

UNIVERSITÄTSKLINIKUM HAMBURG-EPPENDORF

Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie

Direktor: Prof. Dr. med. Gallinat

**Die Komplexe Posttraumatische Belastungsstörung  
bei Personen mit Suchterkrankungen**

Dissertation

zur Erlangung des Grades eines Doktors der Medizin  
an der Medizinischen Fakultät der Universität Hamburg

vorgelegt von:

Magdalena Sieversen  
aus Berlin

Hamburg 2022

Angenommen von der  
Medizinischen Fakultät der Universität Hamburg am: 12.09.2022

Veröffentlicht mit Genehmigung der  
Medizinischen Fakultät der Universität Hamburg:

Prüfungsausschuss, der/die Vorsitzende: Prof. Dr. Rainer Thomasius

Prüfungsausschuss, zweite/r Gutachter/in: Prof. Dr. Ingo Schäfer

# Inhaltsverzeichnis

	<u>Seite</u>
<b>Tabellenverzeichnis.....</b>	<b>V</b>
<b>Abbildungsverzeichnis.....</b>	<b>VI</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis.....</b>	<b>VII</b>
<b>Präambel.....</b>	<b>VIII</b>
<b>1. Einleitung.....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Historischer Überblick.....</b>	<b>3</b>
<b>1.2 Die klassische Posttraumatische Belastungsstörung .....</b>	<b>5</b>
<b>1.3 Komplexe Traumafolgestörungen.....</b>	<b>6</b>
1.3.1 Einführung und bisherige Konzeptualisierung.....	6
1.3.2 Formulierung im DSM-5 und ICD-11.....	8
1.3.3 Studienlage zur diagnostischen Validität der Komplexen Posttraumatischen Belastungsstörung .....	11
<b>1.4 Trauma und Sucht.....</b>	<b>15</b>
<b>1.5 Fragestellungen .....</b>	<b>20</b>
<b>2. Methoden .....</b>	<b>21</b>
<b>2.1 Forschungsdesign .....</b>	<b>21</b>
<b>2.2 Datenerhebung .....</b>	<b>22</b>
2.2.1 Feldzugang .....	22
2.2.2 Ein- und Ausschlusskriterien.....	23
<b>2.3 Operationalisierung der Merkmalsbereiche .....</b>	<b>23</b>
2.3.1 Soziodemographie .....	25
2.3.2 Substanzabhängigkeit.....	25
2.3.3 PTBS-Diagnose und Schwere der Symptomatik: IDCL und PDS.....	26
2.3.4 Traumaanamnese: CTQ und ACE.....	27
2.3.5 Symptome der gestörten Selbstorganisation gemäß KPTBS .....	30
2.3.5.1 Brief Symptom Inventory (BSI).....	30
2.3.5.2 Inventar zur Erfassung Interpersonaler Probleme – Kurzversion (IIP-25).....	31
2.3.6 Funktionale Beeinträchtigung.....	32
<b>2.4 Analyseverfahren .....</b>	<b>33</b>
2.4.1 Konfirmatorische Faktorenanalyse (CFA) zum ICD-11-Modell der KPTBS .....	34
2.4.2 Exploratorische Faktorenanalyse (EFA) zur Modellierung einer passenden Struktur.....	35
2.4.3 Latente Profilanalyse (LPA) zu komplexen Traumafolgestörungen .....	36
2.4.4 Regressionsanalysen: Risikofaktoren der Klassenzugehörigkeit und Auswirkung auf die funktionale Beeinträchtigung.....	37
2.4.4.1 Risikofaktoren für die Entwicklung der PTBS vs. KPTBS.....	37
2.4.4.2 Auswirkung der Klassenzugehörigkeit auf die funktionale Beeinträchtigung .....	37
<b>3. Ergebnisse .....</b>	<b>39</b>
<b>3.1 Darstellung der Stichprobe .....</b>	<b>39</b>
3.1.1 Soziodemographie .....	39
3.1.2 PTBS-Symptomatik (PDS).....	42
3.1.3 Traumaanamnese: CTQ und ACE.....	43
3.1.4 Weitere Symptombereiche (BSI und IIP-25).....	44

3.1.5	Borderlinepersönlichkeitsstörung (PATFAK).....	45
3.1.6	Funktionale Beeinträchtigung (PDS).....	46
<b>3.2</b>	<b>Ergebnisse der statistischen Analysen zur Fragestellung .....</b>	<b>47</b>
3.2.1	Ergebnisse der CFA zum ICD-11-Modell der KPTBS.....	47
3.2.2	Ergebnisse der Exploratorischen Faktorenanalyse (EFA) zur Modellierung einer passenden Struktur .....	49
3.2.3	Ergebnisse der CFA zur KPTBS mit geänderter Struktur .....	50
3.2.4	Ergebnisse der LPA zu komplexen Traumafolgestörungen .....	50
3.2.5	Risikofaktoren für die Diagnosen PTBS vs. KPTBS .....	53
3.2.6	Einfluss der Klassenzugehörigkeit auf die funktionale Beeinträchtigung .....	55
<b>3.3</b>	<b>Zusammenfassung der Ergebnisse .....</b>	<b>57</b>
<b>4.</b>	<b>Diskussion .....</b>	<b>59</b>
4.1	<b>Diskussion der Methoden und Limitationen.....</b>	<b>59</b>
4.2	<b>Diskussion der Ergebnisse .....</b>	<b>61</b>
4.2.1	Modellierung der Differentialdiagnosen mithilfe CFA und EFA .....	61
4.2.2	Latente Profilanalyse.....	61
4.2.3	Regressionsanalysen zum Risiko unterschiedlicher Traumatisierung für die Klassenzugehörigkeit und folgender funktionaler Beeinträchtigung .....	62
4.2.4	Geschlechtseffekte.....	64
4.3	<b>Fazit und klinische Implikationen .....</b>	<b>65</b>
<b>5.</b>	<b>Zusammenfassung.....</b>	<b>67</b>
<b>6.</b>	<b>Summary .....</b>	<b>68</b>
<b>7.</b>	<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>69</b>
<b>8.</b>	<b>Danksagung .....</b>	<b>79</b>
<b>9.</b>	<b>Lebenslauf .....</b>	<b>80</b>
<b>10.</b>	<b>Eidesstattliche Erklärung .....</b>	<b>81</b>

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Symptome der komplexen posttraumatischen Belastungsstörung nach ICD-11 .....	10
Tabelle 2: BPD vs. KPTBS (nach Cloitre et al. 2014).....	14
Tabelle 3: Merkmalsbereiche, Variablen/-gruppen und Operationalisierung.....	25
Tabelle 4: Skalen des CTQ .....	28
Tabelle 5: Skalen des ACE.....	29
Tabelle 6: Die neun Subskalen und drei Globalen Kennwerte des BSI .....	31
Tabelle 7: Subskalen im IIP-25.....	32
Tabelle 8: Funktionale Beeinträchtigungsbereiche der PDS .....	32
Tabelle 9: Aufteilung der Teilnehmenden nach Klinik und Geschlecht .....	40
Tabelle 10: Soziodemographie.....	41
Tabelle 11: PDS Symptomscore, Anzahl Traumata .....	42
Tabelle 12: PDS Symptomschwere mit durchschnittlicher Anzahl Traumata.....	43
Tabelle 13: CTQ, deskriptive Statistik .....	43
Tabelle 14: ACE, deskriptive Statistik.....	44
Tabelle 15: BSI, deskriptive Statistik .....	45
Tabelle 16: IIP-25, deskriptive Statistik .....	45
Tabelle 17: Funktionale Beeinträchtigung in der PDS, deskriptive Statistik .....	46
Tabelle 18: Items zur Bildung der Faktoren PTBS und KPTBS .....	48
Tabelle 19: Ladungsmatrix der EFA.....	49

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Darstellung der CFA zum ICD-11-Modell der KPTBS .....	48
Abbildung 2: Darstellung der CFA zur KPTBS mit geänderter Struktur .....	50
Abbildung 3: LPA inklusive Teilnehmer:innen mit BPD (N=383).....	51
Abbildung 4: LPA ohne Teilnehmer:innen mit BPD (N=315).....	52
Abbildung 5: PDS-Traumaarten als Prädiktoren für die Klassenzugehörigkeit zu PTBS bzw. komplexer PTBS (X-Achse logarithmiert) .....	54
Abbildung 6: CTQ-Subskalen und ACE-Summenscore als Prädiktoren für die Klassenzugehörigkeit (X-Achse logarithmiert ).....	55
Abbildung 7: Zusammenhang zw. Klasse und Zahl der funktionalen Beeinträchtigungen.....	56

## Abkürzungsverzeichnis

ACE	Adverse Childhood Experiences
BSI	Brief Symptom Inventory
BIC	Bayesian Information Criterion
BPD	Borderline Personality Disorder (Borderlinepersönlichkeitsstörung)
CFA	Confirmatory Factor Analysis (Konfirmatorische Faktorenanalyse)
CTQ	Childhood Trauma Questionnaire
DSM	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Diseases
EFA	Exploratorische Faktorenanalyse
ICD	International Classification of Diseases
IIP-25	Inventar zur Erfassung Interpersonaler Probleme – Kurzversion
KPTBS	Komplexe Posttraumatische Belastungsstörung
MSE	Maximum Likelihood Estimate
NSF	Norddeutscher Suchtforschungsverbund
OR	Odds Ratio
PDS	Postrumatic Diagnostic Scale
PTBS	Posttraumatische Belastungsstörung
RMSEA	Root Mean Square Error of Approximation

# 1. Einleitung

In der neuesten Version der International Classification of Diseases, ICD-11 (WHO, 2019) ist eine Neuklassifikation trauma- und stressbezogener psychischer Erkrankungen eingeführt worden. Neben der klassischen Posttraumatischen Belastungsstörung (PTBS) gibt es in der Neuauflage eine zweite Form, die komplexe PTBS (in der Folge als „KPTBS“ bezeichnet). Für die Diagnose einer KPTBS sollen neben den klassischen 3 Symptomclustern einer PTBS (Wiedererleben, Vermeidung, vegetative Übererregung) noch drei zusätzliche Merkmale („Störungen der Selbstorganisation“) nötig sein, welche dauerhaft vorhanden sind: 1.) negatives Selbstkonzept, 2.) affektive Dysregulation und 3.) interpersonelle Störungen (Hecker & Maercker, 2015). Diese drei zusätzlichen Symptomcluster sollen die möglichen Konsequenzen wiederholter oder langanhaltender Traumata widerspiegeln.

Anders als die Symptome der klassischen PTBS sind die zusätzlichen Symptombereiche der KPTBS nicht gebunden an traumaassoziierte Stimuli, sondern sie zeichnen sich durch ihr ubiquitäres Vorhandensein in unterschiedlichen Kontexten und Lebensbereichen sowie durch ihre tiefgreifende Auswirkung auch auf die interpersonellen Beziehungen der Betroffenen aus (Cloitre et al., 2013).

Aufgrund der Symptomüberlappungen der KPTBS insbesondere mit der Diagnose einer Borderline-Persönlichkeitsstörung (im folgenden auch BPD genannt, Borderline Personality disorder) wurde bezüglich der diskriminanten Validität in Frage gestellt, ob das Symptomprofil einer KPTBS nicht eher das Auftreten einer PTBS bei einer komorbiden Borderline-Persönlichkeit darstellt, im Gegensatz zu einer separaten Diagnose (z.B. bei Resick et al., 2012). Es gibt inzwischen vermehrt wissenschaftliche Belege für eine Unterscheidbarkeit der beiden Formen der PTBS, auch im Hinblick auf eine Borderlinepersönlichkeitsstörung (Cloitre et al., 2013, 2014; Elklit, Hyland, & Shevlin, 2014; Knefel & Lueger-Schuster, 2013).

Untersuchungen zu diesem Konzept bei Menschen mit Abhängigkeitserkrankungen, stehen jedoch noch aus. Insbesondere diese zeigen aber besonders häufig nicht nur Komorbiditäten im Bereich der affektiven Störungen, Angststörungen und



Persönlichkeitsstörungen, sondern auch eine hohe Prävalenz an Traumatisierung in der Lebensgeschichte sowie eine hohe Prävalenz der Posttraumatischen Belastungsstörung.

Ziel der vorliegenden Arbeit war es, in Anlehnung an existierende Studien, z.B. Cloitre et al. (2013), mithilfe einer LPA an einer Stichprobe von Menschen mit Suchterkrankungen zu untersuchen, ob sich der PTBS- und der KPTBS entsprechende Symptomprofile unterscheiden lassen und zu ermitteln, ob sich Unterschiede in der Art der Traumatisierung und dem Schweregrad der funktionalen Beeinträchtigung finden lassen.

Hierzu wurde anhand einer Stichprobe von suchtkranken Menschen in stationärer Suchtrehabilitation unter Verwendung geeigneter Instrumente mithilfe von Faktorenanalysen untersucht, ob die Faktorladungen den vorgeschlagenen Diagnosen entsprechen sowie im Verlauf mithilfe einer latenten Profilanalyse weiter analysiert, ob sich die beiden Subtypen der PTBS im Sinne unterscheidbarer Symptomprofile (bzw. -klassen) voneinander abgrenzen lassen. Weiter wurde mithilfe von Regressionsanalysen der weiterführenden Fragestellung nachgegangen, inwiefern unterschiedliche Formen der Traumatisierung Prädiktoren für die Klassenzugehörigkeit darstellen und ob die Klassenzugehörigkeit Einfluss hat auf die funktionale Beeinträchtigung. Die Analysen wurden jeweils unter Ein- und Ausschluss der Teilnehmer:innen mit existierender Borderlinediagnose durchgeführt, um zu untersuchen, ob die Ergebnisse sich auch unabhängig von dieser Diagnose darstellen lassen.

Um die Relevanz der Fragestellung verständlich zu machen, werde ich im Folgenden zunächst in einem kurzen historischen Überblick auf die Herkunft des Begriffs der Posttraumatischen Belastungsstörung eingehen. Danach werde ich die bisherigen diagnostischen Konzeptualisierungsversuche von komplexen Traumafolgestörungen und die zugehörige Studienlage beschreiben sowie noch im Speziellen auf bisherige Erkenntnisse in Bezug auf Traumatisierung und Traumafolgestörungen bei Suchterkrankten eingehen.

## 1.1 Historischer Überblick

Phänomene der Psychotraumatologie sind bereits seit langer Zeit in Literatur und Geschichtsschreibung beschrieben worden, sind also kein Konzept der Neuzeit.

Aufgrund der Industrialisierung im 19. Jhd. konzeptualisierte beispielsweise Erichsen in seinem 1866 erschienenen Werk „*On railway and other injuries of the nervous system*“ (Erichsen, 1866) die nicht allein körperlich erklärbaren Symptome der Überlebenden von Eisenbahnunfällen als „Railway Spine“. Er erwog als einer der Ersten eine ursächliche Verbindung jener Symptomatik zu psychischem Entsetzen. Etwa zur gleichen Zeit entwickelte sich Ende des 19. Jahrhunderts die Psychoanalyse, in deren Zentrum die Bedeutung zwischenmenschlicher Erfahrungen und die Bedeutung des Unbewussten standen, und mit ihr die Erklärungsmodelle insbesondere Freuds für die Phänomene der damals als „Hysterie“ bezeichneten Erkrankungsbilder. Freud ging damals ursprünglich, wie er in seiner Schrift über die Ätiologie der Hysterie ausführlich darlegte, von sexuellen Erlebnissen in der Kindheit als ursächliche traumatische Grundlage für die Entwicklung „hysterischer“ Symptome aus (Freud, 1896).

Im Rahmen des ersten Weltkriegs bedeutsam wurde das sogenannte „Shell shock syndrome“, in Deutschland umgangssprachlich als „Kriegszittern“ der aus dem Krieg zurückkehrenden Soldaten bekannt. War man sich zu dieser Zeit hier bereits einerseits über die psychisch krankmachenden Auswirkungen der schweren Gewalt im Krieg bewusst, so ging man dennoch, der damaligen sozialdarwinistischen Einstellung folgend, davon aus, dass die „Starken“ im Kampfe gefallen seien und nur die „Schwachen“ überlebt hätten. Folglich wurden die psychischen Auswirkungen der Gewalt letztendlich doch einer vorher schon bestehenden „Schwäche“ attribuiert (Maercker, 2013).

Die ersten Publikationen über die Folgen des Holocausts (siehe bspw. Eitinger, 1961) zeigten deutlich die vielgestaltigen Folgen, die aus Lagerhaft und Verfolgung resultieren. Dazu zählen z.B. Phobien und chronische Depression, vegetative Störungen wie Unruhe, Schlafstörungen, Kopfschmerzen und Schwindel sowie ein

„erlebnisreaktiver Persönlichkeitswandel“ mit Beziehungsstörungen wie starkem Misstrauen und andauernder Feindseligkeit (Baeyer, Häfner, & Kisker, 1964).

Auch nach dem Vietnamkrieg stellte man fest, dass vorher gesunde junge Männer psychisch erkrankt aus dem Krieg zurückkehrten und auch langfristig an den Folgen litten (Dohrenwend, 2006). Die bis dahin vorherrschende Meinung, dass nur Menschen mit vorbestehenden Schädigungen anfällig seien für psychische Störungen als Folge von Gewalt, wurde somit endlich verworfen (Maercker, 2013).

Hieraus folgend wurde die Diagnose der Posttraumatischen Belastungsstörung erstmals 1980 im amerikanischen Diagnosemanual *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Diseases, Version III* (DSM-III) eingeführt. Das DSM-Komitee konnte damals bei der Formulierung der diagnostischen Kriterien auf nur wenig Literatur zurückgreifen (van der Kolk et al., 2005), die, aus den oben beschriebenen historischen Gründen, größtenteils auf die sogenannten Kriegsneurosen bezogen war. Seitdem wurde die PTBS im DSM sowie auch in der ICD weitgehend übereinstimmend beschrieben. Voraussetzung für die Diagnose einer PTBS ist in beiden Diagnosesystemen das Vorliegen eines schweren Traumas.

Traumata werden inzwischen in den meisten wissenschaftlichen Untersuchungen nach verschiedenen Gesichtspunkten typisiert. Verbreitet ist die Einteilung nach interpersonellen vs. akzidentellen und nach einmaligen/kurzfristigen Typ I vs. mehrmaligen und langfristigen Typ II Traumata (Maercker, 2013). Die einmaligen Typ-I-Traumata sind meist durch akute Lebensgefahr, Plötzlichkeit und Überraschung gekennzeichnet, während die Typ-II-Traumata durch Serien verschiedener traumatischer Einzelereignisse und durch geringe Vorhersagbarkeit des weiteren traumatischen Geschehens charakterisiert sind (Terr, 1991).

Typ I Traumata führen seltener zum klinischen Bild einer posttraumatischen Belastungsstörung. Nach Typ II Traumata entstehen dagegen häufiger Symptomkomplexe mit Affektregulationsstörungen, Beziehungsstörungen und psychosomatischen Beschwerden mit den unterschiedlichsten Komorbiditäten (Felitti et al., 1998; Pikarinen & Saisto, 2007; Ellsberg et al., 2008, Cloitre et al., 2009).

## **1.2 Die klassische Posttraumatische Belastungsstörung**

### **Symptomatik der Posttraumatischen Belastungsstörung**

Der charakteristische Beschwerdekomples der PTBS umfasst sowohl im DSM als auch in der ICD seit der Einführung neben dem Eingangskriterium A) Traumatisches Ereignis klassischerweise die drei Symptombereiche B) Wiedererleben C) Vermeidungsverhalten und D) Vegetative Übererregung und Hypervigilanz.

Das traumatische Ereignis in Kriterium A) muss ein belastendes Ereignis oder eine Situation sein, mit außergewöhnlicher Bedrohung oder katastrophentem Ausmaß, die bei fast jedem eine tiefe Verzweiflung hervorrufen würde.

Im Symptombereich B) zusammengefasst sind Symptome des als kontrollverlustartig und überflutend erlebten psychischen Wiedererlebens, in Form von intrusiven Bildern, Gedanken, Gefühlen wie in Flashbacks oder Alpträumen. Häufig wird dies ausgelöst durch Schlüsselerlebnisse oder Umstände, die an das belastende Erlebnis erinnern oder mit ihm im Zusammenhang stehen. Der Symptombereich C) bezeichnet Vermeidungsverhalten, und zwar sowohl bezogen auf Gedanken als auch Umstände, die im Zusammenhang mit dem Trauma stehen. Hierzu gehört auch das sogenannte „numbing“, welches ein Gefühl der emotionalen Taubheit bis hin zur gefühlten Entfremdung von anderen Menschen und der Umgebung bezeichnet. Im Symptombereich D) sind Symptome zusammengefasst, die aus einer chronischen vegetativen Übererregung entstehen. Damit gemeint ist eine Senkung der Erregungsschwelle des autonomen Nervensystems, wodurch bereits geringe Belastungen zu starker Erregung führen können und es auch regelmäßig zu Schlaf- und Konzentrationsstörungen kommt. Außerdem kommt es zu Hypervigilanz mit einer verstärkten Schreckreaktion.

### **Epidemiologie und Verlauf**

Die Prävalenz der Posttraumatischen Belastungsstörung ist je nach untersuchter Stichprobe unterschiedlich. In den USA wird von einer Lebenszeitprävalenz je nach Nutzung der DSM-III oder DSM-IV-Kriterien von 5-10% berichtet (Breslau, 2002). So zeigte sich zum Beispiel in der National Comorbidity Survey Replication, einer

repräsentativen Studie mit einer Stichprobe von 5296 Amerikaner:innen, eine Lebenszeitprävalenz von 6,8% (m: 3,6%, w: 9,7%), die Einjahresprävalenz lag bei 3,6% (m: 1,8% w: 5,2%) (Kessler et al., 2005). In Europa zeigte die ESEMeD-Studie (European Study of the Epidemiology of Mental Disorders, siehe Alonso et al., 2004) mit einer repräsentativen Stichprobe von 21425 nicht institutionalisierten Teilnehmer:innen aus 6 europäischen Ländern deutlich geringere Werte, und zwar eine Lebenszeitprävalenz von 1,9% (m: 0,9% w: 2,9%) und eine Einjahresprävalenz von 0,9% (m: 0,4% w: 1,3%). Für Deutschland wurde die Häufigkeit traumatischer Ereignisse mit 2,3% angegeben (keine signifikanten Geschlechtsunterschiede).

## **1.3 Komplexe Traumafolgestörungen**

### **1.3.1 Einführung und bisherige Konzeptualisierung**

Das Konstrukt der komplexen posttraumatischen Belastungsstörung, im Folgenden mit „KPTBS“ abgekürzt, erfuhr zum ersten Mal international durch die Arbeiten von Judith Herman Beachtung (Herman, 1992). Sie machte als erste öffentlich darauf aufmerksam, dass die klassische Diagnose einer posttraumatischen Belastungsstörung für die Beschreibung der Symptome vieler traumatisierter Frauen nicht passend war, insbesondere für Patientinnen mit wiederholten und langfristigen traumatischen Erfahrungen, wie sexuellem Missbrauch in der Kindheit, Vergewaltigung und Folter.

Die Diagnose der PTBS bezog sich ursprünglich, wie Herman es ausdrückte, auf die Folgen von „Prototypen von Kampferlebnissen, Katastrophen und Vergewaltigung“. Sie verstand jedoch unter „komplexen Traumata“ langanhaltende, wiederholte traumatische Erfahrungen, wie Folter, Haft, sexuellen Missbrauch, häusliche Gewalt oder Misshandlung und Vernachlässigung in der Kindheit. Sie argumentierte, dass Menschen, die solche komplexe Traumatisierung erlebt haben, eine vielgestaltige, aber dennoch typische Symptomatik entwickeln können, die über den Symptomkomplex der PTBS weit hinaus geht.

Herman beschrieb in ihrer Originalarbeit von 1992 bereits vor allem eine erhöhte Vulnerabilität für Reviktimisierung und die Neigung zu autoaggressivem Verhalten,

außerdem mehrere Symptomcluster mit Veränderungen in den Bereichen der Affektregulation, Selbst- und Täterwahrnehmung, Beeinträchtigung in interpersonellen Beziehungen und Veränderungen in persönlichen Glaubens- und Wertvorstellungen.

Auf Hermans Erkenntnissen aufbauend wurde ein ähnliches Konstrukt, nämlich das der sogenannten „Disorders of extreme stress not otherwise specified“ (DESNOS) später für die Aufnahme ins DSM-IV diskutiert. Die DSM-IV-Feldstudien ergaben damals jedoch ein Bild einer besonders schweren Form der PTBS, welche nach frühen, wiederholten und besonders schweren Traumata auftritt, nicht jedoch als klar abgrenzbares eigenes Krankheitsbild. Daher wurde sie aufgrund von Bedenken bezüglich der Validität letztendlich als eigenständige Diagnose abgelehnt (Roth et al., 1997), jedoch als schwere Form der klassischen PTBS beschrieben und dieser diagnostisch untergeordnet (van der Kolk et al. 1996; Ford, 1999).

Im ICD-10 wurde eine konzeptuell ähnliche Diagnose eingeführt, die unter F62.0 geführte „Andauernde Persönlichkeitsänderung nach Extrembelastung“. Diese ist laut ICD-10 (*ICD-10-GM-2017 F62.0 Andauernde Persönlichkeitsänderung nach Extrembelastung - ICD10*) gekennzeichnet durch:

1. feindliche oder misstrauische Haltung gegenüber der Welt
2. sozialen Rückzug
3. Gefühle der Leere oder Hoffnungslosigkeit
4. ein chronisches Gefühl der Anspannung wie bei ständigem bedroht sein und Entfremdungsgefühl

„Einfache“ Traumata wurden als Ursache ausgeschlossen: „Die Belastung muss so extrem sein, dass die Vulnerabilität der betreffenden Person als Erklärung für die tief greifende Auswirkung auf die Persönlichkeit nicht in Erwägung gezogen werden muss“. Als Beispiele entsprechender Belastungsfaktoren werden Terrorismus, andauernde Gefangenschaft mit unmittelbarer Todesgefahr, Folter und Katastrophenerlebnisse sowie Konzentrationslagererfahrungen angeführt.

Letztendlich hat sich diese im ICD-10 aufgeführte Diagnose jedoch im klinischen Kontext nicht durchgesetzt. Kritisiert wurde vor allem die mangelnde Spezifität der vorgeschlagenen Kriterien, außerdem gab es wenig wissenschaftliche Evidenz zur Validierung ebendieser oder zur Prävalenz des im ICD-10 formulierten Konstrukts (Beltran & Silove, 1999).

Als letztes, der KPTBS inhaltlich verwandtes Konzept der Kinder- und Jugendpsychiatrie, ist außerdem die für den DSM-V vorgeschlagene sogenannte „Developmental Trauma Disorder“ („Entwicklungsraumastörung“) relevant und erwähnenswert. Sie beschreibt die Symptomatik von Kindern und Jugendlichen, die „komplexem“ Trauma, also chronischen interpersonellen Traumata sowie physischem und emotionalem Missbrauch und Vernachlässigung ausgesetzt waren (van der Kolk, 2005; van der Kolk et al., 2009). Die vorgeschlagenen Kriterien (siehe ebenfalls van der Kolk et al., 2009) umfassen neben Kriterium A) erlebtes Trauma der oben beschriebenen Art und den klassischen PTBS-Symptomen ein Kriterium B) affektive und physiologische Dysregulation (z.B. Wutanfälle, Schlaf-Ernährungsstörungen, Einnässen oder Einkoten, Dissoziative Zustände) sowie C) Aufmerksamkeits- oder Verhaltensstörungen (Lern- und Konzentrationsstörungen, Gefühle der Bedrohung) bis hin zu D) Dysregulation in Bezug auf das Selbst und Beziehungen (Aggressivität, Misstrauen, Überbesorgnis). Letztendlich wurde aber auch diese Konzeptualisierung trotz klinischer Relevanz nicht im DSM-5 berücksichtigt (Bremness & Polzin, 2014).

### **1.3.2 Formulierung im DSM-5 und ICD-11**

Vor der Veröffentlichung der neuesten Auflage des amerikanischen DSM-5 (American Psychiatric Association, 2013, 2015) wurde die Aufnahme einer KPTBS Diagnose diskutiert, jedoch letztendlich nicht vollzogen.

Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung des DSM-5 gab es nach Ansicht der diskutierenden Arbeitsgruppe für die diskriminante Validität und die damit verbundene diagnostische Reliabilität des Konstrukts noch keine klare Evidenz (Resick et al., 2012). Weitere Studien bezüglich der Abgrenzung von der klassischen PTBS und anderen psychischen Erkrankungen, mit denen es große

Symptomüberschneidungen gibt, wie der emotional-instabile Persönlichkeitsstörung und der Major Depression, wurden gefordert. Dennoch wurde die Diagnose der PTBS im DSM-5 grundlegend überarbeitet. Symptome, die häufig der KPTBS zugerechnet werden, wurden im neuen Kriterium D unter „Negative Veränderungen von Kognitionen und der Stimmung im Zusammenhang mit dem oder den traumatischen Ereignissen“ mit eingeschlossen (American Psychiatric Association, 2013, 2015). Zum Kriterium E zählen Symptome der erhöhten Erregbarkeit bzw. Hyperreagibilität, wie Hypervigilanz, Schreckhaftigkeit, Konzentrationsstörungen und Schlafstörungen

Als zusätzliche Diagnose wurde ein „dissoziativer Subtyp“ der PTBS eingeführt. Dieser kann nach DSM diagnostiziert werden, wenn die PTBS von dissoziativen Symptomen wie Depersonalisation und Derealisation begleitet wird (Friedman et al. 2011). Hierauf hatten in den letzten Jahren verschiedene Studien Hinweise geliefert. So fanden (Wolf et al., 2012a) bei einer Stichprobe von männlichen Veteranen und ihren Partner:innen Hinweise auf einen solchen Subtyp. Teilnehmer:innen mit diesem Subtyp zeigten in dieser Studie häufigere und intensivere Flashbacks sowie häufiger eine Anamnese von Missbrauch in der Kindheit und/oder Erfahrungen von sexueller Gewalt. In einer weiteren Studie konnten diese Ergebnisse auch an einer Stichprobe von weiblichen Veteraninnen und Soldatinnen mit PTBS reproduziert werden (Wolf et al., 2012b). Auch an zivilen Opfern sexueller Gewalt zeigten andere Autoren sehr ähnliche Ergebnisse (Steuwe, Lanius & Frewen, 2012).

In der ICD-11 (WHO, 2019) ist die neue Diagnose „Komplexe Posttraumatische Belastungsstörung“ zusätzlich zur klassischen PTBS eingeführt worden. Hierbei wurde erstmalig eine eigene Kategorie spezifisch stressbezogener Erkrankungen eingeführt, worunter unter anderem die PTBS und die komplexe PTBS fallen. Definiert wurde die KPTBS als „ausgeprägte Reaktion, welche sich typischerweise als Folge von schweren und langanhaltenden Stressoren wie wiederholtem sexuellem Missbrauch in der Kindheit, schwerer häuslicher Gewalt, Folter oder Sklaverei entwickeln“ (Maercker et al., 2013).



Es müssen hierfür nun alle Diagnoseanforderungen für die PTBS erfüllt sein, darüber hinaus ist jedoch die komplexe PTBS durch schwere und anhaltende weitere Probleme gekennzeichnet welche auch als Störungen der Selbstorganisation bezeichnet werden: 1) Probleme bei der Affektregulation; 2) Negative Grundüberzeugungen über sich selbst, begleitet von Schamgefühlen, Schuldgefühlen oder Versagensgefühlen im Zusammenhang mit Erinnerung an das traumatische Ereignis; und 3) Schwierigkeiten, Beziehungen aufrechtzuerhalten und sich anderen nahe zu fühlen. Diese Symptome müssen für die Diagnose erhebliche Beeinträchtigungen in persönlichen, familiären, sozialen, beruflichen oder anderen wichtigen Funktionsbereichen verursachen.

In der folgenden Tabelle sind zur besseren Übersicht die Symptome nach ICD-11 dargestellt (Siehe Tabelle 1, modifiziert nach Hecker & Maercker, 2015).

**Tabelle 1: Symptome der komplexen posttraumatischen Belastungsstörung nach ICD-11**

Kriterium/Symptome	Erläuterungen
A) Traumakriterium	Klassisches Typ-II Trauma
B) Kernsymptome der PTBS	Wiedererleben, Vermeidungsverhalten, Übererregung
C) Störungen der Selbstorganisation	
Affektive Dysregulation	Erhöhte emotionale Reaktivität, Selbstschädigende Verhaltensweisen, Dissoziationsneigung
Selbstkonzeptveränderungen	Verändertes Identitätsgefühl, Gefühle der Wertlosigkeit, permanente Schuld- und Schamgefühle
Störungen der interpersonellen Beziehungen	Schwierigkeiten, Beziehungen aufrecht zu erhalten; Schwierigkeiten, zu vertrauen

### **1.3.3 Studienlage zur diagnostischen Validität der Komplexen Posttraumatischen Belastungsstörung**

Die Arbeitsgruppe zum ICD-11 bezog sich in ihrer Konzeptualisierung des Konstrukts auf Studien mit traumatisierten Personen, in denen bestimmte Symptomkomplexe identifiziert wurden, die langanhaltende und ausgeprägte Störungen der Emotionsregulation, ein gestörtes Selbstbildes und Schwierigkeiten, Beziehungen aufrecht zu erhalten, widerspiegeln (Cloitre et al., 2009; Morina & Ford, 2008).

Wie oben beschrieben existieren dementsprechend inzwischen im ICD-11 zwei „Geschwister-Diagnosen“ (Maercker et al., 2013). Die neu eingeführte Diagnose der komplexen PTBS weist zusätzlich zu den klassischen PTBS-Symptomen drei weitere Kriterien auf, die Schwierigkeiten in der Selbstorganisation beschreiben: (1) affektive Dysregulation (2) negatives Selbstbild und (3) Störungen in Beziehungen.

Die Überlappung von Symptomen von KPTBS und DSM-V-Kriterien D (Veränderungen von Kognition oder Affekten) und E (vermehrte Erregbarkeit) lassen die Frage aufkommen, ob die KPTBS nicht nur einfach einen höheren Schweregrad einer PTBS darstellt, im Gegensatz zu einer eigenen Diagnose. Auch gibt es gerade in Bezug auf die Symptome der interpersonellen Probleme sowie der affektiven Dysregulation viele Überlappungen zur emotional-instabilen Persönlichkeitsstörung vom Borderline-Typ, weshalb häufig die diskriminante Validität angezweifelt wurde.

Inzwischen haben jedoch mehrere Studien Belege für die Existenz von zwei verschiedenen Formen der PTBS und für die diskriminante Validität zu Persönlichkeitsstörungen wie der emotional-instabilen Persönlichkeitsstörung ergeben.

Cloitre et al. (2013) führten eine latente Profilanalyse (im folgenden LPA genannt) durch, bei der retrospektiv eine Stichprobe von Teilnehmer:innen untersucht wurde, die sich von 2002-2007 in einer Traumaklinik in New York City in Behandlung befunden hatten. Sie erfassten Symptome der PTBS und die zusätzlichen KPTBS-Symptome und fanden 3 unterscheidbare Klassen. Die erste Klasse war mit dem vorgeschlagenen ICD-11-Modell der KPTSBS kompatibel und erzielte hohe Werte

bei PTBS-Symptomen sowie bei den drei Symptomclustern der gestörten Selbstorganisation, nämlich der affektiven Dysregulation, des negativen Selbstbildes und der interpersonellen Probleme. Die zweite Klasse erzielte nur bei PTBS-Symptomen eine hohe Punktzahl, nicht aber bei den zusätzlichen Symptomclustern, und die dritte Klasse zeigte bei allen Symptomen eher niedrige Werte. Sie führten die LPA sowohl mit als auch ohne diagnostizierte Borderline-Teilnehmer:innen durch und erzielten identische Ergebnisse. Sie fanden Teilnehmer:innen, die unter Kindheitsmissbrauch gelitten hatten, fast doppelt so wahrscheinlich in der KPTBS-Klasse wie in der PTBS-Klasse, und zeigten, dass Teilnehmer:innen in ihrer Stichprobe mit einem einmaligen Trauma viermal so häufig an PTBS erkrankt waren wie an KPTBS. Dabei waren Personen mit KPTBS im Durchschnitt funktionell stärker beeinträchtigt. Diese Ergebnisse können als unterstützend für den ICD-11-Vorschlag interpretiert werden und deuten auf eine diskriminante Validität auch im Hinblick auf BPD hin.

Knefel & Lueger-Schuster (2013) fanden in einer Stichprobe von erwachsenen Opfern institutionellen Kindesmissbrauchs unter Anwendung der ICD-11 Kriterien für KPTBS eine Prävalenz von 21,4% und für PTBS eine Prävalenz von 17,0%; dabei konnten sie das Modell der ICD-11 mithilfe einer konfirmatorischen Faktorenanalyse bestätigen.

Elklit, Hyland & Shevlin (2014) führten eine latente Klassenanalyse in drei verschiedenen Stichproben mit Teilnehmer:innen mit unterschiedlichen traumatischen Erfahrungen durch. Ihre Ergebnisse zeigten ebenfalls drei Klassen, eine Klasse "nur PTBS", eine zweite Klasse "KPTBS" und eine dritte Klasse mit niedriger Symptombelastung.

Ebenfalls konnte die Validität der ICD-11 Diagnose an einer großen, repräsentativen Stichprobe (N=3021) von Adoleszenten und jungen Erwachsenen bestätigt werden (Perkonigg et al., 2015). Das Team um Perkonigg et al. untersuchte die diskriminante Validität anhand von Daten aus einer zehnjährigen prospektiven longitudinalen Studie, ebenfalls mit einer latenten Profilanalyse und fanden diesmal ein signifikantes Modell mit vier Klassen, wobei eine Klasse mit PTBS-Symptomen betroffene Teilnehmer:innen mit starker klinischer Beeinträchtigung waren, von denen 18% die

Kriterien für die Diagnose einer PTBS erfüllten; eine zweite Klasse zeigte PTBS-Kernsymptome sowie zusätzlich Störungen der Selbstorganisation, von denen die Hälfte die ICD-11 Kriterien einer KPTBS erfüllten. Eine dritte Klasse von Teilnehmer:innen zeigte „nur“ Störungen der Selbstorganisation, hatte aber keine PTBS-Symptome, eine vierte Klasse zeigte generell wenig Symptome. Insgesamt zeigte sich die KPTBS-Klasse auch klinisch deutlich stärker beeinträchtigt und wies eine größere Wahrscheinlichkeit zu diagnostischen Komorbiditäten auf als die anderen Klassen.

In einer 2017 erschienenen Studie von Karatzias et al. wurde die Konstruktvalidität der ICD-11 KPTBS-Diagnose anhand einer klinischen Stichprobe von Patientinnen und Patienten eines NHS-Traumabehandlungszentrums in Schottland ebenfalls mithilfe einer LPA untersucht, wobei die Stichprobe hier verhältnismäßig klein ( $N=176$ ) und bereits aufgrund der Vorselektion stark klinisch beeinträchtigt war. Hier zeigten sich dementsprechend nur zwei Klassen, eine PTBS und eine KPTBS-Klasse, wobei die Zugehörigkeit zur letzteren mit einer höheren Anzahl von Kindheitstraumata und anderen traumatischen Lebensereignissen einherging. Die Autor:innen zeigten auch, dass hier unterschiedliche Typen von Traumata mit den unterschiedlichen Klassen assoziiert waren, beispielsweise führten emotionale und körperliche Vernachlässigung zu einer vierfach erhöhten Wahrscheinlichkeit einer Zugehörigkeit zur KPTBS-Klasse (Karatzias et al., 2017).

Weiterhin wurde regelhaft in Frage gestellt, ob eine KPTBS unterscheidbar ist von einer Borderline-Persönlichkeitsstörung (BPD); z.B. zeigten Daten von Resick et al., (2012) eine signifikante Überschneidung der Symptome einer Borderline-Persönlichkeitsstörung mit denen einer KPTBS, und die Autor:innen stellten in Frage, ob nicht eine KPTBS eher das Vorhandensein einer PTBS mit einer komorbiden Borderline-Persönlichkeit darstellt, im Gegensatz zu einer separaten Diagnose.

Neben der o.g. LPA von Cloitre et al., die sowohl für die Stichprobe inklusive der Teilnehmer:innen mit einer emotional-instabilen Persönlichkeitsstörung als auch für die ohne dasselbe Ergebnis fanden, konnten Cloitre et al. 2014 anhand einer latenten Profilanalyse einer klinischen Stichprobe von Frauen mit einer Anamnese

von Kindesmissbrauch vier unterscheidbare Klassen zeigen: die erste zeigte generell ein niedriges Symptommiveau, die zweite war charakterisiert durch PTBS-Symptome, eine dritte war vereinbar mit dem vorgeschlagenen ICD-11 Konzept der komplexen PTBS. Außerdem zeigte sich hier eine vierte Klasse, welche durch klassische BPD-Symptome charakterisiert war. Insbesondere konnten sie zeigen, dass vier BPD-Symptome die Zugehörigkeitswahrscheinlichkeit zur BPD-Klasse signifikant erhöhten: verzweifelte Versuche, nicht verlassen zu werden, ein instabiles Selbstbild, stark wechselnde und intensive Beziehungen sowie Impulsivität.

Bei der KPTBS liegen zwar ebenfalls Selbstbildstörungen vor, allerdings zeigen Teilnehmer:innen mit KPTBS kein so stark wechselndes, sondern eher ein stabil negatives Selbstbild. Auch die Beziehungsstörungen sowie die Emotionsregulationsstörung sind anders geartet. In der nachfolgenden Tabelle (Tab. 2) sind zur besseren Übersichtlichkeit die Unterschiede in den ähnlichen Symptomkomplexen zwischen einer komplexen Posttraumatischen Belastungsstörung (KPTBS) sowie einer emotional-instabilen Persönlichkeitsstörung vom Borderlinetyp (BPD) aufgeführt.

**Tabelle 2: BPD vs. KPTBS (nach Cloitre et al. 2014)**

<b>Symptomkomplex</b>	<b>BPD</b>	<b>KPTBS</b>
Störung des Selbstbildes	Instabiles Selbstbild	Negatives Selbstbild
Störung der interpersonellen Beziehung	Chaotischer Beziehungsstil: Versuch, reales oder vermutetes Verlassenwerden zu vermeiden, Wechsel zwischen Idealisierung und Entwertung	Beziehungsvermeidung, sich nicht verbunden fühlen
Störung der Emotionsregulation	Selbstverletzendes Verhalten, Suizidales Verhalten	Neigung zu Wutausbrüchen, Übererregbarkeit, insbesondere diesbezüglich maladaptiven Copingmechanismen

## 1.4 Trauma und Sucht

Menschen mit Abhängigkeitserkrankungen sind in überdurchschnittlicher Häufigkeit von traumatischen Erfahrungen betroffen. Je nach untersuchter klinischer Stichprobe berichtet ein Anteil von 22-70% aller Suchtkranken von traumatischen Erfahrungen in der Kindheit (z.B. von sexuellem, emotionalem und körperlichem Missbrauch), auch traumatische Erfahrungen im Erwachsenenalter sind überdurchschnittlich häufig (Review z.B. bei Simpson & Miller 2002).

Weiterhin scheint das Risiko, eine PTBS zu entwickeln, für Suchtkranke höher zu sein als für andere klinische Populationen (Jacobsen, Southwick, & Kosten, 2001; Schäfer & Najavits, 2007).

Je nach klinischer Stichprobe erfüllen bis zu zwei Drittel aller Teilnehmer:innen mit substanzbezogenen Störungen das Vollbild einer PTBS. Driessen et al. fanden 2008 in einer Untersuchung von 469 Suchtkranken in 14 Einrichtungen im norddeutschen Raum, dass 36% der Frauen und 17% der Männer die Kriterien für die Diagnose einer Posttraumatischen Belastungsstörungen erfüllten. In einer Untersuchung von Schäfer et. al. von 2007 zeigten 27% der Frauen und 11% der Männer mit einer diagnostizierten substanzbezogenen Störung das Vollbild einer Posttraumatischen Belastungsstörung.

Andersherum betrachtet weisen auch Menschen mit PTBS mit einer erhöhten Wahrscheinlichkeit eine komorbide Suchterkrankung auf. 2010 zeigten Daten aus der amerikanischen nationalen epidemiologischen Umfrage zu Alkohol und verwandten Bedingungen eine geschätzte lebenslange PTBS-Prävalenz von 6,4% (Pietrzak et al., 2011). Bei den Personen mit PTBS erfüllte fast die Hälfte (46,4%) auch die Kriterien für eine substanzbezogene Störung, mehr als ein Fünftel (22,3%) für eine Substanzabhängigkeit. In ähnlicher Weise haben internationale Daten aus dem australischen National Survey über psychische Gesundheit und Wohlbefinden (N = 10.641) ergeben, dass über ein Drittel (34,4%) der Personen, die die PTBS-Kriterien erfüllen, auch die Kriterien für mindestens eine substanzbezogene Störung (meist Alkoholabhängigkeit) aufweisen (Mills et al., 2006).

Zur Erklärung des Zusammenhangs von Substanzkonsum und PTBS-Symptomen existieren mehrere Modelle. Einem älteren Erklärungsmodell bezüglich der häufigen Komorbidität von Traumafolgestörungen und Suchterkrankungen zufolge sind Suchtkranke als Konsequenz der Abhängigkeitserkrankung z.B. im Rahmen der Substanzbeschaffung wiederholt Hochrisikosituationen ausgesetzt (Cottler et al., 1992). Andere Studien zeigen hingegen, dass Menschen mit Substanzabhängigkeit keinem höheren Risiko traumatischer Erlebnisse ausgesetzt zu sein scheinen (Chilcoat & Breslau, 2003).

Häufig vertreten wird auch die sogenannte Selbstmedikationshypothese, in der Substanzkonsum als maladaptiver Kompensationsmechanismus zur akuten Erleichterung der Symptomatik einer bereits vorher bestehenden PTBS angewandt wird. So scheint die Wahl des Suchtmittels mit der Art und Schwere der PTBS-Symptomatik zusammenzuhängen (ZNS-Stimulanzien, z.B. Amphetamine oder Kokain, vs. ZNS-Depressoren, z.B. Alkohol und teilweise Cannabis). Patient:innen mit PTBS und Alkoholabhängigkeit berichten über stärkere Arousalssymptome als solche mit Kokainabhängigkeit (Saladin et al., 1995).

Coffey et al. konnten in einer experimentellen Studie, in welcher abhängigen Personen mit PTBS-Diagnose traumabezogene Bilder gezeigt wurden und sukzessive das Suchtverlangen gemessen wurde, weitere Hinweise für die Validität der „Selbstmedikationshypothese“ finden (Coffey et al., 2006).

Regelhaft zeigen Studien Zusammenhänge zwischen komorbider PTBS-Diagnose und Schwere der Abhängigkeitserkrankung, der Menge der unterschiedlichen konsumierten Drogen (Polytoxikomanie) und einem früheren Beginn des Substanzkonsums. Suchtkranke mit komorbider PTBS zeigen ebenso ein insgesamt niedrigeres Funktionsniveau mit schlechterem klinischen Behandlungsergebnis. Weiterhin zeigen sich bei diesem Patientenkontingens höhere Raten von Überdosierungen und Suizidversuchen (Bonin et al., 2000; Clark et al., 2001; Dore et al., 2011; Driessen et al., 2008; Mills et al., 2005).

Außerdem kann die physiologische Übererregung im Rahmen eines z.B. Alkoholentzugssyndroms im Sinne eines additiven Effekts zur Exazerbation einer vorbestehenden PTBS-Hyperarousalsymptomatik beitragen, hierdurch wird die Rückfallwahrscheinlichkeit konsequenterweise erhöht (Jacobsen et al., 2001).

Es wurde immer wieder gezeigt, dass traumatisierte Suchtkranke weniger von den klassischen Therapieoptionen profitieren, eine schlechtere Therapieadhärenz sowie kürzere Abstinenzphasen aufweisen (z.B. Brady et al. 1994, Najavits et al. 2007, Ouimette et al. 1999).

Für die Aufgabe der maladaptiven Kompensationsmechanismen im Rahmen der Abhängigkeitserkrankung ist dementsprechend eine adäquate Therapie zusätzlich zu den klassischen Angeboten notwendig, in der Bewältigungsstrategien erarbeitet werden (siehe auch Schäfer & Krausz, 2006).

Eine besonders vulnerable Gruppe sind insbesondere Suchterkrankte mit frühen, sogenannten komplexen Traumatisierungen. Menschen mit solchen Erfahrungen, beispielsweise körperlichen und sexuellen Gewalterfahrungen in der Kindheit, entwickeln besonders häufig Abhängigkeitserkrankungen (Macmillan et al., 2001); Frauen, die sexuellen Missbrauch in der Kindheit erlebt haben, scheinen besonders anfällig zu sein: Weibliche Suchtkranke in Behandlung haben im Vergleich zur Normstichproben fast doppelt so häufig eine Vorgeschichte von sexuellem Missbrauch in der Kindheit (Finkelhor et al., 1990). Andersherum berichten Frauen und Mädchen mit einer Vorgeschichte sexuellen Missbrauchs in der Kindheit fast dreimal häufiger über Alkohol-/Drogenprobleme als die Allgemeinbevölkerung (Dube et al., 2003; Simpson & Miller, 2002).

In einer aktuellen internationalen Metaanalyse wurde nochmals eindrücklich dargelegt, dass unter Menschen mit Abhängigkeitserkrankungen eine sehr hohe Prävalenz von Kindheitstraumata herrscht, so z.B. 38% emotionaler Missbrauch, 36% sexueller Missbrauch, emotionale Vernachlässigung 31%, körperliche Vernachlässigung 32% (Zhang et al., 2020).



Auch wurde immer wieder über Zusammenhänge früherer Traumatisierungen mit früherem Konsumbeginn berichtet (Dube et al., 2003), wobei dieser Zusammenhang nicht immer dargestellt werden konnte (Kingston & Raghavan, 2009).

In einer Übersichtsarbeit über untersuchte Zusammenhänge zwischen traumatischen Kindheitserfahrungen und IV-Drogenabusus konnte gezeigt werden, dass 11 von 17 ausgewählten Studien einen signifikanten Zusammenhang zwischen IV-Drogenabusus und mindestens einer Form von traumatischen Kindheitserfahrungen zeigten (Prangnell et al., 2020).

Zur oben beschriebenen allgemein schwereren Beeinträchtigung von Menschen mit komplexen Traumatisierungen durch mangelnde Fähigkeiten der Emotionsregulation und interpersonelle Probleme kommen bei komorbiden suchtkranken Teilnehmer:innen ein allgemein schwererer Krankheitsverlauf, ein früherer Krankheitsbeginn, häufigere Krankenhaus-Aufenthalte und ein demzufolge schlechterer körperlicher Allgemeinzustand hinzu, welche die Prognose verschlechtern (Driessen et al., 2008; Schäfer & Najavits, 2007). Ebenso steigt das Risiko, weitere Traumatisierungen zu erleiden, deutlich (Cabanis et al., 2021; Kingston & Raghavan, 2009).

Vest et al. (2018) konnten an einer Stichprobe amerikanischer Soldaten und Reservisten darstellen, dass Kindheitstraumata sowie Kriegstraumata synergistische Effekte auf spätere Alkoholabhängigkeit darstellen, wobei der Effekt eines zusätzlichen Kriegstraumas auf die spätere Alkoholabhängigkeit kleiner wurde, je höher die Belastung durch Kindheitstraumata war.

Sacks et al. (2008) zeigten an einer Stichprobe obdachloser Frauen, welche sich in stationärer Suchtbehandlung befanden, dass sich Frauen, welche bereits frühe Traumatisierungen erfahren hatten (in dieser Stichprobe waren dies 69% der Teilnehmerinnen), nicht nur bereits in der Kindheit und in der Adoleszenz wie auch später im Erwachsenenalter, im psychosozialen Funktionsniveau deutlich von den nichttraumatisierten Frauen unterschieden, sondern dass auch ihre Behandlungsergebnisse deutlich schlechter waren, sowohl in Bezug auf das weitere psychosoziale Funktionsniveau, die Abstinenzraten als auch in Bezug auf das Risiko

gegenüber weiteren traumatischen Erfahrungen (Sacks, McKendrick, & Banks, 2008).

Eine aktuelle Studie mithilfe longitudinaler Beobachtungsdaten an Adoleszenten konnte zeigen, dass traumatische Kindheitserfahrungen nicht nur generell das Risiko für frühen Konsum erhöhen, sondern dass weitere zusätzliche traumatische Erfahrungen assoziiert sind mit einer höheren Wahrscheinlichkeit schnellerer und stärkerer Konsumzunahme (Davis et al., 2021).

Neben den PTBS-Symptomen neigen Suchterkrankte mit PTBS zu weiteren psychopathologischen Symptomen - um zwei Beispiele zu nennen: In einer Studie von Mills et al. (2006) litten etwa zwei Drittel der Untersuchten mit PTBS und Drogenmissbrauch an affektiven Störungen, und etwa die Hälfte an einer gleichzeitig vorhandenen anderen Angststörung. Cohen & Hien (2006) stellten fest, dass diese Patientengruppe tendenziell auch einen eher ängstlichen Bindungsstil hat und unter Impulsivität und Selbstmordgedanken leidet.

Diese Ergebnisse zeigen die Bedeutung der Anerkennung der besonderen Bedürfnisse von Menschen mit komplexem Trauma und Substanzmissbrauch - daher ist es wichtig, mehr über die Unterscheidbarkeit der KPTBS in dieser besonders gefährdeten Gruppe zu erfahren, um Erkenntnisse über den klinischen Nutzen dieses Konstrukts zu gewinnen.

## 1.5 Fragestellungen

- 1) Lassen sich die beiden in der ICD-11 eingeführten Formen der PTBS (klassische und komplexe PTBS) auch bei Personen mit Abhängigkeitserkrankungen voneinander abgrenzen?
- 2) Lassen sich klinische Variablen identifizieren, die Zusammenhänge mit dem Subtyp der komplexen PTBS zeigen (z.B. Art und Häufigkeit des Traumas, Schwere der funktionellen Beeinträchtigung)?
- 3) Ist die neue Diagnose „KPTBS“ unterscheidbar von einer PTBS, unabhängig von einer komorbide bestehenden emotional-instabilen Persönlichkeitsstörung vom Borderline-Typ (im folgenden genannt BPD, Borderline Personality Disorder) ?

## 2. Methoden

### 2.1 Forschungsdesign

Die Datenerhebung für die vorliegende Arbeit erfolgte im Rahmen einer multizentrischen, prospektiven Längsschnittstudie mit sequentiellm Kontrollgruppendesign von 2011-2014. Die Originalstudie legte den Hauptfokus auf die Auswirkung einer traumaspezifischen gruppentherapeutischen Intervention („Sicherheit finden“, siehe Najavits, 2009) auf relevante Outcomevariablen, beispielsweise auf das Konsumverhalten und andere psychopathologische Parameter bei Suchtkranken mit komorbider Posttraumatischer Belastungsstörung. Hierfür wurden in einem quasiexperimentellen Design konsekutiv an zunächst 8 norddeutschen Suchtrehabilitationskliniken (wobei im Verlauf 4 Fachkliniken von ihrer Teilnahme zurücktraten und eine weitere hinzukam) zunächst alle Teilnehmer:innen auf die Passung der Ein- und Ausschlusskriterien überprüft.

Nach Überprüfung der Eingangskriterien, ausführlicher mündlicher und schriftlicher Aufklärung und schriftlichem Einverständnis wurde auf das Vorliegen einer mindestens subsyndromalen Posttraumatischen Belastungsstörung gescreent (T0). Bei positivem Kriterium wurden die Teilnehmer:innen in die Studie aufgenommen. Bei einem weiteren Termin wurde die Eingangsdiagnostik (Erhebungszeitpunkt T1) mit den Teilnehmer:innen durchgeführt, bei der auch in Kooperation mit den örtlichen Kliniktherapeut:innen weitere Maße der Psychopathologie erhoben wurden. Die für die vorliegende Arbeit verwendeten Instrumente (PDS, ACE, CTQ, ACE und BSI) werden hier noch im Folgenden ausführlicher beschrieben. Um Kontaminationseffekte zu vermeiden, war zunächst in einer ersten Studienphase die Kontrollgruppe rekrutiert worden, in einer zweiten Studienphase die Interventionsgruppe.

Teilnehmer:innen in der Kontrollgruppe erhielten das reguläre Behandlungsprogramm der Klinik. Teilnehmer:innen der Interventionsgruppe nahmen am oben genannte Therapieprogramm „Sicherheit finden“ (Original: „Seeking safety“, Najavits, 2002) teil, welches 12 hauptsächlich kognitiv-behaviorale

Sitzungen beinhaltet, die jeweils spezifische Problembereiche traumatisierter Teilnehmer:innen adressieren.

Um der hier vorliegenden Fragestellung nachzugehen, wurde mithilfe von exploratorischen und konfirmatorischen Faktorenanalysen sowie einer latenten Profilanalyse untersucht, ob sich in der Tat auch bei suchtkranken Teilnehmer:innen latente Symptomprofile finden lassen, die das ICD-11-Diagnosekonstrukt so bestätigen. Weiterhin wurden logistische Regressionsanalysen durchgeführt zur Überprüfung der Fragestellung, ob die oben beschriebenen „komplexen“ Formen der Traumatisierung tatsächlich prädiktiv zur Zugehörigkeit in die Klasse der KPTBS führen, sowie im Anschluss eine Poisson-Regression mit Loglinkfunktion durchgeführt zur Überprüfung der Fragestellung, ob die Diagnose einer KPTBS mit höheren funktionellen Beeinträchtigungen einhergeht. Die Berechnungen wurden jeweils unter Ein- und Ausschluss von Teilnehmer:innen mit einer bestehenden Borderlinediagnose durchgeführt.

## **2.2 Datenerhebung**

### **2.2.1 Feldzugang**

Zunächst wurden 8 Norddeutsche Suchtkliniken, die größtenteils Mitglieder des Norddeutschen Suchtverbandes waren, für die Teilnahme an der Studie gewonnen. Leider stellte sich im Verlauf heraus, dass trotz Motivation und Engagement der Mitarbeiter:innen es nicht allen Kliniken möglich war, die zeitlichen und organisatorischen Anforderungen des Studiendesigns zu erfüllen, weshalb drei Kliniken die Studie wieder verließen. Eine weitere Klinik konnte im Verlauf noch hinzugewonnen werden. Zeitlich wurde die geplante Zeit zur Datenerhebung letztlich nicht eingehalten, es kam zur Verlängerung von geplanten 30 auf 46 Monate bis zum Abschluss der Katamnesen. Der Zeitraum der Datenerhebung erstreckte sich schließlich von Oktober 2010 bis Dezember 2014.

Folgende 5 Fachkliniken gingen in die Auswertung mit ein.

- Fachklinik Erlengrund, Salzgitter
- Fachklinik St. Marienstift, Neuenkirchen
- Fachklinik Nettetal, Wallenhorst
- Fachklinik St. Vitus, Visbek
- Fachklinik Paracelsus Wiehengebirgsklinik, Bad Essen

### **2.2.2 Ein- und Ausschlusskriterien**

Nach den folgenden Kriterien wurden Teilnehmer:innen in Suchtrehabilitation in die Studie mit eingeschlossen:

Einschlusskriterien:

- Alter von 18 bis 65 Jahre
- Aktuelle substanzbezogene Störung (nach DSM-IV)
- Vorliegen einer PTBS (nach DSM-IV)

Ausschlusskriterien:

- Akute Suizidalität
- Akute psychotische Erkrankungen
- Schwere kognitive Einschränkungen

## **2.3 Operationalisierung der Merkmalsbereiche**

Die Fragestellung der vorliegenden Untersuchung konzentrierte sich auf die Unterscheidbarkeit einer komplexen Form der posttraumatischen Belastungsstörung von einer klassischen posttraumatischen Belastungsstörung bei Suchtkranken. Für die Diagnose einer komplexen PTBS sind laut ICD-11 das Vorhandensein einer klassischen PTBS und zusätzlich hierzu Störungen des Affekts, ein negatives Selbstkonzept und Störungen in Beziehungen/ interpersonelle Probleme notwendig. Aufgrund der syndromalen Überschneidungen mit den Kriterien einer emotional-

instabilen Persönlichkeitsstörung vom Borderline-Typ zählt auch das Vorliegen einer entsprechenden Diagnose zu den für die vorliegende Arbeit wichtigen Kriterien der Psychopathologie.

Zu unterscheiden sind folgende Merkmalsbereiche:

- Soziodemographie
- Posttraumatische Belastungsstörung
- Traumaanamnese
- Symptome der gestörten Selbstorganisation einer komplexen Posttraumatischen Belastungsstörung
- Vorliegende Diagnose einer Borderlinepersönlichkeitsstörung (BPD)

Die oben genannten Merkmalsbereiche wurden anhand standardisierter Interviews und Fragebögen erhoben. Die erste Diagnostik über das Vorliegen einer PTBS wurde bereits zum Screeningzeitpunkt T0 durchgeführt. Weitere Daten zu Soziodemographie, Sucht, PTBS-Symptomschwere und den Symptomen der gestörten Selbstorganisation der komplexen Posttraumatischen Belastungsstörung wurden zum Zeitpunkt T1 bei feststehender Studienteilnahme erhoben. Zusätzlich wurden weitere Informationen, wie soziodemographische Daten, Daten über die Diagnosen (auch über das Vorliegen einer vordiagnostizierten komorbiden Borderlinepersönlichkeitsstörung) über das klinikinterne Dokumentationsprogramm Patfak zugänglich gemacht (siehe Tabelle 3 nächste Seite).

**Tabelle 3: Merkmalsbereiche, Variablen/-gruppen und Operationalisierung.**

<b>Merkmalsbereiche</b>	<b>Variablen/Gruppen</b>	<b>Instrument</b>	<b>Zeitpunkt</b>	
<b>Soziodemographie</b>	Soziodemographie	Studieninterview	T1	
		ASI light	T1	
		PATFAK	Klinikdaten	
<b>Substanzabhängigkeit</b>	Suchtdiagnose	IDCL	T0	
<b>PTBS und Traumaanamnese</b>	PTBS-Diagnose	IDCL	T0	
		PTBS-Symptomatik	PDS	T0 T2 T3
		Traumaanamnese	CTQ	T1 T2
			ACE	T1 T2
<b>Weitere Symptombereiche</b>	Globale Psychopathologie	BSI	T1 T2 T3	
		Interpersonelle Probleme	IIP-25	T1 T2 T3
<b>BPD</b>		PATFAK	Klinikdaten	

### 2.3.1 Soziodemographie

Im Rahmen des standardisierten Studieninterviews wurden Daten zu Berufsstatus, Suizidalität, psychosozialen Behandlungsmaßnahmen und Medikation erhoben. Daten zu Schulbildung und Erwerbstätigkeit wurden mit Hilfe des ASI light (Addiction Severity Index light) ermittelt, Alter und Geschlecht wurden dem klinikinternen Dokumentationsprogramm PATFAK entnommen.

### 2.3.2 Substanzabhängigkeit

#### **IDCL (Internationale Diagnosechecklisten für ICD-10 und DSM-IV)**

Für das Screening zum Zeitpunkt T0 wurden die IDCL, die internationalen Diagnosechecklisten für ICD-10 und DSM-IV (Hiller, 1990), verwendet. Mit diesen werden für die psychiatrische Diagnosestellung systematisch die diagnoserelevanten Symptome in Interviewform von Therapeut oder Therapeutin abgefragt. Sie sind ein bewährtes Hilfsmittel in der ambulanten und stationären Patientenbetreuung zur



objektiven Diagnosestellung von Substanzabhängigkeit und verfügen über hohe Testgütekriterien. Die Test-Retest-Reliabilität im Vergleich zum Diagnostic and Statical Manual (DSM III-R) bei allen IDCL-Skalen über  $\kappa=0,6$ , für Alkoholabhängigkeit sogar bei  $\kappa=0,80$  und Drogenabhängigkeit bei  $\kappa=0,77$ . Die allgemeine Übereinstimmung mit dem DSM III-R liegt bei 90-95%.

Da die genaue Suchtanamnese für die Fragestellung der vorliegenden Arbeit nicht relevant war, werde ich in der Ergebnisdarstellung nicht genauer darauf eingehen.

### **2.3.3 PTBS-Diagnose und Schwere der Symptomatik: IDCL und PDS**

#### **International Diagnose Checklist (IDCL)**

Wie oben beschrieben wurde die International Diagnose Checklist (IDCL) zum Screeningzeitpunkt T0 zur ersten Diagnosestellung eingesetzt, ebenfalls für die Prüfung des Vorliegens einer PTBS.

#### **Posttraumatic Diagnostic Scale (PDS)**

In der Eingangserhebung zu T1 wurde weitergehende PTBS-Diagnostik mit Hilfe der PDS, der Posttraumatic Diagnostic Scale, vorgenommen. Die PDS (Foa, 1995) ist ein Selbstberichtsfragebogen und besteht aus 49 Items, welche die diagnostischen Kriterien einer posttraumatischen Belastungsstörung nach DSM-IV abfragt. Der PDS bietet aber nicht nur die Möglichkeit einer Diagnosestellung, sondern auch Informationen über soziale und berufliche Einschränkungen der Funktions- und Lebensqualität des Patienten oder der Patientin. Der erste Teil entspricht Kriterium A1 des DSM-IV. Hier werden über eine kurze Checkliste traumatische Lebensereignisse abgefragt, außerdem muss ein „schlimmstes Ereignis“ identifiziert werden. In Teil 2 bewerten die Befragten dann ihre subjektive Reaktion zum Zeitpunkt des Auftretens des „schlimmsten Ereignisses“ und gibt an, wie lange dieses bereits her ist (von „vor weniger als einem Monat“ bis „vor mehr als 5 Jahren“) (entspricht Kriterium A2).

Im dritten Teil dann werden die Symptome der Kriterien B (Wiedererleben), C (Vermeidung) und D (Erregbarkeit/Hyperarousal) des DSM-IV abgefragt. Außerdem wird die Häufigkeit der Symptome auf einer vierstufigen Skala von „überhaupt nicht

oder nur einmal im letzten Monat“ bis „5mal pro Woche/ fast immer“ ermittelt. Hieraus wird die Schwere der Symptomausprägung über Scores in „leicht“ (1-10 Punkte), „mittel“ (11-20 Punkte) „mittel-schwer“ (21-35 Punkte) und „schwer“ (36-51 Punkte) eingeteilt. Im letzten Teil wird das Zeitkriterium der PTBS erfragt („Probleme bestehen weniger als einen Monat“, „1 bis 3 Monate“ oder „über 3 Monate“ und „Auftreten der Probleme innerhalb von 6 Monaten oder später“), um zwischen akuter, verzögerter und chronischer Problematik unterscheiden zu können. Im vierten Teil werden soziale und berufliche Einschränkungen der Funktions- und Lebensqualität des Patienten ermittelt. Symptome müssen für eine Diagnose seit mindestens einem Monat vorhanden sein, außerdem muss aus einer Liste mit neun verschiedenen Lebensbereichen mindestens einer als subjektiv beeinträchtigt angegeben werden.

Die PDS verfügt über eine hohe Augenscheinvalidität, da sie direkt die diagnostischen Kriterien des DSM-IV abbildet, und hohe Testgütekriterien. Für die Originalversion gaben Foa et al. 1997 eine Spezifität von 75% und eine Sensitivität von 89% an, außerdem eine interne Konsistenz Cronbachs  $\alpha=0.92$  (Cronbach's  $\alpha$  „Wiedererleben“: 0.78, „Vermeidung“: 0.84, „Erregbarkeit“: 0.84).

Für die deutsche Fassung von Ehlers et al. (1996) fanden Griesel et al. (2006) ähnliche Werte für Validität und Reliabilität: Für das Gesamtinstrument Cronbach's  $\alpha=0.94$  („Wiedererleben“  $\alpha=0.90$ , „Vermeidung“:  $\alpha=0.89$ , „Erregbarkeit“:  $\alpha=0.88$ , Spezifität:  $\alpha=64\%$ , Sensitivität: 100%).

### **2.3.4 Traumaanamnese: CTQ und ACE**

#### **Childhood Trauma Questionnaire (CTQ)**

Die Kurzversion des Childhood Trauma Questionnaire (CTQ) (Bernstein & Fink, 1998) ist der international am häufigsten verwendete Fragebogen zur Erfassung traumatischer Erfahrungen in der Kindheit. Die amerikanische Originalversion (Bernstein et al., 1994) ist mit 70 Items recht lang, weshalb sich die Kurzversion (Bernstein et al., 2003) international durchgesetzt hat. Hier wurde die mittels explorativer Faktorenanalysen entwickelte deutsche Kurzversion (Wingenfeld et al., 2010) verwendet. Diese Kurzversion des CTQ umfasst 5 Subskalen mit jeweils 5 Items zur Ermittlung unterschiedlicher traumatischer Erfahrungen (siehe Tab. 4).

**Tabelle 4: Skalen des CTQ**

<b>Skalenbezeichnung</b>	<b>Skalenbezeichnung</b>
<b>Skala 1</b>	Emotionaler Missbrauch
<b>Skala 2</b>	Körperlicher Missbrauch
<b>Skala 3</b>	Sexueller Missbrauch
<b>Skala 4</b>	Emotionale Vernachlässigung
<b>Skala 5</b>	Körperliche Vernachlässigung
<b>Skala 6</b>	Bagatellisierungstendenz

Die Items werden auf einer 5-stufigen Likert-Skala beantwortet. Außerdem enthält der Fragebogen eine Skala zur Ermittlung einer eventuellen Bagatellisierungstendenz mit 3 Items (z.B. „Als ich aufwuchs, gab es nichts, was ich an meiner Familie ändern wollte.“). Mithilfe sieben weiterer Fragen wird ermittelt, in welchem Alter der Proband traumatische Erfahrungen gemacht hat, und dieser hat auf einer 5-stufigen Likert-Skala die Möglichkeit, anzugeben, mit welcher Häufigkeit dies vorkam (von 1 = überhaupt nicht bis 5 = sehr häufig).

Sowohl die Lang- als auch die Kurzversion des CTQ weisen in Studien eine gute Validität und Test-Retest-Reliabilität auf, in klinischen (Bernstein et al., 1994) wie in allgemeinen Populationen (Bernstein et al. 1994, 1997). Außerdem konnte eine gute innere Konsistenz nachgewiesen werden (Cronbach's  $\alpha$  0.79 bis 0.94 für die jeweiligen Subskalen).

Auch die hier eingesetzte deutsche Kurzversion weist eine ausreichende Modellgüte auf. Die internen Konsistenzen fast aller Subskalen sind mit  $\alpha \geq 0,80$  hoch, mit Ausnahme der Skala „körperliche Vernachlässigung“. Der CTQ stellt somit für eine retrospektive Erfassung traumatischer Kindheitserlebnisse ein valides und reliables Instrument dar (Klinitzke et al., 2012).

## **Adverse Childhood Experiences Questionnaire (ACE)**

Der Adverse Childhood Experiences Questionnaire (ACE) zielt ebenfalls auf die Erfassung traumatischer Erfahrungen in Kindheit und Jugend ab, ist aber mit 10 Items weitaus kürzer als der CTQ. Es handelt sich um die deutsche Übersetzung des Kurzfragebogens „ACE-Score Calculator“, welcher verschiedene Formen von Belastungen in der Kindheit abfragt, die ursprünglich in der „Adverse Childhood Experiences (ACE) Study“ (Felitti et al. 1998) untersucht wurden. Damals war der Kurzfragebogen entwickelt worden, um Zusammenhänge zwischen frühen Belastungen und späteren Gesundheitsproblemen im Erwachsenenalter zu entdecken, er wird aber inzwischen auch immer häufiger zum Screening auf frühe Belastungen in klinischen Populationen eingesetzt.

Das Antwortformat ist dichotom. Er überprüft anhand von zehn Fragen folgende Belastungsbereiche (Tab. 5).

**Tabelle 5: Skalen des ACE**

<b>Skalenbezeichnung</b>	<b>Skalenbezeichnung</b>
<b>Skala 1</b>	Emotionaler Missbrauch
<b>Skala 2</b>	Körperliche Misshandlung
<b>Skala 3</b>	Sexueller Missbrauch
<b>Skala 4</b>	Emotionale Vernachlässigung
<b>Skala 5</b>	Körperliche Vernachlässigung
<b>Skala 6</b>	Trennung von einem Elternteil
<b>Skala 7</b>	Gewalt gegen die Mutter
<b>Skala 8</b>	Substanzprobleme eines Haushaltsmitglieds
<b>Skala 9</b>	Psychische Erkrankung eines Haushaltsmitglieds
<b>Skala 10</b>	Gefängnisaufenthalt eines Haushaltsmitglieds

Die Bewertung wird anhand eines Summenscores vorgenommen, welche die Anzahl unterschiedlicher Belastungen wiedergibt. Nach psychometrischen Überprüfungen verfügt der ACE über eine zufriedenstellende interne Konsistenz (Cronbachs  $\alpha = 0,76$ ) sowie eine gute Konstruktvalidität, da er hoch mit dem weitaus längeren CTQ korreliert ( $r = 0,837$ ,  $p < 0,001$ ) (Wingenfeld et al., 2011).

## **2.3.5 Symptome der gestörten Selbstorganisation gemäß KPTBS**

### **2.3.5.1 Brief Symptom Inventory (BSI)**

Zur Erfassung weiterer symptomatischer Belastungsbereiche in Bezug auf die allgemeine Psychopathologie wurde das Brief Symptom Inventory (BSI) eingesetzt. Hierbei handelt es sich ebenfalls um ein Selbstbeurteilungsinstrument zur Beurteilung der allgemeinen Psychopathologie, es stellt die gekürzte Version der Symptom Checklist – 90-R (SCL-90-R) dar (Derogatis, 1977). Hier wurde die deutsche Version verwendet (Franke, 2000).

Das BSI erfasst die subjektive Beeinträchtigung durch körperliche und psychische Symptome. Die 53 Items, deren Antwortmöglichkeiten auf einer fünfstufigen Likertskala von „überhaupt nicht“ bis „sehr stark“ liegen, lassen sich zu neun Skalen zusammenfassen (Tab. 6): Somatisierung, Zwanghaftigkeit, Unsicherheit im Sozialkontakt, Depressivität, Ängstlichkeit, Aggressivität/Feindseligkeit, Phobische Angst, Paranoides Denken und Psychotizismus. Aus diesen können drei Kennwerte berechnet werden: der „Global Severity Index“ (GSI), welcher die grundsätzliche psychische Belastung abbildet, der „Positive Symptom Distress Index“ (PSDI), der die Intensität der Antwort bewertet, und der „Positive Symptom Total“-Kennwert (PST), welcher einen Score aller Skalen darstellt, bei der eine Belastung vorliegt (Anzahl der Items >0). Für die vorliegende Arbeit wurden die einzelnen BSI-Items 44 („allein fühlen“), 13 („Wutausbrüche“), 20 („Verletzlichkeit“), 50 („Wertlosigkeit“) und 52 („Schuldgefühle“) verwendet.

Das BSI weist gute psychometrische Eigenschaften auf: Je nach Stichprobe liegt die Interne Konsistenz der neun Skalen zwischen  $r=0.39$  und  $r=0.75$ , die Test-Retest-Reliabilitäten liegen für die einzelnen Skalen zwischen  $r=0.73$  und  $r=0.92$ , für die globalen Kennwerte bei  $r=0.92$  (Wirtz, 2015).

**Tabelle 6: Die neun Subskalen und drei Globalen Kennwerte des BSI**

<b>Skalenbezeichnung</b>	<b>Skalenbezeichnung</b>
Skala 1	Somatisierung
Skala 2	Zwanghaftigkeit
Skala 3	Unsicherheit im Sozialkontakt
Skala 4	Depressivität
Skala 5	Ängstlichkeit
Skala 6	Aggressivität / Feindseligkeit
Skala 7	Phobische Angst
Skala 8	Paranoides Denken
Skala 9	Psychotizismus
GSI	Global Severity Index
PSDI	Positive Symptom Distress Index
PST	Positive Symptom Total

### **2.3.5.2 Inventar zur Erfassung Interpersonaler Probleme – Kurzversion (IIP-25)**

Zur Erfassung der interpersonellen Probleme wurde die Kurzversion des Inventars zur Erfassung Interpersonaler Probleme, kurz IIP-D eingesetzt, IIP-25 (Horowitz, Strauß & Kordy, 1994) eingesetzt. Dieses ist ein in der Psychotherapieforschung häufig eingesetztes Instrument, welches die interpersonellen Schwierigkeiten von Menschen erfasst. Die Theorie dahinter orientiert sich am sogenannten „Interpersonellen Circumplex“, einem sozialwissenschaftlichen Persönlichkeits- und Emotionsmodell (näheres siehe auch Wiggins, 1982). Von Harfst et al. (2004) wurde die hier verwendete Kurzversion mit 25 Items entwickelt, in der folgende fünf Subskalen durch konfirmatorische Faktorenanalysen bestätigt werden konnten (Tab. 7).

**Tabelle 7: Subskalen im IIP-25**

<b>Skalenbezeichnung</b>	<b>Skalenbezeichnung</b>
Skala 1	Selbstunsicher
Skala 2	Sozialvermeidung
Skala 3	Kalt
Skala 4	Dominant
Skala 5	Ausbeutbar

Die Probanden füllen den Fragebogen selbst aus, die Items werden anhand einer 5-stufigen Likertskala bewertet. (Harfst, Dirmaier & Koch, 2004).

Für unsere Berechnungen ist insbesondere die Subskala „sozial vermeidend“ wichtig, da sie im Rahmen der weiteren statistischen Analysen eingesetzt wurde.

### **2.3.6 Funktionale Beeinträchtigung**

Aspekte der funktionalen Beeinträchtigung wurden ebenfalls im Rahmen der PDS erhoben. Hier wird abgefragt, ob die Teilnehmer:innen sich in unterschiedlichen Bereichen ihres Lebens durch die restlichen in der PDS abgefragten Probleme beeinträchtigt gefühlt haben. Abgefragt werden folgende Bereiche mit ja/nein Antwortmöglichkeiten (Tab. 8).

**Tabelle 8: Funktionale Beeinträchtigungsbereiche der PDS**

<b>Lebensbereich</b>
Arbeit
Hausarbeit und Haushaltspflichten
Beziehungen zu Freunden
Unterhaltung und Freizeitaktivitäten
(Hoch-)schule und Ausbildung
Beziehungen zu Familienmitgliedern
Erotik
Allgemeine Lebenszufriedenheit
Allgemeine Leistungsfähigkeit in allen Lebensbereichen

## 2.4 Analyseverfahren

Zunächst sollten mithilfe einer konfirmatorischen Faktorenanalyse die folgenden vier Faktoren in einem der ICD-11 entsprechenden Modell abgebildet werden: PTBS, Affektive Dysregulation, Negatives Selbstbild und Interpersonelle Probleme, wobei der Faktor PTBS wiederum aus den drei Symptomgruppen Wiedererleben, Vermeidung und Bedrohungserleben als Subfaktoren gebildet wurde. Da das Modell sich als nicht zutreffen erwies, wurde dann eine explorative Faktorenanalyse berechnet.

Anhand einer latenten Profilanalyse wurde dann überprüft, ob sich der Subtyp „KPTBS“ von der PTBS abgrenzen ließ. Dabei wurden neben den Subclustern der PTBS (mithilfe der Posttraumatic Diagnostic Scale, kurz PDS) die zusätzlichen Symptome der K-PTBS mit geeigneten Instrumenten abgebildet (Brief Symptom Inventory, kurz BSI, und Inventar interpersoneller Probleme, kurz IIP-25).

Weiter wurde mithilfe logistischer Regressionsanalysen untersucht, inwiefern die unterschiedlichen Traumaarten und die Gesamtbelastung durch verschiedene Traumata, Prädiktoren für die Klassenzugehörigkeit darstellen, sowie einer Poisson-Regression überprüft, inwiefern sich die Klassenzugehörigkeit auf die funktionale Beeinträchtigung auswirkt.

Um eine Borderline-Persönlichkeitsstörung als konfundierende Variable mitzuberechnen, wurden die Berechnungen jeweils einmal mit und einmal ohne die Teilnehmer:innen durchgeführt, welche in der Vergangenheit laut dem klinikinternen Dokumentationssystem „PATFAK“ eine Borderlinepersönlichkeitsstörung diagnostiziert bekommen hatten.



### 2.4.1 Konfirmatorische Faktorenanalyse (CFA) zum ICD-11-Modell der KPTBS

Die konfirmatorische Faktorenanalyse (CFA) wird genutzt, um aus theoretischen Überlegungen hergeleitete Modelle zu überprüfen, in unserem Fall das ICD-11 Modell der KPTBS mit den vier Faktoren PTBS, Affektive Dysregulation, Negatives Selbstkonzept und Interpersonelle Probleme.

Bei einer CFA werden empirisch erhobene manifeste Variablen latenten, also nicht direkt erhobene Variablen zugeordnet, sogenannte Faktoren, und die sich daraus ergebende Faktorenstruktur auf ihre Passung mit den Daten hin getestet. Die Güte der Passung des Modells wird hauptsächlich dadurch bestimmt, wie gut das Modell die in den manifesten Variablen vorhandene Varianz beziehungsweise die Kovarianz zwischen ihnen berücksichtigt. Im Rahmen dieser Arbeit wurden in unserem Fall der *Chi-Quadrat-Test* sowie der Root Mean Square Error of Approximation (*RMSEA*) als Fit-Indizes zur Überprüfung der Validität des Modells verwendet.

Mithilfe des Chi-Quadrat-Tests wird die globale Signifikanz des spezifizierten Modells überprüft, also genauer: ob die empirische Kovarianzmatrix von der Form ist, wie sie das Modell impliziert (Bühner, 2011). Ein nicht signifikanter Chi-Quadrat-Wert zeigt an, dass das Modell einen exakten Modell-Fit aufweist. Bei einem signifikanten Chi-Quadrat-Wert sollte das Modell verworfen werden. Aus verschiedenen Gründen wird allerdings der Chi-Quadrat-Test von vielen Experten in einigen Fällen als nicht relevant betrachtet, insbesondere bei großen Stichproben (>200) und wenn andere Indizes den Modellfit bestätigen. Dies hat verschiedene Gründe: unter anderem neigt der Test dazu, bei großen Stichproben das Modell als nicht passend abzulehnen. Außerdem besteht die Tendenz, komplexe Modelle mit vielen Parametern als passend zu anzunehmen. Daher werden, neben dem Chi-Quadrat-Wert, auch immer andere Kennwerte zur Beurteilung des Modell-Fits mitberücksichtigt, wie im vorliegenden Fall der *RMSEA*.

Der *RMSEA* ist ein Index, mit dem der Modell-Fit einer CFA zutreffend ergänzend überprüft werden kann. Es handelt sich um ein sogenanntes „Badness of fit“ – Kriterium, so dass ein hoher Wert eine eher schlechte Modellpassung angibt. Dabei sollte der *RMSEA* für eine gute Passung  $\leq 0.05$  betragen, während ein Cut-off-Wert

ab 0.10 für eine schlechte Passung spricht (Bollen & Long, 1993 nach Wentura & Pospeschill, 2015).

#### **2.4.2 Exploratorische Faktorenanalyse (EFA) zur Modellierung einer passenden Struktur**

Da in unserem Fall das zunächst theoretisch postulierte Modell der CFA nicht passend war, wurde eine exploratorische Faktorenanalyse berechnet zur Findung eines besseren Modells. Die sogenannte exploratorische Faktorenanalyse ist ein multivariates Explorationsverfahren, mithilfe dessen im Rahmen eines „naiven“ Vorgehens ein Modell mit möglichst wenigen Faktoren gefunden werden soll, welches die Varianzverteilung innerhalb des statistischen Modells möglichst gut erklärt. Erst im nachhinein werden die extrahierten Faktoren theoretisch beschrieben. Zunächst werden Faktoren extrahiert, dem „Sparsamkeitsprinzip“ folgend werden sogenannte Abbruchkriterien verwendet, welche die Eigenwerte der Faktoren (Eigenwert: quadrierte Faktorladungen über alle Variablen) beurteilen (Brandt, 2020). In unserem Fall wurden als Abbruchkriterien das *Kaiser-Guttman-Kriterium* und ein *Paralleltest* zur Hand genommen.

Das *Kaiser-Guttman-Kriterium* ist im Grunde das einfachste Kriterium zur Beurteilung der Eigenwerte; es werden alle Faktoren als „gültig“ betrachtet, deren Eigenwerte höher sind als eins, also mehr Varianz erklären als ein durchschnittliches einzelnes Item (Guttman, 1956; Kaiser, 1960). Der Vorteil des *Kaiser-Guttman-Kriteriums* ist seine Einfachheit, der Nachteil liegt darin, dass tendenziell zu viele Faktoren als gültig extrahiert werden. Daher werden immer mehrere Kriterien verwendet, in unserem Fall ein *Paralleltest* (Horn, 1965).

Hierfür werden zunächst zufällige Datensätze generiert, die in Itemanzahl und -varianzen denen der Population entsprechen, die jedoch die Eigenschaft haben, dass die Items nicht untereinander korrelieren. Für die Korrelationsmatrix dieser Zufallsdaten werden dann die o.g. Eigenwerte ermittelt und mit denen der Populationsmatrix verglichen. Als gültig werden dann die Faktoren betrachtet, deren Eigenwerte größer sind als die der Zufallsdaten (Brandt, 2020).

Nachdem nun nach Applikation der Abbruchkriterien eine ideale Anzahl an Faktoren gefunden wurde, wurde nun, um vor dem Hintergrund der „Faktorenindeterminiertheit“ (also der Tatsache, dass theoretisch eine unendlich hohe Anzahl gleichwertiger Faktorenlösungen möglich wäre) eine sinnvolle Interpretation möglich zu machen, eine sogenannte *Promaxrotation* vorgenommen. Hierbei soll eine sogenannte „Einfachstruktur“ erreicht werden, also eine möglichst eindeutige Lösung, in der Items eindeutig hoch auf einen bestimmten Faktor laden. Da davon auszugehen ist, dass die Faktoren im Fall psychologischer Daten miteinander korrelieren, wurde mit der Promaxrotation eine sog. „oblique Rotationsform“ verwendet (Hendrickson & White, 1964).

### **2.4.3 Latente Profilanalyse (LPA) zu komplexen Traumafolgestörungen**

Die Latente Profilanalyse (LPA) ist ein multivariates Verfahren, mit Hilfe dessen man innerhalb einer Stichprobe sogenannte „latente Profile“, also vermutete potentielle Subgruppen aufdecken kann. Dabei ordnet man kontinuierliche manifeste (messbare) Variablen einer Anzahl von latenten (nicht direkt messbaren, also „verdeckten“) Klassen zu. Inhaltlich gesprochen wird also versucht, voneinander abgrenzbare Profile von klinischen Symptomen zu finden. Das Verfahren ist zunächst rein explorativ, es wird nach möglichen Profilen gesucht, denen die einzelnen Fälle zugeordnet werden können. Es werden zunächst mehrere Modelle gebildet, die sich jeweils nur in der Anzahl der erwarteten latenten Profilen/Klassen unterscheiden. Dann wird im nächsten Schritt das Modell mit der besten Passung an die gemessenen Daten bestimmt. In der Praxis wird zunächst ein Zwei-Klassenmodell getestet, um dann die Klassenzahl schrittweise zu erhöhen, bis die Hinzunahme einer weiteren Klasse die Daten nicht mehr besser erklärt. Als Fit-Indizes hierfür wurden das *Bayesian Informationskriteriums* (BIC; Schwarz, 1978) sowie ein der Bootstrap-Likelihood-Ratio-Test (B-LRT; McLachlan & Rathnayake, 2014) herangezogen. Nach dem BIC wird das Modell mit dem kleinsten BIC-Wert ausgewählt, ein signifikanter B-LRT weist darauf hin, dass das Modell mit der höheren Klassenanzahl die Daten besser abbildet als das kleinere Modell, sobald es also nicht mehr signifikant ist, wird die nächstkleinere Klassenanzahl gewählt. Das Ziel insgesamt ist bei beiden Verfahren (B-LRT und BIC), das Modell mit der

geringsten Klassenanzahl zu finden, welches die Daten noch adäquat abbildet (McLachlan & Rathnayake, 2014; Schwarz, 1978)

#### **2.4.4 Regressionsanalysen: Risikofaktoren der Klassenzugehörigkeit und Auswirkung auf die funktionale Beeinträchtigung**

##### **2.4.4.1 Risikofaktoren für die Entwicklung der PTBS vs. KPTBS**

Zur Analyse von Zusammenhängen der unterschiedlichen Traumaarten mit der Diagnose einer KPTBS vs. PTBS, also inwiefern unterschiedliche Formen der Traumatisierung einen Risikofaktor zur Entwicklung des einen oder anderen Symptomprofils darstellen, wurden logistische Regressionsanalysen berechnet. Hierfür nutzten wir die anhand des CTQ, ACE und PDS erhobene Traumaanamnese in Anlehnung an die theoretischen Überlegungen als unabhängige Variablen, als abhängige Variable die Klassenzugehörigkeit. Die Regressionskoeffizienten wurden mithilfe von Odds Ratios (OR) interpretiert und dargestellt, für die OR wurden jeweils Konfidenzintervalle berechnet. Ein Konfidenzintervall einer OR darf jeweils nicht die 1 mit einschließen, damit diese als signifikant angenommen wird.

##### **2.4.4.2 Auswirkung der Klassenzugehörigkeit auf die funktionale Beeinträchtigung**

Um zu beurteilen, ob die Klassenzugehörigkeit nach der LPA (KPTBS vs. PTBS) im Zusammenhang steht mit der Höhe der funktionellen Beeinträchtigung, berechnet anhand des Summenscores der mithilfe des PDS-Fragebogens beurteilten „funktionellen Beeinträchtigungen“, wurden sogenannte Poisson-Regressionen mit Loglink-Funktion berechnet. Eine Poisson-Regressionanalyse ergab in unserem Fall am meisten Sinn, da es sich bei der unabhängigen Variable um Poisson-verteilte, also diskrete Zählraten, handelt, die also nicht normalverteilt sein können. Berechnet werden bedingte Wahrscheinlichkeiten, nicht bedingte Erwartungswerte, die prinzipiell auch negativ werden könnten, was in diesem Fall keinen Sinn ergeben würde. Hierbei muss der Erwartungswert der Varianz entsprechen, eine Verletzung dieses Kriteriums wird als „Überdispersion“ bezeichnet. In aller Regel, so auch im vorliegenden Fall, wird nicht ein diskreter Erwartungswert modelliert, sondern eine sogenannte „Linkfunktion“ dessen verwendet; wie bei Poisson-Regressionen üblich,

wurde hier der Logarithmus des Erwartungswertes verwendet, daher die Bezeichnung „log-Linkfunktion“.

### **3. Ergebnisse**

Im Folgenden werde ich zunächst die genutzte Stichprobe näher beschreiben, als Grundlage unserer Berechnungen. Im Verlauf folgt die Darstellung der Soziodemographie sowie der Verteilung der relevanten psychopathologischen Parameter sowie die deskriptiven Ergebnisse der genutzten Instrumente. Darauf folgend werden die Ergebnisse der spezifischen Berechnungen für unsere vorliegende Fragestellung aufgeführt, also die der Faktorenanalyse und der latenten Profilanalyse sowie die der logistischen Regressionen.

#### **3.1 Darstellung der Stichprobe**

In den teilnehmenden Kliniken wurden während des Untersuchungszeitraumes  $N = 3562$  Teilnehmer:innen aufgenommen, hiervon konnten  $n = 2437$  (68,4%) ins Screening (T0) und  $n = 558$  (15,7%) in die Studie eingeschlossen werden.

Für die vorliegende Fragestellung reduzierten wir den Datensatz auf die Teilnehmer:innen, bei denen alle drei PTBS-Kriterien gemäß ICD-10 nach dem ICDL-Interview zutrafen, die also das Vollbild einer PTBS zeigten. Somit blieben 406 Probanden, deren Datensätze in die Berechnungen einfließen.

Für die Berechnung der für die vorliegende Fragestellungen wichtigen psychopathologischen Parameter wurde der Erhebungszeitpunkt T1 verwendet.

##### **3.1.1 Soziodemographie**

Der Altersdurchschnitt der Teilnehmerinnen und Teilnehmenden betrug 41,09 Jahre (SD 10,582, Range 18-67 Jahre). 132 (32,5%) waren männlich, 274 (67,5%) waren weiblich, dies lag vor allen am Geschlechterverhältnis der teilnehmenden Kliniken (siehe Tabelle 9). So ist die Klinik St. Vitus eine reine Frauenklinik, im Marienstift und in der Klinik Nettetal werden ausschließlich Männer behandelt (siehe Tab. 9).

**Tabelle 9: Aufteilung der Teilnehmenden nach Klinik und Geschlecht**

	Erlengrund	Mariienstift	Nettetal	Paracelsus	St. Vitus
männlich	19	52	28	33	0
weiblich	10	0	0	40	224

19% der Teilnehmer:innen gaben an, mit Kindern in einem Haushalt zu leben (wobei nicht abgefragt wurde, ob es sich um die eigenen oder die des Partners/der Partnerin handelte). 44,6% der Teilnehmenden gaben an, ledig zu sein, nur 6,9% waren verheiratet und lebten mit ihren Partnern zusammen, 13,3% waren verheiratet, getrennt lebend. 32 % gaben an, verwitwet zu sein, 1,2% machten keine Angabe. Bezüglich des Bildungsstands (abgefragt anhand des Schulabschluss) zeigte sich folgende Verteilung: Derzeit in der Schule war ein Teilnehmer (0,2%), 5,2% hatten keinen Abschluss, 1,2% hatten die Sonderschule, 34,5% die Hauptschule, 36,5% die Realschule abgeschlossen, 16,7% gaben an, Abitur zur haben. 4,9% kreuzten „anderweitig“ an. 34,2% der Studienteilnehmenden gab an, arbeitslos zu sein, 22,2% waren in Vollzeit beschäftigt, 6,7% Hausfrau oder Hausmann. 8,4% waren bereits berentet. Weitere Angaben sind der folgenden Tabelle zu entnehmen (Tab. 10).

**Tabelle 10: Soziodemographie**

Alter		<i>M=41,1, SD=10,6, range=18-67 Jahre)</i>
Geschlecht	w	274 (67,5%)
	m	132(32,5%)
Kinder im Haushalt	ja	77 (19%)
	nein	298 (73,4%)
Familienstand	ledig	181 (44,6%)
	geschieden	110 (27,1%)
	verheiratet, getrennt lebend	28 (6,9%)
	verheiratet, zusammenlebend	54 (13,3%)
	verwitwet	13 (3,2%)
	Keine Angabe	5 (1,2 %)
Schulabschluss	Derz. in Schule	1 (0,2%)
	Kein Abschluss	21 (5,2%)
	Sonderschule	5 (1,2%)
	Hauptschule	140 (34,5%)
	Realschule	148 (36,5%)
	Abitur	68 (16,7%)
	anderweitig	20 (4,9%)
Berufstätigkeit	arbeitslos	139 (34,2%)
	Vollzeit	90 (22,2%)
	Teilzeit	42 (10,3%)
	Hausfrau/ Hausmann	27 (6,7%)
	(Alters-/Früh-/EU-)Rente	34 (8,4%)
	Ausbildung (Betrieb)	2 (0,5%)
	Geringfügig beschäftigt	27 (6,7%)
	Sonstiges	20 (4,9%)
	k.A./unbekannt	25 (6,2%)

N=406



### 3.1.2 PTBS-Symptomatik (PDS)

Die in unsere Berechnungen mit eingeschlossenen Teilnehmer:innen zeigten alle das Vollbild einer PTBS. Mithilfe der PDS (Posttraumatic Diagnostic Scale) wurde die Schwere der PTBS-Symptomatik erfragt. Der folgenden Tabelle ist eine Übersicht der Belastung zu entnehmen. Im Mittel zeigten die Teilnehmer:innen einen Symptomsschwerescore von 28,9 (SD = 11,16), zeigten sich also mittelschwer belastet, bei einer mittleren Anzahl von 3,92 unterschiedlichen Traumata (SD = 1,85).

Im Mittel zeigten Frauen sowohl einen signifikant höheren Symptomsscore als Männer (w: M = 30,36, SD = 10,8, m: M = 25,85, SD = 11,34;  $p = 0,00$ ) als auch eine höhere durchschnittliche Anzahl an Traumata (w: M = 4,16, SD = 1,8; m: M = 3,43, SD = 1,88;  $p = 0,0$ ). Die Ergebnisse sind in der folgenden Tabelle dargestellt (Tab. 11).

**Tabelle 11: PDS Symptomsscore, Anzahl Traumata**

	m	w	Gesamt <sup>a</sup>	Sign.
Mittlerer Symptomsscore (SD) <sup>a</sup>	25,85 (11,84)	30,36 (10,8)	28,9 (11,16)	$p=0,00$
Mittlere Anzahl Traumata (SD) <sup>b</sup>	3,43 (1,88)	4,16 (1,8)	3,92 (1,85)	$p=0,00$

a: N=403, b: N=406

Die meisten Teilnehmer:innen hatten eine mittlere bis schwere Symptomatik gemäß PDS-Fragebogen (42,9 %), 32,8 % zeigten sich schwer belastet. Leicht belastet zeigten sich nur 5,2 %, 19,1 % zeigten eine mittlere Belastung. Zu bemerken ist, dass die reine Anzahl an Traumata nicht unbedingt die Schwere der PTBS-Symptomatik vorhersagt, wie die folgende Tabelle zeigt (Tab. 12).

**Tabelle 12: PDS Symptomschwere mit durchschnittlicher Anzahl Traumata**

Symptomschwere	Durchschnittliche Anzahl Traumata (SD)	N	%
leicht (0-10)	3,76 (1,84)	21	5,2
mittel (10-20)	3,38 (1,74)	77	19,1
mittel-schwer(21-35)	3,86 (1,81)	173	42,9
schwer (36-51)	4,36 (1,91)	132	32,8
gesamt	3,93 (1,86)	403	100

### 3.1.3 Traumaanamnese: CTQ und ACE

Traumatische Kindheitserlebnisse als potentielle Auslöser einer komplexen PTBS-Symptomatik wurden mit dem CTQ und dem ACE erhoben. Insgesamt zeigten sich in unserer Stichprobe hohe Prävalenzen traumatischer Kindheitserlebnisse, wobei sich Frauen im CTQ signifikant belasteter in den Skalen Emotionaler Missbrauch, Sexueller Missbrauch, Emotionale Vernachlässigung und der Gesamtbelastung zeigten. Auch im ACE zeigten sich Frauen belasteter, signifikante Effekte zeigten sich sowohl im Gesamtscore als auch in den Skalen Sexueller Missbrauch, Emotionale Vernachlässigung und Psychische Probleme eines Haushaltsmitglieds. Den folgenden Tabellen ist eine Übersichtsdarstellung der Ergebnisverteilung der Instrumente zu entnehmen (Tab. 14, Tab. 15).

**Tabelle 13: CTQ, deskriptive Statistik**

Skala	m (M, SD)	w (M, SD)	Gesamt (M, SD)	Sign.
Emotionaler Missbrauch <sup>a</sup>	13,16 (5,54)	16,78 (6,24)	15,61 (6,25)	$p=0,000$
Körperlicher Missbrauch <sup>b</sup>	10,77 (5,27)	10,93 (5,69)	10,88 (5,56)	$p=0,787$
Sexueller Missbrauch <sup>c</sup>	8,95 (5,02)	15,82 (9,3)	13,5 (8,74)	$p=0,000$
Emotionale Vernachlässigung <sup>d</sup>	15,67 (5,67)	17,67 (5,98)	17,02 (5,95)	$p=0,002$
Körperliche Vernachlässigung <sup>e</sup>	10,50 (4,15)	11,08 (4,50)	10,90 (4,39)	$p=0,214$
Bagatellisierungstendenz <sup>f</sup>	7,05 (3,08)	6,53 (3,09)	6,70 (3,09)	$p =0,126$
CTQ Total <sup>g</sup>	57,93 (20,18)	70,13 (23,62)	66,13 (23,24)	$p=0,000$

a: N = 398, b: N = 396, c: N = 376, d: N = 394; e: N = 402, f: N = 384, g: N = 399

**Tabelle 14: ACE, deskriptive Statistik**

Art des Traumas	m	w	Gesamt	Sign.
Emotionaler Missbrauch <sup>a</sup>	67,2%	77,2%	74%	$p=0,33$ ( $\chi^2 = 4,54$ )
Körperliche Misshandlung <sup>b</sup>	59,7%	60,8%	60,4%	$p=0,83$ ( $\chi^2 = 0,46$ )
Sexueller Missbrauch <sup>c</sup>	28,9%	75,8%	60,6%	$p=0,00$ ( $\chi^2=79,73$ )
Emotionale Vernachlässigung <sup>a</sup>	58,1%	78,6%	72,0%	$p=0,00$ ( $\chi^2=18,15$ )
Körperliche Vernachlässigung <sup>a</sup>	27,9%	33,6%	31,8%	$p=0,255$ ( $\chi^2=1,30$ )
Trennung von einem Elternteil <sup>d</sup>	46,1%	50,6%	49,1%	$p=0,406$ ( $\chi^2=0,69$ )
Gewalt gegen die Mutter <sup>e</sup>	35,2%	38,7%	37,6%	$p=0,494$ ( $\chi^2=0,47$ )
Substanzprobleme eines Haushaltsmitglieds <sup>f</sup>	64,3%	65,4%	65,1%	$p=0,829$ ( $\chi^2=0,47$ )
Psychische Probleme eines Haushaltsmitglieds <sup>g</sup>	40,2%	52,6%	48,6%	$p=0,021$ ( $\chi^2=5,35$ )
Gefängnisaufenthalt eines Haushaltsmitglieds <sup>h</sup>	11,6%	17,0%	15,3%	$p=0,16$ ( $\chi^2=1,972$ )
ACE-Summenscore	4,40 (SD=2,48)	5,51 (SD=2,40)	5,15 (SD=2,47)	$p = 0,000$

a: N=400, b: N=402, c: N=393, d: N=391; e: N=394; f: N=401; g: N=395; h: N=399

### 3.1.4 Weitere Symptombereiche (BSI und IIP-25)

Zur Erhebung der weiteren Symptombereiche der KPTBS wurden das BSI sowie das IIP-25 genutzt. Der Global Severity Index des BSI betrug durchschnittlich 1,55 (SD 0,71), die Patienten zeigten durchschnittlich 36,84 (SD 9,68) Symptome aus den unterschiedlichen Bereichen. Frauen zeigten sich in allen Bereichen des BSI signifikant stärker betroffen. Der Gesamtscore im IIP-25 betrug durchschnittlich 2,0, auch hier zeigten die weiblichen Teilnehmerinnen über fast alle Skalen, mit Ausnahme der Skala „Dominant“, signifikant höhere Symptomausprägungen. Die Ergebnisse sind in den folgenden Tabellen dargestellt (Tab. 15, Tab. 16).

**Tabelle 15: BSI, deskriptive Statistik**

Skala	m (M, SD)	w (M, SD)	Gesamt	Sign.
Somatisierung <sup>b</sup>	0,88 (0,68)	1,17 (0,81)	1,07 (0,78)	$p = 0,000$
Zwanghaftigkeit <sup>c</sup>	1,54 (0,76)	1,81 (0,91)	1,72 (0,87)	$p = 0,003$
Unsicherheit im Sozialkontakt <sup>b</sup>	1,62 (0,95)	2,27 (0,99)	2,06 (1,02)	$p = 0,000$
Depressivität <sup>c</sup>	1,65 (0,92)	2,01(0,96)	1,89 (0,96)	$p = 0,000$
Ängstlichkeit <sup>b</sup>	1,35 (0,87)	1,83 (0,96)	1,68 (0,95)	$p = 0,000$
Aggressivität/ Feindseligkeit <sup>b</sup>	0,94 (0,72)	1,15 (0,79)	1,08 (0,78)	$p = 0,016$
Phobische Angst <sup>a</sup>	0,99 (1,07)	1,31 (1,06)	1,2 (1,07)	$p = 0,006$
Paranoides Denken <sup>b</sup>	1,56 (0,86)	1,76 (0,84)	1,7 (0,85)	$p = 0,022$
Psychotizismus <sup>b</sup>	1,22 (0,75)	1,73 (0,99)	1,57 (0,95)	$p = 0,000$
Global Severity Index <sup>c</sup>	1,31 (0,65)	1,66 (0,71)	1,55 (0,71)	$p = 0,000$
Positive Symptom Distress Index <sup>c</sup>	1,91(0,54)	2,22(0,62)	2,21 (0,61)	$p = 0,000$
Positive Symptom Total <sup>c</sup>	34,55(10,31)	37,93(9,18)	36,84 (9,68)	$p = 0,001$

a: N=402, b: N=403, c: N=404, d: N=405

**Tabelle 16: IIP-25, deskriptive Statistik**

Skalenbezeichnung	m (M, SD)	w (M, SD)	Gesamt	Sign.
<b>Selbstunsicher<sup>a</sup></b>	2,11(0,93)	2,59(0,94)	2,44(0,96),	$p = 0,000$
<b>Sozial Vermeidend<sup>b</sup></b>	2,35(0,82)	2,55(0,76)	2,49(0,79)	$p = 0,014$
<b>Kalt<sup>a</sup></b>	1,66(0,81)	1,45(0,85)	1,52(0,84)	$p = 0,503$
<b>Dominant<sup>c</sup></b>	1,04(0,71)	0,99(0,74))	1,01(0,73)	$p = 0,023$
<b>Ausbeutbar<sup>b</sup></b>	2,22(0,96)	2,72(0,81)	2,56(0,89)	$p = 0,000$
<b>Gesamtscore<sup>b</sup></b>	1,88(0,48)	2,06(0,45)	2,00(0,47)	$p = 0,000$

a: N=404, b: N=403, c: N=402

### 3.1.5 Borderlinepersönlichkeitsstörung (PATFAK)

17,8% der Teilnehmer:innen hatten eine im klinikinternen Dokumentationssystem vordiagnostizierte Borderlinepersönlichkeitsstörung. Hier zeigen sich ebenfalls markante Geschlechtsunterschiede, so hatten 25,8% der Frauen eine vorbeschriebene Borderlinediagnose, im Vergleich zu weit unter 1% der Männer.

### 3.1.6 Funktionale Beeinträchtigung (PDS)

Insgesamt zeigt sich für alle Teilnehmenden eine funktionale Beeinträchtigung in im Durchschnitt 5,72 (SD 2,16) Lebensbereichen. Die allgemeine Lebenszufriedenheit gaben 89,2% als beeinträchtigt an, in den Beziehungen zu Freunden gaben 74,7% an, sich beeinträchtigt zu fühlen, in den Beziehungen zu Familienmitgliedern gaben dies 70,9% an, auch die „allgemeine Leistungsfähigkeit in allen Lebensbereichen“ war bei knapp drei Viertel der Befragten (75,4%) beeinträchtigt. Auch im Bereich der Erotik empfanden sich über die Hälfte als beeinträchtigt (65,5%), in Arbeit und Haushaltspflichten knapp die Hälfte (je 50,2%). Es zeigten sich hier in den Bereichen Freizeit, Erotik und Beziehungen zu Familienmitgliedern signifikante Geschlechtseffekte. Männer gaben häufiger an, sich im Bereich Freizeit eingeschränkt zu fühlen, Frauen dagegen häufiger im Bereich der Erotik und den Beziehungen zu Familienmitgliedern. Eine Übersicht zeigt die folgende Tabelle (Tab. 17).

**Tabelle 17: Funktionale Beeinträchtigung in der PDS, deskriptive Statistik**

Lebensbereich	m	w	Gesamt	Sign.
Arbeit <sup>a</sup>	50,4%	53,8%	52,7%	$p=0,535, \chi^2 = 0,385$
Haushalt	45,7%	53,7%	51,1%	$p=0,136, \chi^2 = 2,221$
Beziehungen zu Freunden <sup>c</sup>	71,9%	77,6%	75,8%	$p=0,215, \chi^2 = 1,539$
Freizeitaktivitäten <sup>d</sup>	77,5%	67,5%	74,4%	$p=0,035, \chi^2 = 4,448$
(Hoch-)schule und Ausbildung <sup>e</sup>	25,8%	27,1%	26,7%	$p=0,784, \chi^2 = 0,075$
Berufstätigkeit	64,4%	69%	67,5%	$p=0,356, \chi^2 = 0,853$
Beziehungen zu Familienmitgliedern <sup>f</sup>	66,9%	75,5 %	70,9%	$p=0,075, \chi^2 = 3,169$
Erotik <sup>f</sup>	46%	77%	68,2%	$p=0,00, \chi^2 = 37,451$
Allgemeine Lebenszufriedenheit <sup>c</sup>	91,3%	90,1%	90,5%	$p=0,696, \chi^2 = 0,152$
Allgemeine Leistungsfähigkeit in allen Lebensbereichen <sup>g</sup>	76,4%	77,1%	76,9%	$p=0,870, \chi^2 = 0,027$
Funktionelle Beeinträchtigung, Gesamtscore	5,34 (SD=2,2)	6,04 (SD=2,1)	5,82 (SD=2,16)	$p=0,587$

a: N=387, b: N = 399, c: N=400, d: N=394, e: N=382, f: N=396, g: N=398

## **3.2 Ergebnisse der statistischen Analysen zur Fragestellung**

### **3.2.1 Ergebnisse der CFA zum ICD-11-Modell der KPTBS**

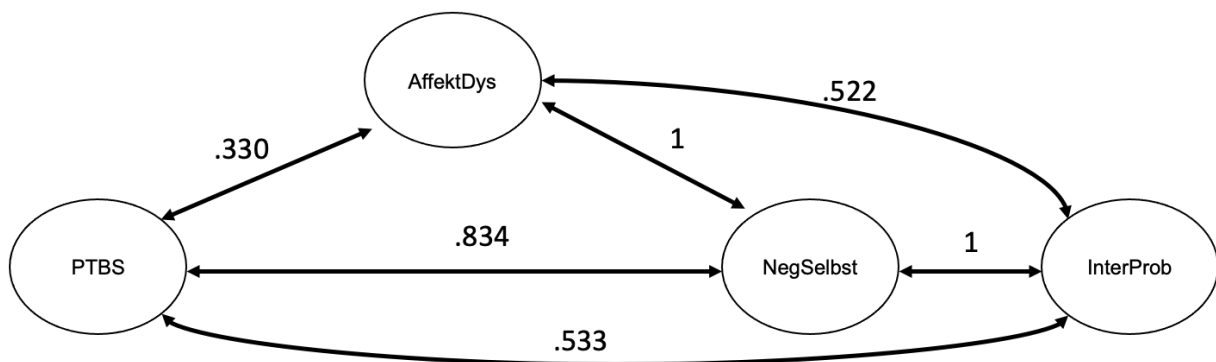
In der vorliegenden Arbeit wurde zunächst analog Cloitre et al. (2013) von der Existenz von vier für eine komplexe Posttraumatische Belastungsstörung relevanten Faktoren ausgegangen, welche über die verwendeten Fragebögen erhoben wurden: PTBS, Negatives Selbstkonzept, Affektive Dysregulation und Interpersonelle Probleme. Diese sollten zunächst mithilfe einer konfirmatorischen Faktorenanalyse anhand eines entsprechenden Modells abgebildet werden.

Der Faktor PTBS wurde hierfür aus den drei Symptomgruppen Wiedererleben, Vermeidung und Bedrohungserleben als Subfaktoren gebildet. In der Arbeit von Cloitre et al. (2013) wurden zur Erhebung der PTBS-Diagnose hierfür einzelne Items des MPSS-SR verwendet zur Bildung von Subfaktoren. In der vorliegenden Studie wurde dagegen das deutsche Analogon zum MPSS-SR, der PDS, verwendet. Bei der PDS wird auf einer vierstufigen Likert-Skala nach der Häufigkeit eines erlebten Symptoms gefragt, aber nicht, wie in dem in der Vorbildstudie von Cloitre et al. verwendeten englischen Original, die Beeinträchtigung durch das selbige erfasst (was im MPSS-SR wiederum auf einer fünfstufigen Likert-Skala erhoben wird). Daher ergaben sich für die Antworten in den einzelnen Items stark rechtsschiefe Verteilungen. Aufgrund dessen (und des leicht abgewandelten Inhalts zwischen Häufigkeit und Beeinträchtigung als Fokus der Items) wurden anstatt der bei Cloitre et al. (2013) genutzten Einzelitems MPSS-SR 2 und 3 für Wiedererleben, den Items MPSS-SR 5 und 6 für Vermeidung und MPSS-SR 15 und 16 für den Faktor Bedrohungserleben direkt die Subskalen-Mittelwerte für die entsprechenden Symptom-Bereiche genutzt und die Konstruktion anhand von Subfaktoren fallen gelassen. Somit bildeten die drei Skalenmittelwerte der hier eingesetzten PDS für Wiedererleben, Vermeidung und Bedrohungserleben direkt die manifesten Variablen, die auf den Faktor PTBS im CFA-Modell luden. Zusätzlich wurde das Einzelitem MPSS-SR 9, welches im MPSSSR Gefühle der Entfremdung von Anderen abbildet (Teil des Faktors Interpersonelle Probleme), durch die Subskala „Soziale Vermeidung“ aus dem IIP-25 ersetzt. Die bei Cloitre et al. (2013) genutzten BSI-Items blieben bestehen (Tab. 19).

**Tabelle 18: Items zur Bildung der Faktoren PTBS und KPTBS**

Faktor	Cluster	Testitems
PTBS	Wiedererleben	PDS Skalenmittelwert Wiedererleben
	Vermeidungsverhalten	PDS Skalenmittelwert Vermeidung
	Übererregung	PDS Skalenmittelwert Übererregung
Affektive Dysregulation		BSI 13 Gefühlsausbrüche
		BSI 20 Verletzlichkeit
Negatives Selbstkonzept		BSI 50 Wertlosigkeitsgefühle
		BSI 52 Schuldgefühle
Interpersonelle Probleme		BSI 44 Sich Anderen nicht nahe fühlen
		IIP 25 Soziale Vermeidung

Für die zuerst gerechnete konfirmatorische Faktorenanalyse zeigte sich, dass das vorgegebene 4-Faktorenmodell zwar augenscheinlich einen guten Modell-Fit aufwies,  $\chi^2(21) = 38.735$ ,  $p = .011$ , RMSEA = 0.047 [95% CI: 0.022 – 0.070], CFI = 0.976, TLI = 0.959, dass sich aber keine positiv-definite Kovarianz-Matrix der latenten Variablen ergab. Bei genauerer Überprüfung des Modells zeigte sich nämlich, dass zwei der drei Korrelationen, die den Faktor Negatives Selbstbild beinhalteten, als größer Eins geschätzt wurden, was wiederum ein Hinweis auf einen sogenannten „Heywood Case“ (Brown, 2015), also eine Modell-Misspezifikation, darstellte. Das Modell ist in der folgenden Abbildung (Abb. 1) aufgeführt.



**Abbildung 1: Darstellung der CFA zum ICD-11-Modell der KPTBS**

### 3.2.2 Ergebnisse der Exploratorischen Faktorenanalyse (EFA) zur Modellierung einer passenden Struktur

Daher wurde in einem nächsten Schritt eine exploratorische Faktorenanalyse (EFA) berechnet mit Promax-Rotation,  $\chi^2(12) = 12.04$ ,  $p = 0.442$ , für die anhand des Kaiser-Guttman-Kriteriums und eines Paralleltests eine optimale Anzahl von drei Faktoren gefunden wurde. Hierbei zeigte sich, dass alle Items wie zuvor für die CFA postuliert auf den entsprechenden Faktoren luden, dass aber das BSI-Item 50 (Gefühle der Wertlosigkeit) nicht zusammen mit dem Item BSI-52 (Schuldgefühle) auf einen eigenen Faktor lud (Negatives Selbstkonzept), sondern dass das Item BSI-50 zusammen mit BSI-44 (Keine Nähe zu einer anderen Person empfinden) und der Subskala Sozialvermeidung des IIP-25 auf einen gemeinsamen Faktor lud. Das Item BSI-52 wiederum lud auf keinem der drei Faktoren ausreichend hoch, um einem Faktor klar zugeordnet werden zu können. Es wurde deutlich, dass das Item BSI 52 nur geringe Einzelladungen aufweist und keinem Faktor klar zugeordnet werden kann. Die genaue Ladungsmatrix ist der folgenden Tabelle zu entnehmen, die Zuordnung der höchsten Ladungen auf einen Faktor ist grau hinterlegt (Tab. 20).

**Tabelle 19: Ladungsmatrix der EFA**

	Faktor 1	Faktor 2	Faktor 3
PTBS Wiedererleben	0.74	-0.11	018
PTBS Vermeidung	0.80	012	-009
PTBS Bedrohungserleben	0.76	0.05	0.03
BSI 44 Allein Fühlen	-0.03	0.61	016
IIP-25 Sozialvermeidung	0.12	0.64	-0.09
BSI 13 Wutausbrüche	-0.04	0.07	0.34
BSI 20 Verletzlichkeit	-0.05	0.14	0.44
BSI 50 Wertlosigkeit	0.00	0.48	0.28
BSI 52 Schuldgefühle	012	-0.20	0.24
Varianzanteile	0.20	0.12	0.06



### 3.2.3 Ergebnisse der CFA zur KPTBS mit geänderter Struktur

Als nächstes wurde daraufhin die CFA wiederholt mit einer geänderten Struktur: Das Item BSI-52 (Schuldgefühle) wurde also aufgrund der fehlenden Faktorladung aus dem Modell entfernt, das Item BSI-50 (Wertlosigkeit) wurde dann entsprechend seiner höchsten Ladung dem Faktor Interpersonelle Probleme zugeordnet. Da der Faktor „affektive Dysregulation“ nur mithilfe zweier Items des BSI operationalisiert worden war, wurden statistisch zur klaren Identifizierbarkeit des Gesamtmodells die Ladungen der Items BSI 13 (Gefühlsausbrüche) und 20 (Affektive Dysregulation) auf dem Wert Eins fixiert; es wurde also von vorn herein eine Modellbeschränkung definiert, um das Gesamtmodell klar identifizierbar zu machen. Es ergab sich ein sehr guter Modell-Fit,  $\chi^2(18) = 25.191$ ,  $p = .120$ , RMSEA = 0.032 [95% CI: 0.000 – 0.060], CFI = 0.990, TLI = 0.985, und keine sonstigen Hinweise auf eine Missspezifikation; das Modell ist in der folgenden Abbildung dargestellt (Abb. 2). Dementsprechend besteht, nach unserem Modell, kein Extrafaktor in Bezug auf ein negatives Selbstkonzept, und Wertlosigkeitsgefühle gehören in unserem Modell zum Faktor „Interpersonelle Probleme“.

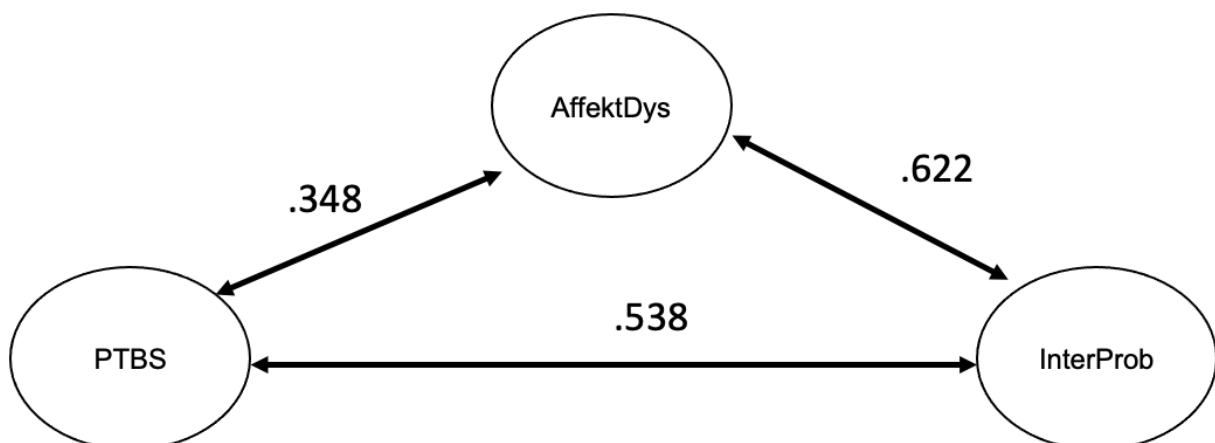
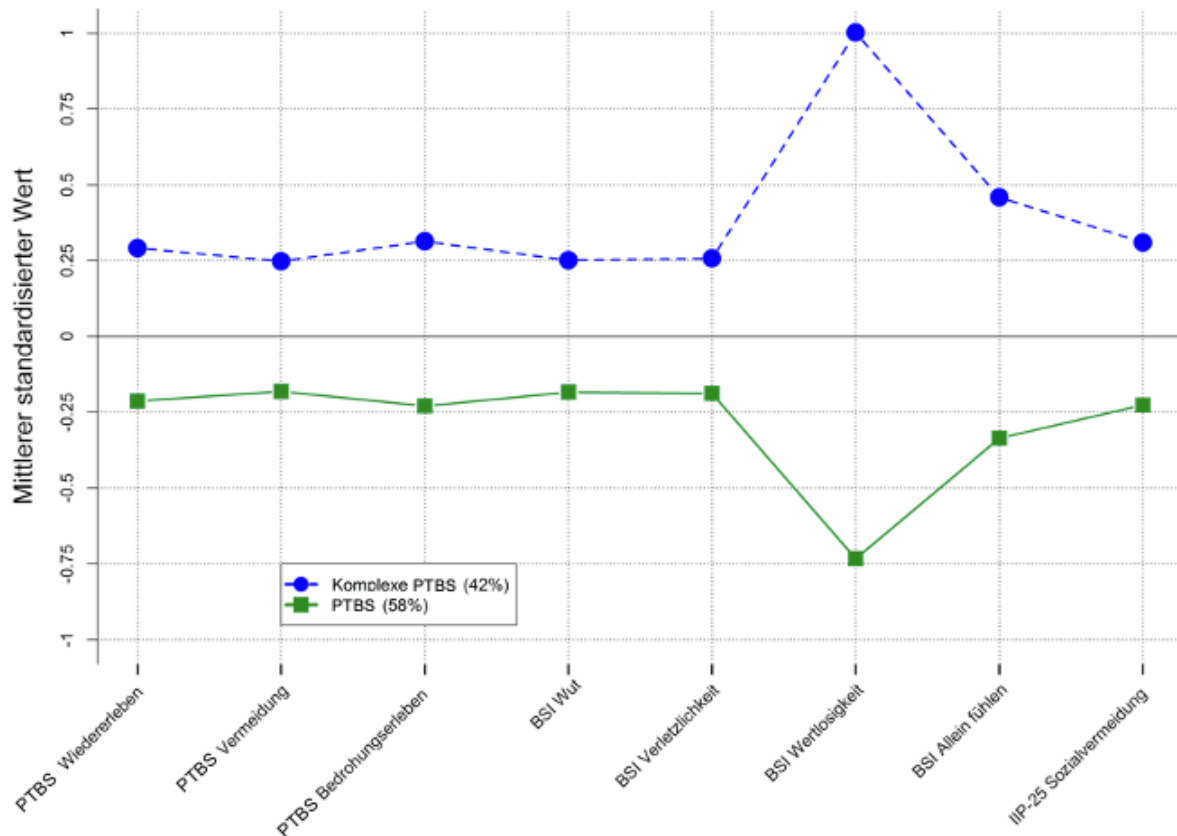


Abbildung 2: Darstellung der CFA zur KPTBS mit geänderter Struktur

### 3.2.4 Ergebnisse der LPA zu komplexen Traumafolgestörungen

Nun wurde eine latente Profilanalyse (LPA) berechnet. Hierbei ergab sich anhand des BIC (bayesian information criterion) eine Zweiklassen-Lösung, die anhand des gebotstrappten Likelihood-Ratio-Tests bestätigt wurde: Für den Unterschied zwischen einer und zwei Klassen ergab sich  $p < .001$ , für den Unterschied zwischen

zwei und drei Klassen hingegen  $p = 0.966$ . Die mittleren Wahrscheinlichkeiten für die Klassenzugehörigkeit waren für die erste Klasse 0.995 und für die zweite Klasse 0.946. Die erste Klasse wurde als PTBS eingestuft, die zweite als komplexe PTBS. Die Profile sind in der folgenden Abbildung dargestellt (Abb. 3)



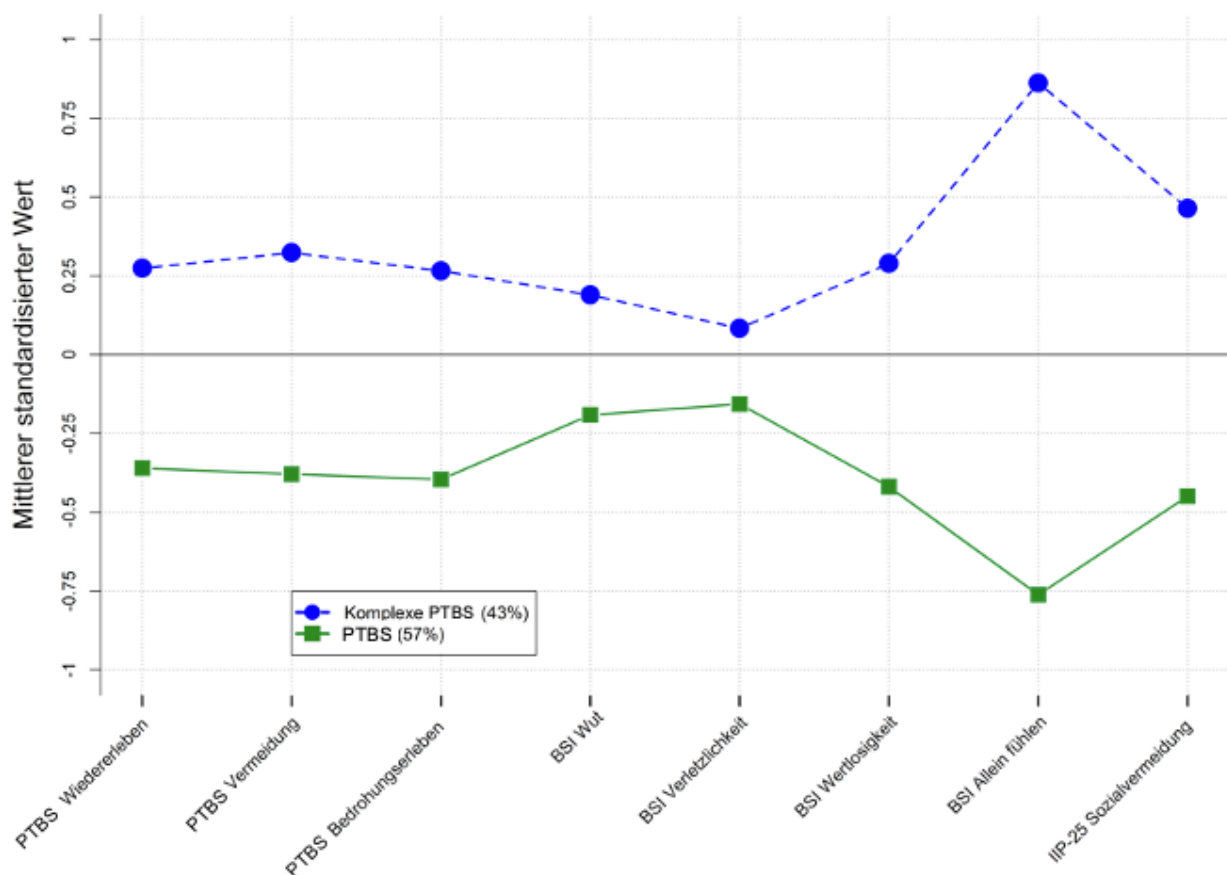
**Abbildung 3: LPA inklusive Teilnehmer:innen mit BPD (N=383)**

In der Klasse, die als „komplexe PTBS“ eingestuft wurde, zeigte sich insgesamt eine höhere Symptomschwere als in der Klasse der „klassischen“ PTBS. 42% ( $N = 170$ ) der Teilnehmer:innen wurden in KPTBS-Klasse, 58% ( $N = 213$ ) in die PTBS-Klasse eingeordnet. Besonders hervorstechend ist der Unterschied im BSI-Item „Wertlosigkeitsgefühle“.

Nun wurde, um der Fragestellung nachzugehen, ob eventuell Teilnehmer:innen mit der Diagnose einer emotional-instabilen Persönlichkeitsstörung die Daten im Sinne einer konfundierenden Variable so beeinflussten, dass die Klasse einer KPTBS identifizierbar wurde, die LPA-Analyse unter Ausschluss aller Teilnehmer:innen,

welche in der Vergangenheit eine Borderline-Persönlichkeitsstörung diagnostiziert bekommen hatten ( $N = 68, 17,8\%$ ), wiederholt.

Auch hier ergab sich anhand des niedrigsten BIC eine Zweiklassen-Lösung, die über die gebootstrappten LRTs bestätigt wurde. Für den Unterschied zwischen einer und zwei Klassen ergab sich  $p < .001$ , für den Unterschied zwischen zwei und drei Klassen wiederum  $p = .606$ . Die mittlere Zugehörigkeitswahrscheinlichkeit für die erste Klasse (PTBS) betrug 0.952, für die zweite Klasse (Komplexe PTBS) 0.939. Die Profile sind in der folgenden Abbildung dargestellt (Abb. 4).



**Abbildung 4: LPA ohne Teilnehmer:innen mit BPD ( $N=315$ )**

Wie also festzustellen ist, zeigten sich hier auch zwei unterschiedliche Symptomprofile, welche inhaltlich als KPTBS und PTBS zu bezeichnen sind; lediglich die Verteilung der Symptome der Selbstorganisation unterschied sich leicht, so war hier nicht der größte Unterschied im Item „Wertlosigkeitsgefühle“ zu finden, hier zeigte sich dieser im BSI-Item „Allein fühlen“. Die

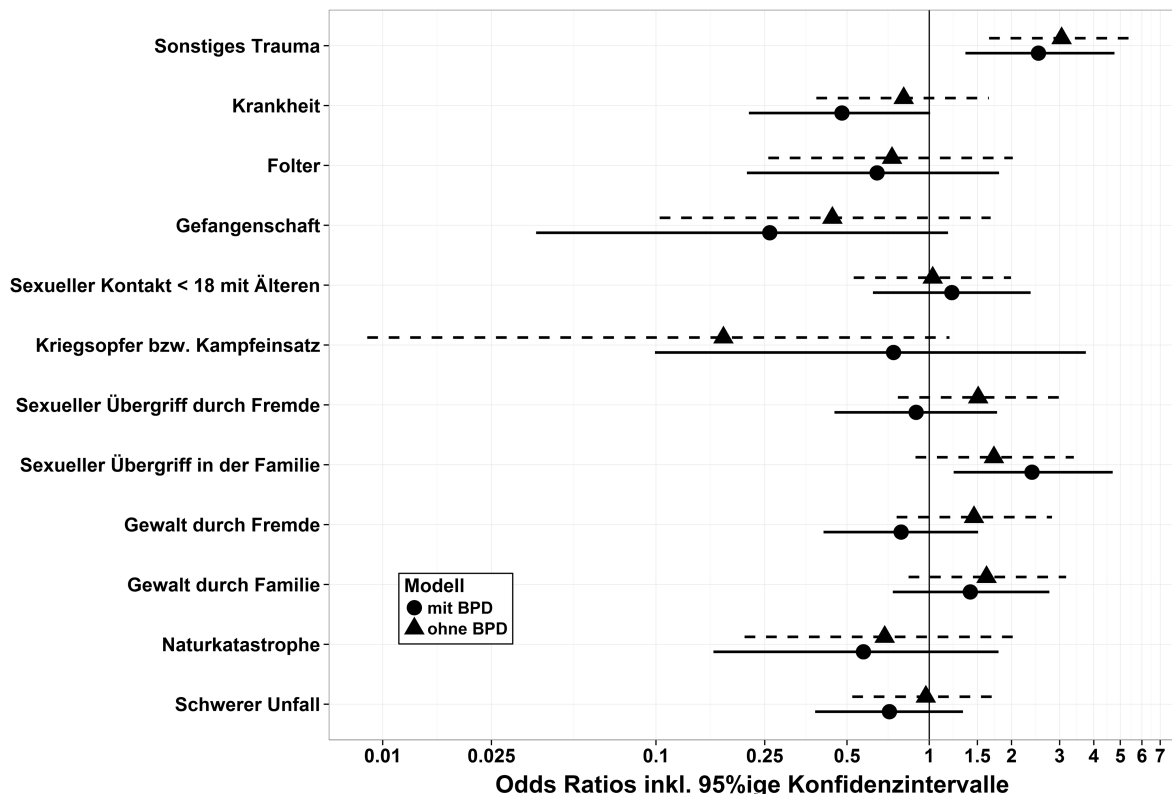
Klassenzugehörigkeitswahrscheinlichkeiten waren nicht stark unterschiedlich. 43% ( $N = 134$ ) der Teilnehmer:innen ohne BPD gehörten zur Klasse der KPTBS, 57% ( $N = 181$ ) zur Klasse der PTBS.

### **3.2.5 Risikofaktoren für die Diagnosen PTBS vs. KPTBS**

Als nächstes wurden zur Berechnung der Zusammenhänge zwischen theoretisch überlegten Risikofaktoren und der Diagnose einer PTBS vs. KPTBS die einzelnen Probanden den Klassen zugeordnet und diese Klassenzugehörigkeit als abhängige Variable in logistischen Regressionsanalysen genutzt. In einer ersten Berechnung wurden die Items der PDS, die nach dem Erleben der verschiedenen Traumaarten fragen, als Prädiktoren eingesetzt, in einer zweiten Berechnung die Subskalen des CTQ zur Erfassung von Traumata in der Kindheit sowie der ACE-Summenscore. Es wurden getrennte Berechnungen für die gesamte Stichprobe ( $N = 383$ ) und für die Stichprobe ohne die Teilnehmer:innen mit BPD ( $N = 315$ ) durchgeführt. Es ergaben sich keine Hinweise auf Verletzungen der Modellvoraussetzungen. Die Ergebnisse im Sinne von Effektstärken (Odds-Ratio, OR) und deren 95%ige Konfidenzintervalle für die PDS-Traumaarten sind in Abbildung 5, die für den CTQ und den ACE in Abbildung 6 dargestellt. Die Prädiktoren, deren Konfidenzintervalle nicht die Eins mit einschlossen, wurden signifikant.

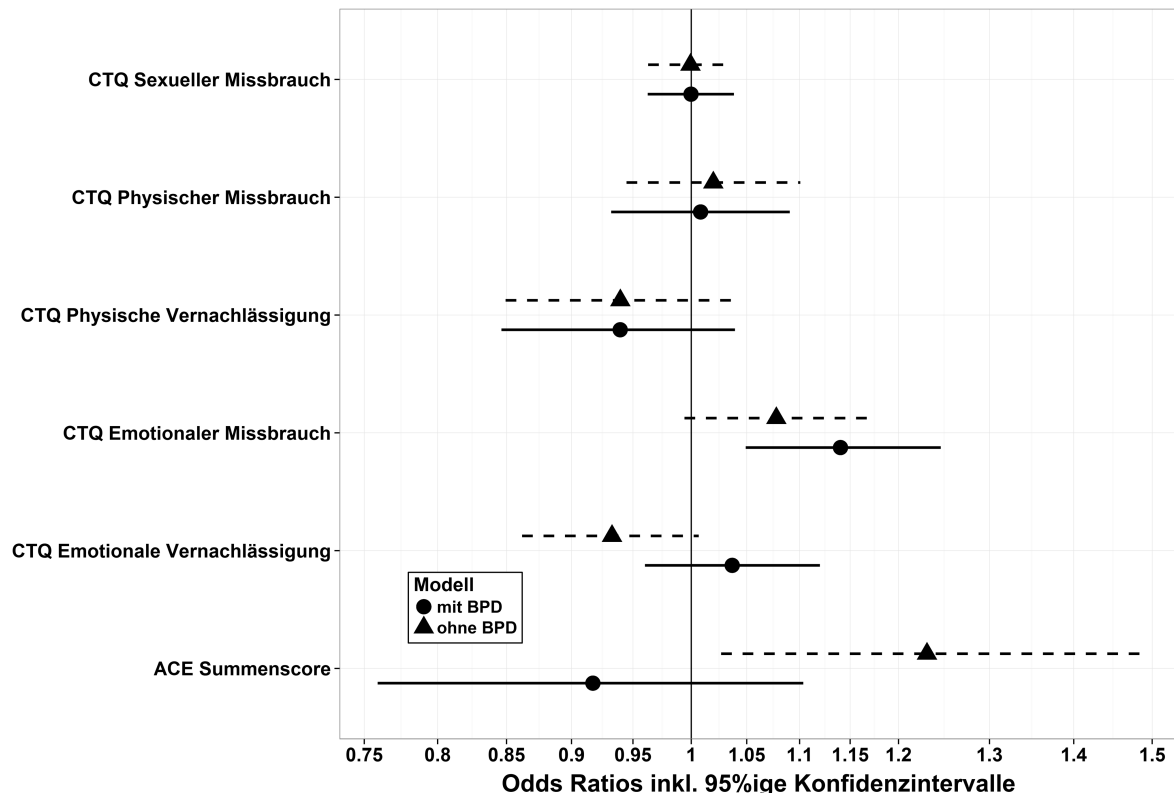
Das PDS-Item „sexueller Übergriff innerhalb der Familie“ ist also ein signifikanter Prädiktor für eine komplexe PTBS, bezogen auf die Stichprobe inklusive der Teilnehmer:innen mit BPD mit einer  $OR = 2.37$ . Das bedeutet, dass ein Patient, wenn er einen solchen Übergriff berichtet, eine knapp 2,4-fache Chance hat, eine komplexe PTBS aufzuweisen. In der Stichprobe nach Ausschluss der Teilnehmer:innen mit BPD zeigte sich dieser Effekt nicht mehr. Für das PDS-Item „Anderes Trauma“ zeigte sich in der Gesamtstichprobe inklusive der Teilnehmer:innen mit BPD eine  $OR = 2,8$  bzw. nach Ausschluss dieser eine  $OR = 3,0$ . Alle anderen Traumaarten erwiesen sich nicht als signifikante Prädiktoren, wobei sich für die Variable „Kriegsopfer- oder Kampfeinsatz“ in der Stichprobe ohne Teilnehmer:innen mit BPD zumindest eine klare, wenn auch knapp nicht signifikante,

Tendenz in Richtung PTBS zeigte. Die folgende Abbildung zeigt die Ergebnisse inklusive der 95%igen Konfidenzintervalle für die PDS-Variablen (Abb. 5).



**Abbildung 5: PDS-Traumaarten als Prädiktoren für die Klassenzugehörigkeit zu PTBS bzw. komplexer PTBS (X-Achse logarithmiert)**

Bei den erhobenen Instrumenten zu Traumatisierungen in der Kindheit zeigte sich, dass bei der Gesamtstichprobe inklusive der Teilnehmer:innen mit diagnostizierter BPD die CTQ-Subskala „emotionaler Missbrauch“ eine leicht erhöhte Wahrscheinlichkeit (OR = 1,14) bewirkte, zur KPTBS zu führen, nach Ausschluss der Teilnehmer:innen mit BPD war dieser Effekt nicht mehr signifikant. Für den ACE-Summenscore zeigte sich ein signifikanter Effekt nur unter Ausschluss der Teilnehmer:innen mit BPD (OR = 1,23). Die restlichen Skalen schlossen in ihren Konfidenzintervallen jeweils die 1 mit ein, weshalb sie als nicht signifikant zu beurteilen sind. Die folgende Abbildung zeigt die OR für die Skalen des CTQ und den ACE-Summenscore inklusive der 95%igen Konfidenzintervalle (Abb. 6).



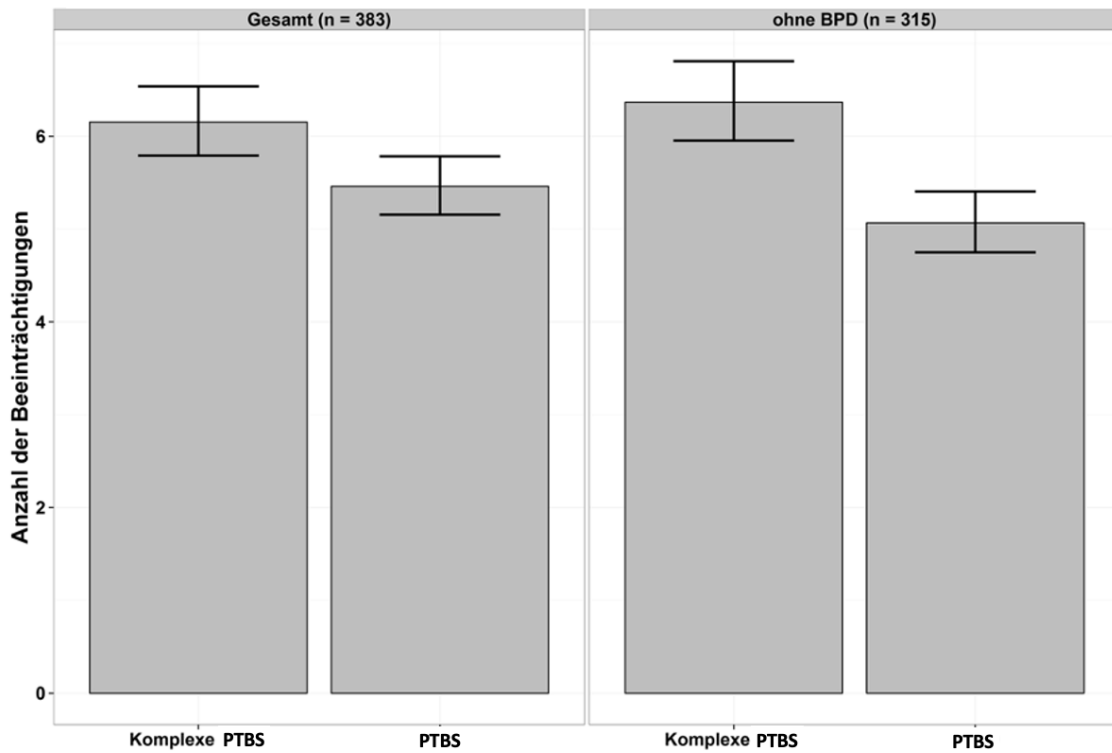
**Abbildung 6: CTQ-Subskalen und ACE-Summscore als Prädiktoren für die Klassenzugehörigkeit (X-Achse logarithmiert )**

### 3.2.6 Einfluss der Klassenzugehörigkeit auf die funktionale Beeinträchtigung

Als letzter Schritt wurde eine Poisson-Regression mit log-Linkfunktion berechnet, wobei die Anzahl an funktionalen Beeinträchtigungen, die ein Patient in der PDS berichtet als abhängige Variable genutzt wurde. Als Prädiktor diente nun die Klassenzugehörigkeit.

Bei beiden Berechnungen zeigten sich keine Hinweise auf Verletzungen der Modellvoraussetzungen und auch keine Hinweise auf Überdispersion. Die Klasse erwies sich in beiden Modellen als signifikanter Prädiktor für die Anzahl an funktionalen Beeinträchtigungen. Bezogen auf die gesamte Stichprobe ergab sich im Mittel eine ca. 12% Erhöhung in der Anzahl an Beeinträchtigungen, wenn Teilnehmer:innen eine komplexe PTBS (M = 6,2) aufwiesen im Gegensatz zur PTBS (M = 5,5), in der Stichprobe ohne die Teilnehmer:innen mit BPD war dieser Unterschied sogar noch ausgeprägter und entsprach einer Steigerung von ca. 25%

(KPTBS: M = 6,4, PTBS: M = 5,1). Diese Ergebnisse sind graphisch inklusive der 95% Konfidenzintervalle in der folgenden Abbildung dargestellt (Abb. 7).



**Abbildung 7: Zusammenhang zw. Klasse und Zahl der funktionalen Beeinträchtigungen**

### 3.3 Zusammenfassung der Ergebnisse

Es zeigten sich in Bezug auf die Traumanamnese, die Belastung durch PTBS-Symptome und Symptome der Selbstorganisation im Rahmen der KPTBS Geschlechtseffekte. Weibliche Teilnehmerinnen waren hier stärker betroffen. 17,8% der Teilnehmer:innen hatten eine vordiagnostizierte Borderlinestörung, hier waren die allermeisten Betroffenen weiblich. Beim Punkt der funktionellen Beeinträchtigung zeigte sich ein ausgeglicheneres Bild.

In der ersten konfirmatorischen Faktorenanalyse konnte das 4-Faktorenmodell der ICD-11 mit den Faktoren PTBS, Affektive Dysregulation, Negatives Selbstkonzept und Interpersonelle Probleme nicht bestätigt werden. In einer folgenden exploratorischen Faktorenanalyse und einer weiteren konfirmatorischen Faktorenanalyse konnte dann gezeigt werden, dass die Ladungsmatrix sich vom angestrebten Modell unterschied; dabei konnte das BSI-Item 52 (Schuldgefühle) keinem Faktor klar zugeordnet werden, während das BSI-Item „Gefühle der Wertlosigkeit“ gemeinsam mit den ursprünglich zum Faktor „Interpersonelle Probleme“ gehörigen Items auf einen Faktor lud. Es wurde dann in einer weiteren konfirmatorischen Faktorenanalyse gezeigt, dass sich in unserer Stichprobe ein 3-Faktorenmodell darstellen ließ, und zwar mit den Faktoren PTBS, Affektive Dysregulation und Interpersonelle Probleme.

Im Folgenden wurde eine latente Profilanalyse berechnet. Diese wurde zweimal durchgeführt, einmal mit der Gesamtstichprobe, ein zweites Mal unter Ausschluss der Teilnehmer:innen mit vordiagnostizierter Borderline-Persönlichkeitsstörung. Beide Analysen zeigten sehr ähnliche Ergebnisse, mit zwei unterscheidbaren Klassen. Diese zeigten, den theoretischen Vorstellungen entsprechend, Symptomcluster der klassischen vs. der komplexen PTBS. Zwar zeigte sich in der Stichprobe unter Ausschluss der Teilnehmer:innen mit BPD eine leicht andere Verteilung in der Symptombelastung, dennoch war das Gesamtergebnis sehr ähnlich und entsprach ebenfalls inhaltlich den beiden Diagnosekonzepten. Es zeigten sich in beiden Analysen auch sehr ähnliche Wahrscheinlichkeiten der Klassenzugehörigkeit, wobei 58% zur PTBS- und 42% zur KPTBS-Klasse gehörten. Unter Ausschluss der BPD-Pat. zeigte ließen sich 57% der Teilnehmer:innen der PTBS zuordnen, 43% der KPTBS.



In den logistischen Regressionsanalysen zeigten sich weniger signifikante Ergebnisse; es konnte jedoch gezeigt werden, dass die PDS-Variable „sexueller Übergriff“ in der Gesamtstichprobe (dagegen nicht nach Ausschluss der Teilnehmer:innen mit BPD) sowie die Variable „andere Traumaart“ in beiden Gruppen signifikante Prädiktoren für die Klassenzugehörigkeit zur KPTBS darstellten sowie die CTQ-Subskala „emotionaler Missbrauch“ in der Gesamtstichprobe, beim ACE-Summenscore nur in der Stichprobe ohne die Borderline-Teilnehmer:innen.

Im letzten Schritt ließ sich mithilfe einer Poisson-Regression mit Loglinkfunktion zeigen, dass die Klassenzugehörigkeit zur KPTBS einen guten Prädiktor für eine signifikant stärkere funktionelle Beeinträchtigungen in der PDS darstellte. Hier zeigten sich noch deutlichere Effekte für die Stichprobe ohne die Teilnehmer:innen mit vordiagnostizierter Borderline-Persönlichkeitsstörung.

Teilnehmer:innen mit KPTBS zeigten sich also sowohl in der Symptomschwere als auch in der funktionellen Beeinträchtigung in verschiedenen Lebensbereichen signifikant deutlicher beeinträchtigt als Teilnehmer:innen mit klassischer PTBS. Die Vorbelastung durch traumatische Erlebnisse in der Kindheit im Sinne komplexer Traumatisierung erwies sich als signifikanter Prädiktor für die Ausbildung eines der KPTBS entsprechenden Symptomprofils.

## 4. Diskussion

### 4.1 Diskussion der Methoden und Limitationen

Die vorliegende Arbeit konzentrierte sich auf die Fragestellung der Unterscheidbarkeit und Validität der in der ICD-11 eingeführten unterschiedlichen PTBS-Formen und hiermit im Zusammenhang stehenden Risikofaktoren.

Die hierfür genutzten Daten stammten aus einer prospektiven Längsschnittstudie an Erwachsenen in stationärer Suchtrehabilitation. Die Daten zu Traumatisierungen wurden retrospektiv erhoben. Man kann die Frage stellen, ob retrospektive Daten in Bezug auf Traumatisierung reliabel genug sind. Teilnehmer:innen mit frühen Traumatisierungen neigen tendenziell eher zur Dissimulation und Bagatellisierung (auch ist es störungstypisch, dass nicht alle Traumata erinnert werden, ob nun aufgrund dessen, dass diese zu früh stattgefunden haben, um dem deklarativen Gedächtnis zugänglich zu sein, oder aufgrund einer Dissoziationsneigung). Falsch-positive Berichte sind eher selten, während falsch-negative Berichte häufiger vorkommen und ein Problem darstellen (Hardt & Rutter, 2004).

Des Weiteren wurden sowohl Selbstbeurteilungsinstrumente als auch klinische Interviews angewendet, wobei beide Verfahrensweisen individuelle Vor- und Nachteile mit sich bringen (Döhring, Bortz & Poeschl-Guenther, 2016). Eine Kombination beider Methoden ist insofern vorteilhaft, als dass Selbstbeurteilungsinstrumente effizient und schamreduzierend sind, in den Interviews können zusätzlich Unklarheiten durch die Therapeuten geklärt werden und es besteht die Möglichkeit, die Teilnehmer:innen im Falle einer Dekompensation aufzufangen und zu stabilisieren.

Aus der Selektion der teilnehmenden Kliniken, von denen zwei reine Frauenkliniken waren, resultierte eine Überrepräsentation weiblicher Teilnehmerinnen in unserer Stichprobe. Aus diesem Grunde sind Geschlechtseffekte nicht auszuschließen.

In unsere Stichprobe handelt es sich weiterhin ganz generell um Menschen, die sich in stationärer Suchtrehabilitation befanden sowie motiviert waren, an einer traumaspezifischen Behandlung teilzunehmen, auch für die Teilnahme an der Studie. Es handelt sich also um eine verhältnismäßig „gesunde“ Stichprobe, man kann davon ausgehen, dass eine Gruppe, die besonders vulnerabel und gefährdet ist, nicht wirklich repräsentiert ist.

Die statistischen Analysen zur Fragestellung wurden jeweils mit der Gesamtstichprobe sowie in einer Stichprobe unter Ausschluss der Teilnehmer:innen mit BPD durchgeführt. Die Borderlinediagnose wurde, wie oben beschrieben, nicht im Rahmen der Studie separat erhoben, sondern aus dem klinischen Dokumentationssystem (PATFAK) entnommen. Die sich hieraus ergebenden geringen Unterschiede zwischen den Stichproben sind dementsprechend nur als Orientierung zu betrachten, da sich durch die nicht standardisierte Diagnostik eine hohe Wahrscheinlichkeit an Artefakten ergibt.

## **4.2 Diskussion der Ergebnisse**

### **4.2.1 Modellierung der Differentialdiagnosen mithilfe CFA und EFA**

Mithilfe der vorliegenden Arbeit sollte, angelehnt an die Studie von Cloitre et al (2013), die Validität der ICD-11 KPTBS-Diagnose zunächst anhand einer CFA und in der Folge anhand einer latenten Profilanalyse überprüft werden. An unseren Daten zeigte sich ein Modell mit zwei Faktoren, welche die Störungen der Selbstorganisation repräsentieren, nämlich Interpersonelle Probleme und Affektive Dysregulation; ein negatives Selbstbild, wie in der ICD-11 Diagnose angeführt, ließ sich dagegen nicht als eigener Faktor darstellen. Das BSI Item 52 „Schuldgefühle“ lud in der explorativen Faktorenanalyse auf keinen Faktor, das Item „Gefühle von Wertlosigkeit“ dagegen lud auf denselben Faktor wie die Items für interpersonelle Probleme, wurde daher zu diesem Faktor gezählt. Unser Modell für die „Störung der Selbstorganisation“ war also nicht ganz identisch mit dem in der ICD-11 vorgeschlagenen.

Generell sind Schuld- (und Scham)-Gefühle bei Teilnehmer:innen mit Suchterkrankungen sehr verbreitet und es wurde immer wieder deren Rolle für die Prognose des Therapieerfolgs diskutiert (z.B. Snoek et al., 2021; Treeby et al., 2018). Möglicherweise ist der Grund für die fehlende Diskrimination hierin zu suchen.

### **4.2.2 Latente Profilanalyse**

Wir fanden im Verlauf bei unserer Stichprobe an suchterkrankten Teilnehmer:innen mithilfe der latenten Profilanalyse (LPA) sowohl unter Ein- als auch Ausschluss der Borderline-Teilnehmer:innen zwei Klassen mit unterschiedlichen Symptomprofilen: eine zeigte ein generell stärker ausgeprägtes Symptomprofil, also auch eine höhere Belastung durch PTBS-Symptome, insbesondere aber eine höhere Symptombelastung bei den Störungen der „Selbstorganisation“, also der affektiven Dysregulation und den interpersonellen Problemen. Eine zweite Klasse zeigte weniger PTBS-Symptome und im Vergleich zur anderen Klasse deutlich weniger Symptome in den verschiedenen Bereichen der Selbstorganisation. Die erste Klasse entspricht der ICD-11-Diagnose der KPTBS, mit Ausnahme des negativen Selbstbildes, die zweite der klassischen PTBS. Die Ergebnisse der LPA waren

sowohl unter Ein- und Ausschluss der Borderlinepatient:innen sehr ähnlich, wobei sich die Verteilung der Symptome etwas unterschied. In der Gesamtstichprobe zeigte sich der größte Unterschied zwischen den Klassen im Item „Gefühle der Wertlosigkeit“, nach Ausschluss der BPD-Teilnehmer:innen im Item „Allein fühlen“. Weitere Studien, welche eine standardisierte Diagnostik zur BPD beinhalten, sind notwendig zur weiteren Untersuchung dieser Effekte.

Anhand des Symptomprofils der beiden Klassen lässt sich erkennen, dass die KPTBS nicht nur, wie in der DSM-V, eine besonders schwere Form der PTBS darstellt, sondern eine eigene Diagnose. Die sich im Vergleich zu anderen Studien (z.B. Cloitre et al. 2013, Murphy et al., 2016) unterscheidende Profilstruktur von nur zwei statt drei Profilen ist durch die Vorselektion unserer Teilnehmer:innen zu erklären, welche bereits als Einschlusskriterium für die Studie eine PTBS aufweisen mussten.

#### **4.2.3 Regressionsanalysen zum Risiko unterschiedlicher Traumatisierung für die Klassenzugehörigkeit und folgender funktionaler Beeinträchtigung**

Zur Bestimmung von Risikofaktoren für die unterschiedlichen Klassen wurden danach logistische Regressionsanalysen durchgeführt, um der Fragestellung nachzugehen, ob die Traumaanamnese die Klasse vorhersagen kann. Hierfür wurden als potentielle Prädiktoren die Einzelitems der PDS, die Subskalen des CTQ sowie der ACE-Summenscore verwendet.

Für die Gesamtstichprobe inklusive der Teilnehmer:innen mit BPD zeigte sich für die Berechnungen anhand der einzelnen Traumaarten der PDS „sexueller Übergriff in der Familie“ sowie die Angabe eines „anderen Trauma“ als signifikanter Prädiktor für die Zugehörigkeit zur Klasse der KPTBS. Bei den CTQ-Subskalen bewirkte in der Stichprobe inklusive aller Patienten die Skala „emotionaler Missbrauch“ eine leicht erhöhte Wahrscheinlichkeit, eine KPTBS aufzuweisen. Es ist jedoch anzumerken, dass dieses Ergebnis keinen Bestand mehr hatte, sobald Teilnehmer:innen mit Borderlinediagnose aus den Berechnungen ausgeschlossen wurden. Die Odd's Ratios der restlichen CTQ-Items waren nicht signifikant. Für den ACE-Summenscore,

also das Gesamtausmaß kindlicher Traumatisierung, fand sich erst nach Ausschluss der Teilnehmer:innen mit BPD eine signifikante höhere Effektstärke in Richtung der KPTBS-Klasse.

Dies bestätigt die symptomorientierte Diagnosestellung des ICD-11, welche nicht einen bestimmten Traumatyp als Voraussetzung vorgibt. Es zeigte sich, dass also die Traumaanamnese „probabilistischer, nicht deterministischer Natur“ ist (Cloitre et al., 2013). Es gab also auch eine erhebliche Anzahl an Teilnehmer:innen, die mehrfach und komplex traumatisiert waren, aber dennoch „nur“ eine klassische PTBS entwickelten. Dies wirft die Frage auf nach mediierenden oder moderierenden Einflussfaktoren für die Entwicklung einer Traumafolgestörung.

Diesbezüglich sind prä-, peri- und posttraumatische Risikofaktoren für die Entwicklung und Aufrechterhaltung einer PTBS bereits längere Zeit Gegenstand intensiver Forschung; hierzu zählen genetische und psychobiologische Faktoren, aber auch das subjektive Empfinden einer, wie auch immer gearteten, Einflussmöglichkeit seitens des Opfers, sowie posttraumatische Faktoren wie die Art der psychosozialen Unterstützung und das Vorhandensein weiterer Lebensprobleme (Maercker & Augsburger, 2019). Besonders hervorzuheben ist hier als Risikofaktor der Faktor der emotionalen Dysregulation, welche Menschen mit früher Traumatisierung häufig zeigen, die dann wiederum negativen Einfluss auf die sozialen Beziehungen hat. (Kim & Cicchetti, 2010).

Die Rolle von komorbiden Suchterkrankungen wurde oben bereits ausführlich beschrieben und verkompliziert den Verlauf. Viele der Erkenntnisse aus der PTBS-bezogenen Forschung sind sicherlich auf die KPTBS übertragbar; weitere Studien, welche nach der Etablierung der ICD-11-Diagnose folgen werden, sind notwendig für die Erkenntnisfindung bezüglich Schutz- und Risikofaktoren für die KPTBS im Speziellen. Unter Anwendung der ICD-11 Diagnosekriterien konnte in einzelnen Studien bereits gezeigt werden, dass Teilnehmer:innen mit KPTBS signifikant häufiger als Teilnehmer:innen mit klassischer PTBS an komorbiden Suchterkrankungen und anderen psychischen Störungen, wie z.B. Depressionen, leiden, und auch eine höhere Symptomschwere in Bezug auf unterschiedliche

Dimensionen der emotionalen Dysregulation sowie eine höhere Dissoziationsneigung zeigen; emotionale Dysregulation und Dissoziationsneigung wurden hier als Risikofaktoren für die Entwicklung einer KPTBS vermutet (Powers et al., 2017).

In der vorliegenden Arbeit zeigte sich im Rahmen der Berechnungen der Poisson-Regression die Klassenzugehörigkeit als Prädiktor für die Anzahl der anhand des PDS-Fragebogens erhobenen funktionalen Beeinträchtigung. Dies wurde besonders in den Berechnungen unter Ausschluss der Teilnehmer:innen mit BPD-Diagnose deutlich, was vermuten lässt, dass Teilnehmer:innen mit komorbider BPD generell höhere funktionale Beeinträchtigungsmerkmale aufweisen. Dies zeigt abermals, dass die für die KPTBS typischen Schwierigkeiten ein hohes Maß an Beeinträchtigung im Alltag, im Bereich Arbeit, Familie, Haushalt und Freundschaften zur Folge haben.

Eine vorbestehende Borderlinediagnose hatte keinen eindeutig interpretierbaren Einfluss auf die Ergebnisse der statistischen Analysen. Für eine genaue Beurteilung einerseits der diskriminanten Validität der KPTBS zur Borderlinepersönlichkeitsstörung sowie zum Einfluss einer bestehenden Komorbidität beider psychischer Erkrankungen wären Studien mit einer diesbezüglich standardisierten Diagnostik notwendig; andere Studien konnten bereits Evidenz hierfür beisteuern (Cloitre et al., 2014).

#### **4.2.4 Geschlechtseffekte**

Es zeigten sich Geschlechtseffekte insofern, als dass weibliche Studienteilnehmerinnen sowohl eine höhere Symptombelastung insgesamt zeigten als auch stärker traumatisiert waren, sowohl in der Gesamtzahl der unterschiedlichen Traumaarten als auch in verschiedenen Skalen des ACE und des CTQ.

Insgesamt waren jedoch auch deutlich mehr Teilnehmende der Studie weiblich, was an den teilnehmenden Kliniken lag, von denen mehrere nur Frauen behandelten. Besonders Frauen mit Suchterkrankungen und PTBS sind statistisch besonders häufig früh und komplex traumatisiert, häufig durch sexuelle Gewalt, und auch später

häufiger solchen Traumatisierungen ausgesetzt (Polusny & Follette, 1995). Es ist gut vorstellbar, dass traumatisierte Frauen eher dazu neigen, sich für Kliniken zu entscheiden, welche nur Frauen behandeln.

In unserer Stichprobe befand sich nur ein Mann mit der vorbestehenden Diagnose einer Borderlinepersönlichkeitsstörung, dagegen 67 Frauen. Dies entspricht nicht dem Verhältnis in der Bevölkerung, welches ungefähr 1:1 ist (Grant et al., 2008). Es ist generell zu bemerken, dass Frauen signifikant häufiger mit Borderline diagnostiziert werden als Männer, es besteht ein bekannter diagnostischer Bias (Skodol & Bender, 2003). Auch hier ist also von konfundierenden Geschlechtseffekten auszugehen.

### **4.3 Fazit und klinische Implikationen**

Die Daten der vorliegenden Arbeit liefern Hinweise auf die Validität der im ICD-11 vorgesehenen Geschwisterdiagnosen der PTBS und KPTBS in der Gruppe der Menschen mit Suchterkrankungen.

Die unterschiedlichen Symptomprofile, welche der PTBS und der KPTBS entsprechen, sind assoziiert mit unterschiedlichen Risikofaktoren sowie unterschiedlicher funktionaler Beeinträchtigung. Bereits die Traumaanamnese kann also in der klinischen Anwendung Hinweise zur korrekten Diagnosestellung geben.

Für die klinische Praxis ist die Unterscheidbarkeit sehr wichtig, um Teilnehmer:innen auf der Basis einer einfachen, möglichst standardisierten Diagnosestellung spezialisierte Behandlungsprogramme anbieten zu können. Diese wurden für die KPTBS bereits entwickelt und adressieren neben traumafokussierten Behandlungsmethoden zur Reduktion der PTBS Symptome auch im speziellen die Schwierigkeiten der Affektregulation, die interpersonellen Probleme sowie die ausgeprägten funktionellen Beeinträchtigungen in verschiedensten Lebensbereichen (siehe ISTSS Guidelines Committee, 2018).

Für eine spezialisierte integrative Behandlung von Suchtkranken mit komorbider PTBS haben sich in den USA bereits in den 90er Jahren Therapieverfahren bewährt



und etabliert (Schäfer, 2006), in deutscher Übersetzung liegt beispielsweise das kognitiv-behaviorale Gruppentherapieprogramm „Sicherheit finden (amerikanisches Original: Najavits, 2002; deutsche Übersetzung: Najavits, 2009) vor.

Weitere Studien müssten sich in Zukunft mit der Entwicklung von störungsspezifischen, integrativen Therapieverfahren für Personen mit Suchterkrankungen mit komplexen Traumafolgestörungen befassen mit dem Ziel der Adressierung sowohl des abhängigen Verhaltens als auch der entsprechenden Ausprägungen der Störungen der Affektregulation, des Selbstbildes sowie interpersonaler Probleme. Eine Implementierung solcher Behandlungsprogramme im Rahmen der Suchtrehabilitation scheint wünschenswert, um auch die Rückfallrate hinsichtlich des abhängigen Verhaltens zu verbessern. Insbesondere die Förderung langfristiger, auch ambulanter Behandlungsprogramme scheint sinnvoll und notwendig, um auch in langfristiger Betrachtung über eine Reduktion der für die KPTBS typischen psychopathologischen Symptome höhere Abstinenzraten sowie eine höhere Lebensqualität bei Teilnehmer:innen erreichen zu können.

## 5. Zusammenfassung

In der 11. Version der Internationalen statistischen Klassifikation der Krankheiten (ICD-11; WHO, 2019) wurde neben der klassischen PTBS eine neue Diagnose, die komplexe Posttraumatische Belastungsstörung (KPTBS), eingeführt. Menschen mit Suchterkrankungen zeigen eine hohe Prävalenz früher, komplexer Traumatisierung sowie der PTBS, wurden aber in der bisherigen Forschung zur KPTBS wenig berücksichtigt. In die vorliegende Studie wurden 406 Personen mit Suchterkrankungen und PTBS aus 5 verschiedenen Suchtrehabilitationskliniken eingeschlossen. Um zu untersuchen, ob es unterscheidbare Klassen von Personen mit PTBS- bzw. komplexen PTBS-Symptomprofilen gab, wurde eine latente Profilanalyse (LPA) durchgeführt. Mithilfe von Regressionsanalysen wurde untersucht, ob zwischen den Profilen Unterschiede in der Art des Traumas und der funktionalen Beeinträchtigung zu finden sind. Die Analysen wurden jeweils unter Ein- und Ausschluss der Teilnehmer:innen mit dokumentierter Borderline Persönlichkeitsstörung (BPD) berechnet, um deren Einfluss auf die Ergebnisse zu untersuchen.

In der LPA fanden sich zwei verschiedene Klassen: 1.) eine KPTBS-Klasse mit PTBS-Symptomen sowie Störungen der Selbstorganisation, wobei sich diese in unserer Stichprobe nur anhand der Faktoren „affektive Dysregulation“ und „interpersonelle Probleme“ darstellen ließ; es fand sich kein Faktor „negatives Selbst-Konzept“; 2.) eine PTBS-Klasse, die durch PTBS-Symptome, aber weniger Symptome der gestörten Selbstorganisation definiert war. Frühe Traumatisierung war tendenziell ein Prädiktor für die Zugehörigkeit zur Klasse der KPTBS. Darüber hinaus war die komplexe PTBS mit einer stärkeren funktionalen Beeinträchtigung verbunden als die PTBS. Die Analysen lieferten sehr ähnliche Ergebnisse unter Ein- und Ausschluss der BPD-Teilnehmer:innen, was auf die Stabilität der Klassen unabhängig von dieser Komorbidität hinweist.

In der vorliegenden Arbeit ließ sich die KPTBS-Diagnose in unserer Stichprobe suchterkrankter Menschen bestätigen, die bei der Entwicklung spezialisierter, integrativer Behandlungsprogramme berücksichtigt werden sollte.

## 6. Summary

In the International and Statistical Classification of Diseases, 11. revision (ICD-11; WHO, 2019) the new diagnosis of complex posttraumatic stress disorder (CPTSD), was included in addition to the original PTSD-diagnosis. Patients with substance use disorders show high prevalences of early, complex traumatization and PTSD, but have rarely been taken into consideration in research concerning the validity of this new diagnosis.

In the present study, 406 individuals with substance use disorders and PTSD from 5 different addiction rehabilitation clinics were included. Latent profile analysis (LPA) was applied to examine distinguishable classes of individuals with symptoms profiles of PTSD and complex PTSD. Regression analyses were performed to determine differences in the type of trauma and functional impairment between the two profiles. To investigate whether the effects were independent from pre-diagnosed Borderline Personality Disorder (BPD), all analyses were also conducted under exclusion of patients with this diagnosis.

The LPA showed to different classes: 1.) a CPTSD class with PTSD core symptoms and additional disturbances of self-organization, which in our sample was only represented by the factors “affective dysregulation” and “interpersonal problems”, while the third factor “negative self-concept” could not be replicated; 2.) a PTSD class, defined by PTSD-symptoms without present disturbances of self-organization.

Early trauma was a predictor for CPTSD, and CPTSD predicted more severe functional impairment. Similar results were found when Patients with BPD were excluded, suggesting stability of the classes independent of this comorbidity.

In the present study, the diagnosis of CPTSD could be confirmed in patients with substance use disorders. It seems to represent a clinically important entity and should inform the development of specialized, integrative treatment programs.

## 7. Literaturverzeichnis

- Alonso, J. ... Vollebergh, W. A. M. (2004). Prevalence of mental disorders in Europe: Results from the European Study of the Epidemiology of Mental Disorders (ESEMeD) project. In *Acta Psychiatrica Scandinavica, Supplement* (Vol. 109, Issue 420, pp. 21–27). <https://doi.org/10.1111/j.1600-0047.2004.00327.x>
- American Psychiatric Association. (2013). Trauma- and Stressor-Related Disorders. In *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. American Psychiatric Association. <https://doi.org/doi:10.1176/appi.books.9780890425596.dsm07>
- American Psychiatric Association. (2015). *Diagnostisches und statistisches Manual psychischer Störungen* □ DSM-5®. Hogrefe.
- Baeyer, W. ... Kisker, K. P. (1964). *Psychiatrie der Verfolgten: Psychopathologische und Gutachtliche Erfahrungen an Opfern der Nationalsozialistischen Verfolgung und Vergleichbarer Extrembelastungen*. Springer Berlin Heidelberg. <https://books.google.de/books?id=IJQLAQAIAAJ>
- Beltran, R. O., & Silove, D. (1999). *Expert Opinions About the ICD-10 Category of Enduring Personality Change After Catastrophic Experience*. 40(5), 396–403. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0010-440X\(99\)90147-5](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0010-440X(99)90147-5)
- Bernstein, D. P. ... Handelsman, L. (1997). Validity of the Childhood Trauma Questionnaire in an Adolescent Psychiatric Population. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 36(3), 340–348. <https://doi.org/https://doi.org/10.1097/00004583-199703000-00012>
- Bernstein, D. P., & Fink, L. (1998). *Childhood trauma questionnaire. A retrospective self-report. Manual*. The Psychological Corporation.
- Bernstein, D. P. ... Zule, W. (2003). Development and validation of a brief screening version of the Childhood Trauma Questionnaire. *Child Abuse and Neglect*, 27(2), 169–190. [https://doi.org/10.1016/S0145-2134\(02\)00541-0](https://doi.org/10.1016/S0145-2134(02)00541-0)
- Bernstein, P. ... Ruggiero, J. (1994). Initial Reliability and Validity of a New Retrospective Measure of Child Abuse and Neglect. *American Journal of Psychiatry*, 151(8), 1132–1136.
- Bonin, M. F. ... Pidlubney, S. (2000). Drinking away the hurt: The nature and prevalence of PTSD in substance abuse patients attending a community-based treatment program. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*,

- 31(1), 55–66. [https://doi.org/10.1016/S0005-7916\(00\)00008-2](https://doi.org/10.1016/S0005-7916(00)00008-2)
- Brandt, H. (2020). Exploratorische Faktorenanalyse (EFA). In H. Moosbrugger & A. Kelava (Eds.), *Testtheorie und Fragebogenkonstruktion* (pp. 575–614). Springer Berlin Heidelberg. [https://doi.org/10.1007/978-3-662-61532-4\\_23](https://doi.org/10.1007/978-3-662-61532-4_23)
- Bremness, A., & Polzin, W. (2014). Commentary: Developmental trauma disorder: A missed opportunity in DSM V. *Journal of the Canadian Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 23(2), 142–145.
- Breslau, N. (2002). *Epidemiologic Studies of Trauma, Posttraumatic Stress Disorder, and Other Psychiatric Disorders*. 47(10), 923–929.
- Brown, T. (2015). Confirmatory factor analysis for applied research, 2nd ed. In *Confirmatory factor analysis for applied research, 2nd ed.* The Guilford Press.
- Bühner, M. (2011). *Einführung in die Test- und Fragebogenkonstruktion* (A. Riemhofer & A. Kachnij (eds.); 3.). Pearson Studium.
- Cabanis, M. ... Choi, F. (2021). Early childhood trauma, substance use and complex concurrent disorders among adolescents. *Current Opinion in Psychiatry*, 34(4), 393–399. <https://doi.org/10.1097/YCO.0000000000000718>
- Chilcoat, H. D., & Breslau, N. (2003). Posttraumatic Stress Disorder and Drug Disorders. *Archives of General Psychiatry*, 55(10), 913. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.55.10.913>
- Clark, H. W. ... Sees, K. L. (2001). Violent traumatic events and drug abuse severity. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 20(2), 121–127. [https://doi.org/10.1016/S0740-5472\(00\)00156-2](https://doi.org/10.1016/S0740-5472(00)00156-2)
- Cloitre, M. ... Maercker, A. (2013). *Evidence for proposed ICD-11 PTSD and complex PTSD: a latent profile analysis*. 1, 1–12.
- Cloitre, M. ... Bryant, R. a. (2014). Distinguishing PTSD, Complex PTSD, and Borderline Personality Disorder: A latent class analysis`. *European Journal of Psychotraumatology*, 1, 1–10. <https://doi.org/10.3402/ejpt.v5.25097>
- Cloitre, M. ... Petkova, E. (2009). *A Developmental Approach to Complex PTSD : Childhood and Adult Cumulative Trauma as Predictors of Symptom Complexity*. 22(5), 399–408. <https://doi.org/10.1002/jts>.
- Coffey, S. F. ... Brimo, M. L. (2006). Trauma-focused imaginal exposure for individuals with comorbid posttraumatic stress disorder and alcohol dependence: Revealing mechanisms of alcohol craving in a cue reactivity paradigm.

- Psychology of Addictive Behaviors*, 20(4), 425–435.  
<https://doi.org/10.1037/0893-164X.20.4.425>
- Cohen, L. R., & Hien, D. R. (2006). Treatment outcomes for women with substance abuse and PTSD who have experienced complex trauma. *Psychiatr Serv*, 57(1)(2), 157–162. <https://doi.org/10.1037/a0030561>. Striving
- Cottler, L. ... Janca, A. (1992). Posttraumatic Stress Disorder Among Substance Users From the General Population. *Am J Psychiatry*, 149, 664–670.
- Davis, J. P. ... D'Amico, E. J. (2021). Longitudinal effects of adverse childhood experiences on substance use transition patterns during young adulthood. *Child Abuse & Neglect*, 120, 105201.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2021.105201>
- Derogatis, L. R. (1977). *SCL-90-R: Administration, scoring and procedures manual*. MD: Clinical Psychometric Research.
- Dillon, W. R. ... Long, J. S. (1996). Testing Structural Equation Models. In *Journal of Marketing Research* (Vol. 33, Issue 3). Sage Publications.  
<https://doi.org/10.2307/3152134>
- Dohrenwend, B. P. (2006). The Psychological Risks of Vietnam for U.S. Veterans: A Revisit with New Data and Methods. *Science*, 313(5789), 979–982.  
<https://doi.org/10.1126/science.1128944>
- Dore, G. ... Teesson, M. (2011). Post-traumatic stress disorder, depression and suicidality in inpatients with substance use disorders. *Drug and Alcohol Review*, 31(3), 294–302. <https://doi.org/10.1111/j.1465-3362.2011.00314.x>
- Driessen, M. ... Havemann-Reinicke, U. (2008). Trauma and PTSD in Patients With Alcohol, Drug, or Dual Dependence: A Multi-Center Study. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 32(3), 481–488. <https://doi.org/10.1111/j.1530-0277.2007.00591.x>
- Dube, S. R. ... Anda, R. F. (2003). Childhood abuse, neglect, and household dysfunction and the risk of illicit drug use: The adverse childhood experiences study. *Pediatrics*, 111(3), 564–572. <https://doi.org/10.1542/peds.111.3.564>
- Eitinger, L. (1961). Pathology of the concentration camp syndrome: Preliminary report. *Archives of General Psychiatry*, 5(4), 371–379.  
<http://dx.doi.org/10.1001/archpsyc.1961.01710160051006>
- Elklit, A. ... Shevlin, M. (2014). Evidence of symptom profiles consistent with

- posttraumatic stress disorder and complex posttraumatic stress disorder in different trauma samples. *European Journal of Psychotraumatology*, 5, 1–10. <https://doi.org/10.3402/ejpt.v5.24221>
- Ellsberg, M. ... García-Moreno, C. (2008). Intimate partner violence and women's physical and mental health in the WHO multi-country study on women's health and domestic violence : An observational study. *The Lancet*, 371, 1165–1172. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(08\)60522-x](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(08)60522-x)
- Erichsen, J. E. (1867). *On railway and other injuries of the nervous system*. Henry C. Lea. <https://doi.org/10.1097/BLO.0b013e31803df099>
- Felitti, V. J. ... Marks, J. S. (1998). Relationship of childhood abuse and household dysfunction to many of the leading causes of death in adults: The adverse childhood experiences (ACE) study. *American Journal of Preventive Medicine*, 14(4), 245–258. [https://doi.org/10.1016/S0749-3797\(98\)00017-8](https://doi.org/10.1016/S0749-3797(98)00017-8)
- Finkelhor, D. ... Smith, C. (1990). Sexual abuse in a national survey of adult men and women: Prevalence, characteristics, and risk factors. *Child Abuse and Neglect*, 14(1), 19–28. [https://doi.org/10.1016/0145-2134\(90\)90077-7](https://doi.org/10.1016/0145-2134(90)90077-7)
- Foa, E. B. (1995). The posttraumatic diagnostic scale (PDS) manual. *Minneapolis, MN: National Computer Systems*, 1–5.
- Ford, J. D. (1999). *Disorders of Extreme Stress Following War-Zone Military Trauma: Associated Features of Posttraumatic Stress Disorder or Comorbid but Distinct Syndromes* (pp. 3–12).
- Franke, G. H. (2000). Brief Symptom Inventory von L. R. Derogatis (Kurzform der SCL-90-R) - Deutsche Version -. *Beltz Test GmbH*, 120.
- Freud, S. (1991). Zur Ätiologie der Hysterie. In *GESAMMELTE WERKE: I: WERKE AUS DEN JAHREN 1892–1899* (pp. 425–459).
- Friedman, M. J. ... Spiegel, D. (2011). Classification of trauma and stressor-related disorders in DSM-5. *Depression and Anxiety*, 28(9), 737–749. <https://doi.org/10.1002/da.20845>
- Grant, B. F. ... Ruan, W. J. (2008). Prevalence, correlates, disability, and comorbidity of DSM-IV borderline personality disorder: Results from the Wave 2 National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions. *Journal of Clinical Psychiatry*, 69(4), 533–545. <https://doi.org/10.4088/JCP.v69n0404>
- Guttman, L. (1956). "Best possible". *systematic estimates of communalities*. 21(3),

- 273-285. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/BF02289137>
- Hardt, J., & Rutter, M. (2004). Validity of adult retrospective reports of adverse childhood experiences: Review of the evidence. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 45(2), 260–273. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2004.00218.x>
- Harfst T, Dirmaier J, Koch U, S. H. (2004). Entwicklung und psychometrische Überprüfung einer multidimensionalen Kurzform des Inventars zur Erfassung interpersonaler Probleme. *Verband Deutscher Rentenversicherungsträger, Hrsg. Tagungsband, „Selbstkompetenz – Weg Und Ziel Der Rehabilitation“, 13. Rehabilitationswissenschaftliches Kolloquium, 8.–10. März 2004 in Düsseldorf. DRV-Schriften 2004, 53–55.*
- Hecker, T., & Maercker, A. (2015). Komplexe posttraumatische Belastungsstörung nach ICD-11: Beschreibung des Diagnosevorschlags und Abgrenzung zur klassischen posttraumatischen Belastungsstörung. *Psychotherapeut*, 60(6), 547–562. <https://doi.org/10.1007/s00278-015-0066-z>
- Hendrickson, A. E., & White, P. O. (1964). PROMAX: A QUICK METHOD FOR ROTATION TO OBLIQUE SIMPLE STRUCTURE. *British Journal of Statistical Psychology*, 17(1), 65–70. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.2044-8317.1964.tb00244.x>
- Herman, J. L. (1992). Complex PTSD: A syndrome in survivors of prolonged and repeated trauma. *Journal of Traumatic Stress*, 5(3), 377–391. <https://doi.org/10.1007/BF00977235>
- Horn. (1965). A rationale and test for the number of factors in factor analysis. *Psychometrika*, 30(2), 179–185. <https://doi.org/http://emedien3.sub.uni-hamburg.de/han/sfx/https/doi.org/10.1007/BF02289447>
- Horowitz, L.M., Strauß, B., Kordy, H. (1994). *Inventar zur Erfassung interpersonaler Probleme - Deutsche Version - (IIP-D).*
- ICD-10-GM-2017 F62.0 Andauernde Persönlichkeitsänderung nach Extrembelastung - ICD10. (n.d.). Retrieved August 31, 2017, from <http://www.icd-code.de/icd/code/F62.0.html>
- ISTSS Guidelines Committee. (2018). *ISTSS Guidelines Position Paper on Complex PTSD in Adults*. [http://www.istss.org/getattachment/Treating-Trauma/New-ISTSS-Prevention-and-Treatment-Guidelines/ISTSS\\_CPTSD-Position-Paper-](http://www.istss.org/getattachment/Treating-Trauma/New-ISTSS-Prevention-and-Treatment-Guidelines/ISTSS_CPTSD-Position-Paper-)



(Adults)\_FNL.pdf.aspx

- Jacobsen, L. K. ... Kosten, T. R. (2001). Substance use disorders in patients with posttraumatic stress disorder: A review of the literature. *American Journal of Psychiatry*, 158(8), 1184–1190. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.158.8.1184>
- Kaiser, H. F. (1960). The application of electronic computers to factor analysis. *Educational and Psychological Measurement*, 20, 141–151. <https://doi.org/https://doi.org/10.1177%2F001316446002000116>
- Karatzias, T. ... Cloitre, M. (2017). Evidence of distinct profiles of Posttraumatic Stress Disorder (PTSD) and Complex Posttraumatic Stress Disorder (CPTSD) based on the new ICD-11 Trauma Questionnaire (ICD-TQ). *Journal of Affective Disorders*, 207(August 2016), 181–187. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2016.09.032>
- Kessler, R. C. ... Walters, E. E. (2005). Lifetime Prevalence and Age-of-Onset Distributions of DSM-IV Disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Archives of General Psychiatry*, 62(6)(June 2005), 593–602.
- Kim, J., & Cicchetti, D. (2010). Longitudinal pathways linking child maltreatment, emotion regulation, peer relations, and psychopathology. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 51(6), 706–716. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2009.02202.x>
- Kingston, Sharon; Raghavan, C. (2009). The Relationship of Sexual Abuse, Early Initiation of Substance Use, and Adolescent Trauma to PTSD. *Journal of Traumatic Stress*, 22(1), 65–68. <https://doi.org/10.1002/jts>
- Klinitzke, G. ... Glaesmer, H. (2012). Die deutsche Version des Childhood Trauma Questionnaire (CTQ) – psychometrische Eigenschaften in einer bevölkerungsrepräsentativen Stichprobe. *PPmP - Psychotherapie · Psychosomatik · Medizinische Psychologie*, 62(02), 47–51. <https://doi.org/10.1055/s-0031-1295495>
- Knefel, M., & Lueger-schuster, B. (2013). *Institutional Abuse*. 1.
- Macmillan, H. L. ... Beardslee, W. R. (2001). Childhood abuse and lifetime psychopathology in a community sample. *American Journal of Psychiatry*, 158(11), 1878–1883. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.158.11.1878>
- Maercker, A. (2013). *Posttraumatische Belastungsstörungen: Mit 40 Tabellen (4., vollst. überarb. und aktualisierte Aufl.)*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-35068>

- Maercker, A., & Augsburger, M. (2019). Die posttraumatische Belastungsstörung. In *Traumafolgestörungen*. [https://doi.org/10.1007/978-3-662-58470-5\\_7](https://doi.org/10.1007/978-3-662-58470-5_7)
- Maercker, A. ... Saxena, S. (2013). Proposals for mental disorders specifically associated with stress in the International Classification of Diseases-11. *The Lancet*, 381(9878), 1683–1685. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)62191-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)62191-6)
- Maercker, A. ... Saxena, S. (2013). Proposals for mental disorders specifically associated with stress in the International Classification of Diseases-11. *The Lancet*, 381(9878), 1683–1685. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)62191-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)62191-6)
- McLachlan, G. J. , Rathnayake, S. (2014). On the number of components in a Gaussian mixture model. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Data Mining and Knowledge Discovery*, 4(5), 341–355.
- Mills, K. L. ... Darke, S. (2005). Post-traumatic stress disorder among people with heroin dependence in the Australian treatment outcome study (ATOS): Prevalence and correlates. *Drug and Alcohol Dependence*, 77(3), 243–249. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2004.08.016>
- Mills, K. L. ... Peters, L. (2006). Trauma, PTSD, and substance use disorders: findings from the Australian National Survey of Mental Health and Well-Being.[see comment]. *American Journal of Psychiatry*, 163(4), 652–658. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.163.4.652>
- Morina, N., & Ford, J. D. (2008). Complex sequelae of psychological trauma among Kosovar civilian war victims. *International Journal of Social Psychiatry*, 54(5), 425–436. <https://doi.org/10.1177/0020764008090505>
- Murphy, S. ... Shevlin, M. (2016). Testing the validity of the proposed ICD-11. PTSD and complex PTSD criteria using a sample from Northern Uganda. *European Journal of Psychotraumatology*, 7. <https://doi.org/10.3402/ejpt.v7.32678>
- Najavits, L. M. (2002). *Seeking Safety: A treatment manual for PTSD and substance abuse*. Guilford Press.
- Perkonigg, A. ... Maercker, A. (2015). Evidence for two different ICD-11 posttraumatic stress disorders in a community sample of adolescents and young adults. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*. <https://doi.org/10.1007/s00406-015-0639-4>
- Pietrzak, R. H. ... Grant, B. F. (2011). Prevalence and Axis I Comorbidity of Full and Partial Posttraumatic Stress Disorder in the United States: Results from Wave 2

- of the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions Robert. *Journal of Anxiety Disorders*, 25(3), 456–465.  
<https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2010.11.010>.Prevalence
- Pikarinen, U., & Saisto, T. (2007). *Experiences of Physical and Sexual Abuse and Their Implications for Current Health*. 109(5), 1116–1122.
- Polusny, M. A., & Follette, V. M. (1995). Long-term correlates of child sexual abuse: Theory and review of the empirical literature. *Applied and Preventive Psychology*, 4(3), 143–166. [https://doi.org/10.1016/S0962-1849\(05\)80055-1](https://doi.org/10.1016/S0962-1849(05)80055-1)
- Powers, A. ... Bradley, B. (2017). *Differential predictors of DSM-5 PTSD and ICD-11 complex PTSD among African American women*. 8.
- Prangnell, A. ... Hayashi, K. (2020). Childhood abuse as a risk factor for injection drug use: A systematic review of observational studies. *Drug and Alcohol Review*, 39(1), 71–82. <https://doi.org/10.1111/dar.13001>
- Resick, P. A. ... Wolf, E. J. (2012). *A Critical Evaluation of the Complex PTSD Literature : Implications for DSM-5*. June, 241–251. <https://doi.org/10.1002/jts>.
- Roth, S. ... Mandel, F. S. (1997). Complex PTSD in victims exposed to sexual and physical abuse: results from the DSM-IV Field Trial for Posttraumatic Stress Disorder. *Journal of Traumatic Stress*, 10(4), 539–555.  
<https://doi.org/10.1002/jts.2490100403>
- Sacks, J. Y. ... Banks, S. (2008). The impact of early trauma and abuse on residential substance abuse treatment outcomes for women. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 34(1), 90–100.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jsat.2007.01.010>
- Saladin, M. E. ... Kilpatrick, D. G. (1995). Understanding comorbidity between ptsd and substance use disorders: Two preliminary investigations. *Addictive Behaviors*, 20(5), 643–655. [https://doi.org/10.1016/0306-4603\(95\)00024-7](https://doi.org/10.1016/0306-4603(95)00024-7)
- Schäfer, I., & Krausz, M. (2006). *Trauma und Sucht : Konzepte, Diagnostik, Behandlung*. Klett-Cotta.
- Schäfer, I., & Najavits, L. M. (2007). Clinical challenges in the treatment of patients with posttraumatic stress disorder and substance abuse. *Current Opinion in Psychiatry*, 20, 614–618. <https://doi.org/10.1097/YCO.0b013e3282f0ffd9>
- Schwarz, G. E. (1978). Estimating the dimension of a model. *Annals of Statistics*, 6(2), 461–464.

- Simpson, T. L., & Miller, W. R. (2002). Concomitance between childhood sexual and physical abuse and substance use problems. *Clinical Psychology Review, 22*(1), 27–77. [https://doi.org/10.1016/S0272-7358\(00\)00088-X](https://doi.org/10.1016/S0272-7358(00)00088-X)
- Skodol, A. E., & Bender, D. S. (2003). WHY ARE WOMEN DIAGNOSED BORDERLINE MORE THAN MEN? *Psychiatric Quarterly, 74*(4).
- Snoek, A. ... Kennett, J. (2021). Managing shame and guilt in addiction: A pathway to recovery. *Addictive Behaviors, 120*(April), 106954. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2021.106954>
- Steuwe, C. ... Frewen, P. A. (2012). Evidence for a dissociative subtype of PTSD by latent profile and confirmatory factor analyses in a civilian sample. *Depression and Anxiety, 29*(8), 689–700. <https://doi.org/10.1002/da.21944>
- Terr, C. (1991). Childhood Traumas: An Outline and Overview. *American Journal of Psychiatry, 141*(1), 10–20.
- Treeby, M. S. ... Bruno, R. (2018). Guilt-proneness is associated with the use of protective behavioral strategies during episodes of alcohol use. *Addictive Behaviors, 79*(December 2017), 120–123. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2017.12.027>
- Van Der Kolk, B. a ... Putnam, F. W. (2009). Proposal To Include a Developmental Trauma Disorder Diagnosis for Children and Adolescents in Dsm-V. In *Official submission from the National Child Traumatic Stress Network Developmental Trauma Disorder Taskforce to the American Psychiatric Association Retrived on October* (Vol. 15). <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.168.5644&rep=rep1&type=pdf>
- Van der Kolk, B. ... Mandel, F. (1996). Dissociation, somatization, and affect dysregulation: the complexity of adaptation of trauma. *American Journal of Psychiatry, 153*(7), 83–93. <https://doi.org/10.1176/ajp.153.7.83>
- Van der Kolk, B. ... Spinazzola, J. (2005). Disorders of extreme stress: The empirical foundation of a complex adaptation to trauma. *Journal of Traumatic Stress, 18*(5), 389–399. <https://doi.org/10.1002/jts.20047>
- Vest, B. M., Hoopsick, R. A., Homish, D. L., Daws, R. C., & Homish, G. G. (2018). (2018). Childhood trauma, combat trauma, and substance use in National Guard and reserve soldiers. *Substance Abuse, 39*(4), 452–460.

- <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/08897077.2018.1443315>
- Wentura, D., & Pospeschill, M. (2015). Strukturgleichungsmodelle. In *Multivariate Datenanalyse: Eine kompakte Einführung* (pp. 195–218). Springer Fachmedien Wiesbaden. [https://doi.org/10.1007/978-3-531-93435-8\\_13](https://doi.org/10.1007/978-3-531-93435-8_13)
- WHO. (2019). ICD-11: International classification of diseases (11<sup>th</sup> revision). Retrieved from <https://icd.who.int/>
- Wiggins, J. S. (1982). Circumplex models of interpersonal behavior in clinical psychology. *Handbook of Research Methods in Clinical Psychology*, 183-221.
- Wingenfeld, K. ... Spitzer, C. (2011). Reliable, valide und Ökonomische Erfassung früher Traumatisierung: Erste psychometrische Charakterisierung der deutschen Version des Adverse Childhood Experiences Questionnaire (ACE). *PPmP Psychotherapie Psychosomatik Medizinische Psychologie*, 61, 42–45. <https://doi.org/10.1055/s-0030-1263161>
- Wingenfeld, K. ... Driessen, M. (2010). Die deutsche Version des Childhood Trauma Questionnaire (CTQ): Erste Befunde zu den psychometrischen Kennwerten. *PPmP - Psychotherapie · Psychosomatik · Medizinische Psychologie*, 60(08), e13–e13. <https://doi.org/10.1055/s-0030-1253494>
- Wirtz, M. A. (2015). *Dorsch - Lexikon der Psychologie* (Issue 17).
- Wolf, E. J. ... Schnurr, P. P. (2012). The dissociative subtype of PTSD: A replication and extension. *Depression and Anxiety*, 29(8), 679–688. <https://doi.org/10.1002/da.21946>
- Wolf, E. J. ... Freund, R. (2012). A latent class analysis of dissociation and posttraumatic stress disorder: evidence for a dissociative subtype. *Archives of General Psychiatry*, 69(7), 698–705. <https://doi.org/10.1001/archgenpsychiatry.2011.1574>
- Zhang, S. ... Wu, J. (2020). Prevalence of childhood trauma measured by the short form of the Childhood Trauma Questionnaire in people with substance use disorder: A meta-analysis. *Psychiatry Research*, 294, 113524. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113524>

## **8. Danksagung**

Hiermit möchte ich mich bei allen bedanken, die mich bei der Arbeit an der Dissertation unterstützt haben, allen voran meinem Doktorvater Prof. Dr. Ingo Schäfer für die Überlassung dieses spannenden Themas und die Einblicke in psychiatrische Forschung, aber auch in die besonderen Herausforderungen in der klinischen Behandlung von Suchtpatientinnen und -patienten mit komorbiden Traumafolgestörungen während meiner Zeit am UKE.

Ein besonderer Dank gilt Ulf Köther für die tatkräftige Unterstützung bei den statistischen Analysen sowie allen anderen Doktorandinnen, die am Datenmanagement der Studie beteiligt waren.

Weiterhin gilt mein besonderer Dank meinen Kolleginnen und Kollegen in der Klinik, meinen Freundinnen und meiner Familie, für deren Zuspruch, Motivation und konstruktive Kritik.

## **9. Lebenslauf**

Entfällt aus datenschutzrechtlichen Gründen.

## **10. Eidesstattliche Erklärung**

Ich versichere ausdrücklich, dass ich die Arbeit selbständig und ohne fremde Hilfe verfasst, andere als die von mir angegebenen Quellen und Hilfsmittel nicht benutzt und die aus den benutzten Werken wörtlich oder inhaltlich entnommenen Stellen einzeln nach Ausgabe (Auflage und Jahr des Erscheinens), Band und Seite des benutzten Werkes kenntlich gemacht habe.

Ferner versichere ich, dass ich die Dissertation bisher nicht einem Fachvertreter an einer anderen Hochschule zur Überprüfung vorgelegt oder mich anderweitig um Zulassung zur Promotion beworben habe.

Ich erkläre mich einverstanden, dass meine Dissertation vom Dekanat der Medizinischen Fakultät mit einer gängigen Software zur Erkennung von Plagiaten überprüft werden kann.

Unterschrift: .....