressiver Verhaltensweisen im Straßenverkehr (AViS). *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie*, *24*, 45-55. <http://doi.org/10.1024//0170-1789.24.1.45>
- Herzberg, P. Y. (2003b). Faktorstruktur, Gütekriterien und Konstruktvalidität der deutschen übersetzung des Aggressionsfragebogens von Buss und Perry. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie*, *24*(4), 311-323. <http://doi.org/10.1024/0170-1789.24.4.311>
- Heubrock, D., & Petermann, F. (2008). *Kurzfragebogen zur Erfassung von Aggressivitätsfaktoren: K-FAF*. Hogrefe.

- Hintikka, J., Tolmunen, T., Rissanen, M.-L., Honkalampi, K., Kylmä, J., & Laukkanen, E. (2009). Mental disorders in self-cutting adolescents. *Journal of Adolescent Health, 44*(5), 464-467. <http://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2008.10.003>
- Hooley, J. M., & Franklin, J. C. (2018). Why do people hurt themselves? A new conceptual model of nonsuicidal self-injury. *Clinical Psychological Science, 6*(3), 428-451. <http://doi.org/10.1177/2167702617745641>
- Hooley, J. M., St. Germain, S. A., & Nock, M. K. (2014). Should we expand the conceptualization of self-injurious behavior? Rationale, review, and recommendations. *The Oxford handbook of suicide and self-injury, 47-60*. <http://doi.org/10.1080/00223891.2012.655819>
- Hopwood, C. J., & Wright, A. G. (2012). A comparison of passive-aggressive and negativistic personality disorders. *Journal of personality assessment, 94*(3), 296-303. <http://doi.org/10.1080/00223891.2012.655819>
- Horn, J. L. (1965). A rationale and test for the number of factors in factor analysis. *Psychometrika, 30*(2), 179-185.
- Hou, X.-L., Bian, X.-H., Zuo, Z.-H., Xi, J.-Z., Ma, W.-J., & Owens, L. D. (2020). Childhood maltreatment on young adult depression: a moderated mediation model of negative automatic thoughts and self-compassion. *Journal of health psychology, 1*. <http://doi.org/10.1177/1359105320918351>
- Houston, R. J., Stanford, M. S., Villemarette P., Nicole R., Conklin, S. M., & Helfritz, L. E. (2004). Neurobiological correlates and clinical implications of aggressive subtypes. *Journal of Forensic Neuropsychology, 3*(4), 67-87. http://doi.org/10.1300/J151v03n04_05
- Hupfeld, J., & Ruffieux, N. (2011). Validierung einer deutschen Version der Self-Compassion Scale (SCS-D). *Zeitschrift für klinische Psychologie und Psychotherapie*. <http://doi.org/10.1026/1616-3443/a000088>
- Jacobson, N. S., & Truax, P. (1992). Clinical significance : A statistical approach to defining meaningful change in psychotherapy research. In A. E. Kazdin (Ed.), *Methodological issues & strategies in clinical research*. (pp. 631-648). American Psychological Association. <http://doi.org/10.1037/10109-042>.
- Jayanthi, P., Thirunavukarasu, M., & Rajkumar, R. (2015). Academic stress and depression among adolescents: A cross-sectional study. *Indian pediatrics, 52*(3), 217-219. <http://doi.org/10.1007/s13312-015-0609-y>

- Jones, S. E., Miller, J. D., & Lynam, D. R. (2011). Personality, antisocial behavior, and aggression: A meta-analytic review. *Journal of Criminal Justice, 39*(4), 329-337. <http://doi.org/10.1016/j.jcrimjus.2011.03.004>
- Ju, Y., Wang, M., Lu, X., Sun, J., Dong, Q., Zhang, L., Liu, B., Liu, J., Yan, D., Guo, H., Zhao, F., Liao, M., Zhang, X., Zhang, Y., & Li, L. (2020). The effects of childhood trauma on the onset, severity and improvement of depression: The role of dysfunctional attitudes and cortisol levels. *Journal of Affective Disorders, 276*, 402-410. <http://doi.org/10.1016/j.jad.2020.07.023>
- Judd, L. L., Akiskal, H. S., Zeller, P. J., Paulus, M., Leon, A. C., Maser, J. D., Endicott, J., Coryell, W., Kunovac, J. L., Mueller, T. I., Rice, J. P., & Keller, M. B. (2000). Psychosocial disability during the long-term course of unipolar major depressive disorder. *Archives of general psychiatry, 57*(4), 375-380. <http://doi.org/10.1001/archpsyc.57.4.375>
- Kanfer, F. H. (1971). The maintenance of behavior by self-generated stimuli and reinforcement. *The psychology of private events, 39-57*.
- Karakurt, G., Koç, E., Çetinsaya, E. E., Ayluçtarhan, Z., & Bolen, S. (2019). Meta-analysis and systematic review for the treatment of perpetrators of intimate partner violence. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews, 105*, 220-230. <http://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2019.08.006>
- Karakurt, G., Whiting, K., Van Esch, C., Bolen, S. D., & Calabrese, J. R. (2016). Couples therapy for intimate partner violence: A systematic review and meta-analysis. *Journal of marital and family therapy, 42*(4), 567-583. <http://doi.org/10.1111/jmft.12178>
- Kiekens, G., Bruffaerts, R., Nock, M. K., Van de Ven, M., Witteman, C., Mortier, P., Demyttenaere, K., & Claes, L. (2015). Non-suicidal self-injury among Dutch and Belgian adolescents: personality, stress and coping. *European Psychiatry, 30*(6), 743-749. <http://doi.org/10.1016/j.eurpsy.2015.06.007>
- Kim, J. S., Jin, M. J., Jung, W., Hahn, Sang W., & Lee, S.-H. (2017). Rumination as a mediator between childhood trauma and adulthood depression/anxiety in non-clinical participants. *Frontiers in psychology, 8*, 1597. <http://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01597>
- König, L. F. (2020). *Passive Autoaggression – Eine Querschnittstudie zum Mediationseffekt passiver Autoaggression im Zusammenhang mit negativem emotionalem Erleben und Depression bei Psychologiestudenten*. (Master-Thesis), Universität des Saarlandes.

- Kornblith, S. J., Rehm, L. P., O'Hara, M. W., & Lamparski, D. M. (1983). The contribution of self-reinforcement training and behavioral assignments to the efficacy of self-control therapy for depression. *Cognitive Therapy and Research*, 7(6), 499-527.
- Kothgassner, O. D., Robinson, K., Goreis, A., Ougrin, D., & Plener, P. L. (2020). Does treatment method matter? A meta-analysis of the past 20 years of research on therapeutic interventions for self-harm and suicidal ideation in adolescents. *Borderline personality disorder and emotion dysregulation*, 7, 1-16. <http://doi.org/10.1186/s40479-020-00123-9>
- Kramer, U. (2010). Coping and defence mechanisms: What's the difference?—Second act. *Psychology and psychotherapy: theory, research and practice*, 83(2), 207-221. <http://doi.org/10.1348/147608309X475989>
- Kuhl, J., & Kazén, M. (1997). *Persönlichkeits-Stil-und Störungs-Inventar: (PSSI)*. Hogrefe.
- Kühner, C., Huffziger, S., & Nolen-Hoeksema, S. (2007). *Response styles questionnaire - deutsche Version: RSQ-D; manual*. Hogrefe.
- Laux, L., Hock, M., Bergner-Köther, R., Hodapp, V., & Renner, K.-H. (2013). *Stadi: State-trait-Angst-Depressions-Inventar*. Hogrefe.
- Laverdière, O., Ogrodniczuk, J. S., & Kealy, D. (2019). Interpersonal Problems Associated With Passive-Aggressive Personality Disorder. *The Journal of nervous and mental disease*, 207(10), 820-825. <http://doi.org/10.1097/NMD.0000000000001044>
- Leiner, D. J. (2014). SoSci survey. Zugriff unter <https://www.soscisurvey.de>.
- Lépine, J.-P., & Briley, M. (2011). The increasing burden of depression. *Neuropsychiatric disease and treatment*, 7(Suppl 1), 3. <http://doi.org/10.2147/NDT.S19617>
- Lewinsohn, P. M. (1974). A behavioral approach to depression. In J.C. Coyne (Ed.), *Essential papers on depression* (150-172). NYU Press.
- Lieberman, J. D., Solomon, S., Greenberg, J., & McGregor, H. A. (1999). A hot new way to measure aggression: Hot sauce allocation. *Aggressive Behavior: Official Journal of the International Society for Research on Aggression*, 25(5), 331-348. [http://doi.org/10.1002/\(SICI\)1098-2337\(1999\)25:5<331::AID-AB2>3.0.CO;2-1](http://doi.org/10.1002/(SICI)1098-2337(1999)25:5<331::AID-AB2>3.0.CO;2-1)
- Linn, R. L. (2011). The standards for educational and psychological testing: Guidance in test development. In S. Lane, M. R. Raymond, & T. M. Haladyna (Eds.), *Handbook of test development* (pp. 41-52). Routledge.

- Liu, R. T., Kleiman, E. M., Nestor, B. A., & Cheek, S. M. (2015). The Hopelessness Theory of Depression: A Quarter-Century in Review. *Clinical Psychology: Science & Practice*, 22(4), 345-365. <http://doi.org/10.1111/cpsp.12125>
- Lundh, L.-G., Wångby-Lundh, M., & Bjärehed, J. (2011). Deliberate self-harm and psychological problems in young adolescents: Evidence of a bidirectional relationship in girls. *Scandinavian journal of psychology*, 52(5), 476-483. <http://doi.org/10.1111/j.1467-9450.2011.00894.x>
- Malinov, K. L. (1981). Passive-Aggressive Personality. In J. R. Lion (Ed.), *Personality disorders : diagnosis and management (Revised for DSM III)*. Baltimore: Williams & Wilkins.
- Manavipour, D., Dakhili, S., & Golshani, F. (2013). The prediction of mental health by the mechanisms of immature defense style. *Journal of Behavioral sciences in Asia*, 1(1), 42-48.
- Mars, B., Heron, J., Crane, C., Hawton, K., Kidger, J., Lewis, G., Macleod, J., Tilling, K., & Gunnell, D. (2014). Differences in risk factors for self-harm with and without suicidal intent: findings from the ALSPAC cohort. *Journal of affective disorders*, 168, 407-414. <http://doi.org/10.1016/j.jad.2014.07.009>
- Marsh, H. W., Lüdtke, O., Muthén, B., Asparouhov, T., Morin, A. J. S., Trautwein, U., & Nagengast, B. (2010). A new look at the big five factor structure through exploratory structural equation modeling. *Psychological assessment*, 22(3), 471. <http://doi.org/10.1037/a0019227>
- Marsh, H. W., Morin, A. J. S., Parker, P. D., & Kaur, G. (2014). Exploratory structural equation modeling: An integration of the best features of exploratory and confirmatory factor analysis. *Annual review of clinical psychology*, 10, 85-110. <http://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-032813-153700>
- Marshall, S. K., Tilton-Weaver, L. C., & Stattin, H. (2013). Non-suicidal self-injury and depressive symptoms during middle adolescence: A longitudinal analysis. *Journal of youth and adolescence*, 42(8), 1234-1242. <http://doi.org/10.1007/s10964-013-9919-3>
- McCann, J. T. (1988). Passive-aggressive personality disorder: A review. *Journal of personality disorders*, 2(2), 170-179. <http://doi.org/10.1521/pedi.1988.2.2.170>
- McCarthy, R. J., & Elson, M. (2018). A conceptual review of lab-based aggression paradigms. *Collabra: Psychology*, 4(1). <http://doi.org/10.1525/collabra.104>

- McCauley, E., Berk, M. S., Asarnow, J. R., Adrian, M., Cohen, J., Korslund, K., Avina, C., Hughes, J., Harned, M., Gallop, R., & Linehan, M. (2018). Efficacy of dialectical behavior therapy for adolescents at high risk for suicide: a randomized clinical trial. *JAMA psychiatry*, *75*(8), 777-785. <http://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2018.1109>
- Mehlum, L., Tørmoen, A. J., Ramberg, M., Haga, E., Diep, L. M., Laberg, S., ... & Grøholt, B. (2014). Dialectical behavior therapy for adolescents with repeated suicidal and self-harming behavior: a randomized trial. *Journal of the American Academy of child & adolescent psychiatry*, *53*(10), 1082-1091. <http://doi.org/10.1016/j.jaac.2014.07.003>
- Meins, E., McCarthy-Jones, S., Fernyhough, C., Lewis, G., Bentall, R. P., & Alloy, L. B. (2012). Assessing negative cognitive style: Development and validation of a Short-Form version of the Cognitive Style Questionnaire. *Personality and individual differences*, *52*(5), 581-585. <http://doi.org/10.1016/j.paid.2011.11.026>
- Mesurado, B., Vidal, E. M., & Mestre, A. L. (2018). Negative emotions and behaviour: The role of regulatory emotional self-efficacy. *Journal of adolescence*, *64*, 62-71. <http://doi.org/10.1016/j.adolescence.2018.01.007>
- Meule, A., Vögele, C., & Kübler, A. (2011). Psychometrische Evaluation der deutschen Barratt impulsiveness scale–Kurzversion (BIS-15). *Diagnostica*. <http://doi.org/10.1026/0012-1924/A000042>
- Mezo, P. G. (2009). The self-control and self-management scale (SCMS): Development of an adaptive self-regulatory coping skills instrument. *Journal of psychopathology and behavioral assessment*, *31*(2), 83-93. <http://doi.org/10.1007/s10862-008-9104-2>
- Mezo, P. G., & Short, M. M. (2012). Construct validity and confirmatory factor analysis of the Self-Control and Self-Management Scale. *Canadian Journal of Behavioural Science / Revue canadienne des sciences du comportement*, *44*(1), 1-8. <http://doi.org/10.1037/a0024414>
- Moore, C. C., Hubbard, J. A., Bookhout, M. K., & Mlawer, F. (2019). Relations between reactive and proactive aggression and daily emotions in adolescents. *Journal of abnormal child psychology*, *47*(9), 1495-1507. <http://doi.org/10.1007/s10802-019-00533-6>
- Mrug, S., & Windle, M. (2010). Prospective effects of violence exposure across multiple contexts on early adolescents' internalizing and externalizing problems. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *51*(8), 953-961. <http://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2010.02222.x>

- Muehlenkamp, J. J. (2014). Distinguishing Between Suicidal and Nonsuicidal Self-Injury. In M. K. Nock (Ed.), *The Oxford Handbook of Suicide and Self-injury* (p. 23). Oxford: Oxford University Press.
- Nelson, D. A., & Carroll, J. S. (2006). Couples relational aggression and victimization scale (CRAViS). Provo, UT: RELATE Institute.
- Neuman, J. H., & Baron, R. A. (1998). Workplace violence and workplace aggression: Evidence concerning specific forms, potential causes, and preferred targets. *Journal of management*, 24(3), 391-419.
- Neuman, J. H., & Baron, R. A. (2005). Aggression in the Workplace: A Social-Psychological Perspective. <http://doi.org/10.1037/10893-001>.
- Newcomb-Anjo, S. E., Villemare-Krajden, R., Takefman, K., & Barker, E.T. (2017). The unique associations of academic experiences with depressive symptoms in emerging adulthood. *Emerging Adulthood*, 5(1), 75-80. <http://doi.org/10.1177/2167696816657233>
- Ng, R., Ang, R.P. & Ho, MH.R. Coping with Anxiety, Depression, Anger and Aggression: The Mediation Role of Resilience in Adolescents. *Child Youth Care Forum*, 41, 529–546 (2012). <http://doi.org/10.1007/s10566-012-9182-x>
- Nickel, M. K., Loew, T. H., & Gil, F. P. (2007). Aripiprazole in treatment of borderline patients, part II: an 18-month follow-up. *Psychopharmacology*, 191(4), 1023-1026. <http://doi.org/10.1007/s00213-007-0740-0>
- Nickel, M. K., Muehlbacher, M., Nickel, C., Kettler, C., Gil, F. P., Bachler, ... & Kaplan, P. (2006). Aripiprazole in the treatment of patients with borderline personality disorder: a double-blind, placebo-controlled study. *American Journal of Psychiatry*, 163(5), 833-838. <http://doi.org/10.1176/ajp.2006.163.5.833>.
- Nickel, R., & Egle, U. T. (2006). Psychological defense styles, childhood adversities and psychopathology in adulthood. *Child abuse & neglect*, 30(2), 157-170. <http://doi.org/10.1016/j.chiabu.2005.08.016>
- Nicolai, K. A., Wielgus, M. D., & Mezulis, A. (2016). Identifying risk for self-harm: Rumination and negative affectivity in the prospective prediction of nonsuicidal self-injury. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 46(2), 223-233. <http://doi.org/10.1111/sltb.12186>

- Nolen-Hoeksema, S. (1991). Responses to depression and their effects on the duration of depressive episodes. *Journal of abnormal psychology, 100*(4), 569. <http://doi.org/10.1037//0021-843x.100.4.569>.
- Nolen-Hoeksema, S. (2004). The response styles theory. In C. Papageorgiou, & A. Wells (Eds.), *Depressive rumination: Nature, theory and treatment. (pp. 107 – 125)*. Chichester: John Wiley & Sons.
- Novick, M. R. (1966). The axioms and principal results of classical test theory. *Journal of mathematical psychology, 3*(1), 1-18. [http://doi.org/10.1016/0022-2496\(66\)90002-2](http://doi.org/10.1016/0022-2496(66)90002-2)
- O'Donnell, O., House, A., & Waterman, M. (2015). The co-occurrence of aggression and self-harm: systematic literature review. *Journal of affective disorders, 175*, 325-350. <http://doi.org/10.1016/j.jad.2014.12.051>
- Oram, S., Trevillion, K., Khalifeh, H., Feder, G., & Howard, L. M. (2014). Systematic review and meta-analysis of psychiatric disorder and the perpetration of partner violence. *Epidemiology and psychiatric sciences, 23*(4), 361-376. <http://doi.org/10.1017/S2045796013000450>
- Parrott, D. J., & Giancola, P. R. (2007). Addressing “The criterion problem” in the assessment of aggressive behavior: Development of a new taxonomic system. *Aggression and Violent Behavior, 12*(3), 280-299. <http://doi.org/10.1016/j.avb.2006.08.002>
- Pedersen, W. C., Vasquez, E. A., Bartholow, B. D., Grosvenor, M., & Truong, A. (2014). Are you insulting me? Exposure to alcohol primes increases aggression following ambiguous provocation. *Personality and Social Psychology Bulletin, 40*(8), 1037-1049. <http://doi.org/10.1177/0146167214534993>
- Perry, J. C. (1992). Problems and considerations in the valid assessment of personality disorders. *The American Journal of Psychiatry, 149*(12), 1645–1653. <http://doi.org/10.1176/ajp.149.12.1645>
- Peter, G. M., & Elaine, M. H. (2004). A Comparison of Four Measures of Self-Control Skills. *Assessment, 11*(3), 238. <http://doi.org/10.1177/1073191104268199>
- Quinn, A., Sekimura, S., Pang, R., Trujillo, M., Kahler, C. W., & Leventhal, A. M. (2014). Hostility as a predictor of affective changes during acute tobacco withdrawal. *nicotine & tobacco research, 16*(3), 335-342. <http://doi.org/10.1093/ntr/ntt151>
- Rabung, S., Harfst, T., Kawski, S., Koch, U., Wittchen, H.-U., & Schulz, H. (2009). Psychometrische Überprüfung einer verkürzten Version der» Hamburger Module zur

- Erfassung allgemeiner Aspekte psychosozialer Gesundheit für die therapeutische Praxis «(HEALTH-49). *Zeitschrift für psychosomatische Medizin und Psychotherapie*, 55(2), 162-179. <http://doi.org/10.13109/zptm.2009.55.2.162>
- Ranieri, W. F., Steer, R. A., Lavrence, T. I., Rissmiller, D. J., Piper, G. E., & Beck, A. T. (1987). Relationships of depression, hopelessness, and dysfunctional attitudes to suicide ideation in psychiatric patients. *Psychological Reports*, 61(3), 967-975. <http://doi.org/10.2466/pr0.1987.61.3.967>.
- Rehm, L. P. (1977). A self-control model of depression. *Behavior therapy*, 8(5), 787-804. [http://doi.org/10.1016/S0005-7894\(77\)80150-0](http://doi.org/10.1016/S0005-7894(77)80150-0)
- Rehm, L. P. (1984). Self-management therapy for depression. *Advances in Behaviour Research and Therapy*, 6(2), 83-98. [http://doi.org/10.1016/0146-6402\(84\)90004-3](http://doi.org/10.1016/0146-6402(84)90004-3)
- Rehm, L. P. (1988). Self-control questionnaire. In M. E. Hersen, & A. S. Bellack (Eds.), *Dictionary of behavioral assessment techniques*. (pp. 394-395). Pergamon Press.
- Revelle, W. (2018). psych: Procedures for Personality and Psychological Research (Version Version 1.8.12). Northwestern University, Evanston, Illinois, USA. Retrieved from <https://CRAN.R-project.org/package=psych>
- Revelle, W. (2019). esem: Perform and Exploratory Structural Equation Model (ESEM) by using factor extension techniques. Retrieved 05.06.2019, 2019, from <https://www.rdocumentation.org/packages/psych/versions/1.8.12/topics/esem>
- Richardson, D. S., & Hammock, G. S. (2011). Is it aggression? Perceptions of and motivations for passive and psychological aggression. In J. P. Forgas, A. W. Kruglanski, & K. D. Williams (Eds.), *The psychology of social conflict and aggression* (pp. 53 - 64). Psychology Press.
- Richetin, J., & Richardson, D. S. (2008). Automatic processes and individual differences in aggressive behavior. *Aggression and Violent Behavior*, 13(6), 423-430. <http://doi.org/10.1016/j.avb.2008.06.005>
- Ritter, D., & Eslea, M. (2005). Hot sauce, toy guns, and graffiti: A critical account of current laboratory aggression paradigms. *Aggressive Behavior: Official Journal of the International Society for Research on Aggression*, 31(5), 407-419. <http://doi.org/10.1002/ab.20066>
- Rohrmann, S. (2013). *Das State-Trait-Ärgerausdrucks-Inventar-2: STAXI-2; dt. Adaption des State-Trait Anger Expression Inventory-2 v. Charles D. Spielberger*: Huber.

- Rojas, R., Geissner, E., & Hautzinger, M. (2015). DAS-18 Form A und Form B: Entwicklung und psychometrische Überprüfung von zwei vergleichbaren Kurzversionen der Skala Dysfunktionaler Einstellungen (DAS). *Diagnostica*, *61*(4), 173-183. <http://10.1026/0012-1924/a000123>
- Romans, S. E., Martin, J. L., Morris, E., & Herbison, G. P. (1999). Psychological defense styles in women who report childhood sexual abuse: A controlled community study. *American Journal of Psychiatry*, *156*(7), 1080-1085.
- Rossouw, T. I., & Fonagy, P. (2012). Mentalization-based treatment for self-harm in adolescents: a randomized controlled trial. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, *51*(12), 1304-1313. e1303.
- Rozensky, R. H., Rehm, L. P., Pry, G., & Roth, D. (1977). Depression and self-reinforcement behavior in hospitalized patients. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, *8*(1), 35-38. [http://doi.org/10.1016/0005-7916\(77\)90102-1](http://doi.org/10.1016/0005-7916(77)90102-1)
- Rund, B. R. (2018). A review of factors associated with severe violence in schizophrenia. *Nordic journal of psychiatry*, *72*(8), 561-571. <http://doi.org/10.1080/08039488.2018.1497199>
- Saleem, M., Anderson, C. A., & Gentile, D. A. (2012). Effects of prosocial, neutral, and violent video games on children's helpful and hurtful behaviors. *Aggressive behavior*, *38*(4), 281-287. <http://doi.org/10.1002/ab.21428>
- Schauenburg, H., Willenborg, V., Sammet, I., & Ehrenthal, J. C. (2007). Self-reported defence mechanisms as an outcome measure in psychotherapy: A study on the German version of the Defence Style Questionnaire DSQ 40. *Psychology and Psychotherapy: Theory, Research and Practice*, *80*(3), 355-366. <http://doi.org/10.1348/147608306X146068>
- Scheffers, F., Van Vugt, E., Lanctôt, N., & Lemieux, A. (2019). Experiences of (young) women after out of home placement: An examination of personality disorder symptoms through the lens of child maltreatment. *Child abuse & neglect*, *92*, 116-125. <http://doi.org/10.1016/j.chiabu.2019.03.022>
- Schierholz, A., Krüger, A., Barenbrügge, J., & Ehring, T. (2016). What mediates the link between childhood maltreatment and depression? The role of emotion dysregulation, attachment, and attributional style. *European journal of psychotraumatology*, *7*(1), 32652. <http://doi.org/10.3402/ejpt.v7.32652>

- Schubert, T., Süßenbach, P., Schäfer, S. J., & Euteneuer, F. (2016). The effect of subjective social status on depressive thinking: An experimental examination. *Psychiatry Research, 241*, 22-25. <http://doi.org/10.1016/j.psychres.2016.04.081>
- Schulz, P., Schlotz, W., & Becker, P. (2004). *Trierer Inventar zum chronischen Stress: TICS*: Hogrefe.
- Schütz, A., & Sellin, I. (2006). *Multidimensionale Selbstwertskala : MSWS*. Hogrefe.
- Sears, D. O. (1986). College sophomores in the laboratory: Influences of a narrow data base on social psychology's view of human nature. *Journal of personality and social psychology, 51*(3), 515. <http://doi.org/10.1037/0022-3514.51.3.515>
- Segal, D. L., Coolidge, F. L., & Mizuno, H. (2007). Defense mechanism differences between younger and older adults: A cross-sectional investigation. *Aging and Mental Health, 11*(4), 415-422. <http://doi.org/10.1080/13607860600963588>
- Semiatin, J. N., Torres, S., LaMotte, A. D., Portnoy, G. A., & Murphy, C. M. (2017). Trauma exposure, PTSD symptoms, and presenting clinical problems among male perpetrators of intimate partner violence. *Psychology of Violence, 7*(1), 91. <http://doi.org/10.1037/vio0000041>
- Smeets, K. C., Leeijen, A. A. M., van der Molen, M. J., Scheepers, F. E., Buitelaar, J. K., & Rommelse, N. N. J. (2015). Treatment moderators of cognitive behavior therapy to reduce aggressive behavior: a meta-analysis. *European Child & Adolescent Psychiatry, 24*(3), 255-264. <http://doi.org/10.1007/s00787-014-0592-1>
- Smithmyer, C. M., Hubbard, J. A., & Simons, R. F. (2000). Proactive and reactive aggression in delinquent adolescents: Relations to aggression outcome expectancies. *Journal of clinical child psychology, 29*(1), 86-93. http://doi.org/10.1207/S15374424jccp2901_9
- Spinhoven, P., & Kooiman, C. G. (1997). Defense style in depressed and anxious psychiatric outpatients: an explorative study. *The Journal of nervous and mental disease, 185*(2), 87-94. <http://doi.org/10.1097/00005053-199702000-00004>
- Stephens-Lewis, D., Johnson, A., Huntley, A., Gilchrist, E., McMurrin, M., Henderson, J., Feder, G., Howard, L. M., & Gilchrist, G. (2019). Interventions to reduce intimate partner violence perpetration by men who use substances: a systematic review and meta-analysis of efficacy. *Trauma, Violence, & Abuse, 15*(2), 1524838019882357. [10.1177/1524838019882357](https://doi.org/10.1177/1524838019882357)

- Strack, F., & Deutsch, R. (2004). Reflective and impulsive determinants of social behavior. *Personality and social psychology review*, 8(3), 220-247. http://doi.org/10.1207/s15327957pspr0803_1
- Swanson, Jeffrey W, McGinty, E Elizabeth, Fazel, Seena, & Mays, Vickie M. (2015). Mental illness and reduction of gun violence and suicide: bringing epidemiologic research to policy. *Annals of epidemiology*, 25(5), 366-376. <http://doi.org/10.1016/j.annepidem.2014.03.004>
- Taft, C. T., Creech, S. K., & Kachadourian, L. (2012). Assessment and treatment of posttraumatic anger and aggression: A review. *Journal of Rehabilitation Research & Development*, 49(5). <http://doi.org/10.1682/JRRD.2011.09.0156>
- Taylor, P. J., Jomar, K., Dhingra, K., Forrester, R., Shahmalak, U., & Dickson, J. M. (2018). A meta-analysis of the prevalence of different functions of non-suicidal self-injury. *Journal of Affective Disorders*, 227, 759-769. <http://doi.org/10.1016/j.jad.2017.11.073>
- Taylor, P. J., Hutton, P., & Wood, L. (2015). Are people at risk of psychosis also at risk of suicide and self-harm? A systematic review and meta-analysis. *Psychological Medicine*, 45(5), 911-926. <http://doi.org/10.1017/S0033291714002074>
- Taylor, Stuart P. (1967). Aggressive behavior and physiological arousal as a function of provocation and the tendency to inhibit aggression. *Journal of personality*, 35(2), 297-310. <http://doi.org/10.1111/j.1467-6494.1967.tb01430.x>
- Tedeschi, J. T., & Quigley, B. M. (1996). Limitations of laboratory paradigms for studying aggression. *Aggression and Violent Behavior*, 1(2), 163-177. [http://doi.org/10.1016/1359-1789\(95\)00014-3](http://doi.org/10.1016/1359-1789(95)00014-3)
- Tedeschi, J. T., & Quigley, B. M. (2000). A further comment on the construct validity of laboratory aggression paradigms: A response to Giancola and Chermack. *Aggression and Violent Behavior*, 5(2), 127-136. [http://doi.org/10.1016/S1359-1789\(98\)00028-7](http://doi.org/10.1016/S1359-1789(98)00028-7)
- Thygesen, K. L., Drapeau, M., Trijsburg, R. W., Lecours, S., & De Roten, Y. (2008). Assessing defense styles: Factor structure and psychometric properties of the new Defense Style Questionnaire 60 (DSQ-60). *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 8(2), 171-181.
- Tordjman, S., Zittoun, C., Ferrari, P., Flament, M., & Jeammet, P. (1997). A comparative study of defense styles of bulimic, anorexic and normal females. *The Israel journal of psychiatry and related sciences*, 34(3), 222-227.

- Trueba, A. F., Smith, N. B., Auchus, R. J., & Ritz, T. (2013). Academic exam stress and depressive mood are associated with reductions in exhaled nitric oxide in healthy individuals. *Biological psychology*, *93*(1), 206-212. <http://doi.org/10.1016/j.biopsycho.2013.01.017>
- Tsiouris, J. A., Kim, S. Y., Brown, W. T., & Cohen, I. L. (2011). Association of aggressive behaviours with psychiatric disorders, age, sex and degree of intellectual disability: a large-scale survey. *Journal of Intellectual Disability Research*, *55*(7), 636-649. <http://doi.org/10.1111/j.1365-2788.2011.01418.x>
- Tuisku, V., Pelkonen, M., Kiviruusu, O., Karlsson, L., & Marttunen, M. (2012). Alcohol use and psychiatric comorbid disorders predict deliberate self-harm behaviour and other suicidality among depressed adolescent outpatients in 1-year follow-up. *Nordic Journal of Psychiatry*, *66*(4), 268-275. <http://doi.org/10.3109/08039488.2011.631030>
- Tuisku, V., Kiviruusu, O., Pelkonen, M., Karlsson, L., Strandholm, T., & Marttunen, M. (2014). Depressed adolescents as young adults—predictors of suicide attempt and non-suicidal self-injury during an 8-year follow-up. *Journal of affective disorders*, *152*, 313-319. <http://doi.org/10.1016/j.jad.2013.09.031>
- Tuna, E., & Bozo, Ö. (2014). Exploring the link between emotional and behavioral dysregulation: A test of the emotional cascade model. *The Journal of general psychology*, *141*(1), 1-17. <http://doi.org/10.1080/00221309.2013.834289>
- Turp, M. (2002). The many faces of self-harm. *Psychodynamic practice*, *8*(2), 197-217. <http://doi.org/10.1080/13533330210154655>
- Turp, M. (2007). Self-harm by omission: a question of skin containment. *Psychodynamic practice*, *13*(3), 229-244. <http://doi.org/10.1080/14753630701455812>
- Van der Giessen, D., Branje, S., Overbeek, G., Frijns, T., Van Lier, P. A. C., Koot, H. M., & Meeus, W. (2013). Co-occurrence of aggressive behavior and depressive symptoms in early adolescence: A longitudinal multi-informant study. *Revue Européenne de Psychologie Appliquée/European Review of Applied Psychology*, *63*(4), 193-201. <http://doi.org/10.1016/j.erap.2013.03.001>
- Varshney, M., Mahapatra, A., Krishnan, V., Gupta, R., & Deb, K. S. (2016). Violence and mental illness: what is the true story? *J Epidemiol Community Health*, *70*(3), 223-225. <http://doi.org/10.1136/jech-2015-205546>

- Veeder, T. A., & Leo, R. J. (2017). Male genital self-mutilation: a systematic review of psychiatric disorders and psychosocial factors. *General hospital psychiatry*, *44*, 43-50. <http://doi.org/10.1016/j.genhosppsych.2016.09.003>
- Vitaro, F., & Brendgen, M. (2005). Proactive and Reactive Aggression: A Developmental Perspective.
- Vittengl, J. R., Clark, L. A., Dunn, T. W., & Jarrett, R. B. (2007). Reducing relapse and recurrence in unipolar depression: a comparative meta-analysis of cognitive-behavioral therapy's effects. *Journal of consulting and clinical psychology*, *75*(3), 475. <http://doi.org/10.1037/0022-006X.75.3.475>
- Wagner, M. K., Holden, E. W., & Jannarone, R. J. (1988). Factor structure of the Heiby self-reinforcement questionnaire. *Journal of clinical psychology*, *44*(2), 198-202. [http://doi.org/10.1002/1097-4679\(198803\)44:2<198::aid-jclp2270440217>3.0.co;2-o](http://doi.org/10.1002/1097-4679(198803)44:2<198::aid-jclp2270440217>3.0.co;2-o)
- Wang, Q., & Liu, X. (2019). Peer victimization, depressive symptoms and non-suicidal self-injury behavior in Chinese migrant children: the roles of gender and stressful life events. *Psychology research and behavior management*, *12*, 661. <http://doi.org/10.2147/PRBM.S215246>
- Warburton, W. A., & Bushman, B. J. (2019). The competitive reaction time task: The development and scientific utility of a flexible laboratory aggression paradigm. *Aggressive behavior*, *45*(4), 389-396. <http://doi.org/10.1002/ab.21829>
- Wetzler, S., & Morey, L. C. (1999). Passive-aggressive personality disorder: the demise of a syndrome. *Psychiatry*, *62*(1), 49-59. <http://doi.org/10.1080/00332747.1999.11024851>
- Wetzler, S., & Jose, A. (2012). *Passive-Aggressive Personality Disorder: The Demise of a Syndrome*: Oxford University Press. <http://doi.org/10.1080/00332747.1999.11024851>
- Wilkinson, P. O., Qiu, T., Neufeld, S., Jones, P. B., & Goodyer, I. M. (2018). Sporadic and recurrent non-suicidal self-injury before age 14 and incident onset of psychiatric disorders by 17 years: prospective cohort study. *The British Journal of Psychiatry*, *212*(4), 222-226. <http://doi.org/10.1192/bjp.2017.45>
- Williams, K. D., & Sommer, K. L. (1997). Social ostracism by coworkers: Does rejection lead to loafing or compensation? *Personality and Social Psychology Bulletin*, *23*(7), 693-706. <http://doi.org/10.1177/0146167297237003>
- Wittchen, H. U., Zaudig, M., & Fydrich, T. (1997). *Strukturiertes Klinisches Interview für DSM-IV*. Hogrefe.

- Wittchen, H. U., Saß, H., Zaudig, M., & Koehler, K. (1989). Diagnostisches und statistisches Manual psychischer Störungen DSM-III-R. Beltz.
- World Health Organization. (1993). *International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems-10th Revision*. World Health Organization.
- Wrangham, R. W. (2018). Two types of aggression in human evolution. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, *115*(2), 245-253. <http://doi.org/10.1073/pnas.1713611115>
- You, J., Lin, M.-P., Xu, S., & Hu, W.-H. (2016). Big Five personality traits in the occurrence and repetition of nonsuicidal self-injury among adolescents: The mediating effects of depressive symptoms. *Personality and individual differences*, *101*, 227-231. <http://doi.org/10.1016/j.paid.2016.05.057>
- Zanarini, M. C., Frankenburg, F. R., & Fitzmaurice, G. (2013). Defense Mechanisms Reported by Patients With Borderline Personality Disorder and Axis II Comparison Subjects Over 16 Years of Prospective Follow-Up: Description and Prediction of Recovery. *American Journal of Psychiatry*, *170*(1), 111-120. <http://doi.org/10.1176/appi.ajp.2012.12020173>
- Zeichner, A., Frey, F. C., Parrott, D. J., & Butryn, M. F. (1999). Measurement of laboratory aggression: A new response-choice paradigm. *Psychological Reports*, *85*(3_suppl), 1229-1237. <http://doi.org/10.2466/pr0.1999.85.3f.1229>
- Zimmer-Gembeck, M. J., Nesdale, D., Webb, H. J., Khatibi, M., & Downey, G. (2016). A longitudinal rejection sensitivity model of depression and aggression: Unique roles of anxiety, anger, blame, withdrawal and retribution. *Journal of abnormal child psychology*, *44*(7), 1291-1307. <http://doi.org/10.1007/s10802-016-0127-y>

Appendices

Appendix A – Test Passiver Aggression

Name: _____ Datum: _____
Geschlecht: _____ Alter: _____

Fragebogeninstruktion:

Nachfolgend ist eine Reihe von Aussagen aufgelistet, die jeweils eine bestimmte Situation und eine Reaktion auf diese Situation beschreiben. **Bitte kreuzen Sie bei jeder Aussage an, wie wahrscheinlich Sie die genannte Reaktion in der beschriebenen Situation im Allgemeinen zeigen würden.** Bitte beachten Sie dabei, dass es nicht Ihre Aufgabe ist die Wahrscheinlichkeit des Auftretens der beschriebenen Situation einzuschätzen. Wenn Sie eine Situation noch nie erlebt haben, versuchen Sie sich bitte dennoch in diese hineinzusetzen. Wenn Aussagen Beispiele enthalten, dienen diese der Veranschaulichung möglicher Reaktionen oder möglicher Zielgruppen. Machen Sie Ihre Antwort jedoch nicht von dem Zutreffen oder Nicht-Zutreffen einzelner Beispiele abhängig, sondern beurteilen Sie, wie wahrscheinlich Sie diese oder ähnlichen Verhaltensweisen, in den beschriebenen Situationen, zeigen würden. **Es gibt keine richtigen oder falschen Antworten. Bitte lesen Sie die einzelnen Aussagen sehr genau und antworten Sie anschließend möglichst spontan.**

Die Skala reicht dabei von 1 „sehr unwahrscheinlich“ bis 5 „sehr wahrscheinlich“.

	1	2	3	4	5
1. Wenn ich bei etwas erfolgreich bin, überdenke ich diesen Erfolg so lange, bis ich etwas daran finde, das mir den Erfolg schlechtmacht.	<input type="checkbox"/>				
2. Wenn ich jemandem einen Denkkzettel verpassen will, reagiere ich nicht auf seine/ihre Kontaktversuche und ignoriere seine/ihre Nachrichten.	<input type="checkbox"/>				
3. Wenn jemand meine Gefühle verletzt hat, verweigere ich dieser Person meinen Beistand in schwierigen Situationen.	<input type="checkbox"/>				
4. Wenn ich das Gefühl habe, eine mir nahestehende Person verärgert zu haben, verzichte ich anschließend auf geplante genussvolle Unternehmungen, wie z.B. ein gutes Essen oder Wellness-Aktivitäten.	<input type="checkbox"/>				
5. Wenn sich jemand in einer belastenden Situation Zeit für mich nimmt und mich unterstützen möchte, sträube ich mich dagegen, die Hilfe anzunehmen, da ich mir nicht vorstellen kann, die Unterstützung wirklich zu verdienen.	<input type="checkbox"/>				
6. Wenn ich einer Person, die ich nicht mag, bei einem Problem helfen kann, tue ich es nicht.	<input type="checkbox"/>				
7. Wenn ich meine Freizeit gestalte, tue ich nicht das, von dem ich annehme, dass es mir guttut, sondern richte mich nach den Wünschen anderer Personen, wie z.B. Freunden oder Familienmitgliedern.	<input type="checkbox"/>				
8. Wenn ich auf jemanden wütend bin, ignoriere ich diese Person und ihre Bedürfnisse.	<input type="checkbox"/>				

Die Skala reicht von 1 „sehr unwahrscheinlich“ bis 5 „sehr wahrscheinlich“.

	1	2	3	4	5
9. Wenn es mir schlecht geht, stürze ich mich in die Erledigung alltäglicher Verpflichtungen, wie z.B. die Arbeit oder die Haushaltsführung, anstatt mir bewusst etwas Gutes zu tun.	<input type="checkbox"/>				
10. Wenn ich einen Misserfolg erlebe, sage ich geplante Freizeitaktivitäten, wie z.B. einen Kinobesuch oder einen Einkaufsbummel, ab.	<input type="checkbox"/>				
11. Wenn ich das Bedürfnis nach zwischenmenschlicher Zuwendung oder einer erheiternden Aktivität habe, fahre ich dennoch in meinem Alltag fort, anstatt diesem Bedürfnis nachzugehen.	<input type="checkbox"/>				
12. Wenn ich einen Fehler begangen habe, lehne ich anschließend emotionale Unterstützung durch andere Personen ab.	<input type="checkbox"/>				
13. Wenn ich traurig bin, lehne ich Unternehmungen ab, von denen ich annehme, dass sie mich aufheitern könnten.	<input type="checkbox"/>				
14. Wenn mich jemand auf der Arbeit/im Studium verärgert hat, reduziere ich mein Engagement in der Zusammenarbeit mit dieser Person.	<input type="checkbox"/>				
15. Wenn ich mit dem Verhalten einer Person unzufrieden bin, spreche ich ihn/sie nicht direkt darauf an, reagiere aber kühl oder desinteressiert auf sein/ihr Verhalten.	<input type="checkbox"/>				
16. Wenn ich wütend auf jemanden bin, verweigere ich dieser Person emotionale Unterstützung.	<input type="checkbox"/>				
17. Wenn mich eine mir wichtige Person emotional verletzt hat, setze ich mit ihm/ihr bestehende Gewohnheiten aus, wie z.B. gemeinsame Spaziergänge oder regelmäßige Telefonate.	<input type="checkbox"/>				
18. Wenn ich mich über einen Freund/eine Freundin geärgert habe, schließe ich ihn/sie von angenehmen Gruppenaktivitäten, wie z.B. Ausflügen oder Kinobesuchen, aus.	<input type="checkbox"/>				
19. Auch wenn ich seit Jahren einen bestimmten Wunsch hege, z.B. in Urlaub zu fahren oder eine neue Freizeitaktivität auszuprobieren, verzichte ich immer wieder auf Gelegenheiten, mir diesen Wunsch zu erfüllen.	<input type="checkbox"/>				
20. Wenn ich selbst daran zweifle, ob ich eine Aufgabe gut bewältigt habe, lehne ich es ab von anderen Personen für diese Leistung gelobt oder belohnt zu werden.	<input type="checkbox"/>				
21. Nachdem ich mich mit meinem Partner/meiner Partnerin gestritten habe, verweigere ich ihm/ihr Zärtlichkeiten.	<input type="checkbox"/>				
22. Wenn ich auf der Arbeit/im Studium über eine Person verärgert bin, lasse ich dieser Person kein Lob zuteilwerden, das sie eigentlich verdient hat.	<input type="checkbox"/>				
23. Wenn jemand mir gegenüber eine freundliche Bemerkung macht, rede ich mir ein, diese Person sage das nur, um nett zu sein ohne es wirklich so zu meinen.	<input type="checkbox"/>				
24. Wenn mich ein Freund/eine Freundin enttäuscht hat, warte ich bis er/sie den ersten Schritt auf mich zugeht, bevor ich mich wieder bei ihm/ihr melde.	<input type="checkbox"/>				

Auswertungshinweise:

Die Skalenwerte werden durch Mittelung der Itemwerte der jeweiligen Subskala errechnet. Hierfür wird der Summenscore der beantworteten Items einer Subskala durch die Anzahl der beantworteten Items dieser Subskala dividiert.

Passive Autoaggression (TPA-SD): Item 1; Item 4; Item 5; Item 7; Item 9; Item 10; Item 11; Item 12; Item 13; Item 19; Item 20; Item 23

Passive Fremdaggression (TPA-OD): Item 2; Item 3; Item 6; Item 8; Item 14; Item 15; Item 16; Item 17; Item 18; Item 21; Item 22; Item 24

Appendix B – Studie 2

Schanz, C. G., Equit, M., Schäfer, S. K., & Michael, T. (2021). *Brief Report: Construct validity of the Test of Passive Aggression among psychotherapeutic outpatients*. Submitted for publication. Saarland University.

Abstract

Background: While most clinical aggression questionnaires focus on the assessment of active aggression the recently developed Test of Passive Aggression (TPA) assesses both self-directed (TPA-SD) and other-directed passive aggression (TPA-OD). Reliability and factorial validity of the TPA have been demonstrated in a clinical sample, while previous evaluations of construct validity were limited to student samples. The current study aimed at closing this gap by demonstrating construct validity of the TPA in an outpatient sample.

Methods: Eighty-two patients admitted to an outpatient psychotherapy unit participated in the assessment of self-reported passive aggression, impulsivity, anger expression, self-compassion, self-esteem and auto-aggressive mindset.

Results: Self-directed passive aggression was significantly correlated with self-compassion, auto-aggressive mindset, self-esteem and internal anger expression supporting the convergent validity of TPA-SD. Results on discriminant validity of TPA-SD were heterogenous. In line with our expectations, we found small correlations of self-directed passive aggression with anger control, motor impulsivity and non-planned activities, but moderate associations with the impulsivity dimension inattention. Discriminant but not convergent validity of TPA-OD was demonstrated by insignificant correlations with external anger aggression, general impulsivity, and anger control.

Conclusion: Our findings demonstrate convergent and discriminant validity of the TPA-SD and provide evidence for the discriminant validity of TPA-OD.

Introduction

Aggressive behaviour is defined as any behaviour harming oneself or others in active or passive ways (Allen & Anderson, 2017). Active-aggression harms by engagement in active behaviour (e.g. cutting oneself) and passive-aggression by omission (e.g. neglecting own needs) (Buss, 1961). Although most individuals with mental disorders are not aggressive per se (Varshney et al., 2016), previous studies demonstrated associations of self-directed as well as other-directed aggression with psychopathological symptoms (Garisch & Wilson, 2015; Swanson et al., 2015). Thus, individuals suffering from mental disorders are a relevant population for research in aggressive behaviour. The recently developed *Test of Passive Aggression* (TPA) is the first clinical assessment of self-directed (TPA-SD) and other-directed (TPA-OD) passive-aggression (Schanz et al., 2021). Construct validity and retest-reliability of the TPA have been demonstrated in a student sample, and its factorial validity has been shown in an inpatient sample. However, there is no study proving its construct validity in patient samples. The current study aimed to close this gap by demonstrating convergent and discriminant validity of the TPA in an outpatient sample.

Constructs and measurements for evaluating the validity of the TPA

Self-directed aggressive behaviour is assumed to be closely related to self-conscious emotions (Laye-Gindhu & Schonert-Reichl, 2005) and self-criticism (Gilbert et al., 2010). Therefore, similar to self-directed active-aggressive behaviour, it is assumed to be closely related to self-conscious emotions (Laye-Gindhu & Schonert-Reichl, 2005) and self-criticism (Gilbert et al., 2010). In line with this assumption, Schanz et al. (2021) found an association between TPA-SD and such an auto-aggressive mindset in a student sample, which requires a replication in an outpatient sample.

Impulsivity, a disposition for unreflected and spontaneous behaviour, is a predictor for other-directed (Bresin, 2019) and self-directed (Hamza, Willoughby, & Heffer, 2015) active-aggressive behaviour. By contrast, passive-aggression harms by omission and should thus occur independently from impulsivity (Buss, 1961; Parrott & Giancola, 2007). This assumption has been supported by Schanz et al. (2021). A replication of this finding would support the discriminant validity of the TPA.

Anger can result in different behavioural responses: internal anger expression (AX-I), external anger expression (AX-O) as well as anger control (AC) (Spielberger, Krasner, & Solomon, 1988). Previous studies show positive relationships between higher AX-I and self-directed aggression, higher AX-O and increased other-directed aggression, as well as higher AC and decreased aggressive behaviour (Kuzucu, 2016; Lievaart, Franken, & Hovens, 2016; Parrott & Giancola, 2004; Robertson, Daffern, & Bucks, 2015). With respect to AX-I and AX-O, replicating this pattern of correlations would support the convergent validity of the TPA. However, passive-aggression is assumed to be rather independent from AC, for the same reason described above for impulsivity.

Self-esteem describes a stable and trait-like evaluation of one's worth (Kuster & Orth, 2013). Whereas previous results regarding the association between self-esteem and other-directed active-aggression are heterogeneous (Ostrowsky, 2010), the results regarding the association between low self-esteem and self-directed active-aggression are homogenous (Forrester et al., 2017). Therefore, an at least moderate correlation between self-directed passive-aggression and self-esteem would support convergent validity of the TPA.

Self-compassion is defined as a kind and mindful way to deal with oneself in challenging times (Neff, 2016). As such, self-compassion can be interpreted as the opposite of a self-directed aggressive attitude. This notion is sustained by previous studies that demonstrate a strong negative association between self-directed active-behaviour and self-compassion (Jiang et al., 2017; Xavier, Pinto-Gouveia, & Cunha, 2016). Correspondingly, an at least moderate association between TPA-SD and self-compassion would support its convergent validity.

Methods

Participants and procedure

Patients were recruited subsequent to their initial consultation at [blinded for review] and the [blinded for review]. All patients were adults (age ≥ 18 years) and gave written informed consent according to the Declaration of Helsinki. Eighty-two patients [62.20 % female, $M_{\text{age}} = 39.84$ ($SD = 13.34$)] enrolled in the study. Diagnoses were based on the Structured Clinical Interview for Mental Disorders for DSM-5 – Clinical Version [SCID-CV, Beesdo-Baum, Zaudig, & Wittchen (2019)]. Affective disorders (44.87%) were the most prevalent main diagnosis,

followed by anxiety disorders (25.64%) and trauma- and stress-related disorders (17.95 %). Thirty-nine percent of the patients had at least one comorbidity.

Measurements

Passive aggression was recorded using the TPA. The TPA assesses self-directed (TPA-SD) and other-directed passive aggression (TPA-OD), with 12 items each. TPA-SD exhibited good ($\alpha = .82$) and TPA-OD acceptable ($\alpha = .78$) internal consistency.

Impulsivity was assessed with the 15-item short-form of the Barratt Impulsiveness Scale (BIS-15) (Spinella, 2007). The BIS-15 comprises three dimensions (attention, motor, non-planned). The global score and all dimension showed good internal consistency ($\alpha = .80 - .85$).

Behavioural responses to anger were assessed with the State-Trait-Anger-Expression-Inventory-2 (STAXI-2). The STAXI-2 assesses AX-I, AX-O, and AC using 26 items. An originally assumed differentiation in internal and external AC was not empirically supported in previous studies (Rohrman, 2013). In the present sample, all STAXI-2 scales demonstrated acceptable to good internal consistency ($\alpha = .77 - .84$).

The auto-aggression scale of the Short Questionnaire for Assessing Factors of Aggression (K-FAF; Heubrock & Petermann, 2008) was used for assessing an auto-aggressive mind-set (i.e., self-conscious emotions and self-criticism). It consists of 8 items and demonstrated good internal consistency ($\alpha = .81$).

Self-compassion was assessed using the 24-item self-compassion scale (SCS) (Coroiu et al., 2018; Neff, 2016). The score of the SCS demonstrated good internal consistency ($\alpha = .90$).

Self-esteem was assessed with the Multidimensional Self-Esteem Scale (MSES; Schütz & Sellin, 2006), a German adaptation of the Multidimensional Self Concept Scale (Rotatori, 1994), comprising 32 items. The MSES showed high internal consistency ($\alpha = .92$).

Data analysis

All analyses were performed using IBM SPSS Statistics version 25 (IBM Cooperation, 2017). For the evaluation of construct validity, relationships between passive AB and all relevant measures were analysed using Pearson correlation coefficients. Effect sizes were interpreted according to Cohen (2013) ($r = [.10]$ = small; $r = [.30]$ = medium; $r = [.50]$ = strong).

Results

Correlations between the passive-aggression subscales and study variables are presented in Table 1. With respect to TPA-SD, all associations were hypothesis-compliant, except for the association with global impulsivity. An exploratory analysis of the subscales of the BIS-15 revealed a weak association between TPA-SD and unplanned behaviour ($r = .22$; $p = .047$) as well as with motor impulsivity ($r = .19$; $p = .088$), but a medium-sized relationship between TPA-SD and inattention ($r = .45$; $p < .001$). In line with our hypotheses other-directed passive-aggression did not share a significant amount of variance with impulsivity and AC. However, in contrast to our assumptions, the association between other-directed passive-aggression and AX-O was only small.

Discussion

Self-directed passive-aggression harms oneself by omission of needs satisfaction and disengagement in positive experiences, in consequence of negative self-evaluation (Schanz et al., 2021). Consequently, we assumed the TPA-SD to be associated negatively with measures of positive self-evaluation (i.e. self-esteem) and to be associated positively with measures of negative self-evaluation (i.e. auto-aggressive mindset) and with measures assessing a kind and mindful way to deal with oneself (i.e. self-compassion). Additionally, we expected the TPA-SD to be correlated with other measures of self-directed aggression (i.e. AX-I). These hypotheses were confirmed by the current study demonstrating the convergent validity of the TPA-SD scale.

With respect to discriminant validity of the TPA-SD scale, results were heterogeneous. In line with our hypotheses, correlations between TPA-SD and AC were small and non-significant. However, TPA-SD and impulsivity – measured using the global score of the BIS-15 – showed a medium-sized correlation. Further exploratory analyses revealed only weak correlations between TPA-SD and the behaviour associated subscales of the BIS-15 (i.e., non-planning, motor-impulsiveness). By contrast, the in-attention subscale of the BIS-15 measures a lack of focus and does not assess any behavioural engagement at all (Meule, Vögele, & Kübler, 2011). Therefore, the medium-sized association between TPA-SD and BIS-15 does not contradict the discriminant validity of the TPA-SD.

Individuals with passive-aggressive personality try to harm others by omission instead of active engagement (Parrott & Giancola, 2007). Thus, we assumed other-directed passive-aggression to be moderately associated with measures of external anger-expression, but not with measures of impulsivity or impulse control. While the evidence for the latter hypothesis was convincing, the association between other-directed passive-aggression and external anger-expression was only weak, albeit significant. Thereby, contradicting previous results that demonstrated a medium to strong association between TPA-OD and active-aggression measured with the K-FAF (Schanz et al., 2021). However, it remains unclear if these diverging results reflect methodological differences, differences in sample characteristics or differences regarding assessed aggression types. Thus, future studies need to assess a broad range of operationalizations of aggression in different samples to further explore the underlying latent construct.

In sum, the TPA, and particularly its self-directed aggression scale, is a reliable and valid measure of passive-aggression in clinical populations.

Table 1*Descriptives of study variables and correlations with TPA scales*

	<i>M (SD)</i>	<i>r with TPA-SD</i>	<i>r with TPA-OD</i>
AX-O	12.18 (3.83)	.20	.23*
AX-I	20.26 (4.26)	.40**	.14
AC	28.95 (5.45)	.00	-.14
SCS	67.18 (18.30)	-.44**	-.30*
K-FAF	20.35 (8.24)	.60**	.13
BIS-15	33.74 (8.02)	.36*	.16
MSES	127.60 (32.32)	-.50**	-.06

Note. TPA-SD = Test of Passive-Aggression-Self-Directed; TPA-OD = Test of Passive Aggression-Other-Directed; AX-O = Anger-Expression-Out; AX-I = Anger-Expression-Internal; AC = Anger Control; SCS = Self-Compassion Scale; K-FAF = Short Questionnaire for Assessing Factors of Aggression; BIS-15 = the Barratt Impulsiveness Scale-Short Form; MSES = the Multidimensional Self-esteem Scale; * indicates $p < .05$; ** indicates $p < .001$.

References

- Allen, J. J., & Anderson, C. A. (2017). Aggression and violence: Definitions and distinctions. In P. Sturmey (Ed.), *The Wiley handbook of violence and aggression* (pp. 1-14). Wiley Blackwell.
- Bresin, K. (2019). Impulsivity and aggression: A meta-analysis using the UPPS model of impulsivity. *Aggression and Violent Behavior*.
<http://doi.org/10.1016/j.avb.2019.08.003>
- Buss, A. H. (1961). *The psychology of aggression*. Wiley.
- Cohen, J. (2013). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Academic press.
- Coroiu, A., Kwakkenbos, L., Moran, C., Thombs, B., Albani, C., Bourkas, S., . . . Koerner, A. (2018). Structural validation of the Self-Compassion Scale with a German general population sample. *PloS one*, *13*(2). <http://doi.org/10.1371/journal.pone.0190771>
- Beesdo-Baum, K., Zaudig, M., & Wittchen, H. U. (2019). *SCID-5-CV. Strukturiertes Klinisches Interview für DSM-5-Störungen – Klinische Version*. Hogrefe.
- Forrester, R. L., Slater, H., Jomar, K., Mitzman, S., & Taylor, P. J. (2017). Self-esteem and non-suicidal self-injury in adulthood: A systematic review. *Journal of affective disorders*, *221*, 172-183. <http://doi.org/10.1016/j.jad.2017.06.027>
- Garisch, J. A., & Wilson, M. S. (2015). Prevalence, correlates, and prospective predictors of non-suicidal self-injury among New Zealand adolescents: Cross-sectional and longitudinal survey data. *Child and adolescent psychiatry and mental health*, *9*(1), 28. <http://doi.org/10.1186/s13034-015-0055-6>
- Gilbert, P., McEwan, K., Irons, C., Bhundia, R., Christie, R., Broomhead, C., & Rockliff, H. (2010). Self-harm in a mixed clinical population: The roles of self-criticism, shame, and social rank. *British Journal of Clinical Psychology*, *49*(4), 563-576. <http://doi.org/10.1348/014466509X479771>
- Hamza, C. A., Willoughby, T., & Heffer, T. (2015). Impulsivity and nonsuicidal self-injury: A review and meta-analysis. *Clinical psychology review*, *38*, 13-24. <http://doi.org/10.1016/j.cpr.2015.02.010>
- Heubrock, D., & Petermann, F. (2008). *Kurzfragebogen zur Erfassung von Aggressivitätsfaktoren: K-FAF*. Hogrefe.
- IBM Cooperation. (2017). *IBM SPSS Statistics for Windows, Version 25.0*. IBM Corp.

- Jiang, Y. Q., You, J. N., Ren, Y. X., Sun, R., Liao, S. Y., Zhu, J. J., & Ma, N. (2017). Brief report: A preliminary comparison of self-compassion between adolescents with nonsuicidal self-injury thoughts and actions. *Journal of Adolescence*, *59*, 124-128. <http://doi.org/10.1016/j.adolescence.2017.05.019>
- Kuzucu, Y. (2016). Do anger control and social problem-solving mediate relationships between difficulties in emotion regulation and aggression in adolescents? *Educational Sciences: Theory & Practice*, *16*(3), 849-866. <http://doi.org/10.12738/estp.2016.3.0003>
- Kuster, F., & Orth, U. (2013). The long-term stability of self-esteem: Its time-dependent decay and nonzero asymptote. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *39*(5), 677-690.
- Laye-Gindhu, A., & Schonert-Reichl, K. A. (2005). Nonsuicidal self-harm among community adolescents: Understanding the “whats” and “whys” of self-harm. *Journal of Youth and Adolescence*, *34*(5), 447-457. <http://doi.org/10.1007/s10964-005-7262-z>
- Lievaart, M., Franken, I. H. A., & Hovens, J. E. (2016). Anger Assessment in Clinical and Nonclinical Populations: Further Validation of the State-Trait Anger Expression Inventory-2. *Journal of Clinical Psychology*, *72*(3), 263-278. <http://doi.org/10.1002/jclp.22253>
- Meule, A., Vögele, C., & Kübler, A. (2011). Psychometrische evaluation der deutschen Barratt impulsiveness scale–Kurzversion (BIS-15). *Diagnostica*. <http://doi.org/10.1026/0012-1924/a000042>
- Neff, K. D. (2016). The self-compassion scale is a valid and theoretically coherent measure of self-compassion. *Mindfulness*, *7*(1), 264-274. <http://doi.org/10.1007/s12671-016-0560-6>
- Ostrowsky, M. K. (2010). Are violent people more likely to have low self-esteem or high self-esteem? *Aggression and Violent Behavior*, *15*(1), 69-75. <http://doi.org/10.1016/j.avb.2009.08.004>
- Parrott, D. J., & Giancola, P. R. (2004). A further examination of the relation between trait anger and alcohol-related aggression: The role of anger control. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, *28*(6), 855-864. <http://doi.org/10.1097/01.alc.0000128226.92708.21>
- Parrott, D. J., & Giancola, P. R. (2007). Addressing “The criterion problem” in the assessment of aggressive behavior: Development of a new taxonomic system. *Aggression and Violent Behavior*, *12*(3), 280-299. <http://doi.org/10.1016/j.avb.2006.08.002>

- Robertson, R., Daffern, M., & Bucks, R. S. (2015). Beyond anger control: Difficulty attending to emotions also predicts aggression in offenders. *Psychology of Violence, 5*(1), 74. <http://doi.org/10.1037/a0037214>
- Rohrmann, S. (2013). *Das State-Trait-Ärgerausdrucks-Inventar-2: STAXI-2; dt. Adaption des State-Trait Anger Expression Inventory-2 v. Charles D. Spielberger*: Huber.
- Rotatori, A. F. (1994). Multidimensional self concept scale. *Measurement & Evaluation in Counseling & Development, 26*(4), 265.
- Schanz, C. G., Equit, M., Schäfer, S. K., Käfer, M., Mattheus, H. K., & Michael, T. (2021). Development and psychometric properties of the Test of Passive-Aggression. *Frontiers in Psychology, 12*(1135). <http://doi.org/https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.579183>
- Schütz, A., & Sellin, I. (2006). *Multidimensionale Selbstwertkala : MSWS*. Hogrefe.
- Spielberger C.D., Krasner S.S., Solomon E.P. (1988) The Experience, Expression, and Control of Anger. In M.P. Janisse (Ed.), *Individual Differences, Stress, and Health Psychology. Contributions to Psychology and Medicine*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4612-3824-9_5
- Spinella, M. (2007). Normative data and a short form of the Barratt Impulsiveness Scale. *International Journal of Neuroscience, 117*(3), 359-368. <http://doi.org/10.1080/00207450600588881>
- Swanson, J. W., McGinty, E. E., Fazel, S., & Mays, V. M. (2015). Mental illness and reduction of gun violence and suicide: bringing epidemiologic research to policy. *Annals of epidemiology, 25*(5), 366-376. <http://doi.org/10.1016/j.annepidem.2014.03.004>
- Varshney, M., Mahapatra, A., Krishnan, V., Gupta, R., & Deb, K. S. (2016). Violence and mental illness: what is the true story? *J Epidemiol Community Health, 70*(3), 223-225. <http://doi.org/10.1136/jech-2015-205546>
- Xavier, A., Pinto-Gouveia, J., & Cunha, M. (2016). The Protective Role of Self-Compassion on Risk Factors for Non-suicidal Self-Injury in Adolescence. *School Mental Health, 8*(4), 476-485. <http://doi.org/10.1007/s12310-016-9197-9>

Appendix C – Studie 3

Schanz, C. G., Equit, M., Schäfer, S. K., & Michael, T. (2021). *Self-Directed Passive Aggressive Behaviour as an Essential Component of Depression: Findings from two observational studies*. Submitted for publication. Saarland University.

Abstract

Background: Self-directed passive aggressive behaviour is defined as self-harm by inactivity or omission. The self-control model of depression assumes depressive symptoms to derive from distorted self-monitoring and self-evaluation leading to increased self-punishment and reduced self-reward. Thereby, the model supports a positive relationship between self-directed passive aggressive behaviour and depression. First evidence for this notion was provided by a recent study demonstrating a positive correlation between self-directed passive aggressive behaviour and depressive symptoms. However, it remains unclear if patients with depressive disorders report more self-directed passive aggressive behaviour than patients without depressive disorders and if self-directed passive aggression mediates the relationships between distorted self-monitoring, self-evaluation, and depressive symptoms.

Methods: Study 1 compared self-directed passive aggressive behaviour for 220 psychotherapy outpatients with ($n = 140$; 67.9% female; $M_{age} = 40.0$) and without ($n = 80$; 65.0% female; $M_{age} = 36.2$) depressive disorders. Diagnoses were made based on the Structured Clinical Interview for DSM IV. Study 2 examined self-directed passive aggressive behaviour as mediator of the relationship between distorted self-monitoring, self-evaluation, and depressive symptoms in 200 students.

Results: Compared to outpatients without depressive disorders, outpatients with depressive disorder reported significantly higher levels of self-directed passive aggression ($d = 0.51$). Furthermore, Study 2 found self-directed passive aggressive behaviour to partially mediate the relationship between depressive symptoms and dysfunctional attitudes ($ab_{cs} = .22$, 95 % $CI = .14 - .31$), attributional style ($ab_{cs} = .20$, 95 % $CI = .13 - .27$), and ruminative response style ($ab_{cs} = .15$, 95 % $CI = .09 - .21$).

Conclusion: Self-directed passive aggressive behaviour partially mediates the association between distorted self-monitoring and self-evaluation with depressive symptoms and might represent a core component of depressive disorders.

Introduction

Depressive disorders are severe mental illnesses associated with high societal (Lépine & Briley, 2011) and individual burden (Hirschfeld et al., 2000; Judd et al., 2000). Main symptoms of depressive episodes are sad mood, diminished interest in activities, and fatigue or low levels of energy, lasting for at least two weeks (American Psychiatric Association, 2013). Cognitive behavioural theories explain the aetiology of depression by diatheses-stress models with dysfunctional attitudes (Abela & D'Alessandro, 2002; Beck, 1963; Fuhr et al., 2017; Köhler et al., 2015), rumination (Nolen-Hoeksema, 1991, 2004; Olatunji, Naragon-Gainey, & Wolitzky-Taylor, 2013; Raeiszadeh & Mohammadi, 2018; Ruscio et al., 2015) and attributional style (Abramson, Metalsky, & Alloy, 1989; Alloy et al., 1988; Liu et al., 2015) as major psychological factors. In the general population, lifetime prevalence of depressive disorders is high, ranging from 6.6% in Japan to 21.0% in France (Bromet et al., 2011). Ten to seventeen percent of individuals with depressive disorders develop a chronic course (Steinert et al., 2014), spending approximately 20.8 percent of their lifetime in depression (Vos et al., 2004). Although cognitive behavioural psychotherapy is effective in the treatment of depression in the short-term, 54% of initial responders relapse in a 2-year period after treatment (Vittengl et al., 2007). Furthermore, depressive disorders are associated with heightened risk for self-directed aggression compared with the general population.

Self-directed aggressive behaviour describes any behaviour intended to harm oneself in active or passive ways (VandenBos, 2007). Self-directed *active* aggressive behaviour is defined as an active engagement in self-harm (e.g., cutting oneself, self-punishment; Buss, 1961), whereas self-directed *passive* aggressive behaviour is defined as harmful inactivity (e.g., omission of one's own needs or reduced self-reward; Turp, 2007). The link between self-directed aggression and depression may be explained by the self-control model of depression (Rehm, 1977), which is based on Kanfer's (1971) behavioural self-control model. According to the self-control model of depression, depressive symptoms are a result of a maladaptive feedback loop of dysfunctional *self-monitoring* and distorted *self-evaluation*, which leads to reduced

self-reward (self-directed passive aggressive behaviour) and increased self-punishment (self-directed active aggressive behaviour).

The above mentioned cognitive factors are assumed to contribute to this feedback loop: Rumination represents a form of dysfunctional self-monitoring (Donaldson, Lam, & Mathews, 2007; Mor & Winquist, 2002) while dysfunctional attitudes (Otani et al., 2017) and negative attributional style (Rozensky, Kravitz, & Unger, 1981) contribute to a distorted self-evaluation. Correlations between self-directed active aggression with depressive symptoms, rumination (Nicolai, Wielgus, & Mezulis, 2016; Rogers & Joiner, 2017), dysfunctional attitudes (Chioqueta & Stiles, 2007; Ranieri et al., 1987), and negative attributional style (Abramson et al., 2002; Fox et al., 2015; Ribeiro et al., 2018) have been demonstrated multiple times. On the other hand, research about self-directed passive aggressive behaviour is scarce (Turp, 2007). However, a recent study found a moderate association between self-directed passive aggressive behaviour and depressive symptoms in an inpatient sample (Schanz et al., 2021). Thus, intensified research efforts about the role of self-directed passive aggressive behaviour in depression seem a promising avenue of identifying new prevention and treatment options for depressive disorders that are much needed considering the enormous burden of depression (Bromet et al., 2011; Steinert et al., 2014; Vittengl et al., 2007; Vos et al., 2004)

Study aims

Study 1 (preregistered at German Clinical Trials Register: DRKS000140051) aims to determine whether the correlation between self-directed passive aggressive behaviour and depressive symptoms found in inpatients (Schanz et al., 2021) holds-up in patients seeking outpatient psychotherapy. Furthermore, Study 1 investigates the hypothesis that depressed patients report higher levels of self-directed passive aggressive behaviour than patients with other mental disorders.

Based on the self-control model of depression, Study 2 (preregistered at German Clinical Trials Register: DRKS000190201) aims to test the assumptions that self-directed passive aggressive behaviour is associated with dysfunctional self-monitoring (rumination) and self-evaluation (dysfunctional attitudes and negative attributional style) processes and that it mediates their association with depressive symptoms. Additionally, Study 2 examines whether self-directed

passive aggressive behaviour accounts for a unique amount of variance in depressive symptoms when controlling for the described cognitive factors.

Methods of Study 1

Participants and procedure

To examine the association between self-directed passive aggressive behaviour and depression in a sample of patients seeking outpatient treatment, Study 1 recruited patients from the Centre for Cognitive-Behaviour Therapy at the Saarland University and the Institute for Postgraduate Studies in Psychotherapy Saarbruecken. Adult patients (age ≥ 18 years) were asked for participation in the study after their first consultation. According to the declaration of Helsinki (General Assembly of the World Medical Association, 2014), all participants gave written informed consent. The study was approved by the local ethics committee. Diagnoses were based on the structured clinical interview for mental disorders for DSM-IV axis I (SCID-I; First, 1997). Additionally, patients completed the Beck-Depression Inventory-II (BDI-II; Beck, Steer, & Brown, 1996), the Brief Symptom Inventory (BSI; Derogatis & Spencer, 1993), and the Test of Passive Aggression (TPA; Schanz et al., 2021). After 12 sessions of outpatient treatment, a follow-up assessment will take place to analyze the interaction between symptom change and self-directed passive aggressive behaviour during psychotherapy. To date, the follow-up is not completed, and its results will be reported elsewhere. Initially, 251 patients agreed to participate. For 31 patients the SCID-I interview did not reveal an axis I disorder. Therefore, these patients were excluded from all subsequent analyses. For sample characteristics of the remaining 220 patients, see Table 1.

Measures

SCID is a structured clinical interview based on diagnostic criteria of DSM (American Psychiatric Association, 2013; First, 1997). SCID has shown to be the gold standard for diagnosis of mental disorders (Lobbestael, Leurgans, & Arntz, 2011; Sanchez-Villegas et al., 2008; Whelan-Goodinson, Ponsford, & Schönberger, 2009). Given that the German version of the SCID-5-CV (First et al., 2015) was not available at the start of the present study, diagnoses were obtained using the German version of the SCID-I for DSM IV (Wittchen, Zaudig, & Fydrich, 1997). SCID-I interviews were conducted by the first author (clinical psychologist, master level) as well as by trained and supervised students of clinical psychology (bachelor level).

The BDI-II is a self-reporting questionnaire (Beck et al., 1996) comprising 21 items to assess depressive symptoms based on DSM-IV criteria (American Psychiatric Association, 2000). Higher item scores indicate stronger depressive symptoms. The BDI-II is a reliable and valid instrument measuring depressive symptom severity (Dozois, Dobson, & Ahnberg, 1998; Kühner et al., 2007; Wang & Gorenstein, 2013). In Study 1, the BDI-II exhibited an excellent internal consistency ($\alpha = .90$, $n = 213$).

The TPA is a self-reporting instrument to assess self-directed (TPA-SD) and other-directed passive aggression (TPA-OD; Schanz et al., 2021). The validity of the TPA-SD has been proven through associations with measures for self-directed aggression (Heubrock & Petermann, 2008), impulsivity (Meule, Vögele, & Kübler, 2011), and personality traits (e.g., neuroticism; Borkenau and Ostendorf, 1994; Costa and McCrae, 1989). TPA-SD demonstrated good internal consistency in the current sample ($\alpha = .86$; $n = 220$).

The BSI is a short version of the Symptom Checklist 90 Revised (Derogatis & Spencer, 1993; Franke, 2000). The 53-item self-reporting questionnaire assesses nine symptom scales (e.g., somatization, anxiety, and obsessive-compulsion), which can be summed up to a global severity index (GSI) reflecting general symptom burden (Boulet and Boss, 1991; Sahin, Durak, & Uğurtaş, 2002). In the presented study the GSI demonstrated excellent internal consistency ($\alpha = .95$, $n = 215$).

Statistical Analyses

All analyses were performed using IBM SPSS Statistics version 25 (IBM Corp, 2017). Bivariate relationships between self-directed passive aggression (TPA-SD), depressive symptoms (BDI-II), and global symptom severity (BSI) were analysed using Pearson correlation coefficients (r). To control for the association between self-directed passive aggression with depression and general psychopathology, a multiple regression analyses including GSI score as predictor variable was conducted. An ANOVA with depression group versus control group as between-subject factor was performed to examine the hypothesis that patients with depressive disorders report more self-directed passive aggression than controls. Inclusion criteria for the depression group were unipolar affective disorders (including recurrent depression and dysthymia). To control for effects of comorbidity on self-directed passive aggression, the same analysis was rerun excluding all patients of the depression group with comorbid disorders

(hereinafter referred to as 'depression only' group). Both analyses were repeated with age and gender being controlled for.

Results of Study 1

Association between self-directed passive aggressive behaviour and depressive symptoms

In line with our expectations, self-directed passive aggressive behaviour and depressive symptoms were significantly correlated, $r = .56$, $p < .001$. This correlation remained stable after controlling for global symptom severity (see Table 2).

Group differences in self-directed passive aggressive behaviour

An ANOVA with group (depression group vs. control group) as between-subject factor and self-directed passive aggression as dependent variable revealed a significant difference between the two groups [$F(1, 218) = 13.23$; $p < .001$; $d = 0.51$] with depressed patients reporting more self-directed passive aggression than controls. Moreover, a significant difference in self-directed passive aggression was also evident between the depression only group and the control group [$F(1, 128) = 9.74$; $p = .002$; $d = 0.57$]. Both effects remained significant after controlling for age and gender.

Methods of Study 2

Participants and procedure

Participants of Study 2 were adult (age ≥ 18 years) undergraduate psychology students at Saarland University. Participants received course credits for their participation. Data were collected using the online platform *SoSci Survey* (Leiner, 2014). After giving written informed consent according to the Declaration of Helsinki (General Assembly of the World Medical Association, 2014: 112), participants completed German versions of the BDI-II (Beck et al., 1996), the Brief Symptom Checklist (BSCL; Franke, 2017), the TPA (Schanz et al., 2021), a short version of the Cognitive Style Questionnaire (CSQ; Haefffel et al., 2008; Meins et al., 2012), a short version of the Dysfunctional Attitude Scale (DAS; Rojas, Geissner, & Hautzinger, 2015; Weissman & Beck, 1978), and the Rumination Response Scale (RSS; Kühner, Huffziger, & Nolen-Hoeksema, 2007; Nolen-Hoeksema, 2004). Additionally, trait-anger (Rohrmann, 2013; Spielberger, 1999), trait-anxiety (Laux et al., 2013), trait-shame (Andrews, Qian, &

Valentine, 2002) and sense of coherence (Antonovsky, 1993; Bachem & Maercker, 2016) were assessed. Findings on these constructs will be reported elsewhere. In total, 200 students completed the online survey (for descriptive statistics see Table 3).

Measures

The CSQ is a self-reporting questionnaire assessing different attributional styles based on the hopelessness theory (Abramson et al., 1989; Haefffel et al., 2008; Meins et al., 2012). The German short form of the CSQ (CSQ-SF) used in this study comprises 72 items and consists of three scales (internality, globality, and stability of attribution), which can be summarized to a global score (Huys et al., 2016). In the current sample, internal consistency of the global score was good ($\alpha = .83$).

The RSS is a subscale of the Response Style Questionnaire (RSQ) and assesses rumination according to the response-style theory (Kühner et al., 2007; Nolen-Hoeksema, 1991). The RSS consists of 22 items with higher scores indicating a stronger ruminative response style. In Study 2, the RSS demonstrated excellent internal consistency ($\alpha = .91$).

Based on Beck's cognitive theory the DAS assesses dysfunctional attitudes using 40 items (Beck, 1963; Weissman & Beck, 1978). The German short form of the DAS (DAS-SF) exists in two parallel versions (Form A and B; Rojas, Geissner and Hautzinger, 2015). Each version consists of 18 items of the original DAS. In this study, short form A was used, which showed good internal consistency ($\alpha = .88$).

The BSCL is a revised version of the BSI used in Study 1 (Derogatis & Spencer, 1993; Franke, 2000, 2017). Both questionnaires differ with respect to their item order, only. In the current sample, the GSI showed excellent internal consistency ($\alpha = .96$).

As in Study 1, depressive symptoms were assessed using the BDI-II and self-directed passive aggression using the TPA-SD, with good internal consistencies for the BDI-II ($\alpha = .90$) and acceptable internal consistency for the TPA-SD ($\alpha = .78$).

Statistical Analyses

All analyses were performed using IBM SPSS Statistics 25 (IBM Corp, 2017). Associations between self-directed passive aggression (TPA-SD), depressive symptoms (BDI-II), global symptom severity (BSCL) as well as cognitive factors of depression [ruminative response style

(RSS), dysfunctional attitudes (DAS-SF), and dysfunctional attributional style (CSQ-SF)] were analyzed using Pearson correlation coefficients (r) and multiple regression analyses. Moreover, mediation hypotheses were tested using the SPSS macro Process (Hayes, 2017). In accordance to Preacher and Kelley (2011) indirect effects were completely standardized (ab_{cs}).

Results of Study 2

Association between passive self-directed aggressive behaviour and depressive symptoms

Self-directed passive aggressive behaviour was strongly associated with depressive symptoms, $r = .54$, $p < .001$. This association remained significant after controlling for global symptom severity (see Table 4).

Association between self-directed passive aggressive behaviour and cognitive factors

Self-directed passive aggression was positively associated with all cognitive factors of depression (see Table 5). In a joint multiple regression model, all cognitive factors accounted for a unique amount of variance in self-directed passive aggression (see Table 5).

Unique association of self-directed passive aggressive behaviour with depressive symptoms

Depressive symptoms were significantly associated with all cognitive factors (see Table 6). When accounted for the influence of cognitive factors in a multiple regression model, self-directed passive aggression still explained an incremental proportion of variance in depressive symptoms ($F(1, 195) = 15.12$; $\Delta R^2 = .04$; $p < .001$; see Table 6).

Self-directed passive aggressive behaviour as a mediator

As expected, self-directed passive aggression mediated the relationship of dysfunctional attitudes ($ab_{cs} = .22$, 95 %-CI = .14 - .31), attributional style ($ab_{cs} = .20$, 95 %-CI = .13 - .27), and ruminative response style ($ab_{cs} = .15$, 95 %-CI = .09 - .21) with depressive symptoms. However, all cognitive factors showed significant direct effects ($p < .001$).

Discussion

Both studies confirmed a strong correlation between self-directed passive aggressive behaviour and depressive symptoms. In multiple analyses, this association remained robust when gender, age, general psychopathology, and cognitive factors of depression were

controlled for. Furthermore, a mediation analysis showed that passive self-directed AB serves as a partial mediator for the relationship between cognitive factors and depression.

Bivariate association between depression and self-directed passive aggression

According to the self-control model of depression, insufficient self-reward (a component of self-directed passive aggression) is a major cause of the development of depressive disorders (Rehm, 1977). The results of Studies 1 and 2 validated the hypothesis of a specific association between self-directed passive aggression and depressive symptoms. Furthermore, patients with depressive disorder had significantly higher scores on an inventory of self-directed passive aggression than patients with other mental disorders. In sum, Studies 1 and 2 extended the body of evidence demonstrating that not only self-directed active-AB (Bentley et al., 2015; Harford et al., 2018) but also self-directed passive aggression is robustly related to depressive symptoms.

Self-directed passive aggressive behaviour and cognitive factors of depression

Based on the self-control model of depression (Rehm, 1977) and previous studies demonstrating associations between self-directed active-aggressive behaviour and attributional style (Fox et al., 2015; Ribeiro et al., 2018), dysfunctional attitudes (Chioqueta & Stiles, 2007; Ranieri et al., 1987), as well as ruminative response style (Nicolai et al., 2016; Rogers & Joiner, 2017), we hypothesized that these factors are correlated with self-directed passive aggression. Findings of Study 2 found these associations, thereby supporting the notion that dysfunctional self-monitoring (rumination) as well as distorted self-evaluation (dysfunctional attitudes and attributional style) contribute to self-directed passive aggression. If results of future longitudinal studies establish them to be risk factors for self-directed passive aggression, they should become the focus of interventions of self-directed passive aggression.

Self-directed passive aggression as mediator between cognitive factors and depressive symptoms

Study 2 identified self-directed passive aggression as a mediator of the relationship between cognitive factors and depressive symptoms. Furthermore, the potential relevance of self-directed passive aggression for the development, onset and course of depression was

supported by a unique amount of variance explained by self-directed passive aggression in depressive symptoms (even after controlling for cognitive factors of depression). Furthermore, these results also raise the question if self-directed passive aggression should be a potential target of psychotherapeutic interventions. Future studies should thus examine if treatment concepts that include specific interventions aimed at lessening self-directed passive aggression in addition to cognitive therapy increase treatment efficacy and reduce recurrence of depression.

Limitations and Future Directions

Several limitations need to be taken into account when interpreting the findings of Studies 1 and 2.

Study 2 supports the hypothesis of self-directed passive aggression being a (partial) mediator of the relationship between cognitive correlates of depression and depressive symptom severity. However, the sample consisted of undergraduate psychology students, with low levels of psychopathological symptoms [$M_{BDI-II} < 14$ (cut-off for minimal depression), $M_{BSCL} < 0.68$ (clinical cut-off for a mixed-gender student sample)]. Thus, the restriction of variance caused by the overall low symptom levels could have reduced external validity and generalizability of our results (Taylor & Asmundson, 2008). Therefore, a replication of this study in a clinical sample seems necessary.

Additionally, due to the cross-sectional study design the present studies cannot clarify if self-directed passive aggressive behaviour is a symptom of depressive disorders or a risk factor for its development. With respect to self-directive active-aggression, previous studies found evidence for both directions [aggression leads to depression (Chu et al., 2018; Wilkinson et al., 2018) vs. depression leads to aggression (Garisch & Wilson, 2015; Hankin & Abela, 2011; Mars et al., 2014)], with small empirical evidence in favour of the depression leads to aggression assumption. To examine whether self-directed passive aggression should be included in prevention and treatment strategies of depression, longitudinal studies in high-risk samples are needed.

Conclusion

In two studies self-directed passive aggression was found to be significantly associated with depressive disorders. Additionally, Study 2 demonstrated self-directed passive aggression to be a partial mediator of the relationship between cognitive factors of depression and depressive symptoms. Future studies need to extend the results of Study 2 to clinical samples and to examine the longitudinal (and potentially causal) relationship between self-directed passive aggression and depressive symptoms.

Table 1*Descriptive sample characteristics for Study 1*

	Depression group	Depression only group	Control group
<i>n</i>	140	50	80
% female	67.9	64.0	65.0
Age <i>M</i> (years)	40.01	41.50	36.16
Age <i>M</i> (years)	18-65	22-65	18-76
BDI-II <i>M</i> (<i>SD</i>)	26.97 (10.35)	27.12 (9.96)	18.36 (8.90)
BSI <i>M</i> (<i>SD</i>)	1.42 (0.64)	1.33 (0.58)	1.02 (0.58)
TPA-SD <i>M</i> (<i>SD</i>)	2.93 (0.84)	2.95 (0.82)	2.53 (0.72)
TPA-OD <i>M</i> (<i>SD</i>)	2.80 (0.77)	2.83 (0.84)	2.68 (0.75)
One comorbidity (%)	37.9	-	21.3
Two comorbidities (%)	21.4	-	5.0
Three comorbidities (%)	2.9	-	1.3
Four comorbidities (%)	1.4	-	0
Five comorbidities (%)	0.7	-	0
Anxiety disorders (%)	42.9	-	53.8
Obsessive compulsive disorder (%)	7.1	-	13.8
PTSD (%)	6.4	-	5.0
Somatoform disorder (%)	12.9	-	6.3
Adjustment disorder (%)	0.7	-	25.0
Others (%)	10.7	-	10.0

Note. Beck Depression Inventory II; BSI = Brief Symptom Inventory; TPA-SD = Test of Passive Aggression – self-directed; TPA-OD = Test of Passive aggression – other-directed; PTSD = posttraumatic stress disorder. The depression only group is a subgroup of the depression group.

Table 2*Multiple regression model for passive self-directed AB (TPA-SD) in Study 1*

	β	t	p	Zero-order correlation
BSI	.17	1.76	.079	.51
BDI-II	.42	4.30	<.001	.56

Note. AB = aggressive behaviour; BDI-II = Beck Depression Inventory II; BSI = Brief Symptom Inventory; TPA-SD = Test of Passive Aggression – self-directed. For all zero-order correlations $p < .001$. $F_{\text{Modell}}(2, 209) = 50.30$; $R^2 = .33$; $p < .001$.

Table 3*Descriptive sample characteristics in Study 2*

<i>n</i>	200
% female	77.0
Age <i>M</i> (years)	21.76
Age <i>M</i> (years)	18 – 46
BDI-II <i>M</i> (<i>SD</i>)	8.60 (7.73)
BSCL <i>M</i> (<i>SD</i>)	0.65 (0.51)
TPA-SD <i>M</i> (<i>SD</i>)	2.44 (0.64)
TPA-OD <i>M</i> (<i>SD</i>)	2.59 (0.69)
DAS-SF <i>M</i> (<i>SD</i>)	58.09 (15.88)
CSQ-SF <i>M</i> (<i>SD</i>)	202.44 (20.84)
RSS <i>M</i> (<i>SD</i>)	44.87 (11.30)

Note. Beck Depression Inventory II; BSCL = Brief Symptom Checklist; TPA-SD = Test inventory of passive aggression – self-directed; TPA-OD = Test inventory of passive aggression – other-directed; DAS-SF = Dysfunctional Attitude Scale – Short Form A; CSQ-SF = Cognitive Style Questionnaire – Short Form; RSS = Ruminative Response Scale.

Table 4*Multiple regression models for passive self-directed AB (TPA-SD) in Study 2*

	β	t	p	Zero-order correlation
BSCCL	.22	2.18	.030	.51
BDI-II	.37	3.73	<.001	.54

Note. BDI-II = Beck Depression Inventory II; BSCCL = Brief Symptom Checklist; TPA-SD = Test inventory of passive aggression – self-directed. For all zero-order correlations $p < .001$. $F(2, 197) = 44.01$; $R^2 = .31$; $p < .001$.

Table 5*Multiple regression model for self-directed passive aggression in Study 2*

	β	t	p	<i>Zero-order correlation</i>
RSS	.24	3.53	.001	.45
CSQ-SF	.18	3.47	.024	.48
DAS-SF	.36	5.00	<.001	.54

Note. DAS-SF = Dysfunctional Attitude Scale – Short Form A; CSQ-SF = Cognitive Style Questionnaire – Short Form; RSS = Ruminative Response Scale. For all zero-order correlations $p < .001$. $F(3, 196) = 38.40$; $R^2 = .37$; $p < .001$.

Table 6*Multiple regression model for the prediction of depressive symptoms in Study 2*

		β	t	p	Zero-order correlation
Model 1	RSS	.48	7.68	<.001	.62
	CSQ-SF	.12	1.79	.075	.47
	DAS-SF	.20	3.07	.002	.47
Model 2	RSS	.42	6.86	<.001	.62
	CSQ-SF	.08	1.12	.251	.46
	DAS-SF	.12	1.7	.089	.47
	TPA-SD	.25	3.89	<.001	.54

Note. BDI-II = Beck Depression Inventory II; TPA-SD = Test of Passive Aggression – self-directed; DAS-SF = Dysfunctional Attitude Scale – Short Form A; CSQ-SF = Cognitive Style Questionnaire – Short Form; RSS = Ruminative Response Scale. For all zero-order correlations $p < .001$. $F_{Model 1}(3, 196) = 53.36$; $R^2 = .45$; $p < .001$; $F_{Model 2}(4, 195) = 46.68$; $R^2 = .49$; $p < .001$.

References

- Abela, J. R. Z., & D'Alessandro, D. U. (2002). Beck's cognitive theory of depression: A test of the diathesis-stress and causal mediation components. *British Journal of Clinical Psychology*, 41(2), 111-128. <http://doi.org/10.1348/014466502163912>
- Abramson L.Y. et al. (2002) The Hopelessness Theory of Suicidality. In T. Joiner, & M. D. Rudd (Eds.), *Suicide Science* (pp. 17-32). Springer. https://doi.org/10.1007/0-306-47233-3_3
- Abramson, L. Y., Metalsky, G. I., & Alloy, L. B. (1989). Hopelessness depression: A theory-based subtype of depression. *Psychological review*, 96(2), 358. <http://doi.org/10.1037/0033-295X.96.2.358>
- Alloy, L. B., Abramson, Lyn Y., Metalsky, G. I., & Hartlage, S. (1988). The hopelessness theory of depression: Attributional aspects. *British Journal of Clinical Psychology*, 27(1), 5-21. <http://doi.org/10.1111/j.2044-8260.1988.tb00749.x>
- American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-IV-TR*. American Psychiatric Association.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5®)*. American Psychiatric Pub.
- Andrews, B., Qian, M., & Valentine, J. D. (2002). Predicting depressive symptoms with a new measure of shame: The Experience of Shame Scale. *British Journal of Clinical Psychology*, 41(1), 29-42. <http://doi.org/10.1348/014466502163778>
- Antonovsky, A. (1993). The structure and properties of the sense of coherence scale. *Social science & medicine*, 36(6), 725-733. [http://doi.org/10.1016/0277-9536\(93\)90033-Z](http://doi.org/10.1016/0277-9536(93)90033-Z)
- Bachem, R., & Maercker, A. (2016). Development and psychometric evaluation of a revised sense of coherence scale. *European Journal of Psychological Assessment*, 34(6). <http://doi.org/10.1027/1015-5759/a000323>
- Beck, A. T. (1963). Thinking and depression: I. Idiosyncratic content and cognitive distortions. *Archives of general psychiatry*, 9(4), 324-333. <http://doi.org/10.1001/archpsyc.1963.01720160014002>
- Beck, A. T., Steer, R. A., & Brown, G. K. (1996). *Manual for the Beck Depression Inventory-II*. Psychological Corporation.
- Borkenau, P., & Ostendorf, F. (1994). NEO-Fünf-Faktoren-Inventar (NEO-FFI): Handanweisung [NEO Five-Factor Inventory (NEO-FFI): Manual]. Hogrefe.

- Boulet, J., & Boss, M. W. (1991). Reliability and validity of the Brief Symptom Inventory. *Psychological Assessment: A Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 3(3), 433. <http://doi.org/10.1037/1040-3590.3.3.433>
- Bromet, E., Andrade, L. H., Hwang, I., Sampson, N. A., Alonso, J., De Girolamo, G., ... & Kessler, R. C. (2011). Cross-national epidemiology of DSM-IV major depressive episode. *BMC medicine*, 9(1), 90. <http://doi.org/10.1186/1741-7015-9-90>
- Buss, A. H. (1961). *The psychology of aggression*. Wiley.
- Chioqueta, A. P., & Stiles, T. C. (2007). Dimensions of the Dysfunctional Attitude Scale (DAS-A) and the Automatic Thoughts Questionnaire (ATQ-30) as cognitive vulnerability factors in the development of suicide ideation. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, 35(5), 579-589. <http://doi.org/10.1017/S1352465807003803>
- Chu, C., Hom, M. A., Stanley, I. H., Gai, A. R., Nock, M. K., Gutierrez, P. M., & Joiner, T. E. (2018). Non-suicidal self-injury and suicidal thoughts and behaviors: A study of the explanatory roles of the interpersonal theory variables among military service members and veterans. *Journal of consulting and clinical psychology*, 86(1), 56. <http://doi.org/10.1037/ccp0000262>
- Costa, P. T., & McCrae, R. R. (1989). NEO five-factor inventory (NEO-FFI). *Psychological Assessment Resources*, 3.
- Derogatis, L. R., & Spencer, P. M. (1993). *Brief symptom inventory (BSI)*. Upper Saddle River, NJ: Pearson.
- Donaldson, C., Lam, D., & Mathews, A. (2007). Rumination and attention in major depression. *Behaviour research and therapy*, 45(11), 2664-2678. <http://doi.org/10.1016/j.brat.2007.07.002>
- Dozois, D. J. A., Dobson, K. S., & Ahnberg, J. L. (1998). A psychometric evaluation of the Beck Depression Inventory-II. *Psychological assessment*, 10(2), 83. <http://doi.org/10.1037/1040-3590.10.2.83>
- First, M. B., Williams, J. B.W., Karg, R.S., & Spitzer, R.L. (2015). *Structured clinical interview for DSM-5 disorders, clinician version (SCID-5-CV)*. American Psychiatric Association.
- First, M. B. (1997). *Structured clinical interview for DSM-IV axis I disorders SCID-I: clinician version, administration booklet*. American Psychiatric Press.

- Fox, K. R., Franklin, J. C., Ribeiro, J. D., Kleiman, E. M., Bentley, K. H., & Nock, M. K. (2015). Meta-analysis of risk factors for nonsuicidal self-injury. *Clinical psychology review*, 42, 156-167. <http://doi.org/10.1016/j.cpr.2015.09.002>
- Franke, G. H. (2000). *Brief Symptom Inventory (BSI) from L.R. Derogatis (short form of the SCL-90-R)*. Beltz Test.
- Franke, G. H. (2017). *BSCL: Brief-Symptom-Checklist: Manual*. Hogrefe.
- Fuhr, K., Reitenbach, I., Kraemer, J., Hautzinger, M., & Meyer, T. D. (2017). Attachment, dysfunctional attitudes, self-esteem, and association to depressive symptoms in patients with mood disorders. *Journal of affective disorders*, 212, 110-116. <http://doi.org/10.1016/j.jad.2017.01.021>
- Garisch, J. A., & Wilson, M. S. (2015). Prevalence, correlates, and prospective predictors of non-suicidal self-injury among New Zealand adolescents: Cross-sectional and longitudinal survey data. *Child and adolescent psychiatry and mental health*, 9(1), 28. <http://doi.org/10.1186/s13034-015-0055-6>
- General Assembly of the World Medical Association. (2014). World Medical Association Declaration of Helsinki: ethical principles for medical research involving human subjects. *The Journal of the American College of Dentists*, 81(3), 14. <http://doi.org/10.1001/jama.2013.281053>
- Haefffel, G. J., Gibb, B. E., Metalsky, G. I., Alloy, L. B., Abramson, L. Y., Hankin, B. L., Joiner, T. D., Swendsen, J. D. (2008). Measuring cognitive vulnerability to depression: Development and validation of the cognitive style questionnaire. *Clinical psychology review*, 28(5), 824-836. <http://doi.org/10.1016/j.cpr.2007.12.001>
- Hankin, B. L., & Abela, J. R. Z. (2011). Nonsuicidal self-injury in adolescence: Prospective rates and risk factors in a 2 ½ year longitudinal study. *Psychiatry research*, 186(1), 65-70. <http://doi.org/10.1016/j.psychres.2010.07.056>
- Harford, T. C., Chen, C. M., Kerridge, B. T., & Grant, B. F. (2018). Self- and other-directed forms of violence and their relationship with lifetime DSM-5 psychiatric disorders: Results from the National Epidemiologic Survey on Alcohol Related Conditions - III (NESARC - III). *Psychiatry Research*, 262, 384-392. <http://doi.org/10.1016/j.psychres.2017.09.012>
- Hayes, A. F. (2017). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach*. Guilford publications.

- Heubrock, D., & Petermann, F. (2008). *Kurzfragebogen zur Erfassung von Aggressivitätsfaktoren: K-FAF*. Hogrefe.
- Hirschfeld, R. M. A., Montgomery, S. A., Keller, M. B., Kasper, S., Schatzberg, A. F., Möller, H.-J., Healy, D., Baldwin, D., Humble, M., Versiani, M., Montenegro, R., & Bourgeois, M. (2000). Social functioning in depression: a review. *The Journal of clinical psychiatry*, 61(4), 268-275. <http://doi.org/10.4088/jcp.v61n0405>
- Huys, Q. J. M., Renz, D., Petzschner, F., Berwian, I., Stoppel, C., & Haker, H. (2016). German Translation and Validation of the Cognitive Style Questionnaire Short Form (CSQ-SF-D). *PloS one*, 11(3), e0149530. <http://doi.org/10.1371/journal.pone.0149530>
- IBM Cooperation. (2017). *IBM SPSS Statistics for Windows, Version 25.0*. IBM Corp.
- Judd, L. L., Akiskal, H. S., Zeller, P. J., Paulus, M., Leon, A. C., Maser, J. D., Endicott, J., Coryell, W., Kunovac, J., Mueller, T. I., Rice, J. P., & Keller, M. B. (2000). Psychosocial disability during the long-term course of unipolar major depressive disorder. *Archives of general psychiatry*, 57(4), 375-380. <http://doi.org/10.1001/archpsyc.57.4.375>
- Kanfer, F. H. (1971). The maintenance of behavior by self-generated stimuli and reinforcement. *The psychology of private events*, 39-57. <http://doi.org/10.1016/B978-0-12-379650-9.50009-5>
- Köhler, S., Unger, T., Hoffmann, S., Mackert, A., Ross, B., & Fydrich, T. (2015). Dysfunctional cognitions of depressive inpatients and their relationship with treatment outcome. *Comprehensive psychiatry*, 58, 50-56. <http://doi.org/10.1016/j.comppsy.2014.12.020>
- Kühner, C., Bürger, C., Keller, F., & Hautzinger, M. (2007). Reliability and validity of the revised Beck Depression Inventory (BDI-II). Results from German samples. *Der Nervenarzt*, 78(6), 651-656.
- Kühner, C., Huffziger, S., & Nolen-Hoeksema, S. (2007). *Response styles questionnaire-deutsche version: RSQ-D; manual*. Hogrefe.
- Laux, L., Hock, M., Bergner-Köther, R., Hodapp, V., & Renner, K.-H. (2013). *Stadi: State-trait-angst-depressions-inventar*. Hogrefe.
- Leiner, D. J. (2014). SoSci survey. <https://www.soscisurvey.de>.
- Lépine, J.-P., & Briley, M. (2011). The increasing burden of depression. *Neuropsychiatric disease and treatment*, 7(Suppl 1), 3-7. <http://doi.org/10.2147/NDT.S19617>

- Liu, R. T., Kleiman, E. M., Nestor, B. A., & Cheek, S. M. (2015). The Hopelessness Theory of Depression: A Quarter-Century in Review. *Clinical Psychology: Science & Practice*, 22(4), 345-365. <http://doi.org/10.1111/cpsp.12125>
- Lobbestael, J., Leurgans, M., & Arntz, A. (2011). Inter-rater reliability of the Structured Clinical Interview for DSM-IV Axis I disorders (SCID I) and Axis II disorders (SCID II). *Clinical psychology & psychotherapy*, 18(1), 75-79. <http://doi.org/10.1002/cpp.693>
- Mars, B., Heron, J., Crane, C., Hawton, K., Kidger, J., Lewis, G., Macleod, J., Tilling, K., & Gunnell, D. (2014). Differences in risk factors for self-harm with and without suicidal intent: findings from the ALSPAC cohort. *Journal of affective disorders*, 168, 407-414. <http://doi.org/10.1016/j.jad.2014.07.009>
- Meins, E., McCarthy-Jones, S., Fernyhough, C., Lewis, G., Bentall, R. P., & Alloy, L. B. (2012). Assessing negative cognitive style: Development and validation of a Short-Form version of the Cognitive Style Questionnaire. *Personality and individual differences*, 52(5), 581-585. <http://doi.org/10.1016/j.paid.2011.11.026>
- Meule, A., Vögele, C., & Kübler, A. (2011). Psychometrische Evaluation der deutschen Barratt impulsiveness scale—Kurzversion (BIS-15). *Diagnostica*, 57, 126-133. <http://doi.org/10.1026/0012-1924/a000042>
- Mor, N., & Winquist, J. (2002). Self-focused attention and negative affect: a meta-analysis. *Psychological bulletin*, 128(4), 638. <http://doi.org/10.1037/0033-2909.128.4.638>
- Nicolai, K. A., Wielgus, M. D., & Mezulis, A. (2016). Identifying risk for self-harm: Rumination and negative affectivity in the prospective prediction of nonsuicidal self-injury. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 46(2), 223-233. <http://doi.org/10.1111/sltb.12186>
- Nolen-Hoeksema, S. (1991). Responses to depression and their effects on the duration of depressive episodes. *Journal of abnormal psychology*, 100(4), 569. <http://doi.org/10.1037//0021-843x.100.4.569>
- Nolen-Hoeksema, S. (2004). The response styles theory. Depressive rumination. In C. Papageoriou and A. Wells (Eds.), *Depressive Rumination: Nature, Theory and Treatment* (105-123). John Wiley & Sons Ltd
- Olatunji, B. O., Naragon-Gainey, K., & Wolitzky-Taylor, K. B. (2013). Specificity of rumination in anxiety and depression: A multimodal meta-analysis. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 20(3), 225-257. <http://doi.org/10.1111/cpsp.12037>

- Otani, K., Suzuki, A., Matsumoto, Y., & Shirata, T. (2017). Relationship of negative and positive core beliefs about the self with dysfunctional attitudes in three aspects of life. *Neuropsychiatric disease and treatment*, 13, 2585-2588. <http://doi.org/10.2147/NDT.S150537>
- Preacher, K. J., & Kelley, Ken. (2011). Effect size measures for mediation models: quantitative strategies for communicating indirect effects. *Psychological methods*, 16(2), 93. <http://doi.org/10.1037/a0022658>
- Raeisizadeh, R., & Mohammadi, K. (2018). The Role of Rumination in Psychopathology: A Review Study. *American Journal of Life Science Researches*, 6(2), 67-71.
- Ranieri, W. F., Steer, R. A., Lavrence, T. I., Rissmiller, D. J., Piper, G. E., & Beck, A. T. (1987). Relationships of depression, hopelessness, and dysfunctional attitudes to suicide ideation in psychiatric patients. *Psychological Reports*, 61(3), 967-975. <http://doi.org/10.2466/pr0.1987.61.3.967>
- Rehm, L. P. (1977). A self-control model of depression. *Behavior therapy*, 8(5), 787-804. [http://doi.org//10.1016/S0005-7894\(77\)80150-0](http://doi.org//10.1016/S0005-7894(77)80150-0)
- Ribeiro, J. D., Huang, X., Fox, K. R., & Franklin, J. C. (2018). Depression and hopelessness as risk factors for suicide ideation, attempts and death: meta-analysis of longitudinal studies. *The British Journal of Psychiatry*, 212(5), 279-286. <http://doi.org/10.1192/bjp.2018.27>
- Rogers, M. L., & Joiner, T. E. (2017). Rumination, suicidal ideation, and suicide attempts: a meta-analytic review. *Review of General Psychology*, 21(2), 132-142. <http://doi.org/10.1037/gpr0000101>
- Rohrmann, S. (2013). Das State-Trait-Ärgerausdrucks-Inventar-2: STAXI-2; dt. Adaption des State-Trait Anger Expression Inventory-2 v. Charles D. Spielberger. Huber.
- Rojas, R., Geissner, E., & Hautzinger, M. (2015). DAS-18 Form A und Form B: Entwicklung und psychometrische Überprüfung von zwei vergleichbaren Kurzversionen der Skala Dysfunktionaler Einstellungen (DAS). *Diagnostica*, 61(4), 173-183. <http://10.1026/0012-1924/a000123>
- Rozensky, R. H., Kravitz, S., & Unger, R. (1981). Learned helplessness and the self-control model of depression. *Psychological Reports*, 48(3), 987-994. <http://doi.org/10.2466/pr0.1981.48.3.987>
- Ruscio, A. M., Gentes, E. L., Jones, J. D., Hallion, L. S., Coleman, E. S., & Swendsen, J. (2015). Rumination predicts heightened responding to stressful life events in major depressive

- disorder and generalized anxiety disorder. *Journal of Abnormal Psychology*, *124*(1), 17-26. <http://doi.org/10.1037/abn0000025>
- Sahin, N. H., Durak, A. B., & Uğurtaş, S. (2002). The validity, reliability and factor structure of the Brief Symptom Inventory (BSI). *Turkish journal of psychiatry*, *13*(2), 125-135.
- Sanchez-Villegas, A., Schlatter, J., Ortuno, F., Lahortiga, F., Pla, J., Benito, S., & Martinez-Gonzalez, M. A. (2008). Validity of a self-reported diagnosis of depression among participants in a cohort study using the Structured Clinical Interview for DSM-IV (SCID-I). *BMC psychiatry*, *8*(1), 43. <http://doi.org/10.1186/1471-244X-8-43>
- Schanz, C. G., Equit, M., Schäfer, S. K., Käfer, M., Mattheus, H. K., & Michael, T. (2021). Development and psychometric properties of the Test of Passive Aggression. *Frontiers in Psychology*, *12*(1135). <http://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.579183>
- Spielberger, C. D. (1999). *Staxi-2: state-trait anger expression inventory-2; professional manual*. Psychological Assessment Resources.
- Steinert, C., Hofmann, M., Kruse, J., & Leichsenring, F. (2014). The prospective long-term course of adult depression in general practice and the community. A systematic literature review. *Journal of Affective Disorders*, *152*, 65-75. <http://doi.org/10.1016/j.jad.2013.10.017>
- Taylor, S., & Asmundson, G. J. G. (2008). Internal and external validity in clinical research. In D. McKay (Ed.), *Handbook of research methods in abnormal and clinical psychology* (23-34). Sage Publications.
- Turp, M. (2007). Self-harm by omission: a question of skin containment. *Psychodynamic practice*, *13*(3), 229-244. <http://doi.org/10.1080/14753630701455812>
- VandenBos, Gary R. (2007). *APA dictionary of psychology*: American Psychological Association.
- Vittengl, J. R., Clark, L. A., Dunn, T. W., & Jarrett, R. B. (2007). Reducing relapse and recurrence in unipolar depression: a comparative meta-analysis of cognitive-behavioral therapy's effects. *Journal of consulting and clinical psychology*, *75*(3), 475. <http://doi.org/10.1037/0022-006X.75.3.475>
- Vos, T., Haby, M. M., Barendregt, J. J., Kruijshaar, M., Corry, J., & Andrews, G. (2004). The burden of major depression avoidable by longer-term treatment strategies. *Archives of General Psychiatry*, *61*(11), 1097-1103. <http://doi.org/10.1001/archpsyc.61.11.1097>

- Wang, Y.-P., & Gorenstein, C. (2013). Psychometric properties of the Beck Depression Inventory-II: a comprehensive review. *Brazilian Journal of Psychiatry, 35*(4), 416-431. <http://doi.org/10.1590/1516-4446-2012-1048>
- Weissman, A. N., & Beck, A. T. (1978). Development and validation of the Dysfunctional Attitude Scale: A preliminary investigation [Paper presentation]. Annual Meeting of the American Educational Research Association, Toronto, Canada.
- Whelan-Goodinson, R., Ponsford, J., & Schönberger, M. (2009). Validity of the Hospital Anxiety and Depression Scale to assess depression and anxiety following traumatic brain injury as compared with the Structured Clinical Interview for DSM-IV. *Journal of affective disorders, 114*(1-3), 94-102. <http://doi.org/10.1016/j.jad.2008.06.007>
- Wilkinson, P. O., Qiu, T., Neufeld, S., Jones, P. B., & Goodyer, I. M. (2018). Sporadic and recurrent non-suicidal self-injury before age 14 and incident onset of psychiatric disorders by 17 years: prospective cohort study. *The British Journal of Psychiatry, 212*(4), 222-226. <http://doi.org/10.1192/bjp.2017.45>
- Wittchen, H. U., Zaudig, M., & Fydrich, T. (1997). *Strukturiertes Klinisches Interview für DSM-IV*. Hogrefe.

Appendix D – Studie 4

Schanz, C. G., Equit, M., Schäfer, S. K., & Michael, T. (2021). *Longitudinal association between depressive symptoms and self-directed passive aggression: a random intercept cross-lagged panel analysis*. In preparation. Saarland University.

Abstract

Background: Self-directed passive aggression (SD-PAB) is defined as any behaviour harming one-self by inactivity and omission of own needs. Depressive disorders are a severe mental disorder that results from the interaction between stress exposure, coping strategies, and vulnerability. Previous cross-sectional studies found SD-PAB to be associated with depressive symptoms and to represent a mediator of the relationship between cognitive risk factors and depressive symptoms. Therefore, SD-PAB may be a potential target of prevention or treatment in the context of depressive disorders. However, prospective studies on the relationship between depressive symptoms and SD-PAB are lacking. The current study aimed at closing this gap by examining the associations of subjective stress, SD-PAB, and depressive symptoms cross-sectionally and over time.

Method: In two assessment cohorts students participated three times [M1: start of the semester ($n = 352$); M2: start of the exam period ($n = 293$); M3 = end of the exam period ($n = 276$)] in an online survey (depressive symptoms; self-perceived stress; SD-PAB). Cross-sectional data was analysed using regression models. Longitudinal data was analysed using Random Intercept Cross-lagged Panel Models.

Results: Across all time points, SD-PAB demonstrated a unique cross-sectional association with depressive symptoms when controlled for self-perceived stress ($\beta = .27 - .33$; all p 's $< .001$). Furthermore, at M2 [$\beta = .14$, $t(289) = 3.71$, $p < .001$] and M3 [$\beta = .15$, $t(272) = 3.51$, $p < .001$] the relationship between depressive symptoms and self-perceived stress was stronger for individuals reporting higher levels of SD-PAB. Depressive symptoms at M1 are a marginal significant predictor of SD-PAB at M2 ($\beta = .31$; $p = .067$) and depressive symptoms at M2 are a marginal significant predictor for SD-PAB at M3 ($\beta = .17$; $p = .074$). However, there was no evidence for SD-PAB predicting the course of depressive symptoms.

Conclusion: SD-PAB may represent a symptom of depressive disorders and a moderator of unsuccessful stress coping but does not predict the course of depressive symptoms over time.

Introduction

Self-directed aggressive behaviour (SD-AB) is defined as any behaviour intending to harm oneself directly or indirectly through active engagement (active SD-AB) or by omission (passive SD-AB; Buss, 1961; Turp, 2007; VandenBos, 2007). SD-AB may serve different purposes in the short-term (e.g. affect regulation; Edmondson, Brennan, & House, 2016), but is normally prevented by mental barriers serving to maintain mental and physical integrity of oneself (e.g. pain barrier, positive self-barrier; Hooley & Franklin, 2018). SD-AB is particularly prevalent in individuals with high levels of stress (Liu, Cheek, & Nestor, 2016), increased impulsivity (Gvion & Apter, 2011; Hamza, Willoughby, & Heffer, 2015), and reduced self-compassion (Jiang et al., 2017; Xavier, Pinto-Gouveia, & Cunha, 2016). Individuals with depressive disorder (DD) are at high risk for SD-AB (Krieger et al., 2013; MacBeth & Gumley, 2012; Saddichha & Schuetz, 2014). Several studies show an association between DD and active SD-AB (Valencia-Agudo et al., 2018). Furthermore, two recent studies demonstrate a moderate to strong association between passive SD-AB and depressive symptoms in inpatients, outpatient as well as student samples (Schanz, Equit, Schäfer, Käfer et al., 2021; Schanz, Equit, Schäfer, Michael, 2021).

DD is characterized by depressed mood and loss of interest or pleasure (American Psychiatric Association, 2013). Among all mental disorders, DD accounts for most disability-adjusted life years (DALYs) (Wittchen et al., 2011) and is associated with huge economic costs (Lépine & Briley, 2011). Across the lifespan the prevalence of DD is high (10.6% - 19.8%), with first episodes most frequently occurring in early adulthood (Kessler et al., 2005). For example, college students experiencing high levels of academic stress have an increased risk for the onset of DD (Barker et al., 2018; Beiter et al., 2015; Jayanthi, Thirunavukarasu, & Rajkumar, 2015; Newcomb-Anjo, Villemaire-Krajden, Takefman, & Barker, 2017; Trueba, Smith, Auchus, & Ritz, 2013). According to cognitive behavioural theories based on diathesis-stress models, DD is caused inter alia by loss of reinforcement (Lewinsohn, 1974; Mazzucchelli, Kane, & Rees, 2009), dysfunctional attitudes (Abela & D'Alessandro, 2002; Beck, 1963; Fuhr et al., 2017; Köhler et al., 2015), and negative attributional styles (Abramson, Metalsky, & Alloy, 1989; Alloy et al., 1988; Liu et al., 2015). These factors also play a key role in the self-control model of depression (Rehm, 1977), which postulates reduced self-reward and increased self-punishment as key components of the development of DD.

Based on Kanfer's (1971) self-control theory, the self-control model of depression supposes that decreased self-reinforcement and increased self-punishment derive from dysfunctional self-monitoring and self-evaluation processes (i.e. due to dysfunctional attitudes and negative attributional style; Rehm, 1977). Self-punishment reflects active SD-AB and is seen in patients with DD in form of self-blame, non-suicidal self-harm, and suicidal behaviour (Harford, Chen, Kerridge, & Grant, 2018; Otte et al., 2017). Reduction of self-reinforcement is a form of passive SD-AB and contributes to the core symptoms of DD (depressed mood and loss of interest or pleasure) by the loss of reinforcement (Lewinsohn, 1974; Mazzucchelli et al., 2009). Therefore, active and passive SD-AB could constitute risk factors for the development of DD. However, one may also assume different associations between SD-AB and DD: Some studies revealed active SD-AB as predictor for DD (Chu et al., 2018; Wilkinson et al., 2018), others found DD to be a predictor for active SD-AB (Garisch & Wilson, 2015; Hankin & Abela, 2011; Mars et al., 2014; Marshall, Tilton-Weaver, & Stattin, 2013), or DD and active SD-AB to interact (Lundh, Wångby-Lundh, & Bjärehed, 2011). However, other studies found cross-sectional but not longitudinal associations between active SD-AB and DD (Glenn & Klonsky, 2011; Tuisku et al., 2012; Tuisku et al., 2014). In sum, there is tentative evidence that DD predicts active SD-AB, which, if confirmed, would indicate the need of prevention strategies for active SD-AB in patients suffering from DD. To the best of our knowledge, to date, no prospective study has investigated the relationship between passive SD-AB and DD. Because insight in the longitudinal association of passive SD-AB and DD could be relevant for prevention and treatment of both passive SD-AB and DD, the current prospective study examined their association over the course of one semester in a student sample.

Study aims

The current study has three aims: First, to replicate previous findings (Schanz, Equit, Schäfer, Käfer et al. 2021; Schanz, Equit, Schäfer, Michael, 2021) on the association between passive SD-AB and depressive symptoms. Second, to analyse if passive SD-AB moderates the association between subjective stress and depressive symptoms, which would support the notion of SD-AB being a dysfunctional self-regulation strategy. Third, to examine if baseline SD-AB and depressive symptoms severity predict changes in one-another in the course of a moderate stressful event (an exam phase). Thereby, the current study will help to clarify the question whether passive SD-AB is a risk-factor for DD or a consequence of DD symptoms.

Methods

Procedure and participants

Participants were recruited in two waves (Preregistration-Number: DRKS00014610 and DRKS00015008). Wave 1 was conducted in the autumn term 2018 and Wave 2 in the autumn term 2019 at the Saarland University. For both waves, adult first semester students (age ≥ 18 years) were recruited. Wave 1 used a sample of psychology students, while Wave 2 included undergraduate students of psychology, biology, and educational science. Recruitment took place in first semester lectures. Subjects received course credits or monetary allowance (€ 15) for their participation. See Table 1 for sample characteristics.

Assessment periods of both waves comprised three time points: At the start of the semester (measure point 1, M1), two weeks before the first exam of the semester (measure point 2, M2), and immediately after the final exam of the semester (measure point 3, M3). Participants received an e-mail as reminder for study participation and completed the online survey. Due to the rise of COVID-19 in Germany all pending exams at the Saarland University were cancelled in March 2020. Therefore, all participants which had not completed their last exam at that date (57.51%) were invited for M3 of Wave 2 at the day of exam cancellation.

For all assessments, the online survey platform SoSci Survey (Leiner, 2014) was used for data collection. After giving written informed consent in accordance with the Declaration of Helsinki (General Assembly of the World Medical Association, 2014), the participants completed the short form of the the Trier Inventory for Chronic Stress (TICS-SF; Schulz, Schlotz, & Becker, 2004), the Beck Depression Inventory II (BDI-II; Beck, Steer, & Brown, 1996), the Brief Symptom Checklist (BSCL; Franke, 2011), and the Test of Passive Aggression (TPA; Schanz, Equit, Schäfer, Käfer et al., 2021).

Measurements

Stress levels. Perceived subjective stress levels of the last month were assessed using the short form of the Trier Inventory for Chronic Stress (TICS; Schulz et al., 2004). The TICS is a valid and reliable measure for perceived stress (Petrowski et al., 2012). (Petrowski et al., 2018). The TICS-SF comprises 12 items selected from the one factor solution of the long form (Schulz et al., 2004). Internal consistencies of the TICS-S were excellent across all assessments ($\alpha = .91 - .91$).

Depressive symptoms. Depressive symptoms were assessed with the BDI-II (Beck et al., 1996). The 21 items of the BDI-II represent depressive symptoms based on the fourth version of the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM IV; American Psychiatric Association, 1994). The BDI-II is a valid and reliable measure of depressive symptoms (Wang & Gorenstein, 2013), with very good internal consistencies in the current study ($\alpha = .83 - .89$)

Psychopathological symptoms. General symptom severity was assessed using the BSCL (Franke, 2011). The BSCL consists of 53 items and its Global Severity Index (GSI) is a reliable and valid measure for general symptom intensity (Boulet & Boss, 1991; Sahin, Durak, & Uğurtaş, 2002). The internal consistency of GSI was excellent across all assessments ($\alpha = .95 - .96$).

Self-directed passive-aggressive behaviour. Passive SD-AB was measured using the TPA (Schanz, Equit, Schäfer, Käfer et al., 2021). Its passive SD-AB scale (TPA-SD) is a valid and reliable 12-item scale, which demonstrated acceptable to good internal consistencies in the current study ($\alpha = .77 - .84$).

Data Analysis

Regression analyses, *t*-tests for dependent samples and *Pearson Correlations* were conducted using IBM SPSS Statistics 25 (IBM Cooperation, 2017). Moderator and mediator analyses were performed using *Process Macro* (95 % confidence interval, number of bootstrapping samples = 5000; Hayes, 2017). Cross lagged panel models (CLPM) and Random Intercept CLPM (RI-CLPM) were estimated in *R* using the *riclpmr* package (Hamaker, Kuiper, & Grasman, 2015). CLPM have been frequently used for analysing data on the longitudinal course of the relationship between active SD-AB and DD (Garisch & Wilson, 2015; Marshall et al., 2013). However, CLPM have been criticised recently for neglecting the trait-like stability of individual differences. RI-CLPM (Hamaker et al., 2015) are supposed to solve this problem by the inclusion of stable between-person differences. Fit of CLPM and RI-CLPM was compared using the *lavaan* package (Rosseel, 2012).

Results

Change of self-directed passive-aggressive behaviour, symptom severity and stress

Depressive symptoms increased from M1 to M2 [$t(293) = 6.17, p < .001; d = 0.35$] and decreased from M2 to M3 [$t(276) = -4.14, p < .001; d = 0.18$]. However, symptoms were more severe at M3 compared to M1 [$t(267) = 2.40, p = .017; d = 0.15$]. Similarly, general psychopathological symptoms increased from M1 to M2 [$t(292) = 0.49, p < .001, d = 0.23$] and decreased from M2 to M3 [$t(267) = 5.48, p < .001; d = 0.23$]. However, there was no difference between M1 and M3 [$t(275) = 0.53, p = .600; d = 0.03$]. Also perceived stress levels increased from M1 to M2 [$t(292) = 6.80, p < .001, d = 0.34$] and remained stable from M2 to M3 [$t(266) = 1.64, p = .102; d = 0.08$]. However, stress levels were significantly different between M1 and M3 [$t(275) = 5.05, p < .001; d = 0.28$]. TAP-SD decreased slightly between M1 and M2 [$t(292) = -2.98; p = .003; d = -0.14$] and M3 [$t(275) = -2.05; p = .041; d = -.11$], with no difference emerging between M2 and M3 [$t(266) = 0.59; p = .555; d = 0.02$].

Associations between self-directed passive-aggressive behaviour, psychopathological symptom severity and perceived stress

Passive SD-AB was medium to strongly associated with depressive symptoms ($r = .44 - .51, p < .001$), general psychological symptoms ($r = .41 - .49, p < .001$), and perceived stress levels ($r = .39 - .46, p < .001$) across all assessments. Furthermore, even when controlled for general psychopathological symptoms, depressive symptoms explained an incremental amount of variance in passive SD-AB at all assessments ($\beta = .27 - .33; p < .001$).

Moderation effect of self-directed passive-aggressive behaviour

For M2 [$\beta = .14, t(289) = 3.71, p < .001$] and M3 [$\beta = .15, t(272) = 3.51, p < .001$], but not M1 [$\beta = .03, t(348) = 0.69, p = .49$], passive SD-AB moderated the association between perceived stress and depressive symptoms. For M2 and M3 more severe passive SD-AB were associated with a stronger relationship between perceived stress and depressive symptoms. Across all assessments, perceived stress and passive SD-AB explained each an incremental amount of variance of depressive symptoms, when controlled for each other and the moderator effect ($p \leq .003$).

Longitudinal association between self-directed passive-aggressive behaviour and depressive symptoms

RI-CLPM showed superior fit [$\chi^2(1) = 0.12; p = .735$] compared to the CLPM [$\Delta\chi^2(3) = 21.20; p < .001$]. In RI-CLPM, depressive symptoms at M2 were not predicted by passive SD-AB at M1 ($\beta = .20; p = .150$) and depressive symptoms at M3 were not predicted by passive SD-AB at M2 ($\beta = .00; p = .97$). However, passive SD-AB at M2 was predicted marginally by depressive symptoms at M1 ($\beta = .31; p = .067$) while passive SD-AB at M3 was predicted marginally by depressive symptoms at M2 ($\beta = .17; p = .074$).

Discussion

The current study replicated previous findings on a moderate to strong association between passive SD-AB and depressive symptoms. Furthermore, passive SD-AB moderated the association between depressive symptoms and perceived stress in the course of a moderate stressor (i.e. exam phase). The RI-CLPM, which showed superior fit compared to the CLPM, identified depressive symptoms as a marginally significant predictor for passive SD-AB, while no evidence was found for the inverse relationship.

Exam phase and depressive symptoms

In line with previous studies perceived stress was associated with depressive symptoms at all assessments (Beiter et al., 2015; Jayanthi, Thirunavukarasu, & Rajkumar, 2015; Newcomb-Anjo et al., 2017; Trueba et al., 2013). Both, depressive symptoms and perceived stress increased significantly from the start of the semester (M1) to the beginning of the exam phase (M2). Also, the decrease of depressive symptoms at the end of the exam phase is in line with previous finding demonstrating depressive symptoms to occur especially at the beginning of the exam phase (Trueba et al., 2013). Therefore, as expected the beginning of the exam phase (M2) reflected a moderate stressor associated with an increase in depressive symptoms.

Cross-sectional association between self-directed passive-aggressive behaviour and depressive symptoms

The results of our cross-sectional analyses correspond with our hypotheses, based on the self-control model of depression (Rehm, 1977). In line with our previous studies (Schanz, Equit, Schäfer, Käfer et al. 2021; Schanz, Equit, Schäfer, Michael, 2021), passive SD-AB was moderate

to strongly associated with depressive symptoms, even when general symptom severity was controlled for. Passive SD-AB also accounted for a significant amount of variance in depressive symptoms when controlled for perceived stress. Moreover, individuals with higher levels of passive SD-AB reacted with more severe depressive symptoms to stressful events. Thus, our results suggest that passive SD-AB is associated with ineffective stress management.

Longitudinal relationship between self-directed passive-aggressive behaviour and depressive symptoms

The current longitudinal study is the first investigation using state-of-the-art methods for the analysis of prospective data examining whether passive SD-AB and depressive symptoms represent risk factors for each other. The RI-CLPM identified depressive symptoms as a marginally significant predictor of passive SD-AB, but not vice versa. This finding is in line with previous results, indicating depressive symptoms as predictor for active SD-AB (Garisch & Wilson, 2015; Hankin & Abela, 2011; Mars et al., 2014; Marshall et al., 2013). Therefore, passive SD-AB could be a relevant treatment target in DD.

Limitations

Several limitations of the current study have to be considered. We investigated all associations in a student sample, which may have impeded the generalisability of our results, e.g. gender and age are distributed in a non-representative way. Moreover, the variance of clinical measures could have been restricted. However, previous studies identified female gender (Bresin & Schoenleber, 2015) and younger age (Townsend, 2014) to constitute risk factors for SD-AB and student populations to be at high risk for the onset of DD (Ebert et al., 2019). These findings demonstrate the relevance of SD-AB and DD research in those populations. Furthermore, depressive symptoms at M2 (but not at M1 and M3) matched the clinical cut-off for mild depression (BDI-II = 14; Beck et al., 1996), with BDI-II scores ranging from 1 to 51, thereby contradicting the assumption of severely restricted variances. Additionally, results regarding the association between passive SD-AB and depressive symptoms are in line with our previous studies in clinical samples with mean ages of $M = 38.61$ (Schanz, Equit, Schäfer, Michael, 2021) and $M = 53.21$ (Schanz, Equit, Schäfer, Käfer et al., 2021), demonstrating the comparability of results from student and patient samples. Depressive symptoms were assessed using the BDI-II, a self-report measure for severity of depressive symptoms. The BDI-

It is a well validated and widely used measure of depressive symptoms with good sensitivity and specificity (Shean & Baldwin, 2008; Wang & Gorenstein, 2013), however it is a screening tool and does not allow for categorical diagnostics of DD. Thus, the current study design allows for the examination of the course of depressive symptoms, but not for the onset of depressive episodes. Therefore, future studies should additionally use structured clinical interviews to enable the reliable and valid diagnosis of DD. Another possible limitation is the relatively small amount of perceived stress induced by the exam phase (M2 and M3). Although depressive symptoms and stress levels increased significantly from M1 to M2, effect sizes were small. Furthermore, in spite of stable stress across the period from M2 to M3, depressive symptoms declined in this period, indicating a short-term effect of the exam phase on depressive symptoms. Therefore, future studies should examine the longitudinal course of passive SD-AB, DD, and stress in high risk populations experiencing more severe stressors (e.g. police officers or firefighters).

Conclusion

Cross-sectional analyses demonstrated that the relationship between depressive symptoms and subjective stress is stronger for individuals reporting higher passive SD-AB. Longitudinal analyses identified depressive symptoms as a predictor for the development of passive SD-AB levels. Therefore, individuals with mild levels of depression are at risk for passive SD-AB. Future studies should investigate a potential vicious cycle between passive SD-AB, dysfunctional coping, and depressive symptoms. Such studies may allow for the development of preventive interventions tailored to the specific needs of populations with mild levels of depression and high levels of perceived stress.

Table 1*Sample characteristics*

	M1	M2	M3
<i>n</i>	352	293	276
Age (<i>SD</i>)	20.92 (3.39)	21.04 (3.64)	21.03 (4.16)
% female	79.3	79.5	79.7
BDI-II	11.29 (7.30)	14.00 (9.01)	12.21 (8.83)
GSI	0.74 (0.52)	0.78 (0.58)	0.73 (0.58)
TICS-SF	34.72 (8.43)	37.60 (9.66)	36.79 (9.76)
TPA-SD	2.51 (0.64)	2.41 (0.65)	2.43 (0.70)

Note. BDI-II = Beck Depression Inventory – II; GSI = Global Severity Index of the Brief Symptom Checklist; TICS-SF = Trier Inventory of Chronic Stress – Short Form; TPA-SD = Test of Passive Aggression – self directed; M1 – M3 = Measure point 1 – 3.

References

- Abela, J. R. Z., & D'Alessandro, D. U. (2002). Beck's cognitive theory of depression: A test of the diathesis-stress and causal mediation components. *British Journal of Clinical Psychology, 41*(2), 111-128. <http://doi.org/10.1348/014466502163912>
- Abramson, L. Y., Metalsky, G. I., & Alloy, L. B. (1989). Hopelessness depression: A theory-based subtype of depression. *Psychological review, 96*(2), 358. <http://doi.org/10.1037/0033-295X.96.2.358>
- Alloy, L. B., Abramson, L. Y., Metalsky, G. I., & Hartlage, S. (1988). The hopelessness theory of depression: Attributional aspects. *British Journal of Clinical Psychology, 27*(1), 5-21. <http://doi.org/10.1111/j.2044-8260.1988.tb00749.x>.
- American Psychiatric Association. (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4. ed.). American Psychiatric Association.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5®)*. American Psychiatric Pub.
- Barker, E. T., Howard, A. L., Villemare-Krajden, R., & Galambos, N. L. (2018). The rise and fall of depressive symptoms and academic stress in two samples of university students. *Journal of youth and adolescence, 47*(6), 1252-1266. <http://doi.org/10.1007/s10964-018-0822-9>
- Beck, A. T. (1963). Thinking and depression: I. Idiosyncratic content and cognitive distortions. *Archives of general psychiatry, 9*(4), 324-333. <http://doi.org/10.1001/archpsyc.1963.01720160014002>
- Beck, A. T., Steer, R. A., & Brown, G. K. (1996). *Manual for the Beck Depression Inventory-II*. Psychological Corporation.
- Beiter, R., Nash, R., McCrady, M., Rhoades, D., Linscomb, M., Clarahan, M., & Sammut, S. (2015). The prevalence and correlates of depression, anxiety, and stress in a sample of college students. *Journal of affective disorders, 173*, 90-96. <http://doi.org/10.1016/j.jad.2014.10.054>
- Boulet, J., & Boss, M. W. (1991). Reliability and validity of the Brief Symptom Inventory. *Psychological Assessment: A Journal of Consulting and Clinical Psychology, 3*(3), 433. <http://doi.org/10.1037/1040-3590.3.3.433>

- Bresin, K., & Schoenleber, M. (2015). Gender differences in the prevalence of nonsuicidal self-injury: A meta-analysis. *Clinical Psychology Review, 38*, 55-64. <http://doi.org/10.1016/j.cpr.2015.02.009>
- Buss, A. H. (1961). *The psychology of aggression*. Wiley.
- Chu, C., Hom, M. A., Stanley, I. H., Gai, A. R., Nock, M. K., Gutierrez, P. M., & Joiner, T. E. (2018). Non-suicidal self-injury and suicidal thoughts and behaviors: A study of the explanatory roles of the interpersonal theory variables among military service members and veterans. *Journal of consulting and clinical psychology, 86*(1), 56. <http://doi.org/10.1037/ccp0000262>
- Ebert, D. D., Buntrock, C., Mortier, P., Auerbach, R., Weisel, K. K., Kessler, R. C., . . . Nock, M. K. (2019). Prediction of major depressive disorder onset in college students. *Depression and anxiety, 36*(4), 294-304. <http://doi.org/10.1002/da.22867>
- Edmondson, A. J., Brennan, C. A., & House, A. O. (2016). Non-suicidal reasons for self-harm: A systematic review of self-reported accounts. *Journal of Affective Disorders, 191*, 109-117. <http://doi.org/10.1016/j.jad.2015.11.043>
- Franke, G. H. (2011). *Brief Symptom Checklist (BSCL)*. Hogrefe.
- Fuhr, K., Reitenbach, I., Kraemer, J., Hautzinger, M., & Meyer, T. D. (2017). Attachment, dysfunctional attitudes, self-esteem, and association to depressive symptoms in patients with mood disorders. *Journal of affective disorders, 212*, 110-116. <http://doi.org/10.1016/j.jad.2017.01.021>
- Garisch, J. A., & Wilson, M. S. (2015). Prevalence, correlates, and prospective predictors of non-suicidal self-injury among New Zealand adolescents: Cross-sectional and longitudinal survey data. *Child and adolescent psychiatry and mental health, 9*(1), 28. <http://doi.org/10.1186/s13034-015-0055-6>
- General Assembly of the World Medical Association. (2014). World Medical Association Declaration of Helsinki: ethical principles for medical research involving human subjects. *The Journal of the American College of Dentists, 81*(3), 14. <http://doi.org/10.1001/jama.2013.281053>
- Glenn, C. R., & Klonsky, E. D. (2011). Prospective prediction of nonsuicidal self-injury: A 1-year longitudinal study in young adults. *Behavior therapy, 42*(4), 751-762. <http://doi.org/10.1016/j.beth.2011.04.005>

- Gvion, Y., & Apter, A. (2011). Aggression, impulsivity, and suicide behavior: a review of the literature. *Archives of suicide research*, 15(2), 93-112. <http://doi.org/10.1080/13811118.2011.565265>
- Hamaker, E. L., Kuiper, R. M., & Grasman, R. P. (2015). A critique of the cross-lagged panel model. *Psychological methods*, 20(1), 102. <http://doi.org/10.1037/a0038889>
- Hamza, C. A., Willoughby, T., & Heffer, T. (2015). Impulsivity and nonsuicidal self-injury: A review and meta-analysis. *Clinical psychology review*, 38, 13-24. <http://doi.org/10.1016/j.cpr.2015.02.010>
- Hankin, B. L., & Abela, J. R. Z. (2011). Nonsuicidal self-injury in adolescence: Prospective rates and risk factors in a 2 ½ year longitudinal study. *Psychiatry research*, 186(1), 65-70. <http://doi.org/10.1016/j.psychres.2010.07.056>
- Harford, T. C., Chen, C. M., Kerridge, B. T., & Grant, B. F. (2018). Self- and other-directed forms of violence and their relationship with lifetime DSM-5 psychiatric disorders: Results from the National Epidemiologic Survey on Alcohol Related Conditions - III (NESARC - III). *Psychiatry Research*, 262, 384-392. <http://doi.org/10.1016/j.psychres.2017.09.012>
- Hayes, A. F. (2017). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach*. Guilford publications.
- Hooley, J. M., & Franklin, J. C. (2018). Why do people hurt themselves? A new conceptual model of nonsuicidal self-injury. *Clinical Psychological Science*, 6(3), 428-451. <http://doi.org/10.1177/2167702617745641>
- IBM Cooperation. (2017). *IBM SPSS Statistics for Windows, Version 25.0*. IBM Corp.
- Jayanthi, P., Thirunavukarasu, M., & Rajkumar, R. (2015). Academic stress and depression among adolescents: A cross-sectional study. *Indian pediatrics*, 52(3), 217-219. <http://doi.org/10.1007/s13312-015-0609-y>
- Jiang, Y. Q., You, J. N., Ren, Y. X., Sun, R., Liao, S. Y., Zhu, J. J., & Ma, N. (2017). Brief report: A preliminary comparison of self-compassion between adolescents with nonsuicidal self-injury thoughts and actions. *Journal of Adolescence*, 59, 124-128. <http://doi.org/10.1016/j.adolescence.2017.05.019>
- Kanfer, F. H. (1971). The maintenance of behavior by self-generated stimuli and reinforcement. In A. Jacobs & L. B. Sachs (Eds.), *The psychology of private events* (39-57). Academic press.

- Kessler, R. C., Berglund, P., Demler, O., Jin, R., Merikangas, K. R., & Walters, E. E. (2005). Lifetime prevalence and age-of-onset distributions of DSM-IV disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Archives of general psychiatry*, *62*(6), 593-602. <http://doi.org/10.1001/archpsyc.62.6.593>
- Köhler, S., Unger, T., Hoffmann, S., Mackert, A., Ross, B., & Fydrich, T. (2015). Dysfunctional cognitions of depressive inpatients and their relationship with treatment outcome. *Comprehensive psychiatry*, *58*, 50-56. <http://doi.org/10.1016/j.comppsy.2014.12.020>
- Krieger, T., Altenstein, D., Baettig, I., Doerig, N., & Holtforth, M. G. (2013). Self-compassion in depression: Associations with depressive symptoms, rumination, and avoidance in depressed outpatients. *Behavior therapy*, *44*(3), 501-513. <http://doi.org/10.1016/j.beth.2013.04.004>
- Leiner, D. J. (2014). SoSci survey. Zugriff unter <https://www.soscisurvey.de>.
- Lépine, J.-P., & Briley, M. (2011). The increasing burden of depression. *Neuropsychiatric disease and treatment*, *7*(Suppl 1), 3. <http://doi.org/10.2147/NDT.S19617>
- Lewinsohn, P. M. (1974). A behavioral approach to depression. In Coyne, J.C. (Ed.), *Essential papers on depression* (150-172). NYU Press.
- Liu, R. T., Cheek, S. M., & Nestor, Bridget A. (2016). Non-suicidal self-injury and life stress: A systematic meta-analysis and theoretical elaboration. *Clinical psychology review*, *47*, 1-14. <http://doi.org/10.1016/j.cpr.2016.05.005>
- Liu, R. T., Kleiman, E. M., Nestor, B. A., & Cheek, S. M. (2015). The Hopelessness Theory of Depression: A Quarter-Century in Review. *Clinical Psychology: Science & Practice*, *22*(4), 345-365. <http://doi.org/10.1111/cpsp.12125>
- Lundh, L.-G., Wångby-Lundh, M., & Bjärehed, J. (2011). Deliberate self-harm and psychological problems in young adolescents: Evidence of a bidirectional relationship in girls. *Scandinavian journal of psychology*, *52*(5), 476-483. <http://doi.org/10.1111/j.1467-9450.2011.00894.x>
- MacBeth, A., & Gumley, A. (2012). Exploring compassion: A meta-analysis of the association between self-compassion and psychopathology. *Clinical psychology review*, *32*(6), 545-552. <http://doi.org/10.1016/j.cpr.2012.06.003>
- Mars, B., Heron, J., Crane, C., Hawton, K., Kidger, J., Lewis, G., Macleod, J., Tilling, K., & Gunnell, D. (2014). Differences in risk factors for self-harm with and without suicidal intent:

- findings from the ALSPAC cohort. *Journal of affective disorders*, 168, 407-414.
<http://doi.org/10.1016/j.jad.2014.07.009>
- Marshall, S. K., Tilton-Weaver, L. C., & Stattin, H. (2013). Non-suicidal self-injury and depressive symptoms during middle adolescence: A longitudinal analysis. *Journal of youth and adolescence*, 42(8), 1234-1242. <http://doi.org/10.1007/s10964-013-9919-3>
- Mazzucchelli, T., Kane, R., & Rees, C. (2009). Behavioral activation treatments for depression in adults: a meta-analysis and review. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 16(4), 383-411. <http://doi.org/10.1111/j.1468-2850.2009.01178.x>
- Newcomb-Anjo, S. E., Villemare-Krajden, R., Takefman, K., & Barker, E. T. (2017). The unique associations of academic experiences with depressive symptoms in emerging adulthood. *Emerging Adulthood*, 5(1), 75-80.
<http://doi.org/10.1177/2167696816657233>
- Otte, S., Lang, F. U., Vasic, N., Shenar, R., Rasche, K., Ramb, C., . . . Streb, J. (2017). Sind depressive Menschen aggressive Menschen? Unterschiede zwischen Allgemeinbevölkerung und depressiven Patienten. *PPmP-Psychotherapie-Psychosomatik· Medizinische Psychologie*, 67(01), 19-25. <http://doi.org/10.1055/s-0042-120411>
- Petrowski, K., Paul, S., Albani, C., & Brähler, E. (2012). Factor structure and psychometric properties of the Trier Inventory for Chronic Stress (TICS) in a representative German sample. *BMC Medical Research Methodology*, 12(1), 1-10.
<http://doi.org/10.1186/s12874-018-0471-4>
- Petrowski, K., Kliem, S., Sadler, M., Meuret, A. E., Ritz, T., & Brähler, E. (2018). Factor structure and psychometric properties of the english version of the trier inventory for chronic stress (TICS-E). *BMC medical research methodology*, 18(1), 1-8.
<http://doi.org/10.1186/s12874-018-0471-4>
- Rehm, L. P. (1977). A self-control model of depression. *Behavior therapy*, 8(5), 787-804.
[http://doi.org/10.1016/S0005-7894\(77\)80150-0](http://doi.org/10.1016/S0005-7894(77)80150-0)
- Rosseel, Y. (2012). Lavaan: An R package for structural equation modeling and more. Version 0.5–12 (BETA). *Journal of statistical software*, 48(2), 1-36.
<http://doi.org/10.18637/jss.v048.i02>

- Saddichha, S., & Schuetz, C. (2014). Impulsivity in remitted depression: A meta-analytical review. *Asian journal of psychiatry*, *9*, 13-16. <http://doi.org/10.1016/j.ajp.2014.02.003>
- Sahin, N. H., Durak, A. B., & Uğurtaş, S. (2002). The validity, reliability and factor structure of the Brief Symptom Inventory (BSI). *Turkish journal of psychiatry*, *13*(2), 125-135.
- Schanz, C. G., Equit, M., Schäfer, S. K., Käfer, M., Mattheus, H. K., & Michael, T. (2021). Development and psychometric properties of the Test of Passive Aggression. *Frontiers in Psychology*, *12*(1135). <http://doi.org/https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.579183>
- Schanz, C. G., Equit, M., Schäfer, S. K., & Michael, T. (2021). *Self-directed passive aggressive behaviour: An Essential Component of Depression*. Submitted for publication. Saarland University.
- Shean, G., & Baldwin, G. (2008). Sensitivity and specificity of depression questionnaires in a college-age sample. *The Journal of genetic psychology*, *169*(3), 281-292. <http://doi.org/10.3200/GNTP.169.3.281-292>
- Townsend, E. (2014). Self-harm in young people. *Evidence-based mental health*, *17*(4), 97-99. <http://doi.org/10.1136/eb-2014-101840>
- Trueba, A. F., Smith, N. B., Auchus, R. J., & Ritz, T. (2013). Academic exam stress and depressive mood are associated with reductions in exhaled nitric oxide in healthy individuals. *Biological psychology*, *93*(1), 206-212. <http://doi.org/10.1016/j.biopsycho.2013.01.017>
- Tuisku, V., Pelkonen, M., Kiviruusu, O., Karlsson, L., & Marttunen, M. (2012). Alcohol use and psychiatric comorbid disorders predict deliberate self-harm behaviour and other suicidality among depressed adolescent outpatients in 1-year follow-up. *Nordic Journal of Psychiatry*, *66*(4), 268-275. <http://doi.org/10.3109/08039488.2011.631030>
- Tuisku, V., Kiviruusu, O., Pelkonen, M., Karlsson, L., Strandholm, T., & Marttunen, M. (2014). Depressed adolescents as young adults—predictors of suicide attempt and non-suicidal self-injury during an 8-year follow-up. *Journal of affective disorders*, *152*, 313-319. <http://doi.org/10.1016/j.jad.2013.09.031>
- Turp, M. (2007). Self-harm by omission: a question of skin containment. *Psychodynamic practice*, *13*(3), 229-244. <http://doi.org/10.1080/14753630701455812>
- Valencia-Agudo, F., Burcher, G. C., Ezpeleta, L., & Kramer, T. (2018). Nonsuicidal self-injury in community adolescents: A systematic review of prospective predictors, mediators and

- moderators. *Journal of Adolescence*, 65, 25-38.
<http://doi.org/10.1016/j.adolescence.2018.02.012>
- VandenBos, F. R. (2007). *APA dictionary of psychology*. American Psychological Association.
- Wang, Y.-P., & Gorenstein, C. (2013). Psychometric properties of the Beck Depression Inventory-II: a comprehensive review. *Brazilian Journal of Psychiatry*, 35(4), 416-431.
<http://doi.org/10.1590/1516-4446-2012-1048>
- Wilkinson, P. O., Qiu, T., Neufeld, S., Jones, P. B., & Goodyer, I. M. (2018). Sporadic and recurrent non-suicidal self-injury before age 14 and incident onset of psychiatric disorders by 17 years: prospective cohort study. *The British Journal of Psychiatry*, 212(4), 222-226. <http://doi.org/10.1192/bjp.2017.45>
- Wittchen, H.-U., Jacobi, F., Rehm, J., Gustavsson, A., Svensson, M., Jönsson, B., . . . Faravelli, C. (2011). The size and burden of mental disorders and other disorders of the brain in Europe 2010. *European neuropsychopharmacology*, 21(9), 655-679.
<http://doi.org/10.1016/j.euroneuro.2011.07.018>
- Xavier, A., Pinto-Gouveia, J., & Cunha, M. (2016). The Protective Role of Self-Compassion on Risk Factors for Non-suicidal Self-Injury in Adolescence. *School Mental Health*, 8(4), 476-485. <http://doi.org/10.1007/s12310-016-9197-9>

Danksagung

Zunächst möchte ich *Tanja Michael* für die Möglichkeit zur Durchführung dieses Dissertationsprojekts und ihre engagierte Betreuung danken. Danke für die große wissenschaftliche Freiheit und die praktische Unterstützung, die Du mir in den letzten Jahren immer wieder geschenkt hast.

Danke auch an *Monika Equit* für ihre unermüdliche fachliche und menschliche Unterstützung. Danke für Dein Vertrauen in mich und dieses Forschungsprojekt. Ohne Dich hätte das hier nicht funktionieren können.

Vielen Dank an *Sarah Schäfer* für ihren ansteckenden Tatendrang, die Inspiration und das Miteinander in allen Lebenslagen. Danke für den Raum, den du mir, uns, unserer Arbeit und den großen und kleinen Dingen des Lebens schenkst. Ich freu mich auf alles, was noch kommt.

Ein großes Dankeschön an *Hannah Mattheus*, die mich zu dieser Dissertation motiviert und bei allen Schritten zu ihrer Vollendung rückhaltlos unterstützt hat. Danke für Deinen Beistand, Deine Kompetenz und Deine Freundschaft. Danke, dass Du zu meiner Familie gehörst.

Vielen Dank auch an meine Kolleginnen und Kollegen, allen voran *Roxanne Sopp*, für ihre Unterstützung und den wertvollen Input zu diesem Dissertationsprojekt. Danke für das herzliche Miteinander und die Freundschaften, die daraus erwachsen sind.

Danke an meine Mutter, *Sabine Schanz*, meinen Onkel und meine Tante, *Michael und Carina Kratz*, sowie meine Schwester, *Daniela Nicklas* – für alles. Danke, dass Ihr mit mir über alle Höhen und durch alle Tiefen gegangen seid. Danke für das Miteinander und die Freude, die Ihr für mich und mein Leben bedeutet.

Danke an alle, die dieses Dissertationsprojekt durch ihre Tatkraft und ihren Beistand möglich gemacht haben. Danke an die Therapeutinnen und Therapeuten, die Patientinnen und Patienten sowie an alle wissenschaftlichen Hilfskräfte und Studierenden, die an den Studien dieses Dissertationsprojekts mitgewirkt haben.