

Aus der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie
St. Hedwig-Krankenhaus Berlin
der Medizinischen Fakultät Charité – Universitätsmedizin Berlin

DISSERTATION

Transgenerationale und familiäre Aspekte von Suizidalität:
Familiäre Kommunikation, psychiatrische Symptomschwere und Suizidalität

Zur Erlangung des akademischen Grades

Doctor medicinae (Dr. med.)

vorgelegt der Medizinischen Fakultät

Charité – Universitätsmedizin Berlin

von

Sonja Radde

aus Berlin

Datum der Promotion: 25.06.2023

Inhaltsverzeichnis	
Abkürzungsverzeichnis.....	4
Abbildungsverzeichnis.....	5
Tabellenverzeichnis.....	6
Abstract	7
1 Einleitung.....	11
1.1 Suizidalität.....	11
1.2 Suizid in der Familie.....	12
1.3 Mögliche Ursachen familiärer Suizidalität	13
1.3.1 Psychische Erkrankungen	13
1.3.2 Genetik und Umwelt	14
1.4 Familiäre Kommunikation.....	15
1.4.1 Familiäre Kommunikation als eigener Risikofaktor für Suizidalität	15
1.4.2 Familiäre Trauer und Kommunikation.....	16
1.4.3 Kommunikative Herausforderungen nach einem Suizid	18
1.5 Zielsetzung.....	20
1.5.1 Forschungsbedarf.....	20
1.5.1 Fragestellungen und Hypothesen.....	20
2 Material und Methodik	21
2.1 Studiendesign	21
2.1.1 Fallzahlschätzung.....	22
2.2 Studienteilnehmende	23
2.3 Entwicklung des TFS-FK-Fragebogens	23
2.3.1 Fragebogen-Kategorien.....	24
2.3.2 Fragebogen-Items	25
2.3.3 Fragebogen-Skalierung	26
2.4 Messinstrumente.....	27
2.4.1 Messinstrumente zu Suizidalität.....	27
2.4.2 Fragebögen zu psychiatrischen Symptomen.....	29
2.4.3 Fragebögen zu Trauer.....	30
2.5 Statistische Auswertung.....	31
2.5.1 Deskriptive Statistiken	31
2.5.2 Testevaluation	32
2.5.3 Explorative Faktorenanalyse	32
2.5.4 Mediationsmodell.....	33
2.5.5 Explorative Analysen.....	35
3 Ergebnisse.....	35
3.1 Deskriptive Statistiken.....	35
3.1.1 Studienteilnehmende.....	35
3.1.2 Suizidalität.....	38
3.1.3 Psychiatrische Symptome	39
3.2 Testevaluation.....	41
3.2.1 Reliabilitätstests	41
3.2.2 Korrelationsmodelle.....	41

3.3 Explorative Faktorenanalyse	46
3.4 Mediationsmodell	52
3.5 Trauer und Anhaltende Trauerstörung	53
4 Diskussion	54
4.1 Testevaluation: Suizidalität	55
4.2 Aspekte familiärer Kommunikation über einen Suizid	58
4.2.1 Funktionale Kommunikation	58
4.2.2 Dysfunktionale Kommunikation	59
4.3 Dysfunktionale familiäre Kommunikation über den Suizid als Risikofaktor	62
4.4 Limitationen	64
4.4.1 Selektionsbias	64
4.4.2 Studiendesign	66
4.5 Ausblick	67
4.5.1 Zukünftige Untersuchungen	67
4.5.2 Implementierung in die Praxis	69
4.6 Fazit	71
Literaturverzeichnis	72
Anhang	85
Eidesstattliche Versicherung	94
Lebenslauf	95
Publikationsliste	97
Danksagung	98

Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Deutsch / <i>Englisch</i>
α	Cronbach's α
AUGUS e.v.	Angehörige um Suizid
ADP-IV	<i>Assessment of DSM-IV Personality Disorders</i>
APA	<i>American Psychological Association</i>
BeSu Berlin	Beratung für Suizidhinterbliebene und Angehörige von Suizidgefährdeten
b	Unstandardisierter Regressionskoeffizient
bCI	Bootstrap-Konfidenzintervall
CI	Konfidenzintervall
DSM-III /-IV /-V	<i>Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders</i> , dritte / vierte / fünfte Auflage
FACES	<i>Family Adaptability and Cohesion Evaluation Scale</i>
F-COPES	<i>Family Crisis Oriented Personal Evaluation Scale</i>
GCSQ	German Capability for Suicide Questionnaire
GEQ	<i>Grief Experience Questionnaire</i>
HDRS	<i>Hamilton Depression Rating Scale</i>
IAT	Impliziter Assoziationstest
ICD	<i>International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems</i>
IDS-C	<i>Inventory of Depressive Symptomatology, Clinician-Rated</i>
INQ	<i>Interpersonal Needs Questionnaire</i>
IPS	Interpersonelle Theorie für Suizidalität
KMO	Kaiser-Meyer-Olkin Analyse
M	Median
MINI	<i>Mini-International Neuropsychiatric Interview</i>
OLS	Kleinste Quadrate (<i>Ordinary Least Squares</i>)
OR	Odds Ratio
QIDS-SR	<i>Quick Inventory of Depressive Symptomatology, self-report</i>
R^2	R-Quadrat-Wert
SABCS	<i>Suicidal Affect-Behavior-Cognition Scale</i>
SCID-II	<i>Structured Clinical Interview for DSM-IV Axis II Personality Disorders</i>
SD	Standardabweichung
SIGH-D	<i>Structured Interview Guide for the HDRS</i>
τ	Kendall's Tau-b Korrelationskoeffizient
TFS-FK	<i>Transgenerationale und familiäre Aspekte von Suizidalität – Familiäre Kommunikation</i>
TGI-SR	<i>Traumatic Grief Inventory, Self Report Version</i>
TraFaSu	Transgenerationale und Familiäre Aspekte von Suizidalität
USA	<i>United States of America</i>
WHO	<i>World Health Organisation</i>
z	Z-Score

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Formeln zur Berechnung der z-Scores	32
Abbildung 2: Prädiktor, Mediator, Zielvariablen und Pfade im Mediationsmodell	34
Abbildung 3: Formel zur Berechnung des TFS-FK-Fragebogen-Summenscores.....	51
Abbildung 4: Ergebnisse des Modells für eine dysfunktionale Kommunikation nach dem TFS-FK-Fragebogen als Prädiktor für Suizidalität, mediiert durch Depressivität.....	53
Abbildung 5: Item-Ladungen des zweifaktoriellen Modells in der Parallelanalyse (Anhang).....	92

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Auswahl der Items des TFS-FK-Fragebogens.....	25
Tabelle 2: Ausschluss-Kriterien in der explorativen Faktorenanalyse.....	33
Tabelle 3: Soziodemografische Daten der Studienteilnehmenden	37
Tabelle 4: Inanspruchnahme psychischer Hilfe	38
Tabelle 5: Deskriptive Statistiken für die Fragebögen zur Erfassung der Suizidalität	39
Tabelle 6: Deskriptive Statistiken für die intervallskalierten Fragebögen zur Erfassung der Depressivität.....	40
Tabelle 7: Psychische Erkrankungen der Studienteilnehmenden nach Selbstbericht und MINI.....	40
Tabelle 8: Mittelwerte der GCSQ-Konstrukte und SABCS-Item 1	43
Tabelle 9: Mittelwerte der INQ-Konstrukte und SABCS-Item 1.....	44
Tabelle 10: Kendall-tau-b-Korrelationsmatrix.....	45
Tabelle 11: Korrelationsmatrix der Faktoren des TFS-FK-Fragebogens	47
Tabelle 12: Kommunalitäten der Hauptachsenfaktorenanalyse.....	48
Tabelle 13: Mustermatrix, Eigenwerte, Varianz der Hauptachsenfaktorenanalyse	50
Tabelle 14: Deskriptive Statistiken des TFS-FK-Fragebogens	52
Tabelle 15: Deskriptive Statistiken für GEQ und TGI-SR	54
Tabelle 16: Messinstrumente der TraFaSu-Studie (Anhang).....	85
Tabelle 17: SABCS Original und deutsche Übersetzung (Anhang)	86
Tabelle 18: GEQ Original und deutsche Übersetzung (Anhang)	87
Tabelle 19: TGI-SR Original und deutsche Übersetzung (Anhang)	89
Tabelle 20: Strukturmatrix der Hauptachsenfaktorenanalyse (Anhang)	91
Tabelle 21: TFS-FK-Fragebogen (Anhang).....	93

Abstract

Deutsch

Hintergrund: Viele der 800.000 Menschen weltweit, welche jährlich an Suizid sterben, hinterlassen eine betroffene Familie und Freunde. Sowohl ein erlebter Suizid als auch eine dysfunktionale familiäre Kommunikation stellen Risikofaktoren für eigenes suizidales Verhalten dar. Im familiären Setting können sich hierbei die Risiken der individuellen Prädisposition, des erlebten familiären Suizids und eine häufig erschwerte familiäre Kommunikation gegenseitig verstärken. Dies kann sich auf eine Neigung zu eigener Suizidalität auswirken. Obwohl bekannt ist, dass ein Todesfall durch einen Suizid die familiäre Kommunikation besonders belasten kann, wurde dieser Risikofaktor bisher noch nicht systematisch erfasst. Eine dysfunktionale familiäre Kommunikation *über* einen familiären Suizid könnte einen negativen Einfluss auf die Nähe der Hinterbliebenen zu eigener (bewusst wie unbewusst erlebter) Suizidalität haben.

Methoden: Mit dieser Annahme wurde in einer multimethodischen Querschnittsstudie von $N = 52$ Studienteilnehmenden, welche einen Angehörigen, Partner oder Partnerin durch Suizid verloren haben, die Suizidalität nach dem SABCS, der Interpersonellen Theorie für Suizidalität (IPS) sowie dem Impliziten Assoziationstest (IAT), untersucht. Zur Erfassung der dysfunktionalen Kommunikation über einen stattgefundenen Suizid wurde ein mehrdimensionaler Fragebogen entwickelt. Eine explorative Faktorenanalyse wurde durchgeführt. Anschließend wurde die Hypothese getestet, dass eine dysfunktionale familiäre Kommunikation über einen stattgefundenen Suizid zu erhöhter Suizidalität der Angehörigen führt, mediiert über eine erhöhte Depressivität, gemessen nach dem IDS-C-Fragebogen.

Ergebnisse: Der Fragebogen zur familiären Kommunikation über einen stattgefundenen Suizid (TFS-FK) erfasste vier Faktoren: Eine offen-emotionale ($\alpha = 0.92$) und positive ($\alpha = 0.7$) Kommunikation auf der funktionalen Achse sowie eine tabuisierende ($\alpha = 0.75$) und Geheimnis bewahrende ($\alpha = 0.58$) Kommunikation auf der dysfunktionalen Achse. Die Hypothese konnte im Mediationsmodell nicht bestätigt werden (indirekter Effekt $b = 0.0056$, 95% *BCa* *CI* = -0.191 - 0.142). Explorative Analysen zeigten eine mögliche Assoziation von dysfunktionaler familiärer Kommunikation über den stattgefundenen Suizid und Anhaltender Trauerstörung nach dem TGI-SR ($\tau = 0.313$, $p < 0.001$), wahrgenommener Stigmatisierung ($\tau = 0.378$, $p < 0.001$) und Abwendung ($\tau = 0.261$, p

<0.05) nach dem GEQ auf. Eine Korrelation der Konstrukte der IPS sowie des IAT mit der Suizidalität der Studienteilnehmenden konnte nur unvollständig repliziert werden.

Schlussfolgerung: Die Funktionalität der familiären Kommunikation nach einem stattgefundenen Suizid kann mithilfe dem TFS-FK-Fragebogen strukturiert und differenziert erfasst werden. Eine genaue Erfassung der Konstrukte der IPS und des IAT unter Einbezug möglicher Einflussfaktoren wird für zukünftige Studien empfohlen. Die Relevanz einer offen-positiven statt einer tabuisierend-geheimnisvollen Kommunikation nach einem familiären Suizid für eine gemeinsame Trauer stellt wichtige Implikationen für zukünftige Postventions-Strategien dar.

English

Background: Many of the 800,000 people worldwide who die of suicide each year leave behind bereaved family and friends. Both the experience of someone committing suicide and dysfunctional family communication are independent risk factors for one's own suicidal behavior. In the family setting, individual predisposition, experienced family suicide and a frequently disturbed family communication could amplify each other, consequently resulting in a heightened risk for suicidal behavior. Although it is recognized that a death by suicide can be particularly stressful for family communication, these risk factors have not yet been systematically measured in scientific studies. Dysfunctional family communication regarding a family suicide could have a negative impact on bereaved family members' proximity to their own (consciously and unconsciously experienced) suicidality.

Methods: A multimethod cross-sectional study of $N = 52$ study participants who lost a relative or partner to suicide, assessed suicidality using the SABCS, the Interpersonal Theory of Suicidality (IPS) and the Implicit Association Test (IAT). A multidimensional questionnaire was developed to assess dysfunctional communication about a family suicide. An exploratory factor analysis was conducted. Subsequently, the hypothesis was tested that dysfunctional family communication about a suicide would lead to increased suicidality in family members, mediated by increased depressiveness as measured by the IDS-C questionnaire.

Results: The Questionnaire on Family Communication about a Suicide (TFS-FK) captured four factors: an open-emotional ($\alpha = 0.92$) and positive ($\alpha = 0.7$) communication on the functional axis and a tabooing ($\alpha = 0.75$) and secret-keeping ($\alpha = 0.58$) communication on the dysfunctional axis. The hypothesis could not be confirmed in the mediation model (indirect effect $b = 0.0056$, 95% BCa CI = $-0.191 - 0.142$). Exploratory analyses revealed a possible association of dysfunctional family communication about the suicide and persistent grief disorder according to the TGI-SR ($\tau = 0.313$, $p < 0.001$), perceived stigma ($\tau = 0.378$, $p < 0.001$), and aversion ($\tau = 0.261$, $p < 0.05$) according to the GEQ. A correlation of the constructs of the IPS and the IAT with the measured suicidality could only incompletely be replicated.

Conclusions: The functionality of family communication after a suicide can be assessed structurally with the TFS-FK questionnaire. A precise evaluation of the constructs of the

IPS and the IAT including possible influencing factors is recommended for future studies. The relevance of open-positive rather than tabooing-secretive communication after a family suicide for shared grief presents important implications for future postvention strategies.

1 Einleitung

1.1 Suizidalität

Ein Suizid bedeutet den selbst herbeigeführten, intentionalen Tod der Person (1). Er beschreibt eine Selbsttötung, keinen „Selbstmord“, da ein Mord über die Tötung einer anderen Person aus niederen Beweggründen definiert ist. Ist jemand suizidal, wird unterschieden zwischen Gedanken, Kommunikation (Suiziddrohungen und -pläne) und Handlungen, welche mit Suizid zusammenhängen (2). Ein mögliches Modell, diese Suizidalität zu erfassen, ist auf der behavioralen Achse (3). Aktuell wird im DSM-5 („*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*“) die Suizidale Verhaltensstörung („*suicide behavior disorder*“) als eigene Entität für weitere Prüfung vorgeschlagen. Hier wird suizidales Verhalten definiert als eine selbstinitiierte Sequenz von Verhalten, bei welchem das Individuum erwartete zu sterben (4). Silverman definiert Suizidversuche behavioral in Abgrenzung zu nicht-suizidaler Selbstverletzung, dass erstere selbst initiiert, mit Todeswunsch und nicht letal sind (2). Eine umfassendere Definition von Suizidalität beinhaltet eine Unterscheidung von Suizidgedanken und -versuchen mit und ohne den Wunsch zu sterben. Diese Differenzierung greift sowohl das Affekt-Verhalten-Kognitions-Modell (5) als auch die Interpersonelle Theorie für Suizidalität auf. Letztere unterteilt zwischen einem passiven oder aktiven Wunsch zu sterben sowie nach der erworbenen Fähigkeit zu suizidalem Verhalten (6).

Die vorliegende Arbeit orientiert sich in ihrer Nomenklatur grundsätzlich an der überarbeiteten Definition von O'Carroll (2, 7). Während diese Arbeitsgruppe sich wegen unklarer Definition von dem Begriff „Suizidalität“ abwendet, wird dieser jedoch in der vorliegenden Arbeit zur besseren Lesbarkeit synonym verwendet für Gedanken, Kommunikation und Verhalten, welche mit Suizid zusammenhängen. Menschen, die einen Suizid eines Angehörigen und anderer Bezugspersonen erlebt haben, werden in der englischsprachigen Literatur „*suicide survivors*“ genannt. Andriessen stellt jedoch heraus, dass dieser Begriff Verwirrung stiften kann (8). Denn es bleibt unklar, ob mit dem Begriff „Überlebende“ auch Menschen gemeint sind, welche einen Suizidversuch überlebt haben (9). Der Begriff „Suizidüberlebende“ wird außerdem unterschiedlich eng verwendet; teils nach Verwandtschaftsgrad, teils aber auch nur für geliebte Menschen, Lebensgefährten (10) oder abhängig vom Kummer nach dem Suizid (11). Die vorliegende Arbeit schloss Familienmitglieder sowie Partner und Partnerinnen unabhängig der

emotionalen Nähe zum Verstorbenen ein. Es wird deswegen, wie auch im Nationalen Suizid-Präventions-Programm Deutschlands, von (Suizid-) Hinterbliebenen gesprochen.

1.2 Suizid in der Familie

In Deutschland starben im Jahr 2016 laut der *World Health Organisation* (WHO) 11 145 Menschen an Suizid, das sind 13.6 Suizide per 100 000 Einwohner (12). Weltweit sterben jedes Jahr fast 800 000 Menschen an Suizid (13). Für Menschen zwischen 15 und 29 Jahren ist Suizid die zweithäufigste Todesursache nach Verkehrsunfällen (12). Die verlorenen Lebensjahre durch Suizid verursachen immense Kosten für die Gesellschaft (14) sowie psychisches Leiden der Hinterbliebenen (15).

Viele Personen, welche Suizid begehen, hinterlassen nahestehende Menschen, welche sich von dem Tod betroffen fühlen. Berman et al. nehmen an, dass jede Person, welche sich suizidiert, im Durchschnitt fünf enge Familienangehörige hinterlässt und ein Median von sieben Personen, welche täglichen Kontakt mit der verstorbenen Person hatten (10). Diese Befragung von 145 Personen kommt der Schätzung von Shneidman (1973) nahe, dass im Schnitt sechs Personen aus der Herkunftsfamilie von einem Suizid betroffen seien (10). Ergänzend hierzu stehen laut Cerel et al. 135 „Exponierte“, welche die Person, welche Suizid beging, generell gekannt hatten (16). Laut der Metaanalyse von Andriessen et al. (2017), welche die Exposition gegenüber Suizid erforscht, beträgt die Ein-Jahres-Prävalenz in der Familie sogar 1.11% ($CI = 0.92 - 1.31$), was bedeutet, dass mindestens eine von 100 Personen im letzten Jahr einen Suizid in der Familie erlebt hätte (8). Die Lebenszeitprävalenz für Suizid in der Familie beträgt hier 3.9% ($CI = 3 - 4.9$).

Einen Suizid in der Familie zu erleben ist daher kein seltenes Ereignis und birgt zusätzliche Risiken für die Betroffenen. Ein familiärer Suizid ist ein Risikofaktor für einen Suizid (17-20), suizidales Verhalten (17, 21-23) und Suizidgedanken (24). Sowohl elterliches suizidales Verhalten (18, 22, 23), elterlicher Suizid (19, 23, 25, 26) als auch ein Suizid des Partners, der Partnerin oder des eigenen Kindes (27) sind assoziiert mit einem größeren Risiko für eigenes suizidales Verhalten. Der Suizid des Partners oder der Partnerin erhöht das Suizidrisiko auch im Vergleich zu anderen Todesursachen (27). Eine Kohortenstudie attribuierte 7% der jugendlichen Suizidversuche zu familiären Suiziden und befanden diese somit als stärksten unabhängigen Risikofaktor hierfür (23). Hill et al. fanden in ihrer Metaanalyse ebenfalls ein erhöhtes Risiko für Suizid, Suizidversuche und -gedanken nach Exposition zu einem Suizid in der Familie ($N = 34$

Effektstärken, *OR* 3.07, 95% *CI* 2.35 - 4.01, *p* <0.001) im Vergleich zu Suiziden von Freunden oder Bekannten (17).

Suizide scheinen somit als unabhängiger Risikofaktor transgenerationalen und familiären Prozessen zu unterliegen. Verschiedene mögliche Mechanismen dieser transgenerationalen Suizidalität wurden hierbei bereits beschrieben.

1.3 Mögliche Ursachen familiärer Suizidalität

1.3.1 Psychische Erkrankungen

Eine mögliche Ursache für die transgenerationale Suizidalität ist der Zusammenhang zwischen dem Suizid des Angehörigen und dadurch ausgelöster Psychopathologie.

Psychische Erkrankungen, wie Persönlichkeitsstörungen, psychotische Erkrankungen, depressive Störungen, die Bipolare Störung und andere affektive Erkrankungen sind eigene Risikofaktoren für Suizide und Suizidversuche (28-33). Eine Metaanalyse konnte signifikante Assoziationen zwischen einer Alkoholgebrauchsstörung, Suizidversuchen und Suiziden feststellen (34). Menschen, welche an einer Anhaltenden Trauerstörung leiden, haben ein 6.6% (95% *CI* = 1.74 – 18.0) höheres Risiko, suizidal zu werden (35).

Ein familiärer Suizid kann im Vergleich zu anderen Todesursachen mit einem höheren Risiko assoziiert sein, bei den Hinterbliebenen zu psychischen Erkrankungen wie affektiven Erkrankungen, Substanzgebrauchsstörungen und Anhaltender Trauerstörung zu führen (36, 37). Im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung waren in der Kohortenstudie von Erlangsen et al. auch das Risiko für Schlafstörungen, physische Erkrankungen und dadurch Arbeitsunfähigkeit erhöht (36). Nach dem Verlust eines Elternteils durch unnatürliche Todesumstände (wie Suizid) scheint im Vergleich zu Verlusten durch natürliche Todesumstände bei den Kindern das Risiko erhöht, in den folgenden Lebensjahren auf Grund einer Depression stationäre Hilfe in Anspruch nehmen zu müssen (38). In einer Langzeitstudie an Hinterbliebenen waren ebenfalls Symptome einer Anhaltenden Trauerstörung, Suizidgedanken und Depressionen nach dem familiären Suizid erhöht (39).

Bestünde nach einem familiären Suizid stets ein erhöhtes Risiko für psychiatrische Erkrankungen, könnten diese somit zu dem erhöhten Suizidrisiko bei Hinterbliebenen führen. Sveen et al. konnten diesen Zusammenhang für Depression oder Posttraumatische Belastungsstörung in einem systematischen Review von 41

Publikationen im Vergleich zu anderen Todesursachen jedoch nicht bestätigten (40). Die Metaanalyse von Hill et al. zeigte zudem, dass sich auch unabhängig von Risikofaktoren wie psychische Erkrankungen das Risiko für suizidales Verhalten sich kumulativ um das 2.94-fache erhöht, wenn ein Suizid in der Familie stattfand (95% CI = 2.30 - 3.75, $p < 0.001$, $N = 22$ Studien) (17). Zu einem ähnlichen Schluss kamen Fall-Kontroll-Studien: Qin et al. fanden, dass psychische Erkrankungen in der Familie einen Risikofaktor für Suizide unabhängig von familiärer Suizidalität darstellen (OR = 1.31, CI 1.19 – 1.45), und dass familiäre Suizide über familiäre psychische Erkrankungen hinaus als Risikofaktor zu betrachten seien (OR = 2.37, CI 1.11 – 5.09) (20). Brent et al. schlussfolgerten ebenfalls, dass suizidales Verhalten auch unabhängig von psychischen Erkrankungen in der Familie weitergegeben werden kann (41). Offenbar kann die erhöhte Prävalenz psychischer Erkrankungen in Familien nach einem Suizid nur einen Teil der transgenerationalen und familiären Suizidalität erklären.

1.3.2 Genetik und Umwelt

Neben diesem möglichen Pfad, dass eine transgenerationale Suizidalität über psychische Erkrankungen entstehen könnte, konzentrieren sich bisherige Arbeiten auf einige weitere Ursachen transgenerationaler Suizidalität (42, 43).

Biologisch-genetische Faktoren, wie neurobiologische oder molekulargenetische Parameter (44), werden besonders in jüngeren Publikationen diskutiert. Zwillinge sowie Geschwister zeigen je nach Verwandtschaftsgrad ein erhöhtes Risiko, ebenfalls Suizid zu begehen (42, 45). Im Rahmen neurobiologischer Forschung werden hier auch wieder psychiatrische Erkrankungen unter einem genetischen Gesichtspunkt erörtert (23). So fanden Ballard et al. in einer multizentrischen Studie an 5355 familiären Suizid-Hinterbliebenen beispielsweise, dass familiäre Suizidversuche durch die Weitergabe affektiver Störungen erklärt werden könnten (46). Auch die familiäre Weitergabe von Persönlichkeitsmerkmalen wie Aggression und Impulsivität könnte eine Rolle spielen, berichten Brent et al. in ihrem narrativen Review (42).

Chang et al. schlussfolgern in ihrer Metaanalyse trotz dieser Evidenz, dass bisherige biologische Faktoren schwache Prädiktoren für Suizidalität sind (43). Neurobiologische Parameter zeigen noch keine klinische Anwendbarkeit (44), und erste bildgebende Studien, welche Suizidalität mittels fMRI vorhersagen wollen, werden aktuell kritisch diskutiert (47). Brent et al. fassen zusammen, dass höchstens 50% der Varianz

transgenerationaler Suizidalität genetisch bedingt sein könne (42). Dass nach einem Suizid trotz gleicher genetischer Nähe die Geschwister ein höheres Suizidrisiko haben als die Kinder (*OR* 3.1 statt *OR* 2.0) (45), lässt darauf schließen, dass Umweltfaktoren ebenfalls eine Rolle spielen müssen.

Im deutschsprachigen Raum beschreibt der Werther-Effekt Nachahmungs-Suizide insbesondere nach heroisierender medialer Berichterstattung (48). Dieser Nachahmungseffekt konnte bisher für eine Exposition zu Suiziden im privaten Umfeld nicht validiert werden (22). Evidenz findet sich eher für Umweltfaktoren in der familiären Interaktion: Belastende Lebensereignisse, wie sexueller Missbrauch (49), werden als Risikofaktor für Suizidalität genannt. Brent und Melhem beschreiben familiären Missbrauch als ein transgenerationales Phänomen, welches für einen Teil der transgenerationalen Suizidalität erklärend wirken könnte (42). Eine longitudinale Studie beschreibt zudem, dass Kinder aus dysfunktionalen Familien ein erhöhtes Risiko für Suizidversuche haben (50). Eine fehlende Zuneigung der Eltern – insbesondere nach Verlust der Mutter – kann zu Depressionen bei den Kindern führen (51), welche einen Risikofaktor für Suizidalität darstellen. Eine schlechte elterliche Fürsorge könnte ebenfalls mit suizidalem Verhalten bei Jugendlichen assoziiert sein (52).

Die bisherige Datenlage legt demnach nahe, dass eine transgenerationale Suizidalität nicht ausschließlich über eine durch den Suizid ausgelöste Psychopathologie oder genetische Faktoren vermittelt wird. Umweltfaktoren, wie Elemente des familiären Systems, können die Suizidalität der Hinterbliebenen beeinflussen. Wie im folgenden Abschnitt dargestellt wird, schließt dies insbesondere die familiäre Kommunikation in der Trauer nach einem Suizid ein.

1.4 Familiäre Kommunikation

1.4.1 Familiäre Kommunikation als eigener Risikofaktor für Suizidalität

In den Familienmodellen von Koerner und Fitzpatrick wird beschrieben, dass eine funktionale Familienkommunikation durch offene und emotionale Kommunikationsmuster definiert werden kann (53). Eine dysfunktionale familiäre Kommunikation kann durch eine geringere Informationsweitergabe oder eine Verweigerung von Erfahrungen und Emotionen gekennzeichnet sein (54).

Die funktionale, offene familiäre Kommunikation hat eine zentrale Stellung zur Stärkung des Familiensystems (55-57). 1978 postulierten Epstein et al. im *McMasters Model of*

Family Functioning, dass eine klare und direkte Kommunikation eine der wichtigsten Dimensionen einer funktionalen Familie darstellt – eingebettet in weitere Familienfunktionsdimensionen wie Rollenverteilung, Problemlösungsstrategien, Affekte zueinander und Verhalten (57). Zudem beschrieb Beavers in seinem Familienmodell, dass bei stark dysfunktionalen Familien ein Kommunikationsdefizit im Vordergrund steht (55). Mittels Anwendung des *Circumplex Model* von Olson, in welchem die familiäre Kommunikation eine von drei zentralen Dimensionen eines Familiensystems einnimmt (56), konnte gezeigt werden, dass eine offene und positive Kommunikation innerhalb der Familie zu einer balancierten Familiendynamik führt (58) und das Risiko für depressive Symptomatik bei Jugendlichen senkt (59) sowie die psychische Gesundheit Studierender erhöht (60). In chaotisch-losgelösten Familien nach dem *Circumplex Model* scheint eine positiv bewertete Kommunikation indirekte positive Effekte auf Depressivität zu haben, und eine funktionale familiäre Kommunikation zeigt eine negative Korrelation zu ängstlichen Symptomen (60). In einer longitudinalen Studie an 1515 Adoleszenten korreliert die funktionale elterliche Kommunikation zudem signifikant mit der Beschreibung emotionaler Probleme bei den Jugendlichen (61). Ein weiterer positiver Zusammenhang konnte zwischen familiärer Kommunikation und gesundheitsbezogener Lebensqualität festgestellt werden (62). Eine Metaanalyse von Roisko et al. arbeitete heraus, dass eine dysfunktionale Kommunikation der Eltern ein Risikofaktor für Schizophrenien bei deren Kindern sein kann (63).

Gvion und Levi-Belz fanden in einem Review zusätzlich einen Zusammenhang zwischen der Schwere von Kommunikationsschwierigkeiten und Suizidversuchen der Betroffenen (64), und auch eine psychologischen Autopsie-Studie fand einen Zusammenhang zwischen dysfunktionaler Eltern-Kind-Kommunikation und adoleszenter Suizidalität (65). Eine weitere Studie konnte eine Mediation von elterlichen Konflikten, Coping-Strategien und adoleszenter Suizidalität feststellen (66). In einem systematischen Review der TraFaSu-Arbeitsgruppe, Kolleginnen und Kollegen wurde der Zusammenhang zwischen Eltern-Kind-Kommunikation und adoleszenter Suizidalität mit aktuellen Studien herausgestellt und damit die Bedeutung der familiären Kommunikation für die psychische Gesundheit der Familienmitglieder weiter untermauert (67).

1.4.2 Familiäre Trauer und Kommunikation

Der individuelle Trauerprozess nach einem familiären Suizid kann Jahre in Anspruch nehmen (39) und die Lebensqualität der Betroffenen erheblich beeinträchtigen (27, 68).

Je näher die einzelnen Familienmitglieder der verstorbenen Person standen, desto gravierender ist ihre Trauer (69-71). Unter Umständen kann die Trauer nach dem Tod einer nahestehenden Person eine pathologische Alltagsbeeinträchtigung hervorrufen, was in diagnostischen Katalogen als psychische Krankheit erfasst wird. Im Manual DSM-V wird diese Anhaltende Trauerstörung unter „*Persistent Complex Bereavement Disorder*“ codiert (72), im ICD-11 (*International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems*) als „*Prolonged Grief Disorder*“ (73), basierend auf der Arbeit von Prigerson et al. (74). Beide verbindet ein Fokus auf Verzweiflung und Unglauben bezüglich des Todes der nahestehenden Person (75), welche emotional belastend sind und über ein halbes Jahr nach dem Tod noch eine funktionelle Einschränkung beinhalten (73). Eine Verbitterung oder Wut über den Verlust ist ebenfalls in der Definition der Anhaltenden Trauerstörung enthalten (74).

Eine Verstärkung der Beziehungen mit anderen kann helfen, die Krise, welche Trauer hervorruft, zu überwinden (76), und auch hier steht eine funktionale Kommunikation im Vordergrund. Innerhalb der trauernden Familie kann eine authentische und realistische Kommunikation über den Suizid den Kindern bei einer adäquaten und effektiven Trauer helfen, folgern Mitchell et al. in ihrem Review (77). Eine positive Einstellung gegenüber offener Kommunikation in der Familie (78) und verstärkte Äußerung von Gefühlen (54) korrelieren mit einer geringeren späteren Trauer. Eine longitudinalen Studie an 61 Personen zeigte hier, dass die affektive Verbundenheit der Familie ebenso wie die familiäre Kommunikation ($r = -0.29$) positive Auswirkungen auf Trauer nach familiärem Verlust haben kann (54). Eine dysfunktionale familiäre Kommunikation hingegen kann das Familiensystem nach dem Verlust eines Familienmitglieds schwächen (54). Familien haben als System die Traueraufgabe, den Verlust anzuerkennen, sich zu reorganisieren und sich neu zusammenzufinden (79) – anderenfalls können die familiären Banden der Hinterbliebenen sich verschlechtern oder zusammenbrechen (80).

Neuere Theorien stellen einige mögliche Herausforderungen für eine „familiäre Trauer“ heraus, indem sie Zusammenhänge zwischen individueller Trauer und dem Familiensystem betrachten. Freud schrieb von „Trauerarbeit“ als die Aufgabe, Gefühle des Verlustes zu konfrontieren und auszudrücken, um sich an das Leben ohne die verstorbene Person zu gewöhnen (81). Teil dieser Trauerarbeit ist das Erzählen der eigenen Geschichte vor anderen (82). In führenden Trauermodellen wie von Martin & Doka (83) sowie Stroebe & Schut (84) durchlaufen Trauernde flexible Phasen und

entwickeln verschiedene Strategien, anstatt eine vorgeschriebene Abfolge von Trauerschritten zu gehen. Diese individuelle, mit den anderen Trauernden nicht übereinstimmende Bewältigung wird unter den Schlagwörtern „*discordant grief*“ (85), „*differential grief*“ (86) und „*dissimilar grief*“ (87) im familiären Kontext untersucht. Trauernde Eltern zeigten in einer Fallstudie den Wunsch, ihre individuelle Trauerarbeit allein zu bewältigen, gleichzeitig wünschen sie sich, auch in ihrer Partnerschaft eine Verbindung und Gemeinsamkeit zu spüren (82, 87). Anstatt eine Perspektive auf den Verlust als Familie anzustreben (86), wäre es hilfreich, über individuelle Emotionen, Gedanken und Bedeutungen des Verlustes zu sprechen. So schlussfolgern Büchi et al. in ihrer Mixed-Methods-Studie an Paaren nach frühkindlichem Tod, dass der emotionale Austausch zentral für eine gemeinsame Trauer sei (85). Eine Studie an 335 Studierenden zeigte, dass eine positive Kommunikation über die nicht übereinstimmende Trauer die familiäre Zufriedenheit stärken kann ($p < 0.001$) (88). Hierbei steht die gegenseitige Validierung der differentiellen Trauer im Vordergrund (86, 89). Gilbert schreibt in ihrer Arbeit zu *Differential Grief*: „Das essentiellste Element bei der Trauerbewältigung in einer Familie ist die Fähigkeit zu einer offenen und ehrlichen Kommunikation [Seite 12, Übersetzung der Autorin]“ (86).

Präliminäre Evidenz weist darauf hin, dass kommunikationsbasierte, familienzentrierte Interventionen eine positive Wirkung auf Trauernde haben könnten. Eine Intervention zur Unterstützung der familiären Trauer und Kommunikation nach elterlichem Tod zeigte an 24 Familienmitgliedern, dass einige psychosoziale Endpunkte verbessert werden könnten (90). Eine pflegerische Intervention an 51 trauernden Familienmitgliedern, welche sich auf therapeutische Konversationen bezog, schien Angst- und Stress-Symptome zu verringern (91).

Als wichtigstes Element der gemeinsamen familiären Trauerbewältigung steht somit Kommunikation im Vordergrund. Nach einem familiären Suizid ist eine funktionale familiäre Kommunikation durch die zusätzliche Herausforderung des Todesumstandes erschwert, wie im folgenden Abschnitt erläutert wird.

1.4.3 Kommunikative Herausforderungen nach einem Suizid

Suizid-Hinterbliebene berichten in qualitativen Studien, dass der Suizid starke Gefühle hervorrief, wie beispielsweise Wut (92, 93), Zurückweisung (94), Erleichterung (93), Scham oder Schuld (93, 95). Das Gefühl der Schuldigkeit korreliert in einer

Querschnittsstudie an hinterbliebenen Eltern mit Anhaltender Trauerstörung und Depression (96).

Neben diesen Emotionen, welche Hinterbliebene teilweise zu verarbeiten haben, kann nach einem Verlust durch Suizid ein erhöhtes Maß an Diskriminierung, Vorurteilen (97, 98) und Stigmatisierung (93, 95, 98) durch die Umwelt bestehen. So beschreiben Hanschmidt et al. in ihrem systematischen Review, dass Suizid-Hinterbliebene eine Stigmatisierung durch „Schande, Schuldzuweisung und Vermeidung [Seite 1, Übersetzung der Autorin]“ (97) erfahren, was zu Rückzugsverhalten, psychologischen Einschränkungen und Trauerschwierigkeiten führe. In Mixed-Methods-Studien zeigten Suizid-Hinterbliebene erhöhte Werte im *Grief Experience Questionnaire* (GEQ) zu Stigmatisierung, Scham und Ablehnung (98) und berichten Zusammenhänge zwischen erhaltener Unterstützung, Gefühlen wie Scham und Schuld sowie physischer wie psychischer Gesundheit nach dem Suizid (93). Diese Befunde bestehen im Vergleich zu Hinterbliebenen nach tödlichen Unfällen oder natürlichen Toden (96-99) und könnten einschränkende Konsequenzen auf die familiäre Kommunikation über den Suizid haben.

Brown et al. berichten, dass nicht der Todesumstand Suizid per se, sondern der familiäre Umgang damit eine bedeutende Rolle für Kinder nach dem Suizid eines Elternteils in der psychischer Entwicklung spielen kann (100). Die Familie könnte sich durch die neuen Emotionen bei ihren Mitgliedern dazu verleiten lassen, Mythen um den Tod des Familienangehörigen zu konstruieren (77), und Kinder könnten an der Expression ihrer Emotionen gehindert werden (100). In einer qualitativen Studie berichteten Hinterbliebene, dass familiärer Tod und Trauer private Themen seien, welche nur eingeschränkt geteilt werden sollen (101). Wenn die Familienmitglieder jeweils individuelle Formen der Trauer haben, über welche wegen dieser Herausforderungen nicht kommuniziert wird, kann dies nach Doka et al. zu „entzogener“ Trauer führen („*disenfranchised grief*“). Dieses Konzept beschreibt eine Trauer, welche weder öffentlich gezeigt werden kann noch sozial unterstützt wird (102, 103). Entzogene Trauer kann intensiviertere Emotionen wie Wut und Scham beinhalten sowie zu Krisen führen (103).

Es zeigt sich, dass die Funktionalität der familiären Kommunikation Auswirkungen auf die psychische Gesundheit hat und eine zentrale Relevanz im familiären System während der Trauer einnimmt, jedoch durch den Umstand eines Suizides besonders herausgefordert wird.

1.5 Zielsetzung

1.5.1 Forschungsbedarf

Der Suizid eines Angehörigen stellt für viele Hinterbliebene eine emotionale Herausforderung dar, welche sich in einem erhöhten Risiko für Psychopathologie und Suizidalität widerspiegelt. Diese transgenerationale und familiäre Suizidalität konnte bisher weder im Vergleich von Suizid-Hinterbliebenen mit Menschen nach anderen Verlusten (40, 99, 104) noch in der Untersuchung von psychiatrischen Erkrankungen (17) oder genetischen Faktoren (43) in den letzten Jahrzehnten ursächlich geklärt werden. Frühere Arbeiten formulieren eine Verständnislücke über die Auswirkungen von einem Suizid auf die Hinterbliebenen (105-107). Hier könnten dysfunktionale Familiendynamiken eine Rolle in der Entstehung transgenerationaler Suizidalität spielen (68).

Das familiäre System mit seinen Kommunikationsstrategien nimmt eine zentrale Stellung in familiensystemischen Modellen und funktionaler Trauer ein. Dass eine dysfunktionale familiäre Kommunikation auf die psychische Gesundheit der Betroffenen Auswirkungen haben kann, konnte in verschiedenen Kontexten gezeigt werden (59, 67). Die familiäre Kommunikation nach einem stattgefundenen Suizid wurde jedoch bisher nicht systematisch als möglicher Umweltfaktor für die Entstehung von Suizidalität erfasst.

Eine verlässliche und valide Erfassung von Konstrukten familiärer Kommunikation ist hierbei von großer methodischer Bedeutung. Messinstrumente sollten auf ihre Zielgruppe zugeschnitten sein, um aussagekräftige Befunde zu gewinnen (40, 68). Bisher fehlt ein Instrument zur gezielten Betrachtung der familiären Kommunikation nach einem familiären Verlust, insbesondere nach einem Suizid.

1.5.1 Fragestellungen und Hypothesen

Aufgrund des beschriebenen Bedarfs wurde ein Fragebogen über die Funktionalität der familiären Kommunikation nach einem Suizid eines Familienmitglieds entwickelt. Hierbei wurden Merkmale einer funktionalen und dysfunktionalen Kommunikation zu Kategorien zusammengefasst, in Items formuliert und mittels explorativer Faktorenanalyse getestet.

In der vorliegenden Arbeit wurde mit diesem Fragebogen der Frage nachgegangen, ob die dysfunktionale familiäre Kommunikation nach dem Suizid eines Familienmitglieds in einem positiven Zusammenhang mit selbstberichteter Suizidalität steht sowie ob dieser Zusammenhang durch die individuelle psychiatrische Symptomschwere vermittelt wird.

Zur Erfassung der für die Forschungsfrage nötigen Konstrukte wurden bereits bestehende Messinstrumente einer impliziten wie expliziten Suizidalität in der vorliegenden Arbeit an Studienteilnehmenden mit Suizidgedanken, -wünschen und -versuchen validiert.

Zur Beantwortung der Forschungsfrage wurde, basierend auf der vorliegenden Literatur, angenommen, dass eine dysfunktionale familiäre Kommunikation über einen in der Familie stattgefundenen Suizid mit einer erhöhten Suizidalität (H1) oder unbewusster assoziativer Nähe zu Suizidalität (H2) korreliert (Haupthypothese), mediiert über eine erhöhte psychiatrische Symptomschwere (H3) im Sinne von depressiven Symptomen, weiteren affektiven Störungen, Angststörungen, psychotischen Störungen, Essstörungen oder Persönlichkeitsstörungen (Nebenhypothese). Es wurden mittels des vorläufigen Fragebogens zur familiären Kommunikation über einen stattgefundenen Suizid somit folgende Hypothesen untersucht:

Eine dysfunktionale familiäre Kommunikation über einen in der Familie stattgefundenen Suizid

H1. führt zu erhöhter Suizidalität

H2. unbewusster assoziativer Nähe zu Suizidalität

H3. und psychiatrischer Symptomschwere

von Hinterbliebenen.

Explorativ wurde untersucht, ob eine dysfunktionale familiäre Kommunikation über einen stattgefundenen Suizid mit dem erlebten Stigma nach dem Suizid, erlebter Schuld dafür oder Abwendung des Verstorbenen sowie mit einer Anhaltenden Trauerstörung korreliert.

2 Material und Methodik

2.1 Studiendesign

Die Daten der vorliegenden Arbeit wurden im Rahmen der multimethodischen Querschnittsstudie „Transgenerationale und Familiäre Aspekte von Suizidalität“ (TraFaSu) erhoben. Eine Auflistung der erhobenen Fragebögen im Rahmen der TraFaSu-Studie findet sich im Anhang (Tabelle 16). In der TraFaSu-Studie wurden selbst entwickelte Fragebögen zur Bewertung des Suizids, Spiritualität und Bewertung der familiären Kommunikation erfasst. Explorativ wurden Fragebögen unter anderem zu

Kindheitstrauma, Drogenkonsum und Persönlichkeitsmerkmalen in die Studie eingeschlossen.

Die Studienteilnehmenden nahmen nach Terminvereinbarung in den Räumlichkeiten des St. Hedwig-Krankenhauses Berlin an der Studie teil. Alle Teilnehmenden wurden über die Freiwilligkeit und Möglichkeit des Rückzugs des Einverständnisses sowie über die Datenpseudonymisierung und -verwahrung schriftlich wie mündlich aufgeklärt. Alle Studienteilnehmenden wurden vor Beginn der Studiendurchführung nach ihrer psychischen Verfassung gefragt und über den möglicherweise belastenden Inhalt der Studie aufgeklärt. Die Untersuchungen begannen stets mit den Fremdratings und wurden mit der impliziten Messmethode am Computer abgeschlossen. Während der Selbstratings waren die Studienteilnehmende allein in einem ruhigen Raum. Nach der Befragung wurde professionelle psychische Hilfe angeboten und die Teilnahme mit einer Aufwandsentschädigung von 30€ vergütet.

Es wurde ein positives Ethikvotum für die TraFaSu-Studie vom 19.02.2018 (EA1/021/18) an der Charité – Universitätsmedizin Berlin eingeholt. Die TraFaSu-Studie hielt die Standards der guten wissenschaftlichen Praxis der Charité – Universitätsmedizin Berlin sowie die Helsinki-Deklaration zu Ethischen Grundsätzen für die medizinische Forschung am Menschen ein und wurde von der Datenschutzstelle der Charité Berlin geprüft und bewilligt (12-SP-18).

2.1.1 Fallzahlschätzung

Anhand methodischer Literatur wurden die benötigten Fallzahlen für einen Fragebogen mit 5 Faktoren und 20 Variablen (Verhältnis 1:4) geschätzt. Bei einer guten Faktorladung in der explorativen Faktorenanalyse von $\lambda = 0.8$, einem Fragebogen mit 4 prognostizierten Faktoren und 24 Items werden 23 Studienteilnehmende benötigt; bei einer angemessenen Faktorladung von $\lambda = 0.6$ werden 78 Personen benötigt (aus Tabelle 2 in (108)). Bei einem Verhältnis von Faktoren zu Variablen von 3:20 sind ab $N = 60$ zu 87% konvergente und zulässige Lösungen zu erwarten (109). Für eine explorative Faktorenanalyse sollte nach De Winter et al. ein $N > 50$ erzielt werden (108).

Für eine Mediation mit Percentil-Bootstrapping, wie sie hier angewandt wurde, kann bei einer mittleren Effektgröße von 0.39 für a (Prädiktor \rightarrow Mediator) und einer großen Effektgröße von 0.59 für b (Mediator \rightarrow Zielvariable) eine Stichprobengröße von etwa 60 Personen angestrebt werden (110).

2.2 Studienteilnehmende

Es wurden Personen befragt, welche ein Familienmitglied oder einen Partner/ eine Partnerin durch Suizid verloren haben. Die Einschlusskriterien waren:

- Volljährigkeit der teilnehmenden Person
- Fähigkeit zum schriftlichen Einverständnis (ggf. durch gesetzliche Vertretung)
- Zeit seit dem Tod des Familienmitglieds, welches Suizid beging, >8 Monate
- Verwandtschaft ersten Grades mit einer Person, welche Suizid beging
oder

Partnerschaft mit einer Person, welche Suizid beging, zum Zeitpunkt des Suizids

Der Zeitraum seit dem familiären Suizid wurde gewählt, um sicherzustellen, dass bereits eine familiäre Kommunikation über erste Versuche der Verarbeitung hinaus stattgefunden haben kann (111). Weitere Ausschlusskriterien waren ein unzureichendes Deutsch-Verständnis in Schrift oder Sprache, eine unzureichende Konzentrationsfähigkeit für den Zeitraum der Befragung und eine akute Selbstgefährdung. Für Teilnehmende aus der gleichen Familie wurde deren Verwandtschaftsgrad erfasst.

Die Rekrutierung fand über unterschiedliche Wege statt. Es wurde eine Kooperation mit den beiden größten ehrenamtlichen Hilfsangeboten Berlins für Trauerarbeit nach einem Suizid hergestellt: Der Seelsorge BeSu Berlin (Beratung für Suizidhinterbliebene und Angehörige von Suizidgefährdeten), und dem Selbsthilfegruppen-Verein AGUS e.v. (Angehörige um Suizid). Weiter wurde mittels Flyer für die Netzwerke der Versuchsteilnehmenden, einer Zeitungsannonce, sowie der Teilnahme beim Weltsuizid-Präventionstag am 10. September 2018 für eine Teilnahme an der TraFaSu-Studie geworben. Auch wurden psychiatrische Stationen des St. Hedwig-Krankenhauses Berlin und der Charité Berlin besucht und die Studie in ärztlichen Besprechungen vorgestellt.

2.3 Entwicklung des TFS-FK-Fragebogens

Aufbauend auf einer systematischen Literaturrecherche wurden Kategorien für die Funktionalität der familiären Kommunikation nach einem stattgefundenen Suizid entworfen. Items, welche mögliche familiäre Kommunikationsstrategien erfassten, wurden auf Verständlichkeit, Vollständigkeit und Zuordnung überprüft. Der TFS-FK-Fragebogen („*Transgenerationale und familiäre Aspekte von Suizidalität – Familiäre Kommunikation*“) wurde anschließend in einer mehrschrittigen explorativen

Faktorenanalyse an Studienteilnehmenden der TraFaSu-Studie validiert und ein zusammengesetzter Score entwickelt.

2.3.1 Fragebogen-Kategorien

Es wurde ein Fragebogen mit 5 Kategorien und 20 Items erstellt, welcher die Funktionalität der familiären Kommunikation nach einem stattgefundenen Suizid erfasst. Hierbei wurden folgende Kategorien definiert:

- Offen-emotionale Kommunikation (funktional)
- Gemeinsames Verstehen (funktional)
- Tabuisierende Kommunikation (dysfunktional)
- Einseitig entwertende Kommunikation (dysfunktional)
- Einseitig idealisierende Kommunikation (dysfunktional)

Die Kategorie „offen-emotionale Kommunikation“ spiegelt den Forschungsstand wider, dass diese eine funktionale Familienkommunikation im Allgemeinen definiert (53). Das „gemeinsame Verstehen“ bezieht sich auf den Umstand, dass Menschen in Trauer eine verständnisvolle Zuwendung seitens ihrer Mitmenschen helfen kann und eine fehlende Akzeptanz für den Tod Teil einer Trauerfolgestörung werden kann (74). Des Weiteren wird hier einbezogen, dass bei nicht übereinstimmender Trauer innerhalb des Familiensystems insbesondere gegenseitiges Verständnis hierfür ein erleichterndes und Zusammenhalt förderndes Zugehörigkeitsgefühl auslösen kann (88, 89).

Da ein Suizid einem Stigma und damit verbundenen verschweigenden und tabuisierenden sozialen Konventionen unterliegen kann (97, 112), wurde die Kategorie der „tabuisierenden Kommunikation“ der dysfunktionalen Kommunikation hinzugefügt.

Um abzubilden, dass eine dysfunktionale Trauerarbeit nicht allen Gefühlen gegenüber der verstorbenen Person Raum gibt, wurden die Kategorien „einseitig entwertende Kommunikation“ und „einseitig idealisierende Kommunikation“ hinzugefügt. Beide spiegeln einen unausgeglichene Umgang wider. Eine Entwertung der Person, welche sich suizidierte, könnte im Rahmen einer Stigmatisierung stattfinden, während eine Idealisierung dieser Stigmatisierung entgegengesetzt werden könnte.

2.3.2 Fragebogen-Items

In der Entwicklung der Fragebogen-Items wurden allgemeine Gütekriterien zur Fragebogenkonstruktion befolgt (113):

- Verständlichkeit in Syntax und Semantik
- Formulierungen frei von Suggestion
- logisch und nachvollziehbar auszuwerten (Objektivität)
- Genauigkeit (Reliabilität)
- eindeutig auf ein Konstrukt zuzuordnen (Validität)

Wurde auf die Person Bezug genommen, welche sich suizidiert hat, wurde für eine bessere Lesbarkeit der Items stets „das Familienmitglied“ geschrieben; für eine möglichst wertfreie Nomenklatur wurde der Fachbegriff „Suizid“ anderen Synonymen wie „Selbsttötung“ vorgezogen.

Jede der fünf Kategorien des Fragebogens zur familiären Kommunikation über den Suizid erhielt in einem ersten Schritt bis zu 10 Items. Tabelle 1 zeigt einen Überblick über eine erste Version des Fragebogens und den Ausschlussprozess.

Tabelle 1: Auswahl der Items des TFS-FK-Fragebogens

Kategorie	Items
Offene (emotionale) Kommunikation	<ul style="list-style-type: none">• In meiner Familie haben nach dem Suizid alle offen ihre Gefühle gezeigt¹• Nach dem Suizid war sich meine Familie emotional nah¹• Ich konnte mich mit Familienmitgliedern über meine Gedanken und Gefühle nach dem Suizid austauschen^{3a,3c}• In meiner Familie gab es nach dem Suizid immer jemanden, an den ich mich mit meinen Gefühlen und Gedanken wenden konnte^{3b}• In meiner Familie gibt es jemanden, an den ich mich schon als Kind immer wenden konnte^{3b}• Ich wusste, welche Gefühle die anderen Familienmitglieder nach dem Suizid hatten^{3c}• Ich hatte nach dem Suizid das Gefühl, dass meine Familie versteht, wie es mir geht^{3c}
Gemeinsames Verstehen des Suizids	<ul style="list-style-type: none">• Wir haben in der Familie nach dem Suizid besprochen, warum das passiert sein könnte¹• In der Familie wurde sowohl positiv als auch negativ über den Suizid gesprochen¹• Wenn ich Fragen zu dem Suizid hatte, konnte ich mich an jemanden in meiner Familie wenden¹• Ich wusste, was die anderen Familienmitglieder über den Suizid gedacht haben.¹• Wir haben in der Familie versucht zu verstehen, was in dem Familienmitglied, das sich suizidiert hat, vorgegangen ist^{3b}

Tabelle 1: Auswahl der Items des TFS-FK-Fragebogens (Fortsetzung)

Tabuisierende Kommunikation	<ul style="list-style-type: none"> • In meiner Familie war es ein Tabu, über den Suizid zu sprechen¹ • In meiner Familie wissen nicht alle, dass sich ein Familienmitglied suizidiert hat¹ • Nach dem Suizid wollten andere Familienmitglieder meine Gefühle/Gedanken nicht hören² • Der Suizid war/ist unser Familiengeheimnis, Außenstehende dürfen davon nichts wissen² • In der Familie sollte nach dem Suizid jeder seine Gefühle und Gedanken für sich behalten^{3a} • In meiner Familie musste jeder das mit dem Suizid für sich ausmachen^{3a,3b} • Für die meisten in meiner Familie ging nach dem Suizid sofort der Alltag weiter^{3b}
Einseitig, idealisierend	<ul style="list-style-type: none"> • In meiner Familie denken wir, dass unser Familienmitglied mit seinem Suizid den richtigen Weg gewählt hat¹ • In der Familie wurde nur positiv über die Person gesprochen, die sich das Leben genommen hat² • Das Familienmitglied gilt in unserer Familie als Vorbild² • Das Familienmitglied gilt in unserer Familie als jemand, der selbstbestimmt war² • In unserer Familie durfte nichts Schlechtes über den Suizidanten gesagt werden^{3a} • Das Familienmitglied hat sich durch seinen Suizid an unserer Familie gerächt^{3c}
Einseitig, entwertend	<ul style="list-style-type: none"> • In meiner Familie denken wir, dass das Familienmitglied durch seinen Suizid die „einfachste Option“ gewählt hat.¹ • Das Familienmitglied, das sich suizidiert hat, hat von uns kein großes Verständnis für seine Tat verdient¹ • Der Suizidant gilt in unserer Familie als schlechte Person² • Das Familienmitglied wurde nach seinem Suizid durch die Familie "schlecht gemacht"² • Das Familienmitglied hat sich durch seinen Suizid einen Platz in unserer Familie nicht mehr verdient^{3a} • In der Familie wurde nur negativ über die Person gesprochen, die sich das Leben genommen hat^{3b} • Das Familienmitglied und alles, was er/sie getan hat, wurde nach dem Suizid als negativ bewertet^{3b}
Gemeinsame Trauer*	<ul style="list-style-type: none"> • In meiner Familie haben wir nach dem Suizid gemeinsam getrauert¹ • Wir haben uns in meiner Familie nach dem Suizid des Familienmitglieds gegenseitig getröstet¹ • Wir haben unser Familienmitglied in der Familie würdig verabschiedet^{3c} • Die meisten in meiner Familie haben ihre Trauer offen gezeigt^{3a}

Anmerkung: ¹in den Fragebogen aufgenommen

²mit Formulierungsänderungen in den Fragebogen aufgenommen

^{3a}verworfen wegen Redundanz

^{3b}verworfen wegen Formulierung (beispielsweise ungenau, unklar, wertend, nicht auf alle zutreffend)

^{3c}verworfen wegen unklarer Kategorisierung

*die Kategorie „gemeinsame Trauer“ wurde zu der Kategorie „offene und emotionale Kommunikation“ zusammengefasst

2.3.3 Fragebogen-Skalierung

Es wurde eine Likert-Skala von 1-6 gewählt. Die Likert-Skala wird bei Aussagen über einen Sachverhalt, denen die Studienteilnehmenden zustimmend oder ablehnend gegenüberstehen können, empfohlen, und bietet Antwortkategorien an, welche disjunkt und erschöpfend sind (113). Das intervallskalierte Skalenniveau macht eine ausführliche statistische Auswertung mathematisch möglich (113, 114). Für eine Stichprobe unterschiedlichen Bildungsniveaus sollten eher weniger Antwortkategorien genutzt werden, allgemein werden 5-9 Kategorien empfohlen (114). Die gewählte gerade Anzahl

an Antwortkategorien sollte verhindern, dass eine „neutrale“ Mittelkategorie ausweichend genutzt werden könnte. Eine „weiß nicht“-Kategorie wurde nicht eingesetzt, da auch diese zu ausweichenden Antworten führen kann, ohne die Reliabilität zu erhöhen (114). In der empfohlenen semantischen Kennzeichnung (114) wurden in Anlehnung an Mummendy et al. (115) die Extrempole der Likert-Skala mit „1 = trifft gar nicht zu“ und „6 = trifft sehr zu“ benannt.

2.4 Messinstrumente

Folgend werden die für die vorliegende Untersuchung relevanten Instrumente zu Suizidalität, psychiatrischen Symptomen und Trauer näher beschrieben.

2.4.1 Messinstrumente zu Suizidalität

In der vorliegenden Studie wurden die Konstrukte des Affekt-Verhalten-Kognition-Modells, der Interpersonellen Theorie für Suizidalität (IPS) und der Impliziten Assoziation erfasst (5, 116-118).

Affekt – Verhalten – Kognition: SABCS

In der Entwicklung der „*Suicidal Affect-Behavior-Cognition Scale*“ (SABCS) wurde das dreigliedrige Suizid-Modell mit den Komponenten Affekt, Verhalten und Kognition implementiert (5). Dazu greift die Skala auf die Unterscheidung zwischen Suizidgedanken, -plänen und -versuchen zurück. Es wird eine Differenzierung nicht nur des suizidalen Verhaltens, sondern auch des Sterben-Wollens gemacht, was auch in der folgend vorgestellten IPS eine bedeutende Rolle spielt. Es wird eine unidimensionale Auswertung der SABCS nach der *Item-Response-Theory* vorgeschlagen, da alle Items auf einen Faktor laden (5, 119). Eine kontinuierliche Item-Skala erleichtert die genaue statistische Auswertung (119). Die interne Reliabilität der englischsprachigen Fassung liegt zwischen $\alpha = 0.86$ (5) in einer Validierungsstudie und $\alpha = 0.94$ (119) in einer Studie zu Suizidexposition. Die SABCS hat keine iatrogenen Effekte auf die Suizidalität der Versuchsteilnehmer (120).

Interpersonelle Theorie für Suizidalität: INQ, GCSQ

Eine der aktuellen umfassenden Theorien zur Suizid-Ätiologie ist die Interpersonelle Theorie für Suizidalität (IPS) von Van Orden & Joiner (121). Zentral ist hier die Unterscheidung zwischen einem passiven Wunsch nach suizidalem Verhalten, einem aktiven Wunsch, und der Fähigkeit zu suizidalem Verhalten.

Der Wunsch zum Suizid setze sich zusammen aus dem Gefühl, für andere eine Last zu sein (die wahrgenommene Belastung, im Original „*perceived burdensomeness*“), und dem enttäuschten Wunsch nach Zugehörigkeit („*thwarted belongingness*“) (6, 116). Liegen diese beiden Zustände vor, würde die Person passive Suizidgedanken bekommen können (beispielsweise „ich wünschte, ich wäre tot“). Für das Entwickeln eines aktiven Suizidwunsches (wie „ich möchte mich töten“) würde die Person zusätzlich eine Hoffnungslosigkeit bezüglich des subjektiv empfundenen Fehlens von sozialer Verbundenheit und dem Glauben, selbst eine Bürde zu sein, entwickeln müssen (6). Die Fähigkeit zu suizidalem Verhalten hingegen („*acquired capability*“) würde sich zum einen in einer Furchtlosigkeit vor dem Tod zeigen, zum anderen in der Gewöhnung an körperliche Schmerzen. In einer Metaanalyse untersuchen Chu et al. die IPS auf ihre vier Kernhypothesen und konnten diese weiter validieren (122).

Die Konstrukte der wahrgenommenen Belastung und des enttäuschten Wunsches nach Zugehörigkeit werden in dem Fragebogen „*Interpersonal Needs Questionnaire*“ (INQ) erfasst, welcher bereits mit konfirmatorischen Faktorenanalysen validiert wurde (123). Es wurde die deutsche Version des INQ (124) genutzt, welcher mit einer zweifaktoriellen Struktur interne Konsistenzen von $\alpha = 0.88$ beziehungsweise $\alpha = 0.83$ aufweist (125).

Zur Erfassung der Furchtlosigkeit vor dem Tod und der Schmerztoleranz als weitere Bestandteile der IPS wurde der „*German Capability for Suicide Questionnaire*“ (GCSQ) genutzt. Neben der Erfassung dieser beiden Faktoren beinhaltet dieser auch ein Item für die „*perceived capability*“, welches die subjektive Wahrnehmung der eigenen Fähigkeit für Suizid misst (118). Der GCSQ zeigt in klinischen, Online- und Hochrisiko-Gruppen gute interne Konsistenz der Konstrukte (Mc Donald's $\omega > 0.70$ in (118, 126)).

Implizite Nähe zu Suizidalität: IAT

Als Zielvariable wurde geplant, die Suizidalität sowohl über die vorgestellten Fragebögen zu erfassen als auch über ein Verfahren zur Abbildung einer indirekten, unterbewussten Nähe zu Suizidalität.

Im Impliziten Assoziationstest (IAT) werden Einstellungen, welche stark genug sind, um während einer Aufgabe automatisch aktiviert zu werden, bezüglich semantischen oder sozialen Kategorie-Paaren erfasst, und computergestützt Antwort-Latenzen bei Zuordnungsaufgaben gemessen (127). Der IAT wurde auch auf Assoziationen zwischen Selbst und Tod angewandt, um Suizidalität implizit messen zu können (128).

In diesem Suizid-IAT werden Studienteilnehmende gebeten, Assoziationen zwischen den Stimuli „Tod“ (im englischen Original beispielsweise „*die, dead, deceased, lifeless, suicide*“ oder „Leben“ („*alive, survive, thrive, breathing*“) und den Attributen „Ich“ und „Nicht ich“ herzustellen, welche mit Possessivpronomen und Reflexivpronomen repräsentiert wurden (128). Je höher der *D*-Score errechnet wurde, desto schneller konnte die Person „Ich“ mit „Tod“ assoziieren.

Im Jahr 2017 wurde die deutsche Version des Impliziten Assoziationstests für Suizidalität validiert, welcher in der vorliegenden Studie genutzt wird (117). In der Fall-Kontroll-Studie zeigen Personen mit Suizidgedanken signifikant seltener negative *D*-Scores als Kontrollen ($M = -0.32$, $SD = 0.31$ beziehungsweise $M = -0.46$, $SD = 0.24$), außerdem zeigen sich signifikante Korrelationen mit den Fragebögen der Interpersonellen Theorie für Suizidalität (GCSQ und INQ) (117).

In der vorliegenden Arbeit wurde der deutsche IAT nach Vorlage der Gruppe von Rath mit Unterstützung durch Heiko Mattern programmiert. Pseudorandomisierte Assoziationsaufgaben wurden in jeweils zwei Übungs- und Experimental-Blöcken präsentiert, in welchen Tod/Nicht-Ich und Leben/Ich (sowie Tod/Ich und Leben/Nicht-Ich) verknüpft werden. Die Berechnung erfolgte analog zu der Veröffentlichung von Rath et al. (117), die Auswertung des *D*-Scores kontinuierlich.

2.4.2 Fragebögen zu psychiatrischen Symptomen

SIGH-D, IDSC

In der vorliegend verwendeten Fassung des Mapi Research Institute konnte der „*Structured Interview Guide for the HDRS*“ (SIGH-D) mit dem „*Inventory of Depressive Symptomatology, Clinician-Rated*“ (IDS-C) in einer Sitzung kombiniert werden (129). Eine der etabliertesten Skalen zur systematischen Erfassung depressiver Symptome ist die „*Hamilton Depression Rating Scale*“ (HDRS) (130). Zur Verbesserung der Test-Retest-Reliabilität sowie Item-Reliabilität des HDRS wurde der SIGH-D entwickelt (131, 132). Die Reliabilität der deutschen Fassung wurde noch nicht überprüft. Der IDS-C wurde 1986 neu entwickelt, um einige Schwierigkeiten der HDRS, wie auf mehrere Items bezogene Symptome und unzureichende Erfassung somatischer Beschwerden, zu verbessern (133). Er zeigt eine starke Korrelation mit der 17-Item-HDRS¹ ($r = 0.92$, $p < 0.001$), eine gute interne Konsistenz ($\alpha = 0.88$) (133) und eine genauere Erfassung von

¹ Weitere Versionen des HDRS beinhalten 21 oder 24 Items.

kleineren Symptomveränderungen (134-136). Eine validierte deutsche Übersetzung des IDS-C steht zur Verfügung (137) und wurde in der vorliegenden Studie angewandt.

MINI

Um nach dem DSM strukturiert weitere psychiatrische Symptome zu erfassen, wurde das kurze, strukturierte neuropsychiatrische Interview mit dem „*Mini-International Neuropsychiatric Interview*“ (MINI) gewählt (138). Das MINI wurde im Vergleich zum „*Composite International Diagnostic Interview*“ (139) und „*Structured Clinical Interview for DSM-III-R Patients*“ (140) getestet und zeigte eine gute Reliabilität (Inter-Rater-Reliabilität $\kappa > 0.88$, Test-Retest-Reliabilität $\kappa > 0.76$) und Validität in einer kurzen Bearbeitungszeit.

QIDS-SR

Das „*Quick Inventory of Depressive Symptomatology, self-report*“ (QIDS-SR) erfasst alle DSM-IV verschlüsselten Symptome der Depression im Selbst-Rating. In einer Studie von Rush et al. erreichte das QIDS-SR ($\alpha = 0.88$) in der Korrelation mit dem 17-Item-HDSR $r = 0.81$ (141). Es wurde eine kontinuierliche Auswertung gewählt.

ADP-IV

Zur Erfassung von Persönlichkeitsmerkmalen und individueller Belastung sowie Beeinträchtigung durch diese wurde das „*Assessment of DSM-IV Personality Disorders*“ (ADP-IV) eingeschlossen. Das ADP-IV hat 94 Items in einem zweistufigen Beantwortungssystem und kann zur Verdachtsdiagnose einer Persönlichkeitsstörung herangezogen werden (142). Es zeigt eine gute differentielle Validität und Konkordanz mit dem semistrukturierten SCID-II („*Structured Clinical Interview for DSM-IV Axis II Personality Disorders*“) (143). Die validierte deutsche Übersetzung zeigt eine befriedigende Reliabilität und interne Konsistenz (Median der Cronbach's $\alpha = 0.76$) (142, 144). Es wurde der Empfehlung gefolgt, bei einer wissenschaftlichen Verwendung einen Cut-Off-Wert der Trait-Skala > 5 und der Distress-Skala > 1 zu wählen (145).

2.4.3 Fragebögen zu Trauer

Neben den vorgestellten Instrumenten zur Erfassung von der familiären Kommunikation über den Suizid, Suizidalität und psychiatrischen Symptomen wurden noch Fragebögen explorativ in die vorliegende Untersuchung eingeschlossen.

GEQ

Im „*Grief Experience Questionnaire*“ (GEQ) werden Trauerantworten und subjektiv empfundene Unterstützung durch die Umwelt erfasst (146, 147). In den elf Dimensionen der Trauer „somatische Reaktionen, allgemeine Trauerreaktionen, Suche nach Erklärungen, Verlust von sozialer Unterstützung, Stigmatisierung, Schuld, Verantwortung, Scham, Ablehnung, selbstzerstörerisches Verhalten und einzigartige Reaktionen [Seite 3, Übersetzung der Autorin]“ (147) werden 55 Items abgefragt. In einer Faktorenanalyse von Bailey bestätigten sich acht dieser Faktoren (Summenscore Cronbach's $\alpha = 0.97$) und es wird empfohlen, den GEQ insbesondere bei Trauer nach einem Suizid einzusetzen (147). In der vorliegenden Studie wurden die Konstrukte Stigma nach dem Suizid/ Verlust sozialer Unterstützung, erlebte Schuld und Ablehnung des Verstorbenen eingeschlossen.

TGI-SR

Anknüpfend an die aktuelle Forschung zu der im DSM-5 eingesetzten (zum Zeitpunkt der Entwicklung der Studie noch geplanten) neuen Störung der „*persistent complex bereavement disorder*“, im ICD-11 als „Anhaltende Trauerstörung“ codiert (148), wurde explorativ das „*Traumatic Grief Inventory, Self Report Version*“ (TGI-SR) in die Studie eingebunden. Das TGI-SR beinhaltet sowohl die Diagnosekriterien des DSM-V als auch ICD-11. Der Fragebogen zeigt eine Abgrenzung zu Erkrankungen wie Depression (149) und wurde neben klinischen Studienteilnehmende auch an einer Stichprobe von Hinterbliebenen einer Katastrophe getestet ($\alpha = 0.92$) (75).

2.5 Statistische Auswertung

Für die Dateneingabe, Codierung und Auswertung wurde das Programm IBM SPSS Statistics Version 25 genutzt. Für die Parallelanalyse wurde die `fa.parallel()`-Funktion des R-Package „psych“ (150) in R (151) verwendet. Das Regressionsmodell „Kleinste Quadrate“ (*Ordinary Least Squares*, OLS) wurde mittels dem Makro „PROCESS“ von Andrew F. Hayes (152) für das Statistikprogramm SPSS Version 25 durchgeführt.

2.5.1 Deskriptive Statistiken

Die oben beschriebenen Fragebögen wurden auf fehlende Werte überprüft und mittels deskriptiver Statistiken (Häufigkeiten, Mittelwerte, Standardabweichungen) betrachtet.

Als Verteilungsmaße wurden Schiefe und Kurtosis betrachtet. Um die Signifikanz eventueller Nicht-Normalverteilung festzustellen, wurden z-Scores der Schiefe und Kurtosis berechnet (Abbildung 1) (153).

Abbildung 1: Formeln zur Berechnung der z-Scores

$$Z_{\text{Schiefe}} = \frac{S-0}{SE_{\text{Schiefe}}} \quad Z_{\text{Kurtosis}} = \frac{K-0}{SE_{\text{Kurtosis}}}$$

Anmerkung: s = Schiefe, k = Kurtosis, SE = Standardfehler

2.5.2 Testevaluation

Der SABCS (Tabelle 17), GEQ (Tabelle 18) und das TGI-SR (Tabelle 19) wurden erstmalig ins Deutsche übersetzt, indem zwei unabhängige Hin- und Rück-Übersetzungen im teaminternen Austausch angeglichen wurden. Diese Fragebögen finden sich in Original und Übersetzung im Anhang. Die Reliabilität der Übersetzungen wurde mittels Cronbach's alpha (α) getestet.

Im Sinne der konzeptionellen Replikationsstudie zur Überprüfung der externen Validität wurden die Konstrukte der IPS und der IAT mit dem Item zu Suizidgedanken, -wünschen und -versuchen sowie dem Summenscore des SABCS korreliert. Eine Kendall-tau-b-Korrelationsmatrix ermöglicht bei fehlender Linearität und Normalverteilung der Daten und gebundenen Rangfolgen die explorative Bewertung der Faktoren (153). Es wurden aufgrund der geringen Stichprobenzahlen keine Signifikanztests bei Subgruppenanalysen durchgeführt. Auf Korrektur für multiples Testen wurde verzichtet, die Ergebnisse können deswegen nicht konfirmatorisch gewertet werden. Das explorative Signifikanzniveau der Korrelationsmatrix wurde auf $p = 0.05$ gesetzt. Fehlende Werte wurden paarweise ausgeschlossen.

2.5.3 Explorative Faktorenanalyse

Der TFS-FK-Fragebogen wurde in seinen Konstrukten und Items mittels Korrelationen, Reliabilitätsmaßen und Hauptachsen-Faktorenanalysen überprüft.

Für die Faktorenextraktion der explorativen Faktorenanalyse wurde die Hauptachsen-Faktorenanalyse mit obliquer Rotation gewählt (153, 154). Der delta-Wert wurde dabei bei 0 belassen („*Direct quartimin rotation*“) (154). Im ersten Schritt wurde eine forcierte 5-Faktoren-Lösung angewandt, anschließend wurden eine Parallelanalyse sowie eine iterative Faktorenanalyse nach Kaiser's Eigenvalue-Kriterium (155)

durchgeführt. In der Faktorenanalyse nach Kaiser's Eigenvalue-Kriterium werden Faktoren mit einem Eigenwert >1 eingeschlossen (155). Ein Scree-Plot zur Feststellung der Faktorenanzahl wird bei $N < 200$ nicht empfohlen und wurde nicht erstellt (153).

In der Datenausgabe der Faktorenanalyse wurden die Korrelationsmatrix, die Kaiser-Meyer-Olkin Analyse (KMO) (156), der Bartlett-Test auf Sphärizität, Kommunalitäten, erklärte Varianz, Eigenwerte, Mustermatrix und Strukturmatrix betrachtet. Kriterien zum Ausschluss von Items und Faktoren wurden festgelegt (Tabelle 2). Die Ausschluss-Kriterien orientieren sich an den Empfehlungen von Field und Costello et al. (153, 154). Ergänzend wurden theoriegeleitete Überlegungen für eine inhaltlich sinnvolle Interpretation der zu extrahierenden Faktoren berücksichtigt.

Tabelle 2: Ausschluss-Kriterien in der explorativen Faktorenanalyse

Analyseschritt	Ausschluss-Kriterium	Grenzwerte
1. Item-Korrelationsmatrix	Multikollinearität	Determinante der R-Matrix >0.00001 ; $r > 0.8$
	Geringe Korrelation	$r < 0.3$
2. KMO	Partielle Korrelation	< 0.5
3. Bartlett-Test auf Sphärizität	Einheitsmatrix	$p > 0.05$
4. Mustermatrix	Doppelladung	zweite Ladung > 0.4 ; Unterschied der Ladungen < 0.2
	Mehrfachladungen	Ladung auf > 2 Faktoren
5. Kommunalitätsmatrix	Niedrige Kommunalitäten	< 0.3

In der Korrelationsmatrix der Fragebogen-Items wurde wegen der niedrigen Fallzahl auf Signifikanzniveaus verzichtet (153). In der Interpretation der Mustermatrix wurden rotiererte Faktorladungen < 0.3 unterdrückt.

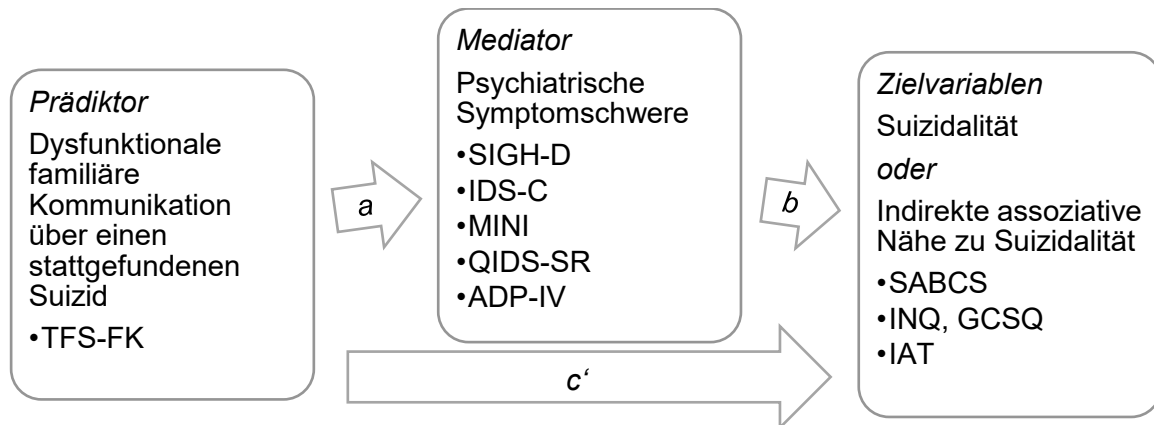
Die Reliabilität wurde mittels Cronbach's alpha getestet. Für die Reliabilitätsanalyse wurden Items, wenn nötig, invertiert. Fehlende Werte wurden durch Mittelwerte ersetzt.

2.5.4 Mediationsmodell

Entsprechend dem vorgestellten theoretischen Framework ergibt sich ein Kausalitätsmodell mit den Faktoren dysfunktionale familiäre Kommunikation über einen

stattgefundenen Suizid, psychiatrischer Symptomschwere und Suizidalität, welches in Abbildung 2 dargestellt wird.

Abbildung 2: Prädiktor, Mediator, Zielvariablen und Pfade im Mediationsmodell



Anmerkung: *a* = Effekt des Prädiktors auf Mediator. *b* = Effekt des Mediators auf Zielvariable. *c'* = direkter Effekt.

Hierbei könnte das Verhältnis zwischen der dysfunktionalen familiären Kommunikation (Prädiktor) und Suizidalität (Zielvariable) auch über eine erhöhte psychiatrische Symptomschwere (Mediator) erklärt werden. Der Zusammenhang zwischen der Prädiktor-Variable „dysfunktionale familiäre Kommunikation über einen stattgefundenen Suizid“ und der Zielvariable „Suizidalität“ wird in der Haupthypothese postuliert (in der Abbildung 2 dargestellt durch *c'* als direkter Effekt, H1 und H2). Durch das Apostroph wird dargestellt, dass das Verhältnis zwischen Prädiktor und Zielvariable voraussichtlich durch die Mediation anders sein wird als ein isolierter Zusammenhang es wäre (Prädiktor → Zielvariable als totaler Effekt). Die Prädiktion der Variable „psychiatrische Symptomschwere“ durch eine dysfunktionale familiäre Kommunikation (*a*) wurde in der Nebenhypothese (H3) formuliert. Der Mediator „psychiatrische Symptomschwere“ sagt dabei auch die Zielvariable Suizidalität voraus, wie weiter oben durch einschlägige Literaturverweise dargestellt wurde (*b*). Gemeinsam ergibt dies den indirekten Effekt. Die Buchstaben (*a*, *b*, *c'*) erklären hierbei die unstandardisierten Regressionskoeffizienten der Variablen, sagen also etwas über die Stärke des Zusammenhangs aus (153).

Die OLS-Analyse des Mediationsmodells nimmt Normalverteilung der Schätzfehler, Linearität und Homoskedastizität der Daten an. Indirekte Effekte und asymmetrische 95%-Konfidenzintervalle wurden mittels 5000 Percentil-Bootstrap-Samples errechnet, was die OLS-Analyse robust gegenüber dem Verletzen der Normalverteilungsannahme macht und dem Sobel-Test (Produkt der Koeffizienten) vorzuziehen ist (152). Es sollten

der unstandardisierte Regressionskoeffizient (b), Konfidenzintervalle (CI), und der R-Quadrat-Wert (R^2), welcher als Quadrat der Korrelation den Anteil der Varianz in der abhängigen Variable misst, die auf die unabhängige Variable zurückzuführen ist, betrachtet werden.

Für die Prädiktor-Variable wurde der Summenscore des TFS-FK-Fragebogens herangezogen, welcher auf den Ergebnissen der explorativen Faktorenanalyse basiert. Der Mediator „psychiatrische Symptomschwere“ wurde durch die oben eingeführten Fragebögen getestet. Die Zielvariable „Suizidalität“ wurde anhand des SABCS (Summenscore, Item 4 exkludiert) und der IPS erfasst, die indirekte Nähe zu Suizidalität über den IAT. Messinstrumente, welche in der vorliegenden Studienpopulation eine unzureichende Reliabilität und Validität aufwiesen, wurden aus der Mediationsanalyse ausgeschlossen.

2.5.5 Explorative Analysen

Der Fragebogen zu dysfunktionaler familiärer Kommunikation nach einem Suizid wurde in seinen Kategorien mit dem GEQ-Fragebogen und dem TGI-SR-Fragebogen mittels Kendall's tau-Korrelationen explorativ betrachtet. Es wurden deskriptive p -Werte berechnet.

3 Ergebnisse

Es wurden insgesamt 52 Personen, welche einen Angehörigen, Partner oder Partnerin durch Suizid verloren haben, im Zeitraum von Juni 2018 bis Februar 2019 im Rahmen der TraFaSu-Studie befragt. Es wurden keine Studienteilnehmende ausgeschlossen. Im Fall fehlender Werte ist die Anzahl der gültigen Werte in Klammern angegeben.

3.1 Deskriptive Statistiken

3.1.1 Studienteilnehmende

Verwandtschaftsverhältnisse und familiärer Suizid

Die soziodemografischen Variablen der Studienteilnehmenden sind in Tabelle 3 aufgelistet. Es zeigte sich eine ausgeglichene Verteilung der Verwandtschaftsgrade der Studienteilnehmenden zur suizidierten Person. Am häufigsten war das verstorbene Familienmitglied die Mutter der teilnehmenden Person ($n = 8$, 15.4%), gefolgt von verstorbenen Söhnen ($n = 7$, 13.5%).

Das mittlere Alter der Studienteilnehmenden beim Suizid war 34 Jahre. 11 Personen waren zum Zeitpunkt des Suizides noch nicht volljährig, 19 zwischen 18-35 Jahre alt, 19 Personen waren zwischen 36-60 Jahre alt, und 2 Studienteilnehmende waren zum Zeitpunkt des Suizids über 60 Jahre alt ($n = 51$). Der Suizid war zum Zeitpunkt der Befragung im Mittel 14 Jahre her ($M = 13.9$, $SD = 14.1$, Maximum = 49, $n = 50$), bei 50% der Studienteilnehmenden allerdings weniger als 9 Jahre, bei 24% weniger als 4 Jahre.

Drei Familien nahmen mit mehreren Familienmitgliedern teil, insgesamt waren dies 7 Personen. Während eine Familie die familiäre Kommunikation unterschiedlich bewertete ($M = 13.44$; $SD = 2.3$), zeigte eine andere Familie eine homogene Bewertung ($M = 4.17$; $SD = 0.24$). In der dritten Familie gab es fehlende Werte. 23.1% der Studienteilnehmenden gaben an, dass der familiäre Umgang mit dem Suizid gleichgeblieben sei, 28.8% hätten in der Familie mit der Zeit mehr darüber gesprochen und 48.1% hätten mit der Zeit weniger darüber gesprochen.

Tabelle 3: Soziodemografische Daten der Studienteilnehmenden

Variablen	n	Gültige %
Geschlecht		
Frauen	43	84.3
Männer	8	15.7
Familienstatus		
ledig	11	21.6
Verheiratet	11	21.6
in fester Partnerschaft	13	25.5
Geschieden/ getrennt	13	25.5
verwitwet	3	5.9
Kinder ^a	24	47.1
Geschwister ^a	43	84.3
Elterlicher Status		
Getrenntlebende Eltern ^a	14	27.5
Verstorbenes Elternteil ^a	27	52.9
Höchster Schulabschluss		
Hauptschulabschluss	3	5.9
Realschulabschluss	9	17.6
Abitur	38	74.5
Förderschulabschluss	1	2.0
Einkommen		
Eigenes Einkommen	25	49
Partner/ Familie	6	11.8
Hartz IV (MAE)	3	11.8
EU-Rente	5	9.8
Altersrente	7	13.7
Kein Einkommen	2	3.9
Stipendium	3	5.9
Das Familienmitglied ^b war mein/e...		
Mutter	8	15.4
Vater	5	9.6
Schwester	2	3.8
Bruder	5	9.6
Großmutter	5	9.6
Großvater	4	7.7
Tochter	4	7.7
Sohn	7	13.5
Tante	2	3.8
Onkel	1	1.9
Partner	5	9.6
Stiefsohn	2	3.8
Stiefvater	2	3.8

Anmerkung: N = 52. ^a zeigt die Anzahl der Personen, welche bei dieser Frage „Ja“ beantworteten.

^b Die Frage bezieht sich auf das Familienmitglied, welches sich suizidiert hat.

Inanspruchnahme-Verhalten

Die beanspruchten Hilfen nach dem familiären Suizid sind in Tabelle 4 aufgeschlüsselt. 24 Studienteilnehmende gaben an, nach dem familiären Suizid professionelle Hilfe in Anspruch genommen zu haben (48% der gültigen Werte, fehlende Werte: $n = 2$); 23 Studienteilnehmende haben nicht-professionelle Hilfe in Anspruch genommen, davon 18 zusätzlich zu einer professionellen Versorgung. Eine Person war bei der Seelsorge, und 22 Personen bei einer Selbsthilfegruppe. Alle Personen mit diagnostizierter psychiatrischer Erkrankung im Selbststrating („wurde bei Ihnen eine psychiatrische Erkrankung festgestellt?“) hatten sich in mindestens eine ambulante Behandlung deswegen begeben. 12 Studienteilnehmende hatten eine stationäre Behandlung in Anspruch genommen.

Tabelle 4: Inanspruchnahme psychischer Hilfe

Variablen	<i>n</i>	Gültige %
Hilfe nach dem Suizid		
Professionelle Hilfe	24	48
Nicht-professionelle Hilfe	23	44.2
Seelsorge	1	1.9
Selbsthilfegruppe	22	42.3
Inanspruchnahme ambulante Behandlungsformen		
Psychotherapie	28	87.5
Hausärztliche Behandlung	2	6.3
PIA – psychiatrische Institutsambulanz	1	3.1
Fachärztliche Behandlung	1	3.1
Stationäre psychiatrische Behandlung	12	23.5

Anmerkung: N = 52.

3.1.2 Suizidalität

Es gaben 11 Studienteilnehmende an, noch nie Suizidgedanken oder einen Suizidversuch gehabt zu haben. Vor dem Suizid des Familienmitglieds hatten 9 Personen Suizidgedanken, 3 Personen Suizidpläne, und 3 Personen einen Suizidversuch ($n = 48$). Nach dem Suizid des Familienmitglieds hatten 16 Personen Suizidgedanken, 5 Personen Suizidpläne und 4 Personen einen Suizidversuch ($n = 51$). Dabei stieg die absolute Häufigkeit von insgesamt 28.8% auf 48.1%. Über die Hälfte der Studienteilnehmenden berichtete von einem Suizidplan irgendwann in ihrem Leben ($n = 27$). Nur 20.8% ($n = 5$) der Personen, welche nach dem Suizid des Familienmitglieds Suizidgedanken hatten, gaben an, dass beides gar nichts miteinander zu tun hätte. 50% ($n = 12$) gaben an, dass beides sehr viel miteinander zu tun hätte (6-Punkt-Likert-Skala, $M = 4.13$, $SD = 2.173$).

Die deskriptiven Angaben zu den Suizidalität-Fragebögen sind in Tabelle 5 dargestellt. Eine positive Schiefe und Kurtosis des SABCS und des INQ-Konstrukts „wahrgenommene Belastung“ zeigen eine signifikante Linksverschiebung mit steilgipfliger Wölbung, das GCSQ-Konstrukt „Wahrgenommene Fähigkeit zum Suizid“ zeigt eine Linksverschiebung mit flachgipfliger Wölbung, was gegen eine Normalverteilung der Daten spricht.

Es führten $n = 36$ Studienteilnehmende den IAT aus. Gründe für eine Ablehnung des IAT waren eine subjektive Erschöpfung nach Durchführung der schriftlichen und mündlichen Befragung, zeitliche Einschränkungen der Teilnehmenden oder eine Ablehnung des computergestützten Testverfahrens. $N = 3$ Studienteilnehmende hatten einen D-Score >1 (Assoziation von den Kategorien „selbst“ und „Tod“).

Tabelle 5: Deskriptive Statistiken für die Fragebögen zur Erfassung der Suizidalität

Fragebogen-Konstrukt	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Z</i> Schiefe	<i>Z</i> Kurtosis	<i>n</i>
SABCS	11.19	5.85	4.803***	2.973**	52
Mit psychischer Erkrankung	2.06	1.0			30
Ohne psychischer Erkrankung	1.59	0.80			22
GCSQ					
Furchtlos	2.71	0.934	-0.353	-1.127	48
Fähigkeit	2.86	1.53	0.2*	-2.363*	52
Schmerz	3.51	0.713	-0.975	-0.815	52
INQ					
Belastung	1.513	0.992	8.147***	12.629***	51
Zugehörig	2.59	1.257	1.78	-0.864	51

Anmerkung: * $z > 1.96$; $p < 0.05$ ** $z > 2.58$; $p < 0.01$ *** $z > 3.29$; $p < 0.001$. GCSQ Furchtlos = GCSQ Konstrukt „Furchtlosigkeit vor dem Tod“; GCSQ Fähigkeit = GCSQ Konstrukt „Wahrnehmung der eigenen Fähigkeit für Suizid“; GCSQ Schmerz = GCSQ Konstrukt „Schmerztoleranz“; INQ Belastung = INQ Konstrukt „wahrgenommene Belastung“; INQ Zugehörig = INQ Konstrukt „enttäuschter Wunsch nach Zugehörigkeit“

3.1.3 Psychiatrische Symptome

Von den Studienteilnehmenden, welche eine psychische Erkrankung angaben ($n = 30$), begann diese in 77.4% nach dem Suizid. Das Fremdrating für Depressivität erfolgte sowohl im MINI (nominal) als auch mittels SIGH-D und IDS-C, im Selbstrating wurde der QIDS-SR herangezogen. Die deskriptiven Statistiken der intervallskalierten Instrumente SIGH-D, IDS-C und QIDS-SR sind in Tabelle 6 dargestellt. Die z-Scores für SIGH-D-, IDS-C- und QIDS-SR-Summen-Scores ergaben keine Normalverteilung, sondern eine positive Schiefe und Kurtosis. Aufgrund eines Druckfehlers fehlten $n = 13$ Datensätze für den QIDS-SR, er wurde aus dem Mediationsmodell wegen zu hoher Anzahl fehlender Werte ausgeschlossen.

Tabelle 6: Deskriptive Statistiken für die intervallskalierten Fragebögen zur Erfassung der Depressivität

Fragebogen	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Z</i> Schiefe	<i>Z</i> Kurtosis	<i>n</i>
SIGH-D	3.38	5.311	6.46***	6.986***	52
IDS-C	5.62	7.444	4.78***	3.03**	52
QIDS-SR	7.87	6.69	3.18**	1.478	38

Anmerkung: **z* > 1.96; *p* < .05 ***z* > 2.58; *p* < .01 ****z* > 3.29; *p* < .001

Weitere psychiatrische Symptome auf der Achse 1 des DSM-III, erfasst nach psychiatrischen Erkrankungen im MINI, sind in Tabelle 7 dargestellt.

Tabelle 7: Psychische Erkrankungen der Studienteilnehmenden nach Selbstbericht und MINI

Variable	<i>n</i>	Gültige %
Diagnostizierte psychiatrische Erkrankung ^a	30	57.7
MINI Kategorie ^b	<i>n</i>	
	Aktuell	Jemals
Depression	5	6
Manie	/	2
Panikstörung	4	8
Agoraphobie	5	/
Soziale Phobie	6	/
Zwangsstörung	8	/
PTSD	6	/
Alkoholgebrauchsstörung	1	/
Drogenkonsum	2	/
Psychose	/	2
Anorexie	/	2
Generalisierte Angst	/	2
Summe	37	22

Anmerkung: *N* = 52. ^a zeigt die Anzahl der Personen, welche die Frage „Wurde bei Ihnen eine psychische Erkrankung festgestellt?“ mit „Ja“ beantworteten

^b nur Variablen mit positiven Werten aufgelistet; keine positiven Werte: Bulimie, Dysthymie

Hier zeigt sich, dass die Daten des MINI von den Selbstangaben der Studienteilnehmenden bei dem Item „Wurde bei Ihnen eine psychische Erkrankung festgestellt?“ abwichen: Nach diesem Item berichteten 30 Studienteilnehmende von einer diagnostizierten psychischen Erkrankung, am häufigsten wurde die Erkrankung Depression angegeben (*n* = 20), gefolgt von Angststörung (*n* = 5) und PTSD (*n* = 3). Es wurde entschieden, den MINI nicht für die Mediationsanalyse heranzuziehen, da durch die abweichenden Fallzahlen im Selbstrating keine ausreichende Reliabilität gewährleistet werden konnte.

Der ADP-4-Fragebogen für Persönlichkeitsstörungen wurde gemäß des Auswertungsbogens codiert. Jeweils ein Wert lag für die Kategorien „Paranoid“, „Schizotypisch“, „Vermeidend-Selbstunsicher“, „Dependent“, „Zwanghaft“ und „Nicht näher bezeichnet depressiv“ über dem Cut-Off-Wert. Diese Werte stammten von 3 Studienteilnehmenden. Es wurde entschieden, den ADP-4 nicht für die Bewertung des Mediators „psychiatrische Symptomschwere“ zu verwenden, da zu wenig Studienteilnehmende über dem Cut-off liegende Werte aufzeigten und eine dichotomisierende Auswertung eine Einschränkung der statistischen Aussagekraft bedeutet hätte (157).

3.2 Testevaluation

3.2.1 Reliabilitätstests

SABCS

Die Reliabilität des deutschen einfaktoriellen SABCS-Fragebogens betrug Cronbach's $\alpha = 0.866$. Eine höhere interne Reliabilität würde erreicht werden ohne das Item 4 „Lebenswille“ (invers; $\alpha = 0.87$) und (zu einem sehr geringen Teil) Item 1 „Selbsttötung“ ($\alpha = 0.869$), welche in der Inter-Item-Korrelationsmatrix eine geringe Korrelation zeigten ($r = 0.174$). In einer persönlichen Korrespondenz mit dem Erstautor Dr. Keith Harris wurde das Ergebnis der Reliabilitätsanalyse diskutiert. Er empfahl unter Berufung auf ihm vorliegende weitere fremdsprachige Daten den Ausschluss des Items „Lebenswille“.

GEQ

Die eingeschlossenen Konstrukte des GEQ wurden dem Original-Paper von Barrett entnommen (146), die resultierenden 5-Item-Skalen der deutschen Übersetzung wiesen eine interne Reliabilität auf von $\alpha = 0.82$ (Konstrukt „Stigmatisierung“), 0.88 („Schuld“) und 0.81 („Abwendung“).

TGI-SR

Der deutsche Summenscore des TGI-SR mit 18 Items wies eine interne Reliabilität von $\alpha = 0.92$ auf.

3.2.2 Korrelationsmodelle

Suizidalität

In der Kendall-tau-b-Korrelationsmatrix (Tabelle 10) zeigte sich eine signifikante Korrelation der Konstrukte des INQ ($p < 0.001$), aber nicht der des GCSQ. Der Summenscore des SABCS korrelierte signifikant mit den INQ-Konstrukten

(„wahrgenommene Belastung“ $p < 0.001$; „enttäuschter Wunsch nach Zugehörigkeit“ $p < 0.01$) und mit dem GSCQ-Konstrukt „Wahrnehmung der eigenen Fähigkeit zum Suizid“ ($p < 0.01$, $r > 0.3$). Das GCSQ-Konstrukt „Schmerztoleranz“ zeigte eine signifikante negative Korrelation mit dem SABCS-Summenscore ($p < 0.001$, $r = -0.36$). Der Summenscore des INQ korrelierte signifikant mit Depressivität nach IDS-C ($r = 0.424$, $p < 0.001$, $n = 50$).

Der GCSQ sowie INQ wurden jeweils kategorial mit Items zu Suizidgedanken, -plänen und versuchen des SABCS verglichen. Die Mittelwertvergleiche sind in Tabelle 8 (GCSQ und SABCS) und Tabelle 9 (INQ und SABCS) aufgeführt.

Die Mittelwerte des INQ und GCSQ wurden explorativ addiert und mit dem SABCS-Summenscore korreliert. Diese Korrelation zeigte sich auf dem 0.05-Niveau signifikant ($r = 0.247$, $p = 0.019$, $n = 47$).

Zusammenfassend waren in der vorliegenden Untersuchung die Fragebögen GCSQ und INQ wegen nicht ausreichend reliablen Konstrukten kein sensitives Maß zum Erfassen des Grades der Suizidalität analog zum SABCS. Somit wurde die IPS in der vorliegenden Untersuchung nicht als Zielvariable für Suizidalität in der Regressionsanalyse herangezogen.

Die IAT *D*-Scores zeigten keine signifikanten Korrelationen mit dem GSCQ ($r = 0.121$), INQ ($r = -0.033$) und SABCS ($r = -0.146$). Aufgrund der zu geringen Streuung der *D*-Scores und der fehlenden Korrelationen mit den Selbstberichten wurde der IAT aus der Regressionsanalyse ausgeschlossen.

Tabelle 8: Mittelwerte der GCSQ-Konstrukte und SABCS-Item 1

		GCSQ Konstrukt			
		Furchtlosig keit	Fähigkeit	Schmerz- toleranz	Total
Nie	Mittelwert	2.7400	2.0909	3.7636	3.1909
	<i>n</i>	10	11	11	10
	Std.-Abweichung	1.06687	1.37510	0.62494	0.37225
kurzer Gedanke	Mittelwert	2.4900	2.6667	3.7048	3.0591
	<i>n</i>	20	21	21	20
	Std.-Abweichung	0.92787	1.39044	0.56078	0.59010
Plan	Mittelwert	3.1333	3.6364	3.4727	3.2929
	<i>n</i>	9	11	11	9
	Std.-Abweichung	0.92736	1.56670	0.78625	0.64568
Versuch ohne Sterbenwollen	Mittelwert	2.3600	3.8000	3.0000	2.7818
	<i>n</i>	5	5	5	5
	Std.-Abweichung	0.55498	1.30384	0.58310	0.10365
Plan mit Sterbenwollen	Mittelwert	3.4000	1.0000	3.2000	3.0909
	<i>n</i>	1	1	1	1
	Std.-Abweichung
Versuch mit Sterbenwollen	Mittelwert	3.1333	3.3333	2.3333	2.7879
	<i>n</i>	3	3	3	3
	Std.-Abweichung	1.02632	2.08167	0.75719	0.31926
Insgesamt	Mittelwert	2.7083	2.8654	3.5115	3.0852
	<i>n</i>	48	52	52	48
	Std.-Abweichung	0.93441	1.53430	0.71336	0.51950

Anmerkung: Farbige Hervorhebung Mittelwerte hellgrün = bis 2.0, dunkelgrün = bis 2.4, gelb = bis 2.7, orange = bis 3.0, hellrot = bis 3.4, dunkelrot = über 3.4. Std.-Abweichung = Standardabweichung.

Tabelle 9: Mittelwerte der INQ-Konstrukte und SABCS-Item 1

SABCS: "Haben Sie jemals darüber nachgedacht oder versucht, sich selbst zu töten?" - Antwortkategorie		INQ Konstrukt		
		Belastung	Zugehörigkeit	Total
Nie	Mittelwert	1.2424	1.8485	1.6061
	<i>n</i>	11	11	11
	Std.-Abweichung	0.80403	1.01016	0.88013
kurzer Gedanke	Mittelwert	1.4917	2.7937	2.2600
	<i>n</i>	20	21	20
	Std.-Abweichung	0.86767	1.26016	1.00499
Plan	Mittelwert	1.2121	2.5051	1.9879
	<i>n</i>	11	11	11
	Std.-Abweichung	0.36584	1.24063	0.81803
Versuch ohne Sterbenwollen	Mittelwert	1.8333	3.0000	2.6167
	<i>n</i>	5	4	4
	Std.-Abweichung	0.81650	1.93091	1.44875
Plan mit Sterbenwollen	Mittelwert	1.3333	3.5556	2.6667
	<i>n</i>	1	1	1
	Std.-Abweichung	.	.	.
Versuch mit Sterbenwollen	Mittelwert	3.2778	3.3333	3.3111
	<i>n</i>	3	3	3
	Std.-Abweichung	2.52946	0.29397	1.16492
Insgesamt	Mittelwert	1.5131	2.5904	2.1560
	<i>n</i>	51	51	50
	Std.-Abweichung	0.99266	1.25678	1.02624

Anmerkung: Farbige Hervorhebung Mittelwerte hellgrün = bis 2.0, dunkelgrün = bis 2.4, gelb = bis 2.7, orange = bis 3.0, hellrot = bis 3.4, dunkelrot = über 3.4. Std.-Abweichung = Standardabweichung.

Psychiatrische Symptome

Alle Korrelationen zwischen den Fragebögen zur Erfassung der Depressivität (SIGH-D, IDS-C, QIDS-SR) waren signifikant ($r > 0.5$, $p < 0.001$). Der IDS-C zeigte gegenüber dem SIGH-D ($r = 0.585$) bessere Korrelationen mit dem QIDS-SR ($r = 0.615$) und wurde für das Mediationsmodell herangezogen. Die Korrelationen sind in Tabelle 10 aufgeführt.

Tabelle 10: Kendall-Tau-b Korrelationsmatrix

	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
1 SABCS	-.146																					
2 IAT	.121																					
3 GCSQ Total	.630***	.136																				
4 GCSQ Furchtilos	.097	-.035																				
5 GCSQ Fähigkeit	-.138	.147																				
6 GCSQ Schmerz	-.191	-.158																				
7 INQ Total	.549***	.929***																				
8 INQ Belastung	.452***	.536***																				
9 INQ Zugehörig	.519***	.337***																				
10 QIDS-SR	.565***	.615***																				
11 SIGH-D	.764***	.270**																				
12 IDSC																						
13 TGI-SR																						
14 GEQ Total																						
15 GEQ Stigma																						
16 GEQ Schuld																						
17 GEQ Abwendung																						
18 TFS-FK Total																						
19 TFS-FK Offen																						
20 TFS-FK Positiv																						
21 TFS-FK Geheim																						
22 TFS-FK Tabu																						

Anmerkung: * $p < 0.05$ ** $p < 0.01$ *** $p < 0.001$ (zweiseitig), minimales $n = 2$, Total = Summenscore; GCSQ Furchtilos = GCSQ Konstrukt „Furchtilosigkeit vor dem Tod“; GCSQ Fähigkeit = GCSQ Konstrukt „Wahrnehmung der eigenen Fähigkeit für Suizid“; GCSQ Schmerz = GCSQ Konstrukt „Schmerztoleranz“; INQ Belastung = INQ Konstrukt „wahrgenommene Belastung“; INQ Zugehörig = INQ Konstrukt „enttäuschter Wunsch nach Zugehörigkeit“; GEQ Stigma = GEQ Konstrukt „Stigmatisierung“; GEQ Schuld = GEQ Konstrukt „Schuld“; GEQ Abwendung = GEQ Konstrukt „Abwendung“; TFS-FK Offen = TFS-FK-Fragebogen Faktor „Offene und emotionale Kommunikation“; TFS-FK Positiv = TFS-FK-Fragebogen Faktor „Einseitig-positive Kommunikation“; TFS-FK Geheim = TFS-FK-Fragebogen Faktor „Geheimnis bewahrende Kommunikation“; TFS-FK Tabu = TFS-FK-Fragebogen Faktor „Tabuisierende Kommunikation“.

3.3 Explorative Faktorenanalyse

Für die Hauptachsen-Faktorenanalyse des TFS-FK-Fragebogens wurden die Antworten von 52 Studienteilnehmenden herangezogen. Neun fehlende Werte (0.86% des Datensatzes) wurden durch Mittelwerte ersetzt.

In der Item-Korrelationsmatrix zeigten drei Items $r < 0.3$ und damit eine unzureichende Korrelation mit den restlichen Items: Item 7 („Das Familienmitglied, das sich suizidiert hat, hat von uns kein großes Verständnis für seine Tat verdient“), Item 17 („In meiner Familie denken wir, dass das Familienmitglied durch seinen Suizid die ‚einfachste Option‘ gewählt hat“), und Item 19 („Ich wusste, was die anderen Familienmitglieder über den Suizid gedacht haben“). Die drei Items wurden für alle folgenden Analysen ausgeschlossen.

Eine Hauptachsen-Faktorenanalyse mit obliquer Rotation und einer forcierten 5-Faktoren-Lösung wurde durchgeführt. Die Voraussetzungen für eine explorative Faktorenanalyse waren gegeben (KMO = 0.72 > 0.5 , Bartlett 0.000) (153). Zwei Items unterschritten 0.3 in den Kommunalitäten (Item 9, Item 15). Die fünf-faktorielle Mustermatrix sowie Strukturmatrix entsprachen nicht den theoretischen Überlegungen. Item 12, 13 und 20 trafen nicht die Cut-Off-Werte für eine eindeutige und ausreichende Ladung.

Es wurde anschließend eine Hauptachsen-Faktorenanalyse nach Kaiser-Eigenvalue durchgeführt (156). Vier Faktoren hatten Eigenwerte > 1 und erklärten kumuliert 67.4% der Varianz. Auch wenn eine Extraktion nach Kaiser-Eigenvalue nicht uneingeschränkt empfohlen wird, wenn Kommunalitäten bei einem $N < 250$ und < 30 Variablen 0.7 unterschreiten (153), wurde die 4-Faktoren-Lösung als adäquaten Cut-Off-Wert angenommen. In der Mustermatrix konnte Item 16 („Das Familienmitglied gilt in unserer Familie als Vorbild“) keinem Faktor eindeutig zugeteilt werden (Faktorladung 0.36 auf Faktor 3 und 4). Es wurde für die folgende Analyse ausgeschlossen, was die KMO, unterdurchschnittlichen Kommunalitäten, kumulierte Gesamtvarianz, und nicht redundante Residuen in der reproduzierten Korrelation verbesserte.

Die daraus hervorgehende Faktorenlösung zeigte, dass die Items 8 („Das Familienmitglied gilt in unserer Familie als jemand, der selbstbestimmt war“) und 18 („In meiner Familie denken wir, dass unser Familienmitglied mit seinem Suizid den richtigen Weg gewählt hat“) nach dem Statistik-Protokoll wegen Doppelladung auszuschließen

waren (Ladung von 0.516 auf Faktor 4 und respektive 0.427 auf Faktor 4, -0.354 auf Faktor 3). In der Kommunalitätsmatrix hatten Item 8 und Item 18 Werte unter 0.4. Item 8 und 18 wurden aus der Analyse ausgeschlossen.

In der resultierenden finalen Faktorenanalyse nach Kaiser-Eigenvalue wurde die 4-Faktoren-Lösung forciert beibehalten; es ergab sich eine KMO >0.8, Bartlett 0.000, in der Anti-Image-Korrelation ergab Item 15 einen Wert <0.5, was auf eine inadäquate Stichprobengröße für dieses Item hinweisen könnte, jedoch nicht zum Ausschluss führte. Die Faktor-Korrelationsmatrix (Tabelle 11) bestätigt die Annahme der Abhängigkeit der Faktoren sowie Wahl der obliquen Rotation. Zwei Variablen hatten keine Kommunalitäten >0.4 (Tabelle 12). Die Mustermatrix, Eigenwerte und Varianz der explorativen Faktorenanalyse sind in Tabelle 13 dargestellt. Alle Faktoren beinhalteten Variablen mit annehmbaren bis exzellenten Faktorenladungen (158); es wurden 73.7% der kumulierten Varianz durch die anfänglichen Eigenwerte erklärt; die nicht redundanten Residuen ergaben 19%, die Mustermatrix ergab ein interpretierbares Bild. Die Variable 12 lud in der Mustermatrix 0.403 auf einen zweiten Faktor; da diese Ladung nur 0.003 über dem Cut-Off-Wert von 0.4 lag, wurde das Item entgegen dem Studienprotokoll beibehalten. Die Variable 9 lud nur zu -0.37 auf Faktor 4 und zeigte in der Strukturmatrix eine Doppelladung auf Faktor 1 (siehe Anhang, Tabelle 20). Iterative Faktorenanalysen zeigten, dass unter Ausschluss der Variablen 12 und/oder 9 keine weiteren Faktorladungen gefunden werden konnten, bei welchen alle Items unterhalb der Cut-Off-Werte lagen.

Tabelle 11: Korrelationsmatrix der Faktoren des TFS-FK-Fragebogens

Faktor	1	2	3	4
1	1.000	0.397	-0.161	-0.512
2	0.397	1.000	0.081	-0.176
3	-0.161	0.081	1.000	0.219
4	-0.512	-0.176	0.219	1.000

Anmerkung: Hauptachsenfaktorenanalyse, Rotationsmethode Oblimin mit Kaiser-Normalisierung.

Tabelle 12: Kommunalitäten der Hauptachsenfaktorenanalyse

Items	Kommunalitäten	
	Anfänglich	Extraktion
1 In meiner Familie haben nach dem Suizid alle offen ihre Gefühle gezeigt.	0.603	0.578
2 In meiner Familie haben wir nach dem Suizid gemeinsam getrauert.	0.725	0.699
3 In der Familie wurde nur gut über die Person gesprochen, die sich das Leben genommen hat.	0.466	0.619
4 Das Familienmitglied wurde nach seinem Suizid durch die Familie "schlecht gemacht".	0.445	0.441
5 Nach dem Suizid wollten andere Familienmitglieder meine Gefühle oder Gedanken nicht hören.	0.698	0.863
6 In meiner Familie war es ein Tabu, über den Suizid zu sprechen.	0.650	0.596
9 In der Familie wurde sowohl positiv als auch negativ über den Suizid gesprochen.	0.334	0.232
10 Wir haben in der Familie nach dem Suizid besprochen, warum das passiert sein könnte.	0.738	0.734
11 Wir haben uns in meiner Familie nach dem Suizid des Familienmitglieds gegenseitig getröstet.	0.834	0.802
12 Wenn ich Fragen zu dem Suizid hatte, konnte ich mich an jemanden in meiner Familie wenden.	0.852	0.818
13 Der Suizid ist unser Familiengeheimnis, Außenstehende dürfen davon nichts wissen.	0.621	0.947
14 Das Familienmitglied gilt in unserer Familie als schlechte Person.	0.432	0.454
15 In meiner Familie wissen nicht alle, dass sich ein Familienmitglied suizidiert hat.	0.408	0.287
20 Nach dem Suizid war sich meine Familie emotional nah.	0.786	0.752

Die vier resultierenden Faktoren enthielten 6 Items (Faktor 1), 3 Items (Faktoren 2 und 4) und zwei Items (Faktor 3):

- Faktor 1 „Offene und emotionale Kommunikation“: Item 1, 2, 10, 11, 12, 20
- Faktor 2 „Positive Kommunikation“: Item 3, 4 (invertiert), 14 (invertiert)
- Faktor 3 „Geheimnis bewahrende Kommunikation“: Item 13, 15
- Faktor 4 „Tabuisierende Kommunikation“: Item 5, 6, 9 (invertiert)

Die Faktoren des TFS-FK-Fragebogens wurden die beinhaltenden Items zusammenfassend benannt. Faktor 1 zeigte, wie in der ursprünglichen theoretischen Überlegung, eine offene und emotionale Kommunikation (Items 1, 2, 11, 20), wozu auch ein „Besprechen“ des Suizids (Items 10, 12) gehört. Eine einseitig-positive Kommunikation zeigte sich in Kategorie 2, abgebildet durch einen Teil der ursprünglichen Idealisierungs-Items (Item 3) und invertierten Entwertungs-Items (Items 4, 14). Faktor 3 enthielt Items der „tabuisierenden Kommunikation“, welche sich auf ein Geheimnis beziehen (Items 13, 15). Während Faktor 3 sich so auf das Bewahren eines Geheimnisses außerhalb einer Gruppe (wie einer Familie oder einem Teil dieser) bezieht, bildet Faktor 4 eine Tabuisierung innerhalb dieser Gruppe ab (Item 5, 6, Item 9 invertiert)

und vereint dabei verschiedene Items der theoriegeleiteten Kategorisierung. Der TFS-FK-Fragebogen nach der explorativen Faktorenanalyse ist in seinen Kategorien und Items in Tabelle 21 im Anhang aufgelistet.

Es wurde eine Parallelanalyse mit Oblimin-Rotation im Datenanalyseprogramm R durchgeführt. Es ergab sich unter Berücksichtigung von Faktorladungen ≥ 0.40 ein zweifaktorielles Modell, welches Items von Faktor 1, 3 (invertiert) und 4 (invertiert) zusammenfasste und die Items von Faktor 2 in einem eigenständigen zweiten Faktor darstellte (siehe Anhang, Abbildung 5). Die offene Kommunikation zeigte einen negativen Zusammenhang mit einer geheimnisvoll-tabuisierenden Kommunikation. Im weiteren Verlauf wurde die vier-faktorielle Struktur der Hauptachsen-Faktorenanalyse nach Kaiser-Eigenvalue beibehalten, da diese die ursprünglichen theoretischen Überlegungen differenzierter abbildet.

Tabelle 13: Mustermatrix, Eigenwerte, Varianz der Hauptachsenfaktorenanalyse

TFS-FK Item	Rotierte Faktorenladungen			
	1	2	3	4
2 In meiner Familie haben wir nach dem Suizid gemeinsam getrauert.	0.878	0.101	0.105	0.196
11 Wir haben uns in meiner Familie nach dem Suizid des Familienmitglieds gegenseitig getröstet.	0.813	0.072	-0.048	-0.078
1 In meiner Familie haben nach dem Suizid alle offen ihre Gefühle gezeigt.	0.709	-0.024	0.030	-0.115
20 Nach dem Suizid war sich meine Familie emotional nah.	0.659	0.095	-0.094	-0.235
12 Wenn ich Fragen zu dem Suizid hatte, konnte ich mich an jemanden in meiner Familie wenden.	0.579	0.054	-0.100	-0.403
10 Wir haben in der Familie nach dem Suizid besprochen, warum das passiert sein könnte.	0.564	-0.005	-0.227	-0.326
3 In der Familie wurde nur gut über die Person gesprochen, die sich das Leben genommen hat.	0.145	0.746	-0.104	0.165
14 Das Familienmitglied gilt in unserer Familie als schlechte Person.	0.119	-0.686	0.027	0.139
4 Das Familienmitglied wurde nach seinem Suizid durch die Familie "schlecht gemacht".	-0.190	-0.550	-0.143	-0.016
13 Der Suizid ist unser Familiengeheimnis, Außenstehende dürfen davon nichts wissen.	-0.015	-0.155	0.846	0.300
15 In meiner Familie wissen nicht alle, dass sich ein Familienmitglied suizidiert hat.	0.016	0.032	0.544	-0.138
5 Nach dem Suizid wollten andere Familienmitglieder meine Gefühle oder Gedanken nicht hören.	-0.077	-0.248	-0.181	0.821
6 In meiner Familie war es ein Tabu, über den Suizid zu sprechen.	-0.335	0.107	0.170	0.507
9 In der Familie wurde sowohl positiv als auch negativ über den Suizid gesprochen.	0.142	-0.042	-0.077	-0.377
Eigenwerte	6.24	1.85	1.23	0.99
% der Varianz	44.57	13.24	8.80	7.08
Rotierte Summe der quadrierten Ladungen	5.19	2.42	1.59	3.67
α	0.925	0.702	0.584	0.692* 0.756

Anmerkung: $N = 52$. Die Rotation ist in 19 Iterationen konvergiert. Faktorenladungen >0.4 sind fett markiert.

* Durchgestrichen: α mit Item 9; unmarkiert: α ohne Item 9.

Reliabilitätstestung

Das Cronbach's α für die vorliegenden Faktoren in Tabelle 13 angegeben. Faktor 1 zeigt eine sehr gute interne Reliabilität ($\alpha = 0.92$) (159). Alle weiteren Reliabilitäten zeigen Werte von $\alpha >0.5$ (159). Es zeigte sich, dass für den Faktor „tabuisierende Kommunikation“ unter dem Ausschluss von Item 9 (invertiert) eine interne Reliabilität von $\alpha = 0.75$ erreicht werden würde; das Item 9 (invertiert) wurde anhand der Reliabilitätsanalyse aus dem Fragebogen ausgeschlossen².

² Eine alternative iterative Faktorenanalyse würde ohne Item 9 eine 1-Faktoren-Lösung („offene und emotionale Kommunikation“) mit den Items 1, 6 (invers), 10, 11, 12, 20, $\alpha = 0.92$ ergeben und wurde wegen geringerer Aussagekraft verworfen.

Korrelationsmatrix der Konstrukte

Es wurden für die Faktoren des TFS-FK-Fragebogens Mittelwerte gebildet und eine Korrelationsmatrix mittels Kendall-tau-b angelegt. Die Korrelationsmatrix ist in Tabelle 10 aufgeführt. Faktor 1 (offene und emotionale Kommunikation) korrelierte positiv mit Faktor 2 (positive Kommunikation; $\tau = 0.242$, $p < 0.05$). Mit den Faktoren 3 (Geheimnis bewahrende Kommunikation; $\tau = -0.291$, $p < 0.01$) und 4 (tabuisierende Kommunikation; $\tau = -0.524$, $p < 0.001$, $n = 51$) ergab sich eine negative Korrelation. Faktor 2 korrelierte ebenfalls negativ mit Faktor 3 ($\tau = -0.048$) und Faktor 4 ($\tau = -0.164$, $n = 51$), wenngleich nicht signifikant. Faktor 3 und Faktor 4 korrelierten positiv und signifikant miteinander ($\tau = 0.267$, $p < 0.05$, $n = 51$).

Zusammengesetzter Score

Es wurde ein zusammengesetzter Score für eine dysfunktionale familiäre Kommunikation nach einem stattgefundenen Suizid aus den vorliegenden Erkenntnissen der Hauptachsen-Faktorenanalyse, Parallelanalyse und Faktor-Korrelationen gebildet. Hierfür wurden bei jeder Versuchsperson die Werte der Likert-Skalen (Minimum 1, Maximum 6) je Faktor addiert und Mittelwerte gebildet. Faktor 1 und 2 (Mittelwerte) wurden invertiert und zusammen mit Faktor 3 und 4 (Mittelwerte) zu einem Summenscore addiert (Minimum = 4, Maximum = $4 \cdot 6 = 24$), wie in Abbildung 3 dargestellt. Je höher dieser Summenscore „dysfunktionale Kommunikation“, desto dysfunktionaler (also mehr tabuisierend-geheimnisvoll, weniger offen, emotional und positiv erinnernd) wurde die Kommunikation in der Familie bewertet.

Abbildung 3: Formel zur Berechnung des TFS-FK-Fragebogen-Summenscores

$$TFS\ FK\ Score = -\frac{\sum_{i=1}^n F_i^{(1)}}{6} - \frac{\sum_{j=1}^n F_j^{(2)}}{3} + 14 + \overline{F^{(3)}} + \overline{F^{(4)}}$$

Anmerkung: (F) als Faktor, $F^{(i)}$ als i -te Faktor des Fragebogens

Details der deskriptiven Statistik des TFS-FK-Fragebogens sind in Tabelle 14 aufgeschlüsselt. Die positive Schiefe von 0.544 deutet auf eine linksverschobene Verteilung hin, die negative Kurtosis von -0.68 auf eine flachgipflige Wölbung. Von einer Normalverteilung ist in der vorliegenden Stichprobe daher nicht auszugehen. Ein fehlender Wert führte zum Fallausschluss von $n = 1$.

Tabelle 14: Deskriptive Statistiken des TFS-FK-Fragebogens

Variable	Wert
Mittelwert	10.7516
Median	9.8333
Standardabweichung	4.48830
Varianz	20.145
Schiefe	0.544
Standardfehler der Schiefe	0.333
<i>Z_{Schiefe}</i>	1.633
Kurtosis	-0.687
Standardfehler der Kurtosis	0.656
<i>Z_{Kurtosis}</i>	-1.047
Minimum	4
Maximum	21
Perzentile	
25	7.1667
50	9.8333
75	14.3333

Anmerkung: N = 51.

3.4 Mediationsmodell

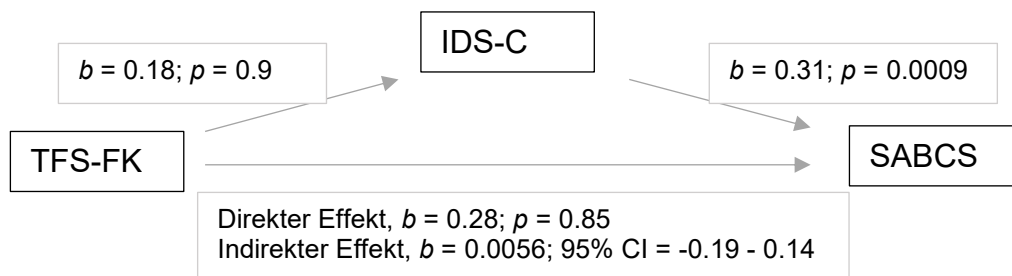
Es wurde ein Mediationsmodell zwischen dysfunktionaler familiärer Kommunikation nach dem TFS-FK-Fragebogen, Depressivität, und Suizidalität berechnet.

Für den Mediator hat sich in der deskriptiven Statistik sowie Testevaluation gezeigt, dass „psychiatrische Symptomschwere“ zu „Depressivität“ eingegrenzt werden musste (H3). Für die Erfassung von Depressivität eignete sich hier der IDS-C (Summenscore). Da die Prämissen der IPS in den deskriptiven Analysen nicht wiederholt werden konnten, wurde auf eine Testung der IPS im Rahmen der vorliegenden Hypothese H1 verzichtet. Da der IAT keine quantitativ vergleichbaren Resultate brachte, musste auf eine Testung der indirekten Nähe zu Suizidalität im Rahmen der Hypothese H2 verzichtet werden.

Es wurde folgend eine OLS-Regression durchgeführt mit SABCS-Summe (exklusive Item 4) als Zielvariable, Summenscore des TFS-FK-Fragebogens zu einer dysfunktionalen familiären Kommunikation nach einem stattgefundenen Suizid ($n = 51$) als Prädiktor, und IDS-C-Summe als Mediator. Die Ergebnisse sind in Abbildung 4 dargestellt. Es zeigte sich kein signifikanter indirekter Effekt von dysfunktionaler familiärer Kommunikation über

einen stattgefundenen Suizid auf Suizidalität, $b = 0.0056$, 95% *BCa CI* = -0.1910 - 0.1423 (H1), die erklärte Varianz durch das Modell betrug 20% ($R^2 = 0.2078$). Es wurde auch kein signifikanter Effekt der dysfunktionalen familiären Kommunikation auf die Depressivität nach IDS-C gefunden, $b = 0.18$, *CI* = -0.4621 - 0.4984, $p = 0.94$ (H3), die erklärte Varianz im Mediator durch den Prädiktor betrug 0.001% ($R^2 = 0.0001$). Der standardisierte indirekte Effekt („*index of mediation*“) betrug $b = 0.0049$, 95% *BCa CI* = -0.15 - 0.12. Der totale Effekt (des Prädiktors auf die Zielvariable ohne Mediation) betrug $b = 0.034$, 95% *CI* = -0.29 - 0.36, $p = 0.83$.

Abbildung 4: Ergebnisse des Modells für eine dysfunktionale Kommunikation nach dem TFS-FK-Fragebogen als Prädiktor für Suizidalität, mediiert durch Depressivität



Anmerkung: Das Konfidenzintervall des indirekten Effekts ist ein *BCa*-Bootstrap-*CI* basierend auf 5000 Samples.

Die Korrelation von Depressivität mit Suizidalität konnte im vorliegenden Modell signifikant repliziert werden ($p < 0.001$). Weder mit noch ohne Mediation durch Depressivität konnte mit den vorliegenden Daten ein korrelativer Zusammenhang zwischen dysfunktionaler familiärer Kommunikation über einen stattgefundenen Suizid und Suizidalität festgestellt werden.

3.5 Trauer und Anhaltende Trauerstörung

Die deskriptive Statistik der Fragebögen GEQ und TGI-SR sind in Tabelle 15 beschrieben, die Kendall-Tau-b-Korrelationen in Tabelle 10 dargestellt. Der Summenscore des GEQ, welcher auf eine belastende Trauerzeit hinweist, korrelierte mit den Konstrukten und dem Summenscore des TFS-FK-Fragebogens. Das Konstrukt des GEQ zur wahrgenommenen Stigmatisierung der Angehörigen während ihrer Trauer wies eine Korrelation mit dysfunktionaler familiärer Kommunikation auf ($\tau = 0.378$, $p < 0.001$), insbesondere dem Konstrukt „tabuisierende Kommunikation“ ($\tau = 0.327$, $p < 0.01$). Auch das Gefühl, der Suizidant oder die Suizidantin hätte sich durch die Tat von der Person abgewendet, korrelierte mit einer dysfunktionalen familiären Kommunikation ($\tau = 0.261$, p

<0.05) – hier am stärksten mit einer weniger offenen ($r = -0.248, p < 0.05$), weniger positiven ($r = -0.252, p < 0.05$) und einer eher tabuisierenden ($r = -0.293, p < 0.01$) Kommunikation. Das Konstrukt „Schuld“ wies keine signifikanten Korrelationen mit dem TFS-FK-Fragebogen auf.

Das Item 13 des TGI-SR wurde unvollständig erfasst ($n = 12$), für folgende Rechnungen wurde für jede Versuchsperson der Mittelwert des einfaktoriellen Fragebogens gebildet. In der Korrelationsanalyse zeigte sich eine signifikante Korrelation mit dem GEQ ($r = 0.639, p < 0.001$) und seinen Konstrukten. Auch gab es eine auf dem 0.001-Niveau signifikante Korrelation mit dem Summenscore des TFS-FK-Fragebogens ($r = 0.313, p < 0.001$) und mit dem Konstrukt „tabuisierende Kommunikation“ ($r = 0.359, p < 0.001$). Die Korrelation mit dem Fragebogen für Depressivität, IDS-C, war ebenfalls signifikant ($r = 0.27, p < 0.01$).

Tabelle 15: Deskriptive Statistiken für GEQ und TGI-SR

Fragebogen-Konstrukt	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Z</i> _{Schiefe}	<i>Z</i> _{Kurtosis}	<i>n</i>
GEQ	43.14	13.25	-0.097	-1.318	49
Stigma	13.42	5.36	0.539	-1.367	52
Abwendung	14.4	5.38	0.587	-1.084	50
Schuld	15.49	6.38	-0.636	-1.65	51
TGI-SR ¹	2.93	0.95	-0.36	-1.743	51

Anmerkung: * $z > 1.96$; $p < 0.05$ ** $z > 2.58$; $p < 0.01$ *** $z > 3.29$; $p < 0.001$. GEQ Stigma = GEQ Konstrukt „Stigmatisierung“; GEQ Schuld = GEQ Konstrukt „Schuld“; GEQ Abwendung = GEQ Konstrukt „Abwendung“

¹TGI-SR: Mittelwert

4 Diskussion

In der vorliegenden Arbeit wurde ein Fragebogen entwickelt, um eine dysfunktionale familiäre Kommunikation nach einem Suizid strukturiert erfassen zu können. Mittels explorativer Faktorenanalyse wurden für diesen vier Faktoren validiert, welche angemessene Reliabilität aufwiesen und logische Konstrukte zu funktionaler und dysfunktionaler Kommunikation abbildeten. Eine dysfunktionale familiäre Kommunikation zeigte eine weniger offen-emotionale ($\alpha = 0.92$), weniger positive ($\alpha = 0.7$), eher tabuisierende ($\alpha = 0.75$) und geheimnisvolle ($\alpha = 0.58$) Kommunikation.

Es wurden reliable Übersetzungen angefertigt von den Fragebögen SABCS ($\alpha = 0.87$), GEQ ($\alpha = 0.81$) und TGI-SR ($\alpha = 0.9$). Die Konstrukte der „Interpersonellen Theorie für Suizidalität“ zeigten unvollständige Korrelationen mit der Suizidalität nach SABCS, es konnten keine signifikanten Korrelationen mit der impliziten Nähe zu Suizidalität (IAT)

gefunden werden. Im Mediationsmodell fand sich keine Evidenz für einen Zusammenhang von dysfunktionaler familiärer Kommunikation über einen stattgefundenen Suizid, Depressivität nach IDS-C und Suizidalität nach SABCS (standardisierter indirekte Effekt: $b = 0.0049$, 95% *BCa CI* -0.15 - 0.12). Begleitende explorative Untersuchungen zeigten einen signifikanten Zusammenhang zwischen dysfunktionaler familiärer Kommunikation und Anhaltender Trauerstörung (TGI-SR, $r = 0.313$, $p < 0.001$), einem Gefühl der Stigmatisierung durch andere (GEQ, $r = 0.378$, $p < 0.001$) und der Abwendung durch das verstorbene Familienmitglied (GEQ, $r = 0.261$, $p < 0.05$).

4.1 Testevaluation: Suizidalität

Die Interpersonelle Theorie für Suizidalität (IPS) ist eine validierte Theorie zur Erfassung von Suizidalität (122) und wird durch die Fragebögen INQ und GCSQ erfasst. Sie beinhaltet einen enttäuschten Wunsch nach Zugehörigkeit, die Wahrnehmung, eine Belastung für andere zu sein, Hoffnungslosigkeit darüber, und die Fähigkeit zum Suizid durch Furchtlosigkeit vor dem Tod und erhöhte Schmerztoleranz (6, 121, 122). Der SABCS-Fragebogen erfasst zur Suizidalität sowohl kategorial Suizidgedanken und -versuche mit oder ohne den Wunsch, zu sterben, als auch einen kontinuierlichen Wert nach dem Affekt-Verhalten-Kognition-Modell, und wurde vorliegend mit der IPS korreliert.

In der vorliegenden Untersuchung lag bei kontinuierlicher Anwendung des SABCS, welche der kategorialen überlegen ist (3), keine signifikante positive Korrelation mit den GCSQ-Konstrukten „Furchtlosigkeit vor dem Tod“ und „Schmerztoleranz“ vor. In den kategorialen Mittelwertkorrelationen wurden die Annahmen der IPS ebenfalls unvollständig repliziert.

Eine mögliche Begründung für diese Ergebnisse ist, dass die Korrelationen mit den einzelnen Konstrukten der IPS sowie die Gruppenvergleiche mit Suizidgedanken und -versuchen nach dem SABCS als multiples Testen Implikationen für die Aussagekraft einer Studie hat und die Fehlerwahrscheinlichkeit erhöht (160, 161). Chu et al. berichteten in ihrer Metaanalyse, dass die IPS-Theorie höchstens moderate Ergebnisse und kleine Effektgrößen vorweist (122). Die vorliegenden Korrelationen hätten für belastbare Interpretationen demnach wahrscheinlich größere Gruppengrößen benötigt. So konnten Christensen et al. in einer Studie von $N = 6133$ Personen und Barzilay et al. mit $N = 1196$

Schülern und Schülerinnen die beschriebenen Interaktionen der Konstrukte mit anderen Skalen replizieren (162, 163). Für die unzureichende statistische Trennschärfe (Power) der Subgruppenvergleiche spricht außerdem, dass explorativ bei einer kontinuierlichen Erfassung sowohl der gesamten IPS als auch des SABCS eine signifikante Korrelation der Theorien erreicht werden konnte ($r = 0.247, p < 0.05, n = 47$). Bisher sind der INQ und GCSQ nicht ausreichend in ihrer Kombination oder gemeinsamen Ladung auf ein Konstrukt der IPS getestet. Hier könnte zukünftig sinnvoll sein, einen Fragebogen zu entwickeln, welcher alle Konstrukte der IPS gemeinsam erfasst.

Die detaillierten Ergebnisse der IPS zeigen, dass die Gruppe der Personen, welche einen Suizidversuch hatten und sterben wollten, eine besonders niedrige Schmerztoleranz angaben ($M = 2.3, SD = 0.75, n = 3$) – konträr zu der IPS-Theorie, nach welcher die Schmerztoleranz mit der Fähigkeit zum Suizid steige (6), wie auch beispielsweise eine englischsprachige Studie für das Konstrukt fand ($N = 67$) (164). Die Validierungsstudie von Wachtel et al. für den GSCQ ($N = 956$) konnte jedoch keinen prädiktiven Wert für Suizidalität aus der Schmerztoleranz-Skala gewinnen (118). Folgend sollte die Bedeutung des Konstrukts „erhöhte Schmerztoleranz“ für die Suizidalität Betroffener weiter untersucht werden.

Nach der IPS führen die im INQ erfassten Konstrukte „wahrgenommene Belastung“ und „enttäuschter Wunsch nach Zugehörigkeit“ zu Suizidgedanken, während erst die „Furchtlosigkeit vor dem Tod“ und „Schmerztoleranz“ ausschlaggebend für einen Suizid(-versuch) seien (6). In der vorliegenden Studie zeigten die Konstrukte des INQ jedoch in der Korrelation mit dem SABCS-Summenscore, welcher Suizidalität kontinuierlich von Suizidgedanken *bis zu* Suizidversuchen erfasst, eine positive Korrelation ($p < 0.01$). Ebenso wie in der deutschen Validierungsstudie des INQ von Glaesmer et al. konnten jedoch keine deutlichen Mittelwertunterschiede zwischen Suizidversuchen und -wünschen berichtet werden (116). Weitere genaue Untersuchungen, ob die „wahrgenommene Belastung“ sowie der „enttäuschte Wunsch nach Zugehörigkeit“ in der Entwicklung der Suizidalität über (passive wie aktive) Suizidwünsche hinaus eine vom GCSQ unabhängige Rolle spielt, könnten wertvolle Hinweise für das Suizidrisiko Betroffener sowie für therapeutische Interventionsmöglichkeiten liefern.

Die Hoffnungslosigkeit über eine fehlende Zugehörigkeit und das Gefühl, anderen eine Last zu sein, wirkt im Rahmen der IPS als zentraler Hebel für das Entstehen von aktiven Suizidgedanken. Durch die Verwendung des INQ wurde diese „interpersonelle Hoffnungslosigkeit“ jedoch in der vorliegenden Studie nicht erfasst (123). In ihrer Metaanalyse kritisieren Chu et al. das Fehlen dieses Konstruktes, da Parameter zum Erfassen eines allgemeinen Gefühls von Hoffnungslosigkeit keine signifikanten Effekte in Bezug auf die IPS zeigten (122). Inzwischen gibt es Hinweise, dass ein fehlender Optimismus (165), allgemeine Hoffnungslosigkeit (166-168) und auch neue Fragebögen speziell zur interpersonellen Hoffnungslosigkeit (169, 170) im Rahmen der IPS relevante Faktoren in der Entwicklung von Suizidalität sind. Es könnte somit sein, dass in der vorliegenden Studie die IPS nur unvollständig erfasst wurde, da diese Ergebnisse zum Zeitpunkt der Studienentwicklung noch nicht vorlagen. Zukünftige Fragebogen-Entwicklungen für die validierte Testung der IPS in all ihren Facetten sollten die interpersonelle Hoffnungslosigkeit einschließen.

Um zusätzlich eine implizite Nähe zu Suizidalität zu erfassen, wurde der auf Deutsch validierte Implizite Assoziationstest (IAT) zu Suizidalität durchgeführt. Es zeigten sich keine signifikanten Korrelationen mit den Fragebögen der IPS und Suizidalität-Fragebögen. In Modelling-Studien (171) und Impliziten Tests in anderen Disziplinen (172) werden große Effektstärken des IAT berichtet. Auch bezüglich des IAT und Selbstberichten von Suizidalität wurden signifikante Zusammenhänge gefunden (117, 128, 173).

Rath et al., welche den deutschen IAT zu Ich/Tod-Assoziationen entwarfen, konnten an 32 Studienteilnehmenden signifikante Korrelationen zwischen dem IAT und der IPS berichten (117). Die Replikation dieses Zusammenhangs gelang in der vorliegenden Studie an einer größeren Stichprobe ($n = 36$) nicht. Harrison et al. stellten heraus, dass der Tod-IAT eher fehlenden Lebenswillen erfassen könnte als einen Wunsch zu sterben, wie er in der IPS postuliert wird (174). Diese Unterscheidung könnte je nach Stichprobensammensetzung von Bedeutung sein. Eine weitere Begründung für die fehlgeschlagene Replikation könnte eine Fehleinschätzung der Effektgröße sein. Rath et al. nutzten unkorrigierte Mittelwertkorrelationen mit sieben Skalen, und die signifikanten Korrelationen mit dem INQ und GSCQ weisen Konfidenzintervalle von 95% $CI = -0.01 - 0.62$ (INQ) und 95% $CI = 0.03 - 0.64$ (GCSQ) auf (117), was in der Zusammenschau der Methodik für eine zu geringe Power spricht (160). Glenn et al.

betonten anhand einer groß angelegten Studie ($N = 7015$), dass der Tod-IAT geringere Effektstärken als der Suizid-IAT aufweist (175), eine aktuelle Studie machte auf falsch-positive Ergebnisse durch multiples Testen beim IAT aufmerksam (176). Die Studie von Rath et al. war vermutlich wegen einer insuffizienten Stichprobengröße sowie geringer Power nicht replizierbar. Weitere mögliche Einflussfaktoren auf die Antwortlatenz, wie vergangene Suizidalität und aktuellen psychiatrischen Symptomen, müssen zur Stärkung der Reliabilität des Messinstruments auch in der deutschen Version ausführlicher beleuchtet werden.

4.2 Aspekte familiärer Kommunikation über einen Suizid

Mit dem TFS-FK-Fragebogen wurde dem Aufruf nachgegangen, standardisierte Fragebögen auch speziell für Suizidüberlebende zu entwerfen (40). Mittels explorativer Faktorenanalyse wurden vier reliable Konstrukte zur Erfassung der Funktionalität der familiären Kommunikation nach einem stattgefundenen Suizid entwickelt.

4.2.1 Funktionale Kommunikation

In der vorliegenden Arbeit wurde die Annahme bestätigt, dass das Konstrukt „Offene und emotionale Kommunikation“ Teil einer funktionalen Kommunikation über einen stattgefundenen Suizid ist ($\alpha = 0,925$). Es beinhaltet alle Items des theoretisch überlegten Konstrukts „offene und emotionale Kommunikation“ und zwei Items aus „gemeinsames Verstehen“, welche ein Besprechen des „Warum“ und anderer Fragen nach dem Suizid erfassten.

Dieses Ergebnis schließt an bisherige Literatur an: Die Bedeutung eines verständnisvollen, offenen Umgangs innerhalb der Familie konnte bereits für die psychische Gesundheit Adoleszenter (59, 60), ihre Entwicklung (58) und für das Lösen von Sorgen (177), Hoffnungslosigkeit und Suizidalität (178) validiert werden.

Das Konstrukt „offene und emotionale Kommunikation“ beinhaltet im vorliegenden Fragebogen sechs Items. Die emotionale Nähe wurde sowohl direkt beschreibend erfasst („Nach dem Suizid war sich meine Familie emotional nah“, „In meiner Familie haben nach dem Suizid alle offen ihre Gefühle gezeigt“) als auch über Items zur gemeinsamen Trauer und zum Trösten. Dies ist in Einklang zu bringen mit quantitativen Studien zur Trauerkommunikation (88, 179) sowie Literatur zur Entstehung und Verhinderung von „Entzogener Trauer“ (103). Die beiden Items zur Besprechung des Suizids und zur wahrgenommenen familiären Offenheit für Fragen darüber gehen über eine reine

Kommunikation der Emotionen hinaus und befassen sich zusätzlich mit einer Kommunikation über die Umstände und Begründungen des Suizids. Die Relevanz dieser Aspekte ergibt sich aus der qualitativ (180) sowie quantitativ (68, 69) dargelegten zentralen Rolle der Bedeutungsfindung zum positiven Umgang mit dem Suizid. Die vorliegenden Ergebnisse weisen somit darauf hin, dass die Bedeutung des offenen und verständnisvollen Umgangs in der Familie auch auf eine funktionale Kommunikation nach einem familiären Suizid erweitert werden könnte.

Ein neuer Aspekt erschloss sich durch das Konstrukt „positive Kommunikation“. Ein positives Erinnern des verstorbenen Familienmitglieds könnte hilfreich für den Trauerprozess sein, um negativen Emotionen zu begegnen. Dies könnte erklären, dass auch im TFS-FK-Fragebogen das Item „In der Familie wurde nur gut über die Person gesprochen, die sich das Leben genommen hat“ konstruktiv der funktionalen positiven Kommunikation zugeordnet werden konnte, sowie die personenbezogenen, entwertenden Items invers auf dieses Konstrukt luden. Zukünftig sollte die Bedeutung einer positiven Einstellung zum suizidierten Familienmitglied weiter untersucht werden. Diese könnte zu einer Abgrenzung der negativ bewerteten Tat des Suizids von der Erinnerung an das Familienmitglied führen, was einen wichtigen Schritt in einer funktionalen Trauerbewältigung darstellen und psychischen Belastungen vorbeugen könnte.

4.2.2 Dysfunktionale Kommunikation

Die tabuisierende und geheimnis-bewahrende Kommunikation war invers zu einer offen-emotionalen und positiven Kommunikation zu kodieren. In der vorliegenden Arbeit wurde durch diese Kategorisierung somit unterstrichen, dass eine normativ verbotende (beispielsweise signalisiert durch „Außenstehende durften davon nichts wissen“, „Tabu“) wie deskriptiv nicht stattgefundene („wissen nicht alle“) Kommunikation als dysfunktional einzuordnen sind.

Diese Einordnung einer tabuisierenden und geheimnisvollen Kommunikation über einen Suizid als dysfunktional ist mit vorliegender Literatur vereinbar: Oexele und Sheehan berichten, dass eine Geheimniskrämerei Schwierigkeiten im Trauerprozess hervorrufen kann (181). Die Fähigkeit, den Suizid anderen mitzuteilen, kann zu besserer psychischer Gesundheit führen (182) und Hinterbliebene, welche vermeidend mit dem Suizid umgehen, zeigen eher Symptome einer Anhaltenden Trauerstörung (183). Verschiedene

Gründe können dazu führen, dass ein Austausch über den Suizid in der Familie nicht erwünscht ist oder nicht stattfindet, wie beispielsweise Schuldzuweisungen (184) oder die Sorge, andere trauernde Familienmitglieder zusätzlich zu belasten (185). Auch, dass Hinterbliebene in sozialen Kreisen außerhalb der Familie keine Gespräche über den Suizid führen, wurde bereits mehrfach beschrieben. Hierfür wurden verschiedene Hürden identifiziert, wie die Sorge, dass andere die Last sowieso nicht verstehen würden (185), dass die Kommunikation unangenehm werden könnte oder zu Unwohlsein führen (105), oder andere einem Schuld zuweisen könnten (68). Die Konkretisierung einer dysfunktionalen Kommunikation nach einem Suizid in Tabuisierung und Geheimnisbewahrung kann zukünftig im klinischen Alltag helfen, ein Verständnis für individuelle familiäre Kommunikationsmuster zu entwickeln und gezielte Interventionen für die Familie und Familienmitglieder zu planen.

Der TraFaSu-Fragebogen beinhaltet Fragen zum familiären Verhalten. Dadurch kann nur bedingt auf die Bewertung des familiären Umgangs geschlossen werden. Unter Umständen könnte ein schweigsamer Umgang mit dem Suizid, welcher hier dysfunktional kategorisiert wird, auch positiv gerahmt werden. Hooghe et al. berichten einleitend in ihrem Fallbericht, dass in kommunikativ beeinträchtigten sowie funktionalen Familien Schweigen über Trauer auch hilfreich sein kann (82). Sind Familienmitglieder zum Zeitpunkt des Verlustes noch Kinder, können Eltern sich entscheiden, durch eine eingeschränkte Kommunikation das Kind schützen zu wollen (186). In ihrem kognitiv-behavioralem Modell stellen Boelen et al. heraus, dass eine Flucht vor dem Verlust nicht stets maladaptiv sein muss, beschreiben in ihrem Modell gleichzeitig jedoch die zentrale Rolle der Vermeidung in depressiven wie ängstlichen Coping-Strategien (187). Für die Einordnung als dysfunktionale Kommunikation spricht in der vorliegenden Studienpopulation die Korrelation des tabuisierenden und Geheimnis bewahrenden Umgangs mit Symptomen einer Anhaltenden Trauerstörung. Die wertende Kategorisierung eines tabuisierend-geheimnisvollen Umgangs als „dysfunktional“ sollte zukünftig eingehender untersucht werden und mit der Bewertung des familiären Umgangs durch die Hinterbliebenen verglichen werden.

Im ursprünglichen theoretischen Rahmen wurde die „idealisierende“ sowie „entwertende“ Kommunikation der einseitigen, und damit dysfunktionalen, Kommunikation zugeordnet. Die explorative Faktorenanalyse ergab, dass nur Items zu weniger Kommunikation als dysfunktional zuzuordnen waren. Fehlende Werte im TFS-FK-Fragebogen ($n = 7$ Werte

in $n = 6$ Items) wurden „imputiert“ (durch den entsprechenden Mittelwert ersetzt). Von den sechs Items mit fehlenden Werten verblieb jedoch nur eines (Item 6) nach der Faktorenanalyse im Fragebogen, die restlichen gehörten zu den Konstrukten der einseitigen Kommunikation. Hier kann vermutet werden, dass das Ersetzen durch den Mittelwert eventuell zum Ausschluss der Items beigetragen haben könnte. Eine weitere mögliche Begründung für die fehlende Validierung der Konstrukte könnte sein, dass die Items der einseitig-idealisierenden sowie entwertenden Kommunikation unzureichend zwischen dem Familienmitglied als Person und der Tat Suizid unterschieden: So könnten die Aussagen, dass das Familienmitglied als „selbstbestimmt“ oder „Vorbild“ gelte, sowohl auf die Tat des Suizids bezogen werden als auch auf den Charakter des Familienmitglieds vor dieser Tat. Auch die einseitig-negative Bewertung konnte die Person („Das Familienmitglied gilt [...] als schlechte Person“) oder den Suizid („Das Familienmitglied [...] hat von uns kein Verständnis [...] verdient“) betreffen und somit keinen Konstrukten präzise zugeordnet werden. Auch hier zeigt sich eventuell, dass eine positive Einstellung zum Familienmitglied, die sich von der Bewertung des Suizids abgrenzt, funktional sein könnte.

Abweichend zur genannten Literatur bezüglich der Relevanz einer Bedeutungs-Findung fand sich kein Konstrukt für die Bewertung des Suizids. Im vorliegenden Studienteilnehmenden-Kollektiv wiesen die entsprechenden Items zur idealisierenden oder entwertenden Bewertung des Suizids auffällig wenig Streuung auf (über 40% der Studienteilnehmenden beantworteten Item 7, 18 und 16 mit „gar nicht“), was die Ergebnisse einer Korrelation beeinflussen kann. Eine mögliche Begründung hierfür könnte sein, dass diese Einschätzung sich im Verlauf des Trauerprozesses verändern könnte. Der familiäre Umgang mit dem Suizid als hier untersuchter möglicher Risikofaktor hatte sich in der vorliegenden Studie in 76% der Fälle mit der Zeit verändert. Im TFS-FK Fragebogen wurden einige Items im Präsens verfasst, andere im Präteritum, was eine Varianz in der Beantwortung der Fragen hervorrufen könnte. Es hatte ein großer Teil der Studienteilnehmende nach dem Suizid bereits Hilfe in Anspruch genommen, was die Bedeutungsfindung des Suizids aus dem familiären Kontext auslagern und beeinflussen könnte (188): Offenbar wurde hier bereits bei vielen der Studienteilnehmenden ein wichtiger Beitrag zur Einordnung des Suizids geleistet. Implikationen dieses Selektionsbias werden in den Limitationen ausgeführt. Zukünftig könnte eine Eingrenzung der Studienteilnehmenden auf eine bestimmte Zeit nach dem Suizid

genauere Ergebnisse bezüglich der Bewertung des Suizids in der familiären Kommunikation liefern.

4.3 Dysfunktionale familiäre Kommunikation über den Suizid als Risikofaktor

Es konnte die Hypothese nicht bestätigt werden, dass eine dysfunktionale familiäre Kommunikation über einen Suizid bei Hinterbliebenen zu einer erhöhten Depressivität oder Suizidalität führt.

Dies könnte zu dem Schluss führen, dass eine Suizidexposition in der vorliegenden Studienpopulation keinen Risikofaktor für Suizidalität darstellt, unabhängig von der Kommunikation darüber. Harris et al. fassen zusammen, dass die Evidenz für eine solche Hypothese konsistent sein müsste, und führten folgende Kritikpunkte an: einige Studien könnten eine Exposition zu Suizid nicht als Risikofaktor einordnen; andere nur unter bestimmten Voraussetzungen und mit variierenden Variablen, wodurch sie keinem gemeinsamen Faktor zusammengefasst werden könnten (119). Unter Berücksichtigung aktueller Metaanalysen, welche trotz inkonsistenter Ergebnisse einen Zusammenhang zwischen Suizidexposition und eigener Suizidalität feststellen, erscheint dies jedoch unwahrscheinlich (17). Da alle Studienteilnehmenden einen familiären Suizid erfuhren, könnte ebenfalls diskutiert werden, dass die dysfunktionale familiäre Kommunikation darüber keine (weitere) Risikoerhöhung für Suizidalität oder Depressivität bringt. So fanden Voracek et al. in ihrem Review epidemiologischer und Zwillings-Studien, dass geteilte Umweltfaktoren innerhalb der Familie eine geringe Rolle in transgenerationaler Suizidalität zu spielen scheinen (189). Wird eine dysfunktionale Kommunikation im Speziellen betrachtet, kann diese andererseits Auswirkungen auf psychiatrische Symptomschwere und Suizidalität haben (60, 63, 64, 67). Möglicherweise wies die familiäre Kommunikation über den Suizid hinaus im vorliegenden Studienteilnehmenden-Kollektiv auch insgesamt eine ausreichende Funktionalität auf, und nur die besondere Belastung durch den Suizid rief eine tabuisierende oder Geheimnis bewahrende Kommunikation hervor, welche im TFS-FK-Fragebogen abgebildet wurde. Diese könnte nur eine geringfügige und nicht messbare Wirkung auf Suizidalität oder Depressivität haben. Gegen diese Annahme sprechen jedoch Veröffentlichungen, welche auf die hohe Relevanz insbesondere des familiären Umgangs mit dem Suizid verweisen (112). Gleichzeitig scheint auch eine soziale Unterstützung generell nach der Suizidexposition eine positive Wirkung auf die Hinterbliebenen zu haben (92, 188).

Die gesammelte Evidenz legt somit nahe, dass eine dysfunktionale familiäre Kommunikation über einen stattgefundenen Suizid auch nach dem TFS-FK-Fragebogen einen Einfluss auf die Zielvariablen psychiatrische Symptomschwere sowie Suizidalität haben könnte. Hier lassen die in der vorliegenden Studie durchgeführten explorativen Analysen mit dem GEQ und TGI-SR vorläufige Deutungen zu. Die Erfassung der Anhaltenden Trauerstörung könnte hier die Auswirkungen des Suizids auf die Überlebenden genauer abbilden als der breit auslegbare und facettenreiche Faktor „psychiatrische Symptomschwere“ (68). Weitere Studien weisen darauf hin, dass die Trauer nach einem Suizid sich vorrangig qualitativ (statt quantitativ) von der Trauer nach anderen Verlusten unterscheiden könnte (68, 104).

Eine wahrgenommene Stigmatisierung ist einer der stabilsten Befunde von Suizid-Hinterbliebenen (40, 97) und zeigte in der vorliegenden Arbeit eine positive Korrelation mit der dysfunktionalen familiären Kommunikation über einen stattgefundenen Suizid. Aufklärungsmaßnahmen, welche einer Stigmatisierung entgegenwirken, könnten somit auch die offene Kommunikation über den Suizid erleichtern. Die Korrelationen des TFS-FK-Fragebogens mit dem Gefühl, das suizidierte Familienmitglied hätte sich abgewendet, lässt die Interpretation zu, dass eine positive und offene Kommunikation über den Suizid durch die Wahrnehmung, im Stich gelassen worden zu sein, erschwert wird. Fühlt sich die Person durch den Tod verletzt, könnte als Abwehr ein Tabu hierüber gelegt werden.

Studienteilnehmende mit einer dysfunktionaleren familiären Kommunikation, insbesondere einer tabuisierenden Kommunikation, über den stattgefundenen Suizid erzielten einen höheren mittleren Wert im Fragebogen zur Anhaltenden Trauerstörung. Somit konnte vorliegend auf eine mögliche Auswirkung der Kommunikation auf die Trauer der Betroffenen hingewiesen werden. Gleichzeitig zeigt die explorative Korrelation, dass eine Anhaltende Trauerstörung mit einer erhöhten Depressivität zusammenhängen kann. Eine dysfunktionale familiäre Kommunikation über den Suizid könnte die Betroffenen somit erheblich belasten. Sie kann zu einer symptomatischen pathologischen Trauer führen, welche ihrerseits mit einigen gesundheitlichen Risiken verbunden ist, bis hin zu Suizidalität (190, 191).

Zusammenfassend zeigen diese explorativen Analysen, dass eine dysfunktionale familiäre Kommunikation über einen stattgefundenen Suizid, erfasst nach dem

TFS-FK-Fragebogen, mit Symptomen einer Anhaltenden Trauerstörung sowie mit einem belastenden Umgang mit dem Suizid korrelieren könnte. Das neue Krankheitsbild der Anhaltenden Trauerstörung sollte bei der Feststellung einer dysfunktionalen familiären Kommunikation über einen Suizid vorsorglich in Betracht gezogen und anamnestisch erhoben werden.

4.4 Limitationen

Die vorliegenden Ergebnisse wurden im Rahmen einer multimethodischen Querschnittsstudie erhoben und müssen unter einigen Limitationen diskutiert werden. Obwohl der TFS-FK-Fragebogen in der explorativen Faktorenanalyse eine interpretierbare Lösung zeigte, müssen die hiermit durchgeführten Analysen als vorläufig betrachtet werden, bis die Faktorenstruktur an einer anderen Stichprobe konfirmatorisch validiert wurde. Das Mediationsmodell nimmt eine Kausalität der Prädiktor-, Mediator- und Zielvariable an, welche bisher nicht im longitudinalen Studiendesign überprüft wurde.

4.4.1 Selektionsbias

In der Rekrutierung für die TraFaSu-Studie wurden gezielt Studienteilnehmende mit verschiedenen Unterstützungsmodellen (ohne Unterstützung, mit ehrenamtlicher und mit professioneller Unterstützung) in der Trauerbewältigung nach dem familiären Suizid gesucht. Die Mehrheit der Studienteilnehmenden hatten bereits Hilfe nach dem Suizid in Anspruch genommen ($n = 29$), 23 Personen hatten gar keine Hilfe nach dem Suizid in Anspruch genommen, 18 Personen sowohl professionelle als auch nicht-professionelle Hilfe. Dies könnte einen wichtigen Selektionsbias darstellen.

Im Mediationsmodell wurden die aktuelle psychiatrische Symptomschwere sowie aktuelle Suizidalität erfasst. Da professionelle und nicht professionelle Hilfsangebote für Suizid-Hinterbliebene positive Auswirkungen auf deren psychische Gesundheit zeigen können (192, 193), könnten diese einen statistisch relevanten Störfaktor im Mediationsmodell dargestellt haben. Nur etwa 30% der Befragten zeigten eine überdurchschnittlich tabuisierende und Geheimnis bewahrende Kommunikation (über die Hälfte des möglichen Summen-Scores), die 75. Perzentile lag bei 14 von 24 Punkten. Somit wurden unterdurchschnittlich viele Studienteilnehmende mit einer stark verschweigenden Kommunikation erfasst. Diese deskriptiven Statistiken könnten gemeinsam mit dem Inanspruchnahme-Verhalten darauf hinweisen, dass hauptsächlich Personen an der Studie teilnahmen, welche grundsätzlich eine Kommunikation über den

Suizid akzeptieren sowie praktizieren. Dieser Selektionsbias könnte dadurch entstanden sein, dass eine freiwillige Studienteilnahme zum Thema familiärer Suizid vermutlich nicht von Personen in Anspruch genommen wird, welche vom Familiengeheimnis Suizid nichts wissen oder diesen verdrängend tabuisieren, und dass solche Personen vermutlich auch seltener Hilfe nach dem Suizid aufsuchen. Zukünftig sollte deshalb ein besonderer Wert darauf gelegt werden, auch Menschen mit schwerwiegenderen Reaktionen nach dem Suizid zu erreichen (40), welche bisher keine Hilfe nach dem Suizid in Anspruch genommen haben, beispielsweise durch das verstärkte Nutzen weiterer Rekrutierungswege in der Öffentlichkeit sowie niederschwelliger Teilnahmemöglichkeiten wie Online-Befragungen.

Die Zeit nach dem Suizid wies im vorliegenden Kollektiv eine große Streuung auf (*Minimum* = 0 Jahre; *Maximum* = 49 Jahre). Eine Fall-Kontroll-Studie fand, dass das erhöhte Risiko für Suizid nach einem elterlichen Suizid über 25 Jahre bestehen bleibt (194). Andere Studienergebnisse zeigen, dass die familiäre Trauer nach 2 Jahren sich von Trauer nach anderen plötzlichen Todesursachen nicht mehr unterscheidet (9, 68), sowie dass mit der Zeit eine Akzeptanz des Suizids erreicht werden kann (195). Dieser zeitliche Aspekt könnte, ebenso wie die Teilnahme an Hilfsangeboten, Auswirkungen sowohl auf die Kommunikation in der Familie als auch auf die Suizidalität einige der Studienteilnehmenden haben, bei welchen der familiäre Suizid bereits länger zurück lag.

Es wurden Personen eingeschlossen, welche mit dem an Suizid verstorbenen Familienmitglied verwandt oder in einer Partnerschaft waren. Die Wahrnehmung des Verlustes könnte in diesem Kollektiv allerdings sehr unterschiedlich gewesen sein – je nach Qualität der Beziehung (9). Einige Arbeiten, welche sich mit den Auswirkungen eines Suizids auf die Hinterbliebenen auseinandersetzen, unterscheiden zwischen verschiedenen Gruppen von Suizid-Hinterbliebenen nach Verwandtschaftsgrad und Alter zum Zeitpunkt des Suizids (27, 112, 196, 197). Es gibt Hinweise darauf, dass das Suizidrisiko bei mütterlichem Suizid höher sein könnte als bei väterlichem (26, 198), insbesondere für Töchter (25). Eine Fall-Kontroll-Studie an über 15 000 Personen mit Suizidversuch zeigte, dass auch das Alter, in welchem ein elterlicher Suizid stattfand, eine Rolle spielen könnte (199). Aufgrund der Fallzahl konnten in der vorliegenden Arbeit keine solchen Subgruppen-Analysen berechnet werden.

Somit kann mit der vorliegenden Arbeit nicht ausgeschlossen werden, dass eine dysfunktionale familiäre Kommunikation über einen Suizid in einer Subgruppe von Suizid-Hinterbliebenen einen signifikanten Einfluss auf Suizidalität oder psychiatrischer Symptomschwere haben könnte.

4.4.2 Studiendesign

Redundanzen in der Befragung wurden ursprünglich mit der Überlegung einer späteren Digitalisierung des Studiendesigns und dem Wunsch nach Überprüfung verschiedener theoretischer Ausgangspunkte aufgewogen. Den dadurch entstandenen Freiheitsgraden in der statistischen Auswertung und Beantwortung der Hypothesen, welche das Risiko falsch-positiver Ergebnisse erhöhen (200), wurde durch begründete und transparente Ausschlüsse der hypothesentestenden Fragebögen vor der Mediationsanalyse begegnet. Eine eingegrenzte Auswahl der Fragebögen im Kontext der angestrebten Fallzahl hätte jedoch verhindern können, dass *post hoc* die kategorialen Fragebögen ausgeschlossen werden mussten. Insbesondere das Konstrukt „psychiatrische Symptomschwere“ erwies sich hierbei als möglicherweise ungenügend eingegrenzt, und die Erfassung psychiatrischer Symptome innerhalb eines kategorialen Krankheitssystems zeigte sich in der statistischen Auswertung als fehleranfällig. Explorative Analysen zeigten, dass eine Beschränkung auf die Anhaltende Trauerstörung und Stigmatisierung eine zutreffendere Annäherung an die psychischen Schwierigkeiten speziell für Hinterbliebene sein kann.

Einige fehlende Werte, wie beim TFS-FK-Fragebogen oder dem IAT, entstanden durch eine Ermüdung der Studienteilnehmenden. Lange Befragungen können die Motivation zur durchdachten Beantwortung sinken lassen, und das Risiko für eine geradlinige Beantwortung ist ebenfalls erhöht (201). Im Rahmen der übergeordneten TraFaSu-Studie wurden einige zusätzliche soziodemografische Daten sowie Fragebögen erfasst, welche mit der vorliegenden Untersuchung nur teilweise im inhaltlichen Zusammenhang standen. Der Bias der sozialen Erwünschtheit kann erhöht werden, wenn Studienteilnehmende durch die eingangs gestellten Fragen zu ihrer Identität an der Anonymität der Befragung zweifeln (113, 202) und sollte in der vorliegenden Studie durch die ausführliche soziodemografische Erhebung in Betracht gezogen werden. Zukünftig könnte eine kürzere Befragung für eine gezielte Beantwortung der vorliegenden Hypothese einen vollständigeren Datensatz gewährleisten und möglichen Bias verringern.

In der vorliegenden Faktorenanalyse wurde ein Minimum von $N > 50$ erreicht (108), und der einleitenden Fallzahl-Schätzung von etwa 60 Personen konnte sich angenähert werden. Sowohl die Faktorladung eines Fragebogens, Doppelladungen als auch die Kommunalitäten und Item-zu-Faktor-Ratio haben Einfluss auf die anzustrebende Fallzahl für eine ausreichende Power (109, 154). Diese Parameter sind *a priori* oft unbekannt (152, 203). Die Fallzahlberechnung für die explorative Faktorenanalyse ging in der vorliegenden Studie von Werten für die Fehlerwahrscheinlichkeit sowie Größen der Effekte aus, welche nicht vollständig erreicht werden konnten. Entgegen der Prognosen unterschritt der TFS-FK-Fragebogen die angestrebten Faktorenladungen ($\lambda < 0.5$), zeigte niedrige Kommunalitäten (teilweise < 0.4) und wies Doppelladungen auf. Der resultierende TFS-FK-Fragebogen ergab eine „merituous“ KMO nach Kaiser (156), eine annehmbare interne Konsistenz des Faktors 3 (> 0.5) sowie eine gute interne Konsistenz der restlichen Faktoren (> 0.7) (153, 159).

Auch für Mediationsanalysen sind die erwarteten Effektstärken oft vor Studiendurchführung unbekannt (152). In der vorliegenden Studie wurde nur eine Effektgröße von 0.18 für Pfad a und 0.31 für Pfad b gefunden. Bei diesen Werten bräuchte es für signifikante Effekte eine Stichprobengröße von $N \approx 400$ (110).

Die einleitenden Schätzungen erwiesen sich dadurch insgesamt als unzureichend. Zusammenfassend bieten die vorliegenden Erkenntnisse eine wichtige Vorlage für Power-Analysen anschließender Studien im Rahmen der TraFaSu-Erhebung sowie darüber hinaus.

4.5 Ausblick

4.5.1 Zukünftige Untersuchungen

Die Beantwortung der Frage, ob eine dysfunktionale familiäre Kommunikation über einen stattgefundenen Suizid die Depressivität oder Suizidalität der Betroffenen erhöht, konnte mit der vorliegenden Studie noch nicht abschließend beantwortet werden. Allerdings wurde ein wichtiger Beitrag geleistet, die weiterführende Beantwortung dieser Frage auf Basis eines validierten Fragebogens und fundierter Power-Analysen voran zu treiben: Der SABCS, GEQ und TGI-SR wurden ins Deutsche übersetzt und wiesen eine adäquate Reliabilität auf (159). Durch die explorative Faktorenanalyse konnten neue Faktoren der Kommunikation über einen stattgefundenen Suizid identifiziert werden.

Dank der vorliegenden Kennwerte der explorativen Faktorenanalyse des TFS-FK-Fragebogens kann eine adäquate Stichprobengröße für eine folgende konfirmatorische Faktorenanalyse geschätzt und angewandt werden. Bei einer Faktorladung von $\lambda = 0.4$, einem von Field empfohlenen Minimum (153), wären $N \approx 350$ Personen angebracht, bei einer Faktorladung von $\lambda = 0.6$ $N \approx 80$ Personen (angelehnt an Tabelle 2 in (108)). Einige Items des vorliegenden Fragebogens lagen in ihren Faktorenladungen in diesem Bereich. Hier berichtete niedrige bis moderate Kommunalitäten sprechen dafür, zukünftig eine eher große Stichprobe zu wählen. Schätzungen der Fehlerwahrscheinlichkeiten auf Basis des Studienteilnehmende-zu-Item-Ratios sowie der Kommunalitäten können beispielsweise anhand Tabellen in Costello & Osborne sowie Maccallum et al. angewandt werden (109, 154). In Hinblick auf Faktor 1 (offene und emotionale Kommunikation), welcher in der Parallelanalyse mehrere Faktoren der Hauptachsen-Analyse einzuschließen schien, könnte für die konfirmatorische Faktorenanalyse ein hierarchisch geschachteltes Modell angebracht sein. Insbesondere das Konstrukt der positiven Kommunikation, welches neu aus der Faktorenanalyse entstand, bedarf weiterer Testung. Zukünftig könnte weiterhin eine Erfassung der Test-Retest-Reliabilität, Konstruktvalidität und externen Validität für den TFS-FK-Fragebogen erfolgen.

Es wurde im vorliegenden Fragebogen ein familiär geteilter Umgang mit dem Suizid angenommen. Dies wurde gestützt durch Evidenz, dass das Familiensystem einen großen Einfluss auf individuelle Kommunikationsfähigkeiten hat (204) und Familien durch einzigartige geteilte Glaubens- und Wertesysteme sowie gemeinsame Weltbilder charakterisiert sein können (205). Andererseits können Familienmitglieder abhängig von ihrer Rolle die familiäre Kommunikation unterschiedlich wahrnehmen (53). Es nahmen nur in zwei Fällen mehrere Familienmitglieder einer Familie vollständig am Fragebogen teil, wodurch bisher nicht ausreichend getestet wurde, ob der TFS-FK-Fragebogen eine geteilte Wiedergabe der familiären Kommunikation erfragt. Das Ergebnis, dass in einer Familie die Summen-Scores unter den Mitgliedern unterschiedlich waren ($M = 13.44$; $SD = 2.3$), weist jedoch darauf hin, dass die Prämisse einer familiär geteilten Erinnerung der familiären Kommunikation nach dem Suizid weiter untersucht werden muss. Hierfür könnten zukünftig gezielt Familien zu einer gemeinsamen Studienteilnahme rekrutiert werden.

Die TraFaSu-Studie beinhaltet noch einige weitere Fragestellungen über die hier bearbeiteten hinaus. So könnten mögliche Störfaktoren, wie Kindheitstrauma (206) oder Drogenkonsum (30) und weitere Zielvariablen, wie die Methode des Suizids, die Bewertung des Suizids oder der Kommunikation durch das Familienmitglied, in zukünftigen Auswertungen des Datensatzes berücksichtigt werden. Zur Erforschung einiger dieser Fragen könnte in Erwägung gezogen werden, das Studienteilnehmenden-Kollektiv zu erweitern. Eine Suizidexposition ist im sozialen Umfeld außerhalb der Familie deutlich häufiger (8). Die Auswirkungen des Verlustes scheinen sich auch genauer anhand der wahrgenommenen psychologischen Nähe zum Verstorbenen bemessen zu lassen anstatt anhand der verwandtschaftlichen Nähe (207, 208). Subgruppen-Analysen könnten hier ein differenzierteres Bild schaffen, wenn dieser Faktor einbezogen wird (112). Auch könnte durch eine Online-Befragung ein größeres Kollektiv erreicht werden (5). Ebenfalls von Interesse wäre ein längsschnittliches Design zur Erfassung der familiären Kommunikation in Abhängigkeit von zeitlichen Aspekten und Inanspruchnahme von Hilfsangeboten.

Im Hinblick auf die große Zahl möglicher Antworten auf die offene Frage, welche Auswirkungen die Kommunikation in der Familie über einen Suizid auf Hinterbliebene haben kann, könnte eine qualitative Befragung neue, betroffenenzentrierte Perspektiven eröffnen. Einige Forschende beklagen die geringe Anzahl an qualitativen Studien im Forschungsfeld der Trauer nach Suizid (209) und der Suizid-Forschung generell (210). Unterschiede zwischen Suizidbetroffenen und anderen Trauernden sind häufiger in qualitativen Interviews als in quantitativen Fragebögen zu finden (40). Die Bedeutung der Trauer als persönliche, individuelle (105) und komplexe Erfahrung (11) könnte durch qualitative Arbeiten unterstrichen werden. Auch könnten sich neue Begründungen für die bisher immer noch unzureichende Belastbarkeit quantitativ erfasster Risikofaktoren für Suizidalität ergeben (210).

4.5.2 Implementierung in die Praxis

Im Jahr 2016 nannte die WHO Suizidprävention „eine globale Herausforderung“ (211) und Trauer ein Schlüsselziel weltweiter Präventionsstrategien (212). Eine Vielzahl an Metaanalysen der letzten fünf Jahre fanden unterschiedliche Evidenzgrade für Suizidpräventionsprogramme. So konnten beispielsweise weder Kurzinterventionen (213) noch Antidepressiva (214) auf Grundlage der vorliegenden Evidenz empfohlen werden, wohl aber edukative Programme (215) und Psychotherapie (216, 217).

Zunehmend gewannen dabei auch Programme für Suizid-Hinterbliebene im Sinne eine „Postvention“ – einer Suizidprävention nach einem stattgefundenen Suizid – an Bedeutung (9). Postvention beschreibt hierbei Interventionen für Suizid-Hinterbliebene, um nach dem Verlust deren Suizidalität und Folgeerkrankungen zu verhindern (9). Aus einer patientenzentrierten Sicht sollten insbesondere Suizid-Risikofaktoren von Interesse sein, welche zielgerichtete Ansatzpunkte der Postvention werden können. Während beispielsweise mögliche Risikofaktoren genetisch-biologischer Natur nicht ursächlich behandelt werden können, könnten familienzentrierte Interventionen eine Weitergabe der transgenerationalen Suizidalität über familiäre Risikofaktoren unterbrechen. Bisher wurde in der Postvention der Fokus auf Selbsthilfegruppen (18%) und Gemeinschafts-Programme (15%) gesetzt, wie Andriessen in seinem systematischen Review von 11 Studien herausarbeitete (192). Ergänzend dazu konkludieren andere Studien, dass familienzentrierte, proaktive Programme (218, 219) und eine langfristige Begleitung Suizid-Hinterbliebener (219, 220) ebenfalls vielversprechende Ergebnisse zeigen und größerer Aufmerksamkeit bedürfen. Eine Vielzahl der Hilfsangebote für Suizid-Hinterbliebene fokussiert sich hierbei auf die Trauerarbeit, die konkrete Suizidprävention in diesem Personenkollektiv bekommt eine zurückgestellte Aufmerksamkeit (17). Allerdings kann vermutet werden, dass eine effektive Trauerarbeit und Prävention von Anhaltender Trauerstörung indirekt das Suizidrisiko für Betroffene senkt (191). Da Hinterbliebene durch „Selbst-Stigmatisierung“ (68) zurückhaltend in der Inanspruchnahme von Hilfe innerhalb ihres sozialen Umfelds sein könnten, soziale Unterstützung allerdings zentraler Bestandteil im Trauerprozess ist (181), könnten Gruppenangebote hier eine Bedarfslücke füllen. Hiernach könnten alle Angebote, welche Hinterbliebene in einer professionell geleiteten Gruppe zusammen bringen, hilfreich sein (9, 105) – solange sich Hinterbliebene völlig verstanden fühlen können, da die anderen ihre Erfahrung teilen (11).

Gleichzeitig fasste Andriessen in einem früheren Review zusammen, dass nur etwa 25% der Hinterbliebenen Selbsthilfegruppen oder Therapie in Anspruch nehmen (9). Es ist eine gezielte Unterstützung der Hinterbliebenen nötig, diese Angebote aufzusuchen. Eine naheliegende Bezugsgruppe, welche ebenfalls einen Suizid erlebt hat, ist für die Hinterbliebenen die eigene Familie. Zukünftig könnten Postventions-Programme im familiären Umfeld nach einem Suizid weiter ausgebaut werden, um im Sinne einer aufsuchenden Präventionsarbeit hier die familiäre Kommunikation zu unterstützen. Der

neu entwickelte Fragebogen zur Funktionalität der familiären Kommunikation nach einem Suizid kann hier einen ersten Überblick über die Familiendynamik und mögliche Ansatzpunkte professioneller Hilfe geben. Bisher publizierte Programme bedürfen einer gründlicheren qualitativen Evaluation (192). Auch falls eine Reduzierung der Suizidalität Hinterbliebener bisher nicht nachgewiesen werden könnte, sind die positiven Auswirkungen auf Lebensqualität, Familienzusammenhalt und Trauerarbeit nicht zu unterschätzen (221, 222).

4.6 Fazit

Mit der Überprüfung der Hypothese, dass eine dysfunktionale familiäre Kommunikation über einen stattgefundenen Suizid zu erhöhter Suizidalität oder psychiatrischer Symptomschwere führt, wurde das Ziel verfolgt, im breiten Forschungsfeld der Suizidforschung einen sozialpsychiatrisch-systemisch behandelbaren Risikofaktor zu identifizieren sowie eine lange bestehende Lücke in der quantitativen Forschung zu füllen (112). Hierbei wurden mehrere Strategien innerhalb eines Studiendesigns verknüpft: Durch die Replikation einiger führender Theorien zu Suizidalität wurde zu einer guten wissenschaftlichen Praxis in der Psychologie beigetragen. Die vorliegende Studie hat durch die Durchführung einer explorativen Faktorenanalyse unterstützt, zukünftig im familiären Kontext die Kommunikation über einen stattgefundenen Suizid strukturiert erfassen zu können und als möglichen Verstärker in der Weitergabe familiärer Suizidalität zu erforschen. Auch wenn die vorliegende Arbeit keine statistisch signifikanten Ergebnisse vorzeigen konnte, lädt die transparente und vollständige Berichterstattung nach den JARS-Guidelines der APA (223) zu einer Replikation der vorliegenden Hypothesentestung mit höherer Fallzahl ein. In der Praxis sollten nach einem Suizid Hinterbliebenen aktiv Anlauf- und Hilfsmöglichkeiten aufgezeigt werden. Die Erfassung familiärer Einflussfaktoren auf die Lebensqualität Suizid-Hinterbliebener stellt hierbei einen innovativen und patientennahen Anknüpfungspunkt zukünftiger Postvention-Strategien dar.

Literaturverzeichnis

1. Wreen M. The Definition of Suicide. *Social Theory and Practice*. 1988;14(1):1-23.
2. Silverman MM, Berman AL, Sanddal ND, O'carroll PW, Joiner Jr TE. Rebuilding the tower of Babel: a revised nomenclature for the study of suicide and suicidal behaviors part 2: suicide-related ideations, communications, and behaviors. *Suicide and Life-Threatening Behavior*. 2007;37(3):264-77.
3. Harris KM, Lello OD, Willcox CH. Reevaluating Suicidal Behaviors: Comparing Assessment Methods to Improve Risk Evaluations. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*. 2017;39(1):128-39.
4. Fehling KB, Selby EA. Suicide in DSM-5: Current Evidence for the Proposed Suicide Behavior Disorder and Other Possible Improvements. *Frontiers in psychiatry*. 2021;11(1658).
5. Harris KM, Syu J-J, Lello OD, Chew YLE, Willcox CH, Ho RHM. The ABC's of Suicide Risk Assessment: Applying a Tripartite Approach to Individual Evaluations. *PloS one*. 2015;10(6):e0127442.
6. Van Orden KA, Witte TK, Cukrowicz KC, Braithwaite S, Selby EA, Joiner TE. The Interpersonal Theory of Suicide. *Psychological review*. 2010;117(2):575-600.
7. Silverman MM, Berman AL, Sanddal ND, O'Carroll PW, Joiner Jr TE. Rebuilding the tower of Babel: a revised nomenclature for the study of suicide and suicidal behaviors. Part 1: Background, rationale, and methodology. *Suicide and Life-Threatening Behavior*. 2007;37(3):248-63.
8. Andriessen K, Rahman B, Draper B, Dudley M, Mitchell PB. Prevalence of exposure to suicide: A meta-analysis of population-based studies. *Journal of psychiatric research*. 2017;88:113-20.
9. Andriessen K. Can Postvention Be Prevention? *Crisis*. 2009;30(1):43-7.
10. Berman AL. Estimating the population of survivors of suicide: seeking an evidence base. *Suicide & life-threatening behavior*. 2011;41(1):110-6.
11. Jordan JR, McIntosh JL. Grief after suicide: Understanding the consequences and caring for the survivors. Jordan JR, McIntosh JL, editors. New York, NY, US: Routledge/Taylor & Francis Group; 2011. xxx, 544-xxx, p.
12. WHO. Suicide in the world Global Health Estimates. World Health Organization; 2019.
13. WHO. Suicide Key Facts 2019 [cited 2020 17.11.]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/suicide>.
14. Doran CM, Kinchin I. Economic and epidemiological impact of youth suicide in countries with the highest human development index. *PloS one*. 2020;15(5):e0232940.
15. Yang B, Lester D. Recalculating the Economic Cost of Suicide. *Death studies*. 2007;31(4):351-61.
16. Cerel J, Brown MM, Maple M, Singleton M, van de Venne J, Moore M, Flaherty C. How many people are exposed to suicide? Not six. *Suicide and Life-Threatening Behavior*. 2019;49(2):529-34.
17. Hill NTM, Robinson J, Pirkis J, Andriessen K, Krysinska K, Payne A, Boland A, Clarke A, Milner A, Witt K, Krohn S, Lampit A. Association of suicidal behavior with exposure to suicide and suicide attempt: A systematic review and multilevel meta-analysis. *PLoS medicine*. 2020;17(3):e1003074.
18. Geulayov G, Gunnell D, Holmen T, Metcalfe C. The association of parental fatal and non-fatal suicidal behaviour with offspring suicidal behaviour and depression: a systematic review and meta-analysis. *Psychological medicine*. 2012;42(8):1567-80.

19. Wilcox HC, Kuramoto SJ, Lichtenstein P, Långström N, Brent DA, Runeson B. Psychiatric Morbidity, Violent Crime, and Suicide Among Children and Adolescents Exposed to Parental Death. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*. 2010;49(5):514-23.
20. Qin P, Agerbo E, Mortensen PB. Suicide risk in relation to family history of completed suicide and psychiatric disorders: a nested case-control study based on longitudinal registers. *Lancet (London, England)*. 2002;360(9340):1126-30.
21. Pitman AL, Osborn DP, Rantell K, King MB. Bereavement by suicide as a risk factor for suicide attempt: a cross-sectional national UK-wide study of 3432 young bereaved adults. *BMJ open*. 2016;6(1):e009948.
22. Burke AK, Galfalvy H, Everett B, Currier D, Zelazny J, Oquendo MA, Melhem NM, Kolko D, Harkavy-Friedman JM, Birmaher B, Stanley B, Mann JJ, Brent DA. Effect of exposure to suicidal behavior on suicide attempt in a high-risk sample of offspring of depressed parents. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*. 2010;49(2):114-21.
23. Mittendorfer-Rutz E, Rasmussen F, Wasserman D. Familial clustering of suicidal behaviour and psychopathology in young suicide attempters. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology*. 2008;43(1):28-36.
24. Santos S, Campos RC, Tavares S. Suicidal ideation and distress in family members bereaved by suicide in Portugal. *Death studies*. 2015;39(6):332-41.
25. Cheng CJ, Yen W, Chang W-T, Wu KC, Ko M, Li C-Y. Risk of adolescent offspring's completed suicide increases with prior history of their same-sex parents' death by suicide. *Psychological medicine*. 2014;44(9):1845.
26. Garssen J, Deerenberg I, Mackenbach JP, Kerkhof A, Kunst AE. Familial Risk of Early Suicide: Variations by Age and Sex of Children and Parents. *Suicide and Life-Threatening Behavior*. 2011;41(6):585-93.
27. Pitman A, Osborn D, King M, Erlangsen A. Effects of suicide bereavement on mental health and suicide risk. *The Lancet Psychiatry*. 2014;1(1):86-94.
28. Too LS, Spittal MJ, Bugeja L, Reifels L, Butterworth P, Pirkis J. The association between mental disorders and suicide: A systematic review and meta-analysis of record linkage studies. *Journal of affective disorders*. 2019;259:302-13.
29. Ribeiro JD, Huang X, Fox KR, Franklin JC. Depression and hopelessness as risk factors for suicide ideation, attempts and death: meta-analysis of longitudinal studies. *The British journal of psychiatry : the journal of mental science*. 2018;212(5):279-86.
30. Conner KR, Bridge JA, Davidson DJ, Pilcher C, Brent DA. Metaanalysis of Mood and Substance Use Disorders in Proximal Risk for Suicide Deaths. *Suicide & life-threatening behavior*. 2019;49(1):278-92.
31. Nock MK, Hwang I, Sampson N, Kessler RC, Angermeyer M, Beautrais A, Borges G, Bromet E, Bruffaerts R, de Girolamo G, de Graaf R, Florescu S, Gureje O, Haro JM, Hu C, Huang Y, Karam EG, Kawakami N, Kovess V, Levinson D, Posada-Villa J, Sagar R, Tomov T, Viana MC, Williams DR. Cross-national analysis of the associations among mental disorders and suicidal behavior: findings from the WHO World Mental Health Surveys. *PLoS medicine*. 2009;6(8):e1000123.
32. Dong M, Zeng LN, Lu L, Li XH, Ungvari GS, Ng CH, Chow IHI, Zhang L, Zhou Y, Xiang YT. Prevalence of suicide attempt in individuals with major depressive disorder: a meta-analysis of observational surveys. *Psychological medicine*. 2019;49(10):1691-704.
33. Baldessarini RJ, Tondo L, Pinna M, Nuñez N, Vázquez GH. Suicidal risk factors in major affective disorders. *British Journal of Psychiatry*. 2019;215(4):621-6.

34. Darvishi N, Farhadi M, Haghtalab T, Poorolajal J. Alcohol-related risk of suicidal ideation, suicide attempt, and completed suicide: a meta-analysis. *PloS one*. 2015;10(5):e0126870.
35. Amy E. Latham, Holly G. Prigerson. Suicidality and Bereavement: Complicated Grief as Psychiatric Disorder Presenting Greatest Risk for Suicidality. *Suicide and Life-Threatening Behavior*. 2004;34(4):350-62.
36. Erlangsen A, Runeson B, Bolton JM, Wilcox HC, Forman JL, Krogh J, Shear MK, Nordentoft M, Conwell Y. Association between spousal suicide and mental, physical, and social health outcomes: a longitudinal and nationwide register-based study. *JAMA psychiatry*. 2017;74(5):456-64.
37. Bellini S, Erbuto D, Andriessen K, Milelli M, Innamorati M, Lester D, Sampogna G, Fiorillo A, Pompili M. Depression, Hopelessness, and Complicated Grief in Survivors of Suicide. *Front Psychol*. 2018;9:198.
38. Berg L, Rostila M, Hjern A. Parental death during childhood and depression in young adults – a national cohort study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. 2016;57(9):1092-8.
39. de Groot M, Kollen BJ. Course of bereavement over 8-10 years in first degree relatives and spouses of people who committed suicide: longitudinal community based cohort study. *Bmj*. 2013;347:f5519.
40. Sveen C-A, Walby FA. Suicide Survivors' Mental Health and Grief Reactions: A Systematic Review of Controlled Studies. *Suicide and Life-Threatening Behavior*. 2008;38(1):13-29.
41. Brent DA, Bridge J, Johnson BA, Connolly J. Suicidal Behavior Runs in Families: A Controlled Family Study of Adolescent Suicide Victims. *Archives of general psychiatry*. 1996;53(12):1145-52.
42. Brent DA, Melhem N. Familial transmission of suicidal behavior. *The Psychiatric clinics of North America*. 2008;31(2):157-77.
43. Chang BP, Franklin JC, Ribeiro JD, Fox KR, Bentley KH, Kleiman EM, Nock MK. Biological risk factors for suicidal behaviors: a meta-analysis. *Translational psychiatry*. 2016;6(9):e887.
44. Giegling I, Rujescu D. Aspekte der Genetik, Epigenetik und Gen-Umwelt-Interaktion bei suizidalem Verhalten. *Nervenheilkunde*. 2017;36(4):233-8.
45. Tidemalm D, Runeson B, Waern M, Frisell T, Carlström E, Lichtenstein P, Långström N. Familial clustering of suicide risk: a total population study of 11.4 million individuals. *Psychological medicine*. 2011;41(12):2527-34.
46. Ballard ED, Cui L, Vandeleur C, Castelao E, Zarate CA, Preisig M, Merikangas KR. Familial Aggregation and Coaggregation of Suicide Attempts and Comorbid Mental Disorders in Adults. *JAMA psychiatry*. 2019.
47. Verstynen T, Kording K. A critical reappraisal of predicting suicidal ideation using fMRI. *arXiv pre-print server*. 2021.
48. Ziegler W, Hegerl U. Der Werther-Effekt Bedeutung, Mechanismen, Konsequenzen. *Der Nervenarzt*. 2002;73(1):41-9.
49. Ng QX, Yong BZJ, Ho CYX, Lim DY, Yeo WS. Early life sexual abuse is associated with increased suicide attempts: An update meta-analysis. *Journal of psychiatric research*. 2018;99:129-41.
50. Fergusson DM, Lynskey MT. Childhood Circumstances, Adolescent Adjustment, and Suicide Attempts in a New Zealand Birth Cohort. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*. 1995;34(5):612-22.

51. Harris T, Brown GW, Bifulco A. Loss of parent in childhood and adult psychiatric disorder: the role of lack of adequate parental care. *Psychological medicine*. 1986;16(3):641-59.
52. Tousignant M, Bastien MF, Hamel S. Suicidal attempts and ideations among adolescents and young adults: the contribution of the father's and mother's care and of parental separation. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology*. 1993;28(5):256-61.
53. Koerner FA, Mary Anne F. Understanding Family Communication Patterns and Family Functioning: The Roles of Conversation Orientation and Conformity Orientation. *Annals of the International Communication Association*. 2002;26(1):36-65.
54. Traylor ES, Hayslip B, Kaminski PL, York C. Relationships between Grief and Family System Characteristics: A Cross Lagged Longitudinal Analysis. *Death studies*. 2003;27(7):575-601.
55. Beavers R, Hampson RB. The Beavers Systems Model of Family Functioning. *Journal of Family Therapy*. 2000;22(2):128-43.
56. Olson DH. Circumplex Model of Marital and Family Systems. *Journal of Family Therapy*. 2000;22(2):144-67.
57. Epstein NB, Bishop DS, Levin S. The McMaster Model of Family Functioning. *Journal of Marital and Family Therapy*. 1978;4(4):19-31.
58. Bhushan R, Shirali KA. Family types and communication with parents: A comparison of youth at different identity levels. *J Youth Adolesc*. 1992;21(6):687-97.
59. Berryhill MB, Harless C, Kean P. College student cohesive-flexible family functioning and mental health: Examining gender differences and the mediation effects of positive family communication and self-compassion. *The Family Journal*. 2018;26(4):422-32.
60. Berryhill MB, Smith J. College student chaotically-disengaged family functioning, depression, and anxiety: The indirect effects of positive family communication and self-compassion. *Marriage & Family Review*. 2020.
61. Kapetanovic S, Skoog T. The role of the family's emotional climate in the links between parent-adolescent communication and adolescent psychosocial functioning. *Journal of Abnormal Child Psychology*. 2020.
62. Lim J-w, Shon E-j. The dyadic effects of family cohesion and communication on health-related quality of life: The moderating role of sex. *Cancer Nursing*. 2018;41(2):156-65.
63. Roisko R, Wahlberg KE, Miettunen J, Tienari P. Association of parental Communication Deviance with offspring's psychiatric and thought disorders. A systematic review and meta-analysis. *European Psychiatry*. 2014;29(1):20-31.
64. Gvion Y, Levi-Belz Y. Serious Suicide Attempts: Systematic Review of Psychological Risk Factors. *Frontiers in psychiatry*. 2018;9:56.
65. Gould MS, Fisher P, Parides M, Flory M, Shaffer D. Psychosocial Risk Factors of Child and Adolescent Completed Suicide. *Archives of general psychiatry*. 1996;53(12):1155-62.
66. Zhang R, Li D, Chen F, Ewalds-Kvist BM, Liu S. Interparental Conflict Relative to Suicidal Ideation in Chinese Adolescents: The Roles of Coping Strategies and Meaning in Life. *Frontiers in Psychology*. 2017;8.
67. Radde S, Gutwinski S, Stuke F, Fuchs A, Schouler-Ocak M, Bempohl F, Henssler J. Suizidalität in der Adoleszenz. *Der Nervenarzt*. 2018;89(11):1254-61.
68. John R. Jordan. Is Suicide Bereavement Different? A Reassessment of the Literature. *Suicide and Life-Threatening Behavior*. 2001;31(1):91-102.
69. Kawashima D, Kawano K. Parental grief after offspring suicide and adaptation to the loss in Japan. *Omega: Journal of Death and Dying*. 2019;79(1):34-51.

70. Heeke C, Kampisiou C, Niemeyer H, Knaevelsrud C. A systematic review and meta-analysis of correlates of prolonged grief disorder in adults exposed to violent loss. *Eur J Psychotraumatol*. 2019;10(1):1583524.
71. Andriessen K, Draper B, Dudley M, Mitchell PB. Pre- and post-loss features of adolescent suicide bereavement: A systematic review. *Death studies*. 2016;40(4):229-46.
72. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5®). Association AP, editor: American Psychiatric Pub; 2013.
73. Killikelly C, Maercker A. Prolonged grief disorder for ICD-11: the primacy of clinical utility and international applicability. *European Journal of Psychotraumatology*. 2017;8(sup6):1476441.
74. Prigerson HG, Horowitz MJ, Jacobs SC, Parkes CM, Aslan M, Goodkin K, Raphael B, Marwit SJ, Wortman C, Neimeyer RA, Bonanno G, Block SD, Kissane D, Boelen P, Maercker A, Litz BT, Johnson JG, First MB, Maciejewski PK. Prolonged Grief Disorder: Psychometric Validation of Criteria Proposed for DSM-V and ICD-11. *PLoS medicine*. 2009;6(8):e1000121.
75. Boelen PA, Lenferink LIM, Smid GE. Further evaluation of the factor structure, prevalence, and concurrent validity of DSM-5 criteria for Persistent Complex Bereavement Disorder and ICD-11 criteria for Prolonged Grief Disorder. *Psychiatry research*. 2019;273:206-10.
76. Hagman G. Beyond deathecis: Toward a new psychoanalytic understanding and treatment of mourning. In: Neimeyer R, editor. *Meaning reconstruction & the experience of loss*: American Psychological Association; 2001. p. 13-31.
77. Mitchell AM, Wesner S, Brownson L, Gale DD, Garand L, Havill A. Effective communication with bereaved child survivors of suicide. *J Child Adolesc Psychiatr Nurs*. 2006;19(3):130-6.
78. Vandenberg SKB. Grief Communication, Grief Reactions and Marital Satisfaction in Bereaved Parents. *Death studies*. 2001;25(7):569-82.
79. McGoldrick M, Walsh F. Loss and the family: A systemic perspective. *Living beyond loss: Death in the family*. 1991:2-29.
80. Breen LJ, O'Connor M. Family and social networks after bereavement: experiences of support, change and isolation. *Journal of Family Therapy*. 2011;33(1):98-120.
81. Freud S. *Trauer und Melancholie* 1917.
82. Hooghe A, Neimeyer RA, Rober P. The Complexity of Couple Communication in Bereavement: An Illustrative Case Study. *Death studies*. 2011;35(10):905-24.
83. Doka KJ, Martin TL. *Grieving Beyond Gender*. 2011.
84. Stroebe M, Schut H. The Dual Process Model of Coping with Bereavement: Rationale and Description. *Death studies*. 1999;23(3):197-224.
85. Büchi S, Mörgeli H, Schnyder U, Jenewein J, Glaser A, Fauchère J-C, Bucher HU, Sensky T. Shared or discordant grief in couples 2–6 years after the death of their premature baby: Effects on suffering and posttraumatic growth. *Psychosomatics*. 2009;50(2):123-30.
86. Gilbert KR. "We've had the same loss, why don't we have the same grief?" loss and differential grief in families. *Death studies*. 1996;20(3):269-83.
87. Toller PW, Braithwaite DO. Grieving Together and Apart: Bereaved Parents' Contradictions of Marital Interaction. *Journal of Applied Communication Research*. 2009;37(3):257-77.
88. Liew CH, Servaty-Seib HL. College student grief, grief differences, family communication, and family satisfaction. *Death studies*. 2018;42(4):228-38.

89. Toller P. Bereaved Parents' Experiences of Supportive and Unsupportive Communication. *Southern Communication Journal*. 2011;76(1):17-34.
90. Weber Falk M, Salloum A, Alvariza A, Kreicbergs U, Sveen J. Outcomes of the grief and communication family support intervention on parent and child psychological health and communication. *Death studies*. 2020.
91. Petursdottir AB, Sigurdardottir V, Rayens MK, Svavarsdottir EK. The Impact of Receiving a Family-Oriented Therapeutic Conversation Intervention Before and During Bereavement Among Family Cancer Caregivers: A Nonrandomized Trial. *J Hosp Palliat Nurs*. 2020;22(5):383-91.
92. Wilsey SA, Shear MK. Descriptions of Social Support in Treatment Narratives of Complicated Grievers. *Death studies*. 2007;31(9):801-19.
93. Spillane A, Matvienko-Sikar K, Larkin C, Corcoran P, Arensman E. What are the physical and psychological health effects of suicide bereavement on family members? An observational and interview mixed-methods study in Ireland. *BMJ open*. 2018;8(1):e019472.
94. Berardelli I, Erbuto D, Rogante E, Sarubbi S, Lester D, Pompili M. Making Sense of the Unique Pain of Survivors: A Psychoeducational Approach for Suicide Bereavement. *Front Psychol*. 2020;11:1244.
95. Peters K, Cunningham C, Murphy G, Jackson D. Helpful and unhelpful responses after suicide: Experiences of bereaved family members. *International journal of mental health nursing*. 2016;25(5):418-25.
96. Feigelman W, Cerel J. Feelings of Blameworthiness and Their Associations With the Grieving Process in Suicide Mourning. *Front Psychol*. 2020;11:610.
97. Hanschmidt F, Lehnig F, Riedel-Heller SG, Kersting A. The Stigma of Suicide Survivorship and Related Consequences-A Systematic Review. *PloS one*. 2016;11(9):e0162688.
98. Harwood D, Hawton K, Hope T, Jacoby R. The grief experiences and needs of bereaved relatives and friends of older people dying through suicide: a descriptive and case-control study. *Journal of affective disorders*. 2002;72(2):185-94.
99. Kőlves K, Zhao Q, Ross V, Hawgood J, Spence SH, de Leo D. Suicide and sudden death bereavement in Australia: A longitudinal study of family members over 2 years after death. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*. 2020;54(1):89-98.
100. Brown AC, Sandler IN, Tein J-Y, Liu X, Haine RA. Implications of Parental Suicide and Violent Death for Promotion of Resilience of Parentally-Bereaved Children. *Death studies*. 2007;31(4):301-35.
101. Basinger ED, Wehrman EC, McAninch KG. Grief communication and privacy rules: Examining the communication of individuals bereaved by the death of a family member. *Journal of Family Communication*. 2016;16(4):285-302.
102. Doka KJ. *Disenfranchised grief: Recognizing hidden sorrow*. Doka KJ, editor. Lexington, MA, England: Lexington Books/D. C. Heath and Com; 1989. xvi, 347-xvi, p.
103. Corr CA. Enhancing the Concept of Disenfranchised Grief. *OMEGA - Journal of Death and Dying*. 1999;38(1):1-20.
104. Stephen Ellenbogen, Francine Gratton. Do They Suffer More? Reflections on Research Comparing Suicide Survivors to Other Survivors. *Suicide and Life-Threatening Behavior*. 2001;31(1):83-90.
105. Shields C, Kavanagh M, Russo K. A Qualitative Systematic Review of the Bereavement Process Following Suicide. *OMEGA - Journal of Death and Dying*. 2017;74(4):426-54.
106. Feigelman B, Feigelman W. Surviving After Suicide Loss: The Healing Potential of Suicide Survivor Support Groups. *Illness, Crisis & Loss*. 2008;16(4):285-304.

107. Maple M, Edwards H, Plummer D, Minichiello V. Silenced voices: hearing the stories of parents bereaved through the suicide death of a young adult child. *Health & Social Care in the Community*. 2009.
108. De Winter JCF, Dodou D, Wieringa PA. Exploratory Factor Analysis With Small Sample Sizes. *Multivariate Behavioral Research*. 2009;44(2):147-81.
109. Maccallum RC, Widaman KF, Zhang S, Hong S. Sample size in factor analysis. *Psychological Methods*. 1999;4(1):84-99.
110. Fritz MS, Mackinnon DP. Required Sample Size to Detect the Mediated Effect. *Psychological science*. 2007;18(3):233-9.
111. Shuchter SR, Zisook S. The course of normal grief. In: Stroebe MS, Hansson RO, Stroebe W, editors. *Handbook of Bereavement: Theory, Research, and Intervention*. Cambridge: Cambridge University Press; 1993. p. 23-43.
112. Cerel J, Jordan JR, Duberstein PR. The impact of suicide on the family. *Crisis: The Journal of Crisis Intervention and Suicide Prevention*. 2008;29(1):38-44.
113. Hollenberg S. *Fragebögen: fundierte Konstruktion, sachgerechte Anwendung und aussagekräftige Auswertung*: Springer-Verlag; 2016.
114. Baur N, Blasius J. *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung*: Springer; 2014.
115. Mummendey HD, Grau I. *Die Fragebogen-Methode: Grundlagen und Anwendung in Persönlichkeits-, Einstellungs- und Selbstkonzeptforschung*: Hogrefe Verlag; 2014.
116. Glaesmer H, Spangenberg L, Scherer A, Forkmann T. Die Erfassung von Suizidwünschen: Erste psychometrische Befunde zur deutschen Version des Interpersonal Needs Questionnaire (INQ). *Psychiatrische Praxis*. 2013;41(05):250-6.
117. Rath D, Hallensleben N, Glaesmer H, Spangenberg L, Strauss M, Kersting A, Teismann T, Forkmann T. [Implicit Associations with Death: First Validation of the German Version of the Suicide Implicit Association Test (Suicide IAT)]. *Psychotherapie, Psychosomatik, medizinische Psychologie*. 2017.
118. Wachtel S, Vocks S, Edel M-A, Nyhuis P, Willutzki U, Teismann T. Validation and psychometric properties of the German Capability for Suicide Questionnaire. *Comprehensive psychiatry*. 2014;55(5):1292-302.
119. Harris KM, Bettiol S. Exposure to suicidal behaviors: A common suicide risk factor or a personal negative life event? *International Journal of Social Psychiatry*. 2017;63(1):70-7.
120. Harris KM, Goh MT-T. Is suicide assessment harmful to participants? Findings from a randomized controlled trial. *International journal of mental health nursing*. 2017;26(2):181-90.
121. Joiner T. *Why people die by suicide*: Harvard University Press; 2007.
122. Chu C, Buchman-Schmitt JM, Stanley IH, Hom MA, Tucker RP, Hagan CR, Rogers ML, Podlogar MC, Chiurliza B, Ringer FB. The interpersonal theory of suicide: a systematic review and meta-analysis of a decade of cross-national research. *Psychological bulletin*. 2017;143(12):1313.
123. Van Orden KA, Cukrowicz KC, Witte TK, Joiner Jr TE. Thwarted belongingness and perceived burdensomeness: Construct validity and psychometric properties of the Interpersonal Needs Questionnaire. *Psychological assessment*. 2012;24(1):197.
124. Forkmann T, Glaesmer H. *Die deutsche Version des Interpersonal Needs Questionnaire*. 2013.
125. Glaesmer H, Spangenberg L, Scherer A, Forkmann T. Die Erfassung von Suizidwünschen: Erste psychometrische Befunde zur deutschen Version des Interpersonal Needs Questionnaire (INQ). *Psychiatr Prax*. 2014;41(05):250-6.

126. Cwik JC, Forkmann T, Glaesmer H, Paashaus L, Schönfelder A, Rath D, Prinz S, Juckel G, Teismann T. Validation of the German capability for suicide questionnaire (GCSQ) in a high-risk sample of suicidal inpatients. *BMC Psychiatry*. 2020;20(1).
127. Greenwald AG, McGhee DE, Schwartz JL. Measuring individual differences in implicit cognition: the implicit association test. *Journal of personality and social psychology*. 1998;74(6):1464-80.
128. Nock MK, Park JM, Finn CT, Deliberto TL, Dour HJ, Banaji MR. Measuring the suicidal mind: implicit cognition predicts suicidal behavior. *Psychological science*. 2010;21(4):511-7.
129. Kobak K, Williams J, Rush A. Strukturierte Interview-Richtlinien für die Hamilton Depression Scale (SIGH-D) und das Inventar depressiver Symptome (IDS_C). 2007.
130. Trajković G, Starčević V, Latas M, Leštarević M, Ille T, Bukumirić Z, Marinković J. Reliability of the Hamilton Rating Scale for Depression: A meta-analysis over a period of 49years. *Psychiatry research*. 2011;189(1):1-9.
131. Williams JBW. A Structured Interview Guide for the Hamilton Depression Rating Scale. *Archives of general psychiatry*. 1988;45(8):742.
132. Moberg PJ, Lazarus LW, Mesholam RI, Bilker W, Chuy IL, Neyman I, Markvart V. Comparison of the Standard and Structured Interview Guide for the Hamilton Depression Rating Scale in Depressed Geriatric Inpatients. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*. 2001;9(1):35-40.
133. John Rush A, Giles DE, Schlessler MA, Fulton CL, Weissenburger J, Burns C. The inventory for depressive symptomatology (IDS): Preliminary findings. *Psychiatry research*. 1986;18(1):65-87.
134. Corruble E, Legrand JM, Duret C, Charles G, Guelfi JD. IDS-C and IDS-SR: Psychometric properties in depressed in-patients. *Journal of affective disorders*. 1999;56(2-3):95-101.
135. Rush AJ, Carmody T, Reimitz P-E. The Inventory of Depressive Symptomatology (IDS): Clinician (IDS-C) and Self-Report (IDS-SR) ratings of depressive symptoms. *International Journal of Methods in Psychiatric Research*. 2000;9(2):45-59.
136. Helmreich I, Wagner S, Mergl R, Allgaier A-K, Hautzinger M, Henkel V, Hegerl U, Tadić A. The Inventory of Depressive Symptomatology (IDS-C28) is more sensitive to changes in depressive symptomatology than the Hamilton Depression Rating Scale (HAMD17) in patients with mild major, minor or subsyndromal depression. 2011;261(5):357-67.
137. Drieling T, Schärer LO, Langosch JM. The Inventory of Depressive Symptomatology: German translation and psychometric validation. *International Journal of Methods in Psychiatric Research*. 2007;16(4):230-6.
138. Sheehan DV, Lecrubier Y, Sheehan KH, Amorim P, Janavs J, Weiller E, Hergueta T, Baker R, Dunbar GC. The Mini-International Neuropsychiatric Interview (M.I.N.I.): the development and validation of a structured diagnostic psychiatric interview for DSM-IV and ICD-10. *The Journal of clinical psychiatry*. 1998;59 Suppl 20:22-33.
139. Lecrubier Y, Sheehan DV, Weiller E, Amorim P, Bonora I, Sheehan KH, Janavs J, Dunbar GC. The Mini International Neuropsychiatric Interview (MINI). A short diagnostic structured interview: reliability and validity according to the CIDI. *European psychiatry*. 1997;12(5):224-31.
140. Sheehan D, Lecrubier Y, Harnett Sheehan K, Janavs J, Weiller E, Keskiner A, Schinka J, Knapp E, Sheehan M, Dunbar G. The validity of the Mini International Neuropsychiatric Interview (MINI) according to the SCID-P and its reliability. *European Psychiatry*. 1997;12(5):232-41.

141. Rush AJ, Trivedi MH, Ibrahim HM, Carmody TJ, Arnow B, Klein DN, Markowitz JC, Ninan PT, Kornstein S, Manber R, Thase ME, Kocsis JH, Keller MB. The 16-Item quick inventory of depressive symptomatology (QIDS), clinician rating (QIDS-C), and self-report (QIDS-SR): a psychometric evaluation in patients with chronic major depression. *Biological Psychiatry*. 2003;54(5):573-83.
142. Doering S, Renn D, Hofer S, Rumpold G, Smrekar U, Janecke N, Schatz DS, Schotte C, DeDoncker D, Schussler G. Validation of the "assessment of DSM-IV personality disorders (ADP-IV)" questionnaire. *Z Psychosom Med Psychother*. 2007;53(2):111-28.
143. Schotte CKW, Doncker DAMD, Dmitruk D, Mulders IV, D'Haenen H, Cosyns P. The ADP-IV Questionnaire: Differential Validity and Concordance with the Semi-Structured Interview. *Journal of Personality Disorders*. 2004;18(4):405-19.
144. Doering S, Renn D, Höfer S, Rumpold G, Smrekar U, Janecke N, Schatz DS, Schotte C, DeDoncker D, Schüßler G. Validierung der deutschen Version des Fragebogens zur Erfassung von DSM-IV Persönlichkeitsstörungen (ADP-IV). *Zeitschrift für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie*. 2007;53(2):111-28.
145. Schotte C, de Doncker D, Vankerckhoven C, Vertommen H, Cosyns P. Self-report assessment of the DSM-IV personality disorders. Measurement of trait and distress characteristics: the ADP-IV. *Psychological medicine*. 1998;28(5):1179-88.
146. Barrett TW, Scott TB. Development of the Grief Experience Questionnaire. *Suicide & life-threatening behavior*. 1989;19(2):201-15.
147. E. Bailley KDMS. Factor Structure of the Grief Experience Questionnaire (GEQ). *Death studies*. 2000;24(8):721-38.
148. Bonanno GA, Malgaroli M. Trajectories of grief: Comparing symptoms from the DSM-5 and ICD-11 diagnoses. *Depression and anxiety*. 2020;37(1):17-25.
149. Boelen PA, Smid GE. The Traumatic Grief Inventory Self-Report Version (TGI-SR): Introduction and Preliminary Psychometric Evaluation. *Journal of Loss and Trauma*. 2017;22(3):196-212.
150. Revelle W. psych: procedures for psychological, psychometric, and personality research. Northwestern University, Evanston, Illinois. R package version 1.9. 12. 2019.
151. Team R. RStudio: integrated development for R. RStudio, PBC, Boston. 2020.
152. Hayes AF. Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach: Guilford publications; 2017.
153. Field A. *Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics*: SAGE Publications; 2018.
154. Costello AB, Osborne J. Best practices in exploratory factor analysis: Four recommendations for getting the most from your analysis. *Practical assessment, research, and evaluation*. 2005;10(1):7.
155. Kaiser HF. A second generation little jiffy. *Psychometrika*. 1970;35(4):401-15.
156. Kaiser HF, Rice J. Little Jiffy, Mark Iv. *Educational and Psychological Measurement*. 1974;34(1):111-7.
157. MacCallum RC, Zhang S, Preacher KJ, Rucker DD. On the practice of dichotomization of quantitative variables. *Psychological methods*. 2002;7(1):19.
158. Comrey AL, Lee HB. *A First Course in Factor Analysis*. New York: Psychology Press; 1992. 442 p.
159. Streiner DL. Starting at the Beginning: An Introduction to Coefficient Alpha and Internal Consistency. *Journal of Personality Assessment*. 2003;80(1):99-103.
160. Maxwell SE. The Persistence of Underpowered Studies in Psychological Research: Causes, Consequences, and Remedies. *Psychological Methods*. 2004;9(2):147-63.

161. Anderson SF. Misinterpreting p: The discrepancy between p values and the probability the null hypothesis is true, the influence of multiple testing, and implications for the replication crisis. *Psychological Methods*. 2020;25(5):596-609.
162. Christensen H, Batterham PJ, Soubelet A, Mackinnon AJ. A test of the interpersonal theory of suicide in a large community-based cohort. *Journal of affective disorders*. 2013;144(3):225-34.
163. Barzilay S, Feldman D, Snir A, Apter A, Carli V, Hoven C, Wasserman C, Sarchiapone M, Wasserman D. The interpersonal theory of suicide and adolescent suicidal behavior. *Journal of affective disorders*. 2015;183:68-74.
164. Franklin JC, Hessel ET, Prinstein MJ. Clarifying the role of pain tolerance in suicidal capability. *Psychiatry research*. 2011;189(3):362-7.
165. Elledge D, Zullo L, Kennard B, Diederich A, Emslie G, Stewart S. Refinement of the Role of Hopelessness in the Interpersonal Theory of Suicide: An Exploration in an Inpatient Adolescent Sample. *Archives of Suicide Research*. 2019:1-15.
166. Roeder KM, Cole DA. Simultaneous Longitudinal Examination of Hopelessness, Thwarted Belongingness, and Perceived Burdensomeness as Predictors of Suicide Ideation. *Suicide and Life-Threatening Behavior*. 2019;49(4):1058-71.
167. Kleiman EM, Law KC, Anestis MD. Do theories of suicide play well together? Integrating components of the hopelessness and interpersonal psychological theories of suicide. *Comprehensive psychiatry*. 2014;55(3):431-8.
168. Hagan CR, Podlogar MC, Chu C, Joiner TE. Testing the Interpersonal Theory of Suicide: The Moderating Role of Hopelessness. *International Journal of Cognitive Therapy*. 2015;8(2):99-113.
169. Tucker RP, Hagan CR, Hill RM, Slish ML, Bagge CL, Joiner TE, Wingate LR. Empirical extension of the interpersonal theory of suicide: Investigating the role of interpersonal hopelessness. *Psychiatry research*. 2018;259:427-32.
170. Mandracchia JT, Sunderland MN, To YM. Evaluating the role of interpersonal hopelessness in the interpersonal theory of suicide. *Death studies*. 2019:1-5.
171. Baker DH, Vilidaite G, Lygo FA, Smith AK, Flack TR, Gouws AD, Andrews TJ. Power contours: Optimising sample size and precision in experimental psychology and human neuroscience. *Psychological Methods*. 2020.
172. Nosek BA, Greenwald AG, Banaji MR. Understanding and using the Implicit Association Test: II. Method variables and construct validity. *Personality & social psychology bulletin*. 2005;31(2):166-80.
173. Ellis TE, Rufino KA, Green KL. Implicit Measure of Life/Death Orientation Predicts Response of Suicidal Ideation to Treatment in Psychiatric Inpatients. *Archives of suicide research : official journal of the International Academy for Suicide Research*. 2016;20(1):59-68.
174. Harrison DP, Stritzke WG, Fay N, Ellison TM, Hudaib AR. Probing the implicit suicidal mind: does the Death/Suicide Implicit Association Test reveal a desire to die, or a diminished desire to live? *Psychological assessment*. 2014;26(3):831-40.
175. Glenn JJ, Werntz AJ, Slama SJ, Steinman SA, Teachman BA, Nock MK. Suicide and self-injury-related implicit cognition: A large-scale examination and replication. *Journal of abnormal psychology*. 2017;126(2):199-211.
176. Rohrer JM, Tierney W, Uhlmann EL, Debruine LM, Heyman T, Jones B, Schmukle SC, Silberzahn R, Willén RM, Carlsson R, Lucas RE, Strand J, Vazire S, Witt JK, Zentall TR, Chabris CF, Yarkoni T. Putting the Self in Self-Correction: Findings From the Loss-of-Confidence Project. *Perspectives on Psychological Science*. 2021:174569162096410.

177. Kennedy-Moore E, Watson JC. How and when does emotional expression help? *Review of General Psychology*. 2001;5(3):187-212.
178. Kwok SY, Shek DT. Hopelessness, parent-adolescent communication, and suicidal ideation among Chinese adolescents in Hong Kong. *Suicide & life-threatening behavior*. 2010;40(3):224-33.
179. Hastings SO, Musambira GW, Hoover JD. Community as a key to healing after the death of a child. *Communication Medicine*. 2007;4(2):153-63.
180. Lee E, Kim Sw, Enright RD. Beyond grief and survival: Posttraumatic growth through immediate family suicide loss in South Korea. *Omega: Journal of Death and Dying*. 2019;79(4):414-35.
181. Oexle N, Sheehan L. Perceived social support and mental health after suicide loss. *Crisis: The Journal of Crisis Intervention and Suicide Prevention*. 2020;41(1):65-9.
182. Feigelman W, Cerel J, Sanford R. Disclosure in traumatic deaths as correlates of differential mental health outcomes. *Death studies*. 2018;42(7):456-62.
183. Nam I. Suicide bereavement and complicated grief: Experiential avoidance as a mediating mechanism. *Journal of Loss and Trauma*. 2016;21(4):325-34.
184. Begley M, Quayle E. The Lived Experience of Adults Bereaved by Suicide. *Crisis*. 2007;28(1):26-34.
185. Van Dongen CJ. Experiences of family members after a suicide. *J Fam Pract*. 1991;33(4):375-80.
186. Toller PW, McBride MC. Enacting Privacy Rules and Protecting Disclosure Recipients: Parents' Communication with Children Following the Death of a Family Member. *Journal of Family Communication*. 2013;13(1):32-45.
187. Boelen PA, Van Den Hout MA, Van Den Bout J. A Cognitive-Behavioral Conceptualization of Complicated Grief. *Clinical Psychology: Science and Practice*. 2006;13(2):109-28.
188. Baddeley JL, Singer JA. A Social Interactional Model of Bereavement Narrative Disclosure. *Review of General Psychology*. 2009;13(3):202-18.
189. Voracek M, Loibl LM. Genetics of suicide: a systematic review of twin studies. *Wiener klinische Wochenschrift*. 2007;119(15):463-75.
190. Ann M. Mitchell, Yookyung Kim, Holly G. Prigerson, Mary Kay Mortimer. Complicated Grief and Suicidal Ideation in Adult Survivors of Suicide. *Suicide and Life-Threatening Behavior*. 2005;35(5):498-506.
191. Simon NM. Treating complicated grief. *Jama*. 2013;310(4):416-23.
192. Andriessen K, Krysinska K, Hill NT, Reifels L, Robinson J, Reavley N, Pirkis J. Effectiveness of interventions for people bereaved through suicide: a systematic review of controlled studies of grief, psychosocial and suicide-related outcomes. *BMC psychiatry*. 2019;19(1):49.
193. McDaid C, Trowman R, Golder S, Hawton K, Sowden A. Interventions for people bereaved through suicide: systematic review. *The British Journal of Psychiatry*. 2008;193(6):438-43.
194. Guldin M-B, Li J, Pedersen HS, Obel C, Agerbo E, Gissler M, Cnattingius S, Olsen J, Vestergaard M. Incidence of Suicide Among Persons Who Had a Parent Who Died During Their Childhood: A Population-Based Cohort Study. *JAMA psychiatry*. 2015;72(12):1227-34.
195. Chi MT, Long A, Jeang SR, Ku YC, Lu T, Sun FK. Healing and recovering after a suicide attempt: a grounded theory study. *Journal of clinical nursing*. 2014;23(11-12):1751-9.

196. Cerel J, Aldrich RS. The impact of suicide on children and adolescents. In: Jordan J, McIntosh JL, editors. *Grief after suicide: Understanding the consequences and caring for the survivors*: Routledge; 2011. p. 81-92.
197. McIntosh JL, Jordan JR. The Impact of Suicide on Adults. In: Jordan J, McIntosh JL, editors. *Grief After Suicide: Understanding the Consequences and Caring for the Survivors*: Routledge; 2011. p. 43.
198. Kuramoto SJ, Stuart EA, Runeson B, Lichtenstein P, Långström N, Wilcox HC. Maternal or Paternal Suicide and Offsprings Psychiatric and Suicide-Attempt Hospitalization Risk. *Pediatrics*. 2010;126(5):e1026.
199. Mittendorfer-Rutz E, Rasmussen F, Lange T. A Life-Course Study on Effects of Parental Markers of Morbidity and Mortality on Offspring's Suicide Attempt. *PloS one*. 2012;7(12):e51585.
200. Simmons JP, Nelson LD, Simonsohn U. False-Positive Psychology. *Psychological science*. 2011;22(11):1359-66.
201. Herzog AR, Bachman JG. Effects of Questionnaire Length on Response Quality. *Public Opinion Quarterly*. 1981;45(4):549.
202. Linehan MM, Nielsen SL. Assessment of suicide ideation and parasuicide: Hopelessness and social desirability. *Journal of consulting and clinical psychology*. 1981;49(5):773-5.
203. Henson RK, Roberts JK. Use of Exploratory Factor Analysis in Published Research. *Educational and Psychological Measurement*. 2006;66(3):393-416.
204. Fitzpatrick MA, Ritchie LD. *Communication theory and the family. Sourcebook of family theories and methods*: Springer; 2009. p. 565-89.
205. Reiss D. *The family's construction of reality*: Harvard University Press; 1981.
206. Zatti C, Rosa V, Barros A, Valdivia L, Calegario VC, Freitas LH, Ceresér KMM, Rocha NSD, Bastos AG, Schuch FB. Childhood trauma and suicide attempt: A meta-analysis of longitudinal studies from the last decade. *Psychiatry research*. 2017;256:353-8.
207. Cerel J, Maple M, Aldrich R, Venne Jvd. Exposure to Suicide and Identification as Survivor. *Crisis*. 2013;34(6):413-9.
208. Maple M, Cerel J, Sanford R, Pearce T, Jordan J. Is Exposure to Suicide Beyond Kin Associated with Risk for Suicidal Behavior? A Systematic Review of the Evidence. *Suicide and Life-Threatening Behavior*. 2017;47(4):461-74.
209. Praetorius RT, Rivedal J. Navigating out of the ocean of 'why'—A qualitative study of the trajectory of suicide bereavement. *Illness, Crisis, & Loss*. 2020;28(4):347-62.
210. Hjelmeland H, Knizek BL. Why We Need Qualitative Research in Suicidology. *Suicide and Life-Threatening Behavior*. 2010;40(1):74-80.
211. WHO. *Suizidprävention: Eine globale Herausforderung. Stiftung Deutsche Depressionshilfe*; 2016.
212. WHO. *WHO Guidelines Approved by the Guidelines Review Committee. mhGAP Intervention Guide for Mental, Neurological and Substance Use Disorders in Non-Specialized Health Settings: Mental Health Gap Action Programme (mhGAP): Version 20*. Geneva: World Health Organization; 2016.
213. Milner AJ, Carter G, Pirkis J, Robinson J, Spittal MJ. Letters, green cards, telephone calls and postcards: systematic and meta-analytic review of brief contact interventions for reducing self-harm, suicide attempts and suicide. *The British journal of psychiatry : the journal of mental science*. 2015;206(3):184-90.
214. Braun C, Bschor T, Franklin J, Baethge C. Suicides and Suicide Attempts during Long-Term Treatment with Antidepressants: A Meta-Analysis of 29 Placebo-Controlled

- Studies Including 6,934 Patients with Major Depressive Disorder. *Psychother Psychosom.* 2016;85(3):171-9.
215. Pistone I, Beckman U, Eriksson E, Lagerlöf H, Sager M. The effects of educational interventions on suicide: A systematic review and meta-analysis. *Int J Soc Psychiatry.* 2019;65(5):399-412.
216. Briggs S, Netuveli G, Gould N, Gkaravella A, Gluckman NS, Kangogyere P, Farr R, Goldblatt MJ, Lindner R. The effectiveness of psychoanalytic/psychodynamic psychotherapy for reducing suicide attempts and self-harm: systematic review and meta-analysis. *The British journal of psychiatry : the journal of mental science.* 2019;214(6):320-8.
217. Calati R, Courtet P. Is psychotherapy effective for reducing suicide attempt and non-suicidal self-injury rates? Meta-analysis and meta-regression of literature data. *Journal of psychiatric research.* 2016;79:8-20.
218. Szumilas M, Kutcher S. Post-suicide intervention programs: a systematic review. *Can J Public Health.* 2011;102(1):18-29.
219. Pitman A, De Souza T, Khrisna Putri A, Stevenson F, King M, Osborn D, Morant N. Support Needs and Experiences of People Bereaved by Suicide: Qualitative Findings from a Cross-Sectional British Study of Bereaved Young Adults. *International journal of environmental research and public health.* 2018;15(4).
220. John R. Jordan, Jannette McMenemy. Interventions for Suicide Survivors: A Review of the Literature. *Suicide and Life-Threatening Behavior.* 2004;34(4):337-49.
221. Linde K, Trembl J, Steinig J, Nagl M, Kersting A. Grief interventions for people bereaved by suicide: A systematic review. *PloS one.* 2017;12(6):e0179496.
222. Jordan JR. Lessons Learned: Forty Years of Clinical Work With Suicide Loss Survivors. *Front Psychol.* 2020;11:766.
223. Appelbaum M, Cooper H, Kline RB, Mayo-Wilson E, Nezu AM, Rao SM. Journal article reporting standards for quantitative research in psychology: The APA Publications and Communications Board task force report. *American Psychologist.* 2018;73(1):3-25.

Anhang

Tabelle 16: Messinstrumente der TraFaSu-Studie (Anhang)

Seite	Kürzel	Fragebogen
1	MINI	Mini International Neuropsychiatric Interview
27	SIGH-D	Strukturierte Interview-Richtlinien für die Hamilton-Depression Scale
27	IDS-C	Inventar Depressiver Symptome – Fremdbeurteilung
48		Demografische Angaben Versuchsperson
49		Demografische Angaben Familie Versuchsperson
50		Angabe Psychische Erkrankung Versuchsperson
51	BFI-10	Big-Five-Inventory-10
52	ADP-IV	Assessment of DSM-IV Personality Disorders
63	QIDS-SR	Quick Inventory of Depressive Symptomatology Self-Report
66	CTQ	Childhood Trauma Questionnaire
68	GCSQ	German Capability for Suicide Questionnaire
69	INQ	Interpersonal Needs Questionnaire
71	SABCS	Suicidal Affect-Behavior-Cognition Scale
72		Suizidalität Versuchsperson, Suizidversuch Methoden
73		Psychische Erkrankungen Suizidant*in
74		Todesfälle in der Familie, Suizid Suizidant*in
76	BFI-10	Big-Five-Inventory-10
77		Suizidumstände Suizidant*in
78	TFS_US	TraFaSu-Fragebogen zur Unterstützung durch das Umfeld nach dem Suizid
78		Substanzkonsum nach Suizid
79	GEQ	Grief Experience Questionnaire
80	TGI-SR	Traumatic Grief Experience Self-Report
82	F-COPES	Family Crisis Oriented Personal Evaluation Scales
85	TFS-FK	TraFaSu-Fragebogen zur Familiären Kommunikation über den Suizid
86	TFS_SP	TraFaSu-Fragebogen zum spirituellen Umgang der Familie mit dem Suizid
86		Änderung des familiären Umgangs mit der Zeit
86	TFS_UB	TraFaSu-Fragebogen zur Bewertung des familiären Umgangs mit dem Suizid durch Versuchsperson
87	TFS_SB	TraFaSu-Fragebogen zur Bewertung des Suizids und des/der Suizidant*in durch Versuchsperson

Tabelle 17: SABCS Original und deutsche Übersetzung (Anhang)

Original in Englisch	Deutsche Übersetzung
<p>We would like to ask you some personal questions related to killing oneself. Please indicate the response that best applies to you.</p> <p>Have you ever thought about or attempted to kill yourself?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Never (0) • It was just a brief passing thought (1) • I have had a plan at least once to kill myself but did not try to do it (2) <ul style="list-style-type: none"> • I have attempted to kill myself, but did not want to die (3) • I have had a plan at least once to kill myself and really wanted to die (4) • I have attempted to kill myself, and really wanted to die (5) 	<p>Wir würden Ihnen gerne einige persönliche Fragen im Zusammenhang zu Selbstmord stellen. Bitte kreuzen Sie die Antwort an, die am ehesten auf Sie zutrifft.</p> <p>Haben Sie jemals darüber nachgedacht oder versucht, sich selbst zu töten?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nie • Nur als kurzen, vorübergehenden Gedanken • Ich hatte mindestens einmal einen Plan, mich umzubringen, doch habe es nicht versucht • Ich hatte versucht mich umzubringen, doch ich wollte nicht sterben • Ich hatte mindestens einmal einen Plan, mich umzubringen, und wollte wirklich sterben • Ich habe versucht mich umzubringen, und wollte wirklich sterben
<p>How often have you thought about killing yourself in the past year?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Never = (0) (1) (2) (3) (4) (5) = Very Often <p>In the past year, have you had an internal debate/argument (in your head) about whether to live or die?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Never = (0) (1) (2) (3) (4) (5) = Frequently <p>Right now, how much do you wish to live?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Not at All = (5)(4)(3)(2)(1)(0) = Very Much 	<p>Wie häufig haben Sie im letzten Jahr darüber nachgedacht, sich umzubringen?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nie – Sehr häufig <p>Haben Sie im letzten Jahr mit sich selbst (in Gedanken) debattiert/darüber gestritten, ob Sie leben oder sterben sollten?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nie – Sehr häufig <p>Wie sehr wollen Sie in diesem Moment leben?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gar nicht – Sehr
<p>Right now, how much do you wish to die?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Not at All = (0)(2)(3)(4)(5)(6)(7) = Very Much 	<p>Wie sehr wollen Sie in diesem Moment sterben?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gar nicht – Sehr
<p>How likely is it that you will attempt suicide someday?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Not at All = (0) (1) (2) (3) (4) (5) = Very Likely 	<p>Wie wahrscheinlich ist es, dass Sie eines Tages einen Suizidversuch machen werden?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gar nicht – Sehr

Tabelle 18: GEQ Original und deutsche Übersetzung (Anhang)

Original in Englisch	Deutsche Übersetzung
<p>In completing the items of this questionnaire, please think back upon your experiences since the death of your spouse. You may find that some of the questions asked do not apply to you. For these, you should circle "Never." For those experiences that you do remember, please try to determine how long they lasted. You may find that some were brief, while some lasted a long time before they finally stopped. Other items you may find that you are still experiencing. After considering if an item applies to you, try to judge, as best you can, how frequently you experienced it in the first 2 years after your spouse's death. Use these answers unless otherwise indicated: Never 1 Rarely 2 Sometimes 3 Often 4 Almost Always 5</p>	<p>Bitte versuchen Sie bei den folgenden Fragen so gut Sie können, zu beurteilen, wie häufig Sie in den ersten zwei Jahren nach dem Tod Ihres Familienmitglieds die Punkte erfuhren. 1=nie, 2=selten, 3=manchmal, 4=oft, 5=fast immer Wie oft...</p>
Think people were gossiping about you or your spouse?	Dachten Sie, dass Leute über Sie oder Ihr Familienmitglied gelästert haben?
Feel like people were probably wondering about what kind of personal problems you and your spouse had experienced?	Hatten Sie das Gefühl, dass Leute sich wahrscheinlich gefragt haben, welche Art von persönlichen Probleme Sie und Ihr Familienmitglied hatten?
Feel like others may have blamed you for the death?	Hatten Sie das Gefühl, dass andere Sie für den Tod verantwortlich gemacht haben?
Feel like the death somehow reflected negatively on you or your family?	Hatten Sie das Gefühl, dass sich der Tod Ihres Familienmitglieds irgendwie negativ auf Sie und Ihre Familie ausgewirkt hat?
Feel somehow stigmatized by the death?	Fühlten Sie sich durch den Tod irgendwie stigmatisiert?
Think of times before the death when you could have made your spouse's life more pleasant?	Haben Sie an Zeiten vor dem Tod gedacht, in denen Sie das Leben Ihres Familienmitglieds hätten angenehmer gestalten können?
Wished that you hadn't said or done certain things during your marriage?	Haben Sie sich gewünscht, gewisse Dinge während Ihres Zusammenlebens mit dem Familienmitglied nicht getan oder gesagt zu haben?

Tabelle 18: GEQ Original und deutsche Übersetzung (Fortsetzung)

Feel like there was something very important you wanted to make up to your spouse?	Hatten Sie das Gefühl, dass es etwas sehr Wichtiges gab, dass Sie Ihrem Familienmitglied wiedergutmachen wollten?
Feel like maybe you didn't care enough about your spouse?	Hatten Sie das Gefühl, dass Sie sich vielleicht nicht genug um Ihr Familienmitglied gekümmert haben?
Feel somehow guilty after the death of your spouse?	Haben Sie sich nach dem Tod Ihres Familienmitglieds irgendwie schuldig gefühlt?
Feel that the death was somehow a deliberate abandonment of you?	Hatten Sie das Gefühl, dass Ihr Familienmitglied sich entschieden hat, Sie zu verlassen?
Feel deserted by your spouse?	Fühlten Sie sich von Ihrem Familienmitglied im Stich gelassen?
Feel that the death was somehow a deliberate abandonment of you?	Hatten Sie das Gefühl, dass der Tod irgendwie eine absichtliche Abkehr von Ihnen war?
Feel that your spouse never considered what the death might do to you?	Hatten Sie das Gefühl, dass Ihr Familienmitglied nie darüber nachgedacht hat, was dieser Tod mit Ihnen machen könnte?
Sense some feeling that your spouse had rejected you by dying?	Haben Sie ein Gefühl gehabt, Ihr Familienmitglied habe Sie durch sein Sterben abgewiesen?

Tabelle 19: TGI-SR Original und deutsche Übersetzung (Anhang)

Original in Englisch	Deutsche Übersetzung
I had intrusive thoughts and images associated with his/her death	Ich hatte eindringliche Gedanken und Bilder, die mit seinem/ihrer Tod verbunden waren.
I experienced intense emotional pain, sorrow, or pangs of grief	Ich erlebte starke emotionale Schmerzen, Trauer oder Kummer.
I felt a strong longing or yearning for the deceased	Ich fühlte eine starke Sehnsucht oder ein Verlangen nach dem Verstorbenen.
I felt confusion about my role in life, or a diminished sense of identity	Ich fühlte eine Verwirrung über meine Rolle im Leben oder hatte ein eingeschränktes Selbstverständnis.
I had trouble to accept the loss	Ich hatte Mühe, den Verlust zu akzeptieren.
I avoided places, objects or thoughts reminding me of his/her death	Ich vermied Orte, Gegenstände oder Gedanken, die mich an seinen/ihren Tod erinnerten.
I found it difficult to trust others	Ich fand es schwierig, anderen zu vertrauen.
I felt bitter or angry about the loss	Ich fühlte mich verbittert oder wütend über den Verlust.
I experienced difficulty to move on with my life (eg, pursue friendships, activities)	Ich hatte Schwierigkeiten, mit meinem Leben weiterzumachen (z.B. Freundschaften, Aktivitäten).
I felt numb over the loss	Ich fühlte mich wie betäubt durch den Verlust.
I felt that life is meaningless or empty without the deceased	Ich fühlte, als wäre das Leben bedeutungslos oder leer ohne den Verstorbenen.
I felt shocked or stunned by his/her death	Ich war geschockt oder benommen durch seinen/ihren Tod.
I noticed that my functioning (in my work, private life, and/or social life) was seriously impaired as a result of his/her death	Ich bemerkte, dass mein Funktionieren (bei der Arbeit, im Privatleben, und/oder Sozialleben) durch seinen/ihren Tod stark beeinträchtigt war.
I had intrusive thoughts and images associated with the circumstances of his/her death	Ich hatte eindringende Gedanken und Bilder, die mit den Umständen von seinem/ihrer Tod verbunden waren.
I had difficulties with positive reminiscing about the deceased	Ich hatte Schwierigkeiten, mich positiv an den Verstorbenen zu erinnern.

Tabelle 19: TGI-SR Original und deutsche Übersetzung (Fortsetzung)

I had negative thoughts about myself in relation to the deceased or the death (eg, self-blame)	Ich hatte negative Gedanken über mich selbst in Bezug auf den Verstorbenen oder den Tod (z.B. Selbstvorwürfe).
I experienced a desire to die in order to be with the deceased	Ich hatte den Wunsch zu sterben, um bei dem Verstorbenen zu sein.
I felt alone or detached from other people.	Ich fühlte mich allein oder von anderen Leuten abgetrennt.

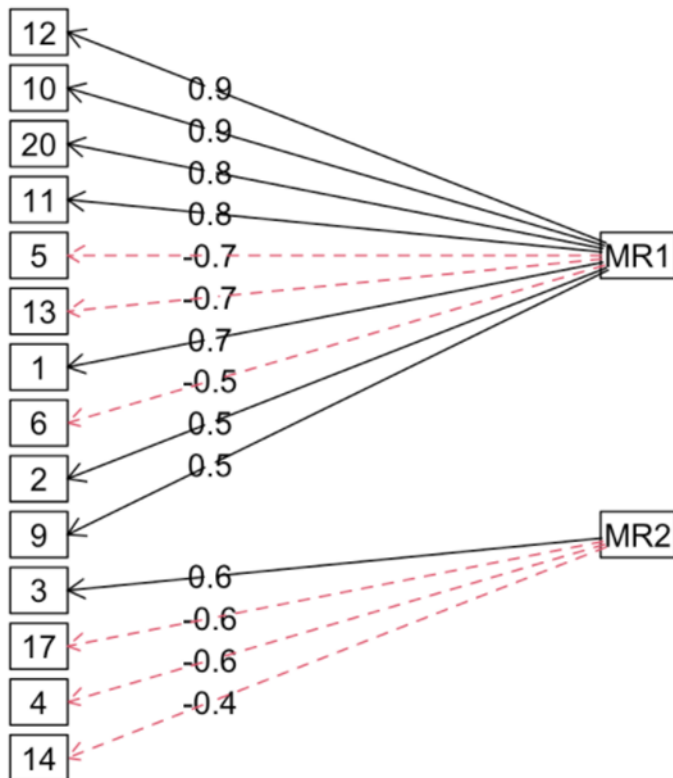
Tabelle 20: Strukturmatrix der Hauptachsenfaktorenanalyse (Anhang)

TFS-FK Item	Rotierte Faktorenladungen			
	1	2	3	4
11 Wir haben uns in meiner Familie nach dem Suizid des Familienmitglieds gegenseitig getröstet.	0.889	0.405	-0.191	-0.518
20 Nach dem Suizid war sich meine Familie emotional nah.	0.832	0.391	-0.244	-0.610
12 Wenn ich Fragen zu dem Suizid hatte, konnte ich mich an jemanden in meiner Familie wenden.	0.823	0.346	-0.278	-0.731
2 In meiner Familie haben wir nach dem Suizid gemeinsam getrauert.	0.801	0.424	0.015	-0.248
10 Wir haben in der Familie nach dem Suizid besprochen, warum das passiert sein könnte.	0.765	0.257	-0.389	-0.663
1 In meiner Familie haben nach dem Suizid alle offen ihre Gefühle gezeigt.	0.753	0.280	-0.112	-0.467
3 In der Familie wurde nur gut über die Person gesprochen, die sich das Leben genommen hat.	0.374	0.766	-0.031	-0.064
14 Das Familienmitglied gilt in unserer Familie als schlechte Person.	-0.229	-0.661	-0.017	0.205
4 Das Familienmitglied wurde nach seinem Suizid durch die Familie "schlecht gemacht".	-0.377	-0.634	-0.161	0.147
13 Der Suizid ist unser Familiengeheimnis, Außenstehende dürfen davon nichts wissen.	-0.366	-0.145	0.901	0.521
15 In meiner Familie wissen nicht alle, dass sich ein Familienmitglied suizidiert hat.	0.012	0.106	0.513	-0.033
5 Nach dem Suizid wollten andere Familienmitglieder meine Gefühle oder Gedanken nicht hören.	-0.566	-0.438	-0.009	0.864
6 In meiner Familie war es ein Tabu, über den Suizid zu sprechen.	-0.580	-0.101	0.344	0.697
9 In der Familie wurde sowohl positiv als auch negativ über den Suizid gesprochen.	0.331	0.075	-0.187	-0.460

Anmerkung: N = 52. Die Rotation ist in 19 Iterationen konvergiert. Faktorenladungen >0.4 sind fett markiert.

Abbildung 5: Item-Ladungen des zweifaktoriellen Modells in der Parallelanalyse
(Anhang)

Factor Analysis



Anmerkung: MR1 = Faktor 1; MR2 = Faktor 2; Ziffer 1-20 = Items 1-20; die Faktorladungen sind auf den Pfeilen dargestellt.

Tabelle 21: TFS-FK-Fragebogen (Anhang)

Faktor 1: Offen-emotionale Kommunikation

- In meiner Familie haben nach dem Suizid alle offen ihre Gefühle gezeigt
- Wir haben in der Familie nach dem Suizid besprochen, warum das passiert sein könnte
- Wir haben uns in meiner Familie nach dem Suizid des Familienmitglieds gegenseitig getröstet
- Wenn ich Fragen zu dem Suizid hatte, konnte ich mich an jemanden in meiner Familie wenden
- In meiner Familie haben wir nach dem Suizid gemeinsam getrauert
- Nach dem Suizid war sich meine Familie emotional nah

Faktor 2: Positive Kommunikation

- In der Familie wurde nur gut über die Person gesprochen, die sich das Leben genommen hat
- Das Familienmitglied gilt in unserer Familie als schlechte Person*
- Das Familienmitglied wurde nach seinem Suizid durch die Familie schlecht gemacht*

Faktor 3: Geheimnis bewahrende Kommunikation

- Der Suizid ist unser Familiengeheimnis, Außenstehende dürfen davon nichts wissen
- In meiner Familie wissen nicht alle, dass sich ein Familienmitglied suizidiert hat

Faktor 4: Tabuisierende Kommunikation

- Nach dem Suizid wollten andere Familienmitglieder meine Gefühle oder Gedanken nicht hören
- In meiner Familie war es ein Tabu, über den Suizid zu sprechen
- In der Familie wurde sowohl positiv als auch negativ über den Suizid gesprochen*

Anmerkung: * Das Item wird invers ausgewertet.

Eidesstattliche Versicherung

„Ich, Sonja Radde, versichere an Eides statt durch meine eigenhändige Unterschrift, dass ich die vorgelegte Dissertation mit dem Thema: „Transgenerationale und familiäre Aspekte von Suizidalität: Familiäre Kommunikation, psychiatrische Symptomschwere und Suizidalität“ / „Transgenerational and family aspects of suicidality: Family communication, psychiatric symptom severity, and suicidality“ selbstständig und ohne nicht offengelegte Hilfe Dritter verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel genutzt habe.

Alle Stellen, die wörtlich oder dem Sinne nach auf Publikationen oder Vorträgen anderer Autoren/innen beruhen, sind als solche in korrekter Zitierung kenntlich gemacht. Die Abschnitte zu Methodik (insbesondere praktische Arbeiten, Laborbestimmungen, statistische Aufarbeitung) und Resultaten (insbesondere Abbildungen, Graphiken und Tabellen) werden von mir verantwortet.

Ich versichere ferner, dass ich die in Zusammenarbeit mit anderen Personen generierten Daten, Datenauswertungen und Schlussfolgerungen korrekt gekennzeichnet und meinen eigenen Beitrag sowie die Beiträge anderer Personen korrekt kenntlich gemacht habe. Texte oder Textteile, die gemeinsam mit anderen erstellt oder verwendet wurden, habe ich korrekt kenntlich gemacht.

Meine Anteile an etwaigen Publikationen zu dieser Dissertation entsprechen denen, die in der untenstehenden gemeinsamen Erklärung mit dem/der Erstbetreuer/in, angegeben sind. Für sämtliche im Rahmen der Dissertation entstandenen Publikationen wurden die Richtlinien des ICMJE (International Committee of Medical Journal Editors; www.icmje.org) zur Autorenschaft eingehalten. Ich erkläre ferner, dass ich mich zur Einhaltung der Satzung der Charité – Universitätsmedizin Berlin zur Sicherung Guter Wissenschaftlicher Praxis verpflichte.

Weiterhin versichere ich, dass ich diese Dissertation weder in gleicher noch in ähnlicher Form bereits an einer anderen Fakultät eingereicht habe.

Die Bedeutung dieser eidesstattlichen Versicherung und die strafrechtlichen Folgen einer unwahren eidesstattlichen Versicherung (§§156, 161 des Strafgesetzbuches) sind mir bekannt und bewusst.“

Datum

Unterschrift

Lebenslauf

Mein Lebenslauf wird aus datenschutzrechtlichen Gründen in der elektronischen Version meiner Arbeit nicht veröffentlicht.

Mein Lebenslauf wird aus datenschutzrechtlichen Gründen in der elektronischen Version meiner Arbeit nicht veröffentlicht.

Publikationsliste

Veröffentlichungen in wissenschaftlichen Zeitungen mit Peer-Review

Radde, S., Gutwinski, S., Stuke, F., Fuchs, A., Schouler-Ocak, M., Bempohl, F., & Henssler, J. (2018). Suizidalität in der Adoleszenz. *Der Nervenarzt*, 89(11), 1254-1261.

Buchkapitel

Radde, S., Majic, T., Gutwinski, S. (2020). Abhängigkeitserkrankungen und Suchtbehandlung in Deutschland. Reformansätze zur Unterbringung nach 64§ StGB, Kohlhammer Verlag.

Kongressbeitrag (Vortrag)

Radde, S. TraInSu: Transgenerationale und individuelle Aspekte von Suizidalität. Methodenpluralität in Forschungsprojekten, Kongress Berliner Methodentreffen 2018, 27.-28.7.

Radde, S. Suizidalität als Bewältigungsstrategie für den elterlichen Suizid. Forschungswerkstatt Phänomenologie, Kongress Berliner Methodentreffen 2018, 27.-28.7.

In press/ in review

Morgenroth, C.L., Radde, S., Gutwinski, S. (*in press*) Sucht und Migration. Elsevier Essentials Migration & Gesundheit, Elsevier Verlag.

Montesinos, A.H., Lahad, M., Teltzrow, R., Levanon, T., Rogel, R., Radde, S., Schouler-Ocak, M. (*in review*) Psychological first aid in German emergency rooms and hospitals: Assessment of needs and evaluation of a psychological first aid training. *Frontiers in Public Health, Disaster and Emergency Medicine*

Danksagung

Ich bedanke mich an erster Stelle bei meiner Doktormutter Frau Prof. Meryam Schouler-Ocak, dass ich bei ihr promovieren durfte. Frau Prof. Schouler-Ocak hatte stets Zeit, bei Fragen und Schwierigkeiten im Prozess dieser Arbeit zu vermitteln und mich in meinem akademischen Werdegang zu beraten.

Ich möchte mich herzlich bei meinem Forschungsteam und Betreuern Herrn Dr. Jonathan Henssler und Herrn Dr. Stefan Gutwinski bedanken, welche mein großes und anhaltendes Interesse für dieses Thema geweckt haben. Durch ihr Vertrauen in meine Arbeit konnte ich mit großer Selbstständigkeit Enthusiasmus für klinische Forschung entwickeln. Herrn Dr. Henssler danke ich zusätzlich für seine Unterstützung, die Idee einer qualitativen Forschungsfrage in Tat umzusetzen.

Weiterhin möchte ich meiner Teamkollegin Frau Frauke Stuke danken, bei der Entwicklung der TraFaSu- und TraInSu-Studie geholfen zu haben. Dem Team der PIA und psychiatrischen Tagesklinik Wedding möchte ich für die Überlassung ihrer Räumlichkeiten während der Rekrutierung meinen Dank aussprechen.

Vielen lieben Dank an meine Freundinnen und Freunde für ihre emotionale Unterstützung, ihre Hilfe und ihr Korrekturlesen, ihr Verständnis und ihr gutes Zureden. Danke an Antonia, Henriette, Katharina, Rebecca, Sophie, Ruben, Jonathan und Vincent, ohne euch wären nicht nur meine Promotion, sondern mein ganzes Studium weniger schön gewesen. Danke an Konstantin für die Geduld in den letzten Monaten. Ein besonderer Dank geht an meinen Mitbewohner Joseph, welcher mich im Schreibprozess stets motivierte und mir eine unersetzliche Hilfe in all meinen Statistik-Fragen war. Meinem Onkel Andreas danke ich für seinen Rat.

Mein Dank geht auch an meine Familie Dieter, Christine, Heiko und Malte, welche mich auf diesem langen Weg stets begleitet und unterstützt haben. Diese Arbeit ist meinen Eltern gewidmet.