

Aus der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie  
der Universitätsmedizin Greifswald

Direktor: Prof. Dr. med. H. J. Grabe

**Dunkelziffer der Posttraumatischen Belastungsstörung (PTBS)**  
-  
**Eine empirische Untersuchung im stationären psychiatrischen Dienst**

Inaugural - Dissertation

zur

Erlangung des akademischen

Grades

Doktor der Wissenschaften in der Medizin

(Dr. rer. med.)

der

Universitätsmedizin

der

Universität Greifswald

2023

vorgelegt von:

Ali Mourad

geb. am: 11.04.1989

in: Dakar (Senegal)

Dekanin : Frau Prof. Dr. Corinna Bergelt

1. Gutachter : Herr Prof. Dr. Hans-Jürgen Grabe

2. Gutachter : Herr Prof. Dr. Carsten Oliver Schmidt

Ort, Raum : Seminarraum J 02.15 der Klinik und Poliklinik für  
MKG-Chirurgie, Flur 4, 2. Etage, Klinikum,  
Sauerbruchstr., in Greifswald

Tag der Disputation : 02.05.2024 (Do.), 14:00 Uhr

## **Zusammenfassung**

Belastende Lebensereignisse sind seit jeher ein fester Bestandteil der menschlichen Existenz. Außerordentlich belastende Erlebnisse werden auf unterschiedliche Weise verarbeitet. Eine mögliche Folge ist eine posttraumatische Belastungsstörung (PTBS). Für die Betroffenen ist es nicht selbstverständlich, über ihre Erlebnisse zu sprechen, und für die Behandelnden kann es zu einer Herausforderung werden, eine PTBS zu erkennen. Obwohl die PTBS in den letzten Jahrzehnten an Bedeutung gewonnen hat, fehlen noch immer Studien sowohl über die Anzahl der Patienten, die an einer unerkannten PTBS leiden, als auch über den Vergleich von Patienten mit unerkannter PTBS mit anderen Patientengruppen. Daher befasst sich diese Dissertation mit den Schwierigkeiten bei der Identifizierung von PTBS-Fällen in der Psychiatrie. Darüber hinaus werden mithilfe von diagnostischen Testverfahren und demografischen Daten Unterschiede zwischen den Gruppen der Patienten mit bekannter PTBS, den Patienten ohne PTBS und der interessierenden Gruppe der Patienten mit einer zum Zeitpunkt der Studie nicht identifizierten PTBS ermittelt. Mit den gewonnenen Informationen sollen eine differenziertere Betrachtung und bessere Behandlungsmöglichkeiten der PTBS ermöglicht werden. Die Erscheinungsformen der PTBS werden anhand der Posttraumatic Stress Diagnostic Scale (PDS) und der Clinician-Administered PTSD Scale for DSM-5 (CAPS-5) untersucht. Eine differenziertere Untersuchung der Stichprobe wird mit dem Beck Depression Inventory (BDI-II), der Symptom Checklist-90 Standard (SCL-90) und dem Childhood Trauma Screener (CTQ) durchgeführt. Beschrieben wird die Untersuchung von 102 Probanden, die schließlich ihre Fragebögen einreichten, von 114 Probanden, die dazu grundsätzlich bereit waren, aus einem Pool von 637 ursprünglich in Betracht kommenden Patienten. Bei 17 der 102 auswertbaren Probanden wurde eine zuvor nicht erkannte PTBS-Diagnose festgestellt, was einem Anteil von 17,89 % der Patienten im klinisch-psychiatrischen Bereich mit unerkannter und damit unbehandelter PTBS entspricht. Darüber hinaus weisen die Probanden mit unerkannter PTBS signifikant höhere Werte auf den Skalen „Emotionaler Missbrauch“, „Körperlicher Missbrauch“ und „Bagatellisierung“ des CTQ-Fragebogens auf. Diese Gruppe ist um einiges jünger als ihre Vergleichsgruppen, jedoch ohne signifikanten Unterschied. Darüber hinaus sind die Punktwerte im BDI-II für die Probanden mit nicht identifizierter PTBS höher mit einer gleichzeitig ausgeprägteren Gesamtbelastung ihrer Symptome (GSI) nach der SCL-90. Es ist jedoch kein signifikanter Unterschied zwischen den Gruppen hinsichtlich des Geschlechts festzustellen. Diese Ergebnisse verdeutlichen die Bedeutung einer umfassenden Erstdiagnose einschließlich einer sorgfältigen Traumaexploration durch gründlich geschultes Personal im psychiatrischen Alltag.

## **Abstract**

Burdensome life events have always been an integral part of human existence. Extraordinarily stressful events are processed in different ways. One possible consequence is post-traumatic stress disorder (PTSD). For those affected, it is not natural to talk about their experiences, and for those treating them, identifying PTSD can become a challenge. Although PTSD has gained prominence in recent decades, studies are still lacking both on the number of patients suffering from unidentified PTSD and on the comparison of patients with unidentified PTSD with other patient groups. Therefore, this dissertation addresses the difficulties in identifying PTSD cases in psychiatry. Furthermore, with the help of diagnostic testing procedures and demographic data, differences are identified between the groups of patients who had or did not have previously known PTSD, those without PTSD, and the group of interest, patients with an unidentified PTSD at the time of the study. With the information obtained, a more differentiated consideration and better treatment options for PTSD are intended. The manifestations of PTSD will be examined using the Posttraumatic Stress Diagnostic Scale (PDS) and the Clinician-Administered PTSD Scale for DSM-5 (CAPS-5). A more sophisticated examination of the sample will be conducted using the Beck Depression Inventory (BDI-II), the Symptom Checklist-90 Standard (SCL-90), and the Childhood Trauma Screener (CTQ). The study of 102 subjects ultimately submitting their questionnaires, of 114 subjects willing to do so in principle from a pool of 637 initially in consideration coming patients is described. In 17 of the 102 evaluable subjects, a diagnosis of PTSD was found that had not been previously identified, which corresponds to a proportion of 17.89% of patients in the clinical psychiatric field with unidentified and thus untreated PTSD. In addition, the subjects with unidentified PTSD have significantly higher scores on the scales of “emotional abuse”, “physical abuse”, and “trivialization” of the CTQ-questionnaire. This group is for something younger than their comparison groups, but without a significant difference. Over and beyond, the scores in the BDI-II for the subjects with unidentified PTSD are higher with a concomitant more pronounced total burden of their symptoms (GSI) according to the SCL-90. However, there is no significant difference between the groups regarding gender to be determined. These results clarify the importance of a comprehensive initial diagnosis including careful trauma exploration by thoroughly trained staff in everyday psychiatric life.

# Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung .....	I
Abstract .....	II
Inhaltsverzeichnis .....	III
Abbildungsverzeichnis .....	VI
Tabellenverzeichnis .....	VI
Abkürzungsverzeichnis .....	VII
1 Einleitung .....	1
2 Theoretischer Hintergrund .....	2
2.1 Historische Entwicklung des Verständnisses von der posttraumatischen Belastungs- störung .....	2
2.2 Definition des Begriffs <i>Trauma</i> .....	4
2.3 Prävalenz von Traumata .....	5
2.4 Arten der Traumatisierung .....	6
2.5 Multifaktorielles Modell 2.0 .....	7
2.5.1 Risiko- bzw. Schutzfaktoren (prätraumatische Faktoren) .....	8
2.5.2 Ereignisfaktoren (peritraumatische Einflüsse) .....	9
2.5.3 Posttraumatische Einflussfaktoren .....	11
2.5.4 Posttraumatische Prozesse und Resultate .....	12
2.6 Posttraumatische Belastungsstörung (PTBS) .....	14
2.7 Differentialdiagnostik .....	16
2.7.1 Akute Belastungsreaktion .....	16
2.7.2 Weitere diagnostische Möglichkeiten .....	17
2.8 Herleitung der Fragestellungen auf Basis des aktuellen Forschungsstandes .....	17
3 Methodik .....	26
3.1 Ableitung der empirischen Hypothesen .....	26

3.2	Rahmenbedingungen .....	27
3.3	Gewinnung der Stichprobe.....	28
3.4	Studiendesign.....	30
3.5	Versuchsablauf.....	30
3.6	Operationalisierung .....	31
3.6.1	BDI-II Beck-Depressionsinventar .....	32
3.6.2	Symptom-Checkliste-90®-Standard (SCL-90®-S).....	33
3.6.3	Childhood Trauma Screener (CTQ).....	33
3.7	Einfluss möglicher Störvariablen .....	34
3.8	Statistische Analyse-Strategien .....	35
4	Ergebnisse .....	36
4.1	Prähypothetische Analyse mit Datensatzbereinigung/Ausreißeranalyse.....	36
4.2	Stichprobe.....	36
4.2.1	Allgemeine Stichprobe.....	36
4.2.2	Erhobene Stichprobe .....	39
4.3	Deskriptive Statistik .....	40
4.4	Ergebnisse der Überprüfung der Forschungsfragestellungen und der empirischen Hypothesen.....	42
4.4.1	Überprüfung der FS <sub>1</sub> .....	42
4.4.2	Überprüfung der FS <sub>2</sub> .....	43
4.4.3	Überprüfung der EH <sub>1</sub> .....	48
4.4.4	Überprüfung der EH <sub>2</sub> .....	49
4.4.5	Überprüfung der EH <sub>3</sub> .....	51
4.4.6	Überprüfung der EH <sub>4</sub> .....	53
5	Diskussion der Ergebnisse.....	54
5.1	Ergebnisse zur FS <sub>1</sub> .....	54

5.2	Ergebnisse zur FS <sub>2</sub> .....	55
5.3	Ergebnisse zur EH <sub>1</sub> .....	557
5.4	Ergebnisse zur EH <sub>2</sub> .....	59
5.5	Ergebnisse zur EH <sub>3</sub> .....	61
5.6	Ergebnisse zur EH <sub>4</sub> .....	63
5.7	Limitationen.....	64
6	Fazit und Ausblick.....	66
	Literaturverzeichnis.....	68
	Anhang.....	93

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Rahmenmodell der Ätiologie von Traumafolgen.....	8
Abbildung 2: Mittelwerteunterschiede der drei beobachteten Gruppen „keine PTBS“, „PTBS vorher erkannt“ und PTBS vorher nicht erkannt“ .....	49

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Einteilung von Traumen nach Ursache und Dauerhaftigkeit .....	7
Tabelle 2: Deskriptive Statistik der Erstdiagnose .....	37
Tabelle 3: Gründe für die Nichteinbeziehung der Patienten in die Studie .....	38
Tabelle 4: Art und Häufigkeit von Traumata.....	38
Tabelle 5: Deskriptive Statistik des SCL-90 und dessen Unterskalen .....	40
Tabelle 6: Deskriptive Statistik des BDI-II, des PDS und des CTQ .....	41
Tabelle 7: Ergebnisse für die verschiedenen Einflussfaktoren gemäß den Skalen des CTQ ...	44
Tabelle 8: Ergebnisse des Post-hoc-Tests bezüglich der Skala „Emotionaler Missbrauch“ ....	45
Tabelle 9: Ergebnisse des Post-hoc-Tests bezüglich der Skala „Körperlicher Missbrauch“....	46
Tabelle 10: Ergebnisse des Post-hoc-Tests bezüglich der Skala „Sexueller Missbrauch“ .....	46
Tabelle 11: Ergebnisse des Post-hoc-Tests bezüglich der Skala „Körperliche Vernachlässigung“ .....	47
Tabelle 12: Ergebnisse des Post-hoc-Tests bezüglich der Skala „Bagatellisierung“ .....	47
Tabelle 13: Ergebnisse des Shapiro-Wilk-Tests bei der Überprüfung der EH <sub>1</sub> .....	48
Tabelle 14: Ergebnisse des Shapiro-Wilk-Tests bei der Überprüfung der EH <sub>2</sub> .....	50
Tabelle 15: Ergebnisse des Post-hoc-Tests bei der Überprüfung der EH <sub>2</sub> .....	51
Tabelle 16: Ergebnisse des Shapiro-Wilk-Tests bei der Überprüfung der EH <sub>3</sub> .....	52
Tabelle 17: Ergebnisse des Post-hoc-Tests bei der Überprüfung der EH <sub>3</sub> .....	52
Tabelle 18: Anzahl der Versuchspersonen nach Geschlecht ohne PTBS, mit vorher unerkannter PTBS sowie mit einer vorher bekannten PTBS .....	53

## Abkürzungsverzeichnis

ANOVA	Analysis of Variance (dt. Varianzanalyse)
APA	American Psychiatric Association
AWMF	Arbeitsgemeinschaft der <b>Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften</b> e.V.
B	Bagatellisierung
BDI	Beck-Depressions-Inventar
BMC	BioMed Central
BMJ	British Medical Journal
CAPS-5	Clinician-Administered PTSD Scale for DSM-5
CTQ	Child Trauma Questionnaire
DeGPT	Deutschsprachige Gesellschaft für Psychotraumatologie
DGPM	Deutsche Gesellschaft für Psychosomatische Medizin und Ärztliche Psychotherapie
DGPPN	Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie, Psychosomatik und Nervenheilkunde
DGPs	<i>Deutsche Gesellschaft für Psychologie</i>
DIMDI	Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information
DKPM	Deutsches Kollegium für Psychosomatische Medizin
DSM	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders
EM	emotionaler Missbrauch
ESEMeD	European Study of the Epidemiology of Mental Disorder
EU	Erwerbsunfähigkeit
EV	emotionale Vernachlässigung
GM	German Modification
GSI	Global Severity Index

HHNA	Hypothalamus-Hypophysen-Nebennierenrinden-Achse
ICD	International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems
JAMA	Journal of the American Medical Association
KM	körperlicher Missbrauch
KV	körperliche Vernachlässigung
MDD	<i>Major Depressive Disorder</i>
MRI	Magnetic Resonance Imaging
NATO	North Atlantic Treaty Organization
NCS	National Comorbidity Survey
PDS	Post-traumatic Stress Diagnostic Scale
PLoS	Public Library of Science
PSDI	Positive Symptom Distress Index
PST	Persönlichkeitsstrukturtest
PTBS	Posttraumatische Belastungsstörung
PTMD	Post-traumatic Mood Disorder
PTSD	Posttraumatic Stress Disorder
SCL	Symptom-Checkliste
SFU	Sigmund Freud Privatuniversität Berlin
SM	sexueller Missbrauch
SOC	Sense of Coherence Scale
SPSS	Statistical Package for Social Sciences
SZE	situativ zugängliche Erinnerungen
VZE	verbal zugängliche Erinnerungen
WD	Wissenschaftliche Dienste
WHO	World Health Organization

# 1 Einleitung

Buddha: „Leiden ist ein Teil des Lebens.“

Extreme und belastende Lebensereignisse sind bekannte Bestandteile des menschlichen Lebens. Naturkatastrophen, Kriege, Gewaltangriffe, Unfälle, Folter und sexuelle Gewalt sind nur einige Beispiele für entsetzliche Ereignisse, denen viele Menschen sogar erstaunlich häufig ausgesetzt sind. Von den heutigen wissenschaftlichen Erkenntnissen ausgehend wird von solchen Ereignissen eine mögliche traumatisierende Wirkung erwartet. In diesen Fällen ist von traumatischen Ereignissen die Rede (Ruglass, 2014). Der Trauma-Pionier Charles Figley (1986) sieht in einem plötzlichen, gefährlichen und überwältigenden Ablauf deren wesentliche Eigenschaften. Traumatische Erlebnisse können erhebliches Leid und Folgestörungen nach sich ziehen. Eine der bekanntesten und schwerwiegendsten psychischen Störungsbilder stellt die Posttraumatische Belastungsstörung (PTBS) dar. Die Lebenszeitprävalenz der PTBS beträgt in der Allgemeinbevölkerung ca. 8 % mit einer Verteilung von 10 % bei Männern und 5 % bei Frauen (Kessler et al., 1995). Viele der Patienten leiden unter hohen psychischen Funktionseinschränkungen, schlechter Lebensqualität (Schnurr & Lunney, 2016) und Problemen der physischen Gesundheit (Pacella et al., 2013). Besonders bedeutsam ist, dass bei Patienten mit Symptomen einer Posttraumatischen Belastungsstörung in erhöhtem Maße Suizidgedanken (Panagioti et al., 2017), Suizidversuche (Stanley et al., 2019) und vollendete Suizide (Cooper et al., 2020) zu verzeichnen sind.

Obwohl bei diesen Störungsmustern ein besonders hoher Krankheitswert festzustellen ist, wird die PTBS oft nicht diagnostiziert und bleibt dementsprechend unbehandelt (Mueser et al., 1998). Dieses Faktum gibt in vielseitiger Hinsicht Anlass dazu, dieser Problematik mehr Aufmerksamkeit zu widmen. Damit auf die von einer PTBS Betroffenen angemessen Rücksicht genommen werden kann sowie die entwickelten erfolgversprechenden psychologischen und pharmakologischen Behandlungsmöglichkeiten genutzt werden können, ist es jedoch erforderlich, dass die PTBS zuverlässig identifiziert wird.

Aufgrund des hohen Stellenwertes der PTBS ist es von besonderer Bedeutung, möglichst präzise Kenntnisse über ihre Verbreitung in der Gesellschaft zu besitzen. Insbesondere durch die möglichst genaue Ermittlung der Häufigkeit von nicht identifizierten Fällen kann ein wertvoller Beitrag zur Früherkennung dieser Form von Erkrankung geleistet werden. Aus diesem Grund wird mit dieser Studie bezweckt, Erkenntnisse über die nicht entdeckten Fälle von PTBS im stationär klinischen Bereich zu gewinnen, indem intensiver an ihrer Erfassung geforscht wird. Zusätzlich werden diagnostische Fragebogenverfahren und demografische Variablen erhoben, um mögliche Unterschiede zwischen den Gruppen herausfinden zu können und damit eine bessere und gezieltere diagnostische Vorgehensweise zu ermöglichen.

## 2 Theoretischer Hintergrund

### 2.1 Historische Entwicklung des Verständnisses von der posttraumatischen Belastungsstörung

Die PTBS hat eine lange Geschichte aber nur eine kurze Vergangenheit. In der Literatur sind zahlreiche Schilderungen zu finden, die auf Traumafolgesymptome hinweisen. Zu den ältesten Schilderungen einer Traumafolgestörung gehören Darstellungen aus dem Gilgamesch-Epos, das vor ca. 4.500 Jahren verfasst wurde: *Mir graute vor meines Freundes Aussehn. Ich erschrak vor dem Tod, dass ich lief in die Steppe! [...] Ach, wie soll ich stumm bleiben? Ach, wie schweigen? Mein Freund, den ich liebte, ist zu Erde geworden!* Laut den Überlieferungen soll so der babylonische König das Hinscheiden seines Freundes Enkido beschrieben haben (Riffer, 2017). Diverse Schriftstücke aus der Antike legen Zeugnis von Verhaltenserscheinungen bei Kriegsveteranen ab. So berichtete der griechische Geschichtsschreiber Plutarch über unerwartet aufgetretene Taubstummheit bei Soldaten nach traumatischen Ereignissen (Henning-Fast & Markowitsch, 2010).

Trotz zahlreicher historischer Überlieferungen sollte es bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts andauern, bis die ersten wissenschaftlichen Beschreibungen über psychologische Phänomene verfasst wurden, die der heutigen Posttraumatischen Belastungsstörung am ehesten entsprechen. Zu dieser Zeit wurde die Genese der entsprechenden Symptome jedoch rein organisch beschrieben. So wurden beispielsweise die bei der Untersuchung von Folgeerscheinungen nach Zugunglücken und Arbeitsunfällen beobachteten Phänomene auf eine krankhafte Veränderung bzw. Schädigung des Rückenmarks zurückgeführt und das beschriebene Syndrom wurde von J. E. Erichsen als *Railway Spine* bezeichnet. Da nicht alle Betroffenen eine Schädigung des Rückenmarks aufwiesen, entwickelte Hermann Oppenheim auf der Grundlage der *Railway Spine* das Konzept der „traumatischen Neurose“ und führte es 1892 in seiner Monografie „Über die traumatische Neurose“ ein. Er erkannte Ähnlichkeiten bei der Symptomatik von Eisenbahnunfallopfern und „Kriegszitterern“ (Überlebende von Kriegsereignissen). Jedoch führte Oppenheim schlussendlich die Ursache der traumatischen Neurose ebenfalls auf mikrostrukturelle Schädigungen im Zentralnervensystem (ZNS) zurück, die durch Erschütterungen hervorgerufen wurden (Holdorff, 2011).

Dass ein Trauma auf einer psychischen Grundlage erklärt werden könnte, wurde von *Jean Martin Charcot* (1825-1893) an der Pariser Salpêtrière erkannt. Sein Konzept der *traumatischen Hysterie* wurde von seinen beiden Schülern Sigmund Freud (1856-1939) und

Pierre Janet (1859-1947) weiterentwickelt. Janet führte den Begriff der Dissoziation als Folge einer Überforderung durch das traumatische Ereignis ein. Damit wollte er die Desintegration und Abspaltung von traumatischen Ereignissen thematisieren, da traumatische Erlebnisse nicht angemessen verarbeitet werden können (Walusinski & Bogousslavsky, 2020).

Freud hingegen nahm an, dass die Hysterie eine chronifizierte posttraumatische Störung nach Kindesmissbrauch sei. Dies bedeutet, dass Freud der Auffassung war, dass ein reales äußeres Ereignis, im Sinne eines nervösen Schocks, die Ursache für die traumatische (hysterische) Reaktion sein könnte. Da Kindesmissbräuche vergleichsweise selten auftraten, gelangte Freud zunehmend zu der Erkenntnis, dass auch entsprechende Fantasien zu einer Traumatisierung führen können (Freud, 1896). Ab 1905 entwickelte Freud die Triebtheorie, mit der er neben der Hysterie einen Beitrag zur Erklärung der Genese von Traumafolgen leisten wollte. Er postulierte, dass Triebkonflikte die Fähigkeit innehätten, traumatisierend zu wirken. Bereits frühzeitig bei seiner Auseinandersetzung damit versteht er ein Trauma als innerpsychisches Geschehen. Insbesondere sieht er darin ein Erlebnis mit einer besonders hohen Reizzufuhr zu den seelischen Verarbeitungsmechanismen, die damit so überfordert werden, dass sich daraufhin eine dauerhafte Störung der damit verbundenen seelischen Funktionen ergibt (Freud 1915/6, 1916/7, 1969).

Besondere Aufmerksamkeit zogen traumatische Ereignisse und die PTBS während und nach dem Ersten Weltkrieg auf sich. Zu dieser Zeit hielten viele Ärzte davon betroffene Soldaten für „hysterische“ Feiglinge. Zahlreiche Soldaten litten unter den Schrecken des Ersten Weltkrieges und kehrten mit schweren psychischen Einschränkungen von der Front zurück. Die damalige Wissenschaft bezeichnete die beobachteten Phänomene als Kriegsneurose, traumatische Neurose, Schreckneurose oder im Englischen als „*Shell-Schock*“. Es war der Versuch, eine Erklärung dafür zu finden, dass junge äußerlich gesunde Männer psychisch auffällig aus dem Krieg zurückkehrten. Spätestens nach dem Zweiten Weltkrieg rückten Traumafolgestörungen in den unmittelbaren Fokus von Psychiatern und der Wissenschaft. Die häufigsten beobachteten Symptome waren Ängste, Verwirrtheit, Kopfschmerzen, Zittern, Empfindlichkeit gegenüber lauten Geräuschen, Konzentrationsstörungen, Albträume und Gedächtniseinbußen. Nach dem Zweiten Weltkrieg bemühten sich Wissenschaftler aus den USA um ein Standardinstrument zur Diagnose psychiatrischer Erkrankungen, die von allen Psychiatern verwendet werden sollte. Das Resultat war die erste Ausgabe des Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM) im Jahr 1952. Dies führte zur Formulierung einer Diagnose namens „*Gross Stress Reaction*“, mit der die Störung als eine Reaktion auf große und ungewöhnliche Stressoren

beschrieben wurde (Andreasen, 2011).

Erstmals wurde der Begriff „Posttraumatische Belastungsstörung“ oder „posttraumatic stress disorder“ (PTSD) im Jahr 1980 im Diagnostischen und Statistischen Handbuch Psychischer Störungen (DSM-III, Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders) der Amerikanischen Psychiatrischen Gesellschaft (American Psychiatric Association, APA, 1980) offiziell erwähnt (Löwe et al., 2006). Das Krankheitsbild wurde dort als Angststörung aufgelistet. Damit wurden die massiven Belastungssymptome bei aus dem Vietnamkrieg zurückgekehrten Soldaten berücksichtigt (Andreasen, 2011), die durch die schrecklichen Ereignisse häufig typische traumatische Folgesymptome, wie Übererregbarkeit, Intrusionen, Albträume oder Flashbacks aufzeigten (Bisson et al., 2015). Mit einer gewissen zeitlichen Verzögerung wurde diese Diagnose auch in das System der Internationalen statistischen Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme (International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, kurz ICD) der WHO (Weltgesundheitsorganisation) aufgenommen (Landolt, 2009).

## **2.2 Definition des Begriffs *Trauma***

Der aus dem Griechischen stammende Begriff *Trauma* kann bildhaft als Verletzung oder Wunde beschrieben werden (Duden, 2021). Aus heutiger Sicht kann sich ein psychisches Trauma nach außergewöhnlich belastenden Ereignissen einstellen. Traumatische Ereignisse werden von den Betroffenen oft als einschneidend erlebt und können das bis dahin bestehende Leben dauerhaft verändern. Auf solche Vorfälle kann traumatisch reagiert werden, wenn die eigenen Bewältigungs- und Abwehrmechanismen an ihre Grenzen geraten (Ashenberg et al., 2014). In solchen Situationen kann die seelische Belastung zu hoch werden, was durch Hilflosigkeit, große (Todes-)Angst und Entsetzen gekennzeichnet sein kann. Die Betroffenen erleben ein Gefühl des Ausgeliefertseins und existenzieller Bedrohung, da oft Verteidigung oder Flucht nicht möglich sind (Kleber, 2019). Bis heute herrscht noch Uneinigkeit über die genaue Traumadefinition und darüber, ob ein Trauma das Ereignis an sich bezeichnet oder ob es eher um das subjektiv Erlebte in der Situation geht (Wendt, 2011). Darüber hinaus gibt es unterschiedliche Definitionen und Interpretationen von traumatischen Ereignissen (Isobel et al., 2017). Zusätzlich können diese auch kontextabhängig sein. Nicht nur im allgemeinen Bevölkerungskontext, sondern auch in der Medizin, Psychologie, Biologie oder im rechtlichen Kontext wird der Begriff Trauma unterschiedlich behandelt. In der vorliegenden Arbeit wird

auf das psychische Trauma eingegangen, welches als Folgeerscheinung eines Erlebnisses im Sinne einer Verletzung der psychischen Konstitution und Überforderung von Bewältigungsstrategien betrachtet wird (Wendt, 2011). In den beiden bekanntesten Klassifikationssystemen wird ein Trauma wie folgt definiert:

Im amerikanischen DSM-System (DSM-V) werden unter Traumata Konfrontationen mit tatsächlichem oder drohendem Tod, einer ernsthaften Verletzung oder sexueller Gewalt verstanden. Dabei wird der Traumabegriff differenziert charakterisiert. Einzelne oder mehrere Traumata können dabei entweder selbst erlebt oder bei anderen beobachtet werden. Demnach können sich traumatische Wirkungen auch dann ergeben, wenn nahestehenden Familienmitgliedern oder engen Freunden traumatische Ereignisse in Form von größeren Gewalteinwirkungen oder Unfällen zustoßen oder generell auch wenn besonders aversive Details zu verarbeiten sind, wie es beispielsweise bei Ersthelfern oder Einsatzkräften vorkommen kann (APA, 2018).

Im ICD-10-GM (2015) wird ein Trauma als „ein belastendes Ereignis oder eine Situation kürzerer oder längerer Dauer, mit außergewöhnlicher Bedrohung oder katastrophenartigem Ausmaß, die bei fast jedem eine tiefe Verzweiflung hervorrufen würde“, beschrieben (WHO, 2015).

### **2.3 Prävalenz von Traumata**

Es gibt verschiedenste Studien aus den unterschiedlichsten Ländern, die aufzeigen, dass traumatische Ereignisse sehr häufig sind und somit einen festen Bestandteil des menschlichen Lebens ausmachen (Kleber, 2019). Diese Tatsache verdeutlicht, wie bedeutsam es ist, die Häufigkeit und die Konsequenzen von Traumata zu kennen.

In mehreren Studien, insbesondere in den USA, wurde der Prävalenz von Traumata in der Allgemeinbevölkerung untersucht. In einer in Detroit durchgeführten Untersuchung befragten Breslau et al. (1991) 1.007 junge Erwachsene und kamen zu dem Ergebnis, dass 39 % über ein traumatisches Erlebnis berichten konnten. Eine sehr umfangreiche Studie führten Kessler et al. (1995) mit einer Befragung von 5.877 Personen aus den USA im Alter zwischen 15 und 54 Jahren durch. 61 % der Männer und 51 % der Frauen gaben an, dass sie mindestens ein traumatisches Ereignis in ihrem Leben erlebt hätten. Mehr als ein traumatisches Ereignis war bei 35 % der Männer und 25 % der Frauen festzustellen (Kessler et al., 1995).

Auch in Deutschland wurden Untersuchungen zur Prävalenz von Traumata in der

Allgemeinbevölkerung durchgeführt. In einer Studie von Perkonig et al. (2000) wurden 3.021 Personen im Alter zwischen 14 und 24 Jahren untersucht, von denen 26 % der Männer und 17,7 % der Frauen angaben, mindestens ein traumatisches Erlebnis erlitten zu haben. Maercker et al. (2008) fanden in einer Umfrage mit 2.426 Probanden, bei der die befragten Personen zwischen 14 und 93 Jahren alt waren, heraus, dass 28 % der Frauen und 20,9 % der Männer mindestens ein traumatisches Ereignis erlitten haben. Die über 60-jährigen Personen, die vermehrt Kriegstraumata nannten, stellten dabei mit 47,4 % den größten Anteil der Traumatisierungen dar. Bei den jungen Erwachsenen war ein Anteil der traumatischen Ereignisse von 9,9 % und bei den mittleren Erwachsenen von 13,3 % zu verzeichnen.

## **2.4 Arten der Traumatisierung**

Die PTBS nimmt als einzige psychiatrische Erkrankung mit einer eindeutigen Ätiologie insofern eine Sonderrolle ein, als ihr eine Traumatisierung vorangehen muss (Jakel, 2018). Eine der bekanntesten Versuche zur Klassifizierung von Traumata geht auf Maercker (2009a) zurück. Hierbei erfolgt eine Unterteilung zum einen in Typ-I- (einmalig, kurz andauernd) und zum anderen in Typ-II-Traumata (mehrmalig, lang andauernd) (siehe Tabelle 1), wobei die traumatischen Ereignisse von unterschiedlicher Dauer und Qualität sein können. Es wird zwischen katastrophalen und den man-made disasters (durch eine andere Person bewusst herbeigeführt) unterschieden. Ein Typ-II-Trauma wird dabei in der Regel als schwerwiegender erlebt als ein einmaliges Typ-I-Trauma. Die Wahrscheinlichkeit, dass ein Trauma in eine PTBS mündet, ist zudem von der Art des Traumas abhängig. So führen absichtlich durch Menschen verursachte Traumatisierungen (z. B. körperliche Übergriffe) zu einer höheren Prävalenz als durch Unfälle oder Katastrophen (Michael et al., 2018). So zeigt sich, dass die Prävalenz bei sexuellem Missbrauch bei 57 % (Resnick et al., 1993), bei Gewalt etwa 25 % (Arolt & Kersting, 2010) und nach Verkehrsunfällen die 1-Jahres-Prävalenz bei 10 % liegt (Flatten et al., 2011).

Die Tatsache, dass nicht jede Traumatisierung zu einer PTBS führt, weist darauf hin, dass neben dem zugrunde liegenden Trauma auch andere Faktoren einen Einfluss haben müssen, damit sich das Störungsbild ausbildet. Somit stellt eine Traumatisierung zwar eine notwendige, aber keine hinreichende Bedingung für die Entwicklung einer PTBS dar. In Abschnitt 2.5 wird ausführlicher auf die potenziellen Einflussfaktoren, die zur Ausbildung einer PTBS beitragen können, eingegangen.

**Tabelle 1: Einteilung von Traumata nach Ursache und Dauerhaftigkeit**

	Akzidentelle Traumata	Man-made Traumata (zwischenmenschliche Traumata)
Typ-I-Traumata kurzdauernde	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verkehrsunfälle</li> <li>• Berufsbedingte (z. B. Polizei, Feuerwehr)</li> <li>• Arbeitsunfälle</li> <li>• kurzdauernde Naturkatastrophen (z. B. Wirbelsturm, Blitzschlag)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kriminelle und körperliche Gewalt</li> <li>• Vergewaltigungen</li> <li>• zivile Gewalterlebnisse (z. B. Banküberfall)</li> </ul>
Typ-II-Traumata langdauernde/ wiederholte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• langdauernde Naturkatastrophen (Flut, Erdbeben)</li> <li>• technische Katastrophen (z. B. Giftgaskatastrophen)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sexuelle und körperliche Misshandlungen in der Kindheit</li> <li>• Geiselnahme</li> <li>• Kriegserlebnisse</li> <li>• Folter und politische Inhaftierung</li> <li>• Massenvernichtung (KZ-/Vernichtungslagerhaft)</li> </ul>

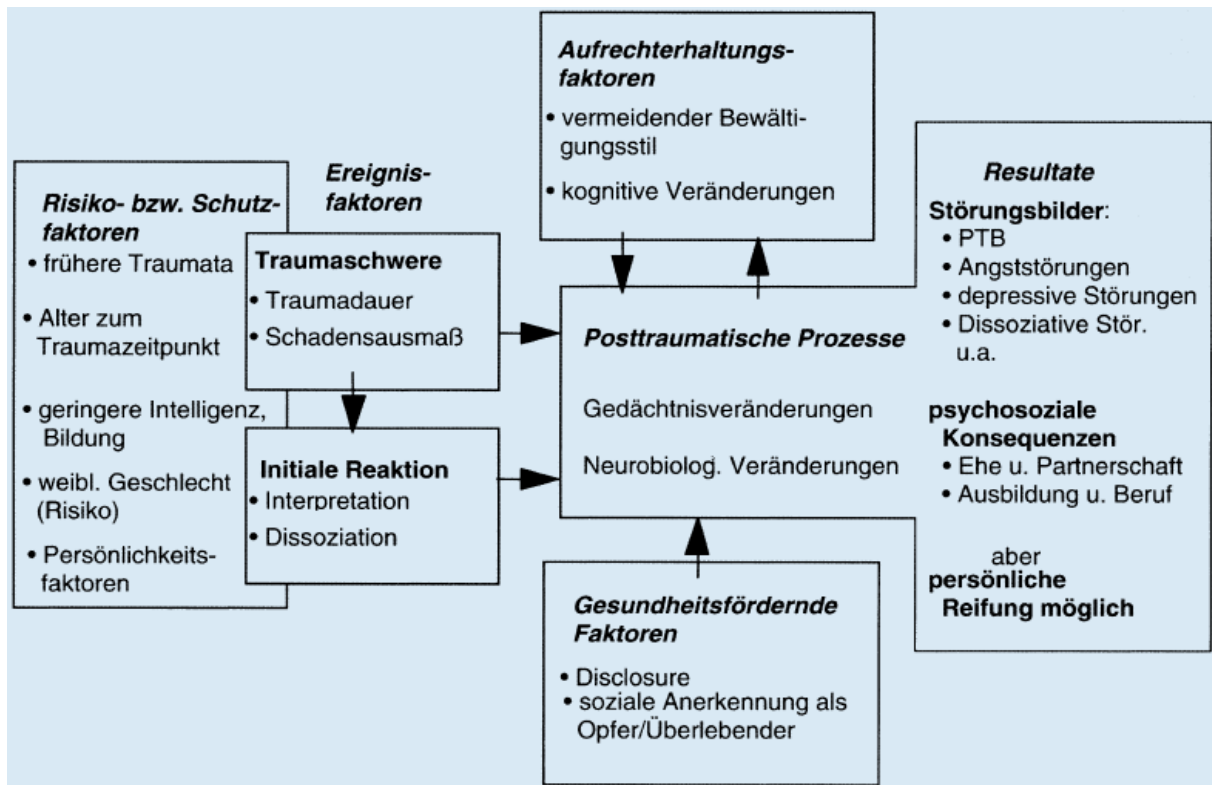
Quelle: Entnommen aus Maercker (2003)

## 2.5 Multifaktorielles Modell 2.0

Aus der Tatsache, dass nicht jede Person, die einem traumatischen Ereignis ausgesetzt ist, zwangsläufig eine PTBS entwickelt, kann gefolgert werden, dass es weitere Faktoren geben muss im Sinne eines multifaktoriellen Genesemodells, die die Entstehung und Aufrechterhaltung dieser Störung beeinflussen. Im Folgenden wird das dafür von Maercker (2009b) anhand von epidemiologischen Befunden und fundierten Forschungsansätzen auf dem Gebiet der PTBS aufgestellte multifaktorielle Rahmenmodell näher erläutert. Es setzt genau bei der Frage an, warum nur ein Teil der traumatisierten Personen eine posttraumatische Störung aufweisen, andere aber nicht. Das Modell beinhaltet folgende fünf Faktorengruppen, die in Abb. 1 übersichtlich mit ihren Zusammenhängen dargestellt werden (Maercker, 2009b):

- „1. Risiko- bzw. Schutzfaktoren (**prätraumatisch**)
2. Ereignisfaktoren (**peritraumatisch**)
3. Aufrechterhaltungsfaktoren (**posttraumatisch**)

4. Ressourcen bzw. gesundheitsfördernde und aufrechterhaltende Faktoren (**posttraumatisch**)
5. posttraumatische Prozesse und Resultate“



**Abbildung 1: Rahmenmodell der Ätiologie von Traumafolgen**

Quelle: Entnommen aus Maercker, 2009b

### 2.5.1 Risiko- bzw. Schutzfaktoren (prätraumatische Faktoren)

Zu diesen Faktoren zählen beispielsweise frühere traumatische Erfahrungen sowie demografische Faktoren wie Alter, Geschlecht oder Schulbildung und Persönlichkeitsvariablen, je nachdem, ob sie dazu beitragen, dass eine psychische Störung verursacht oder verhindert oder in ihrem Schweregrad oder zeitlichem Verlauf beeinflusst wird (Maercker, 2003). Bei anthropogenen Traumata hat Maercker (1999) für den Zusammenhang zwischen dem Alter der Opfer zum Zeitpunkt des Traumas und dem PTBS-Risiko einen U-förmigen Verlauf herausgefunden. So ist das Risiko bei Kindern und Jugendlichen am höchsten, während es bei Personen im jungen und mittleren Erwachsenenalter vergleichsweise gering ausgeprägt ist. Bei älteren Erwachsenen ist wiederum ein höheres Risiko zu verzeichnen. Im Gegensatz zum Lebensalter sind die Resultate bei der PTBS in Bezug auf das Geschlecht homogener. Die

Lebenszeitprävalenz der PTBS ist bei Frauen höher, da sie öfter von Vergewaltigung und sexuellem Missbrauch betroffen sind (Christiansen & Berke, 2020).

Als zwei weitere und entscheidende Risikofaktoren haben sich auch die Bildung und das Einkommen erwiesen. Mehrere Forschungsergebnisse konnten aufzeigen, dass es einen Zusammenhang zwischen einem geringen sozioökonomischen Status und einer stärker ausgeprägten Symptomatik gibt (Abilgaard et al., 2019). Weitere Studien konnten feststellen, dass Opfer mit niedrigerem Bildungsniveau einer höheren Wahrscheinlichkeit ausgesetzt sind, eine PTBS auszubilden. Dieser Zusammenhang wird damit erklärt, dass Personen mit einem niedrigeren Bildungsniveau häufiger Opfer von Gewalterfahrungen und Kampfsituationen sind (Vilaplana-Pérez et al., 2020).

Menschen mit einer PTBS-Diagnose weisen auch häufiger traumatische Erfahrungen in der Kindheit auf. Es konnte festgestellt werden, dass sexueller Kindesmissbrauch die Wahrscheinlichkeit für die Ausbildung einer PTBS bei einer erneuten Traumatisierung im Erwachsenenalter erhöht (Nishith et al., 2000).

Inwiefern ein Zusammenhang zwischen den Persönlichkeitseigenschaften und der Ausbildung einer PTBS besteht, ist nicht hinreichend aufgeklärt. Es hat sich als schwierig gestaltet, retrospektiv zuverlässige Informationen über die Persönlichkeitseigenschaften vor dem Trauma zu gewinnen (Maerker, 2009b). Lee et al. (1995) untersuchten jugendliche Soldaten, bevor sie in den Krieg gezogen waren. Sie konnten einen Zusammenhang zwischen einer geringen emotionalen Reife und der Ausbildung einer PTBS feststellen. Noelen-Hoeksema und Morrow (1991) konnten die Möglichkeit nutzen, zufällig Studenten zu untersuchen, bevor sich ein Erdbeben ereignete. Mit der anschließenden Untersuchung nach dem Erdbeben konnte kein Zusammenhang zwischen den Persönlichkeitseigenschaften vor und nach dem Trauma festgestellt werden. In einer großen epidemiologischen Studie untersuchten Breslau et al. (1995) die Versuchspersonen nach drei Jahren erneut und untersuchten die sich in der Zwischenzeit ereigneten Traumata. In dieser Studie konnten ebenfalls keine Zusammenhänge zwischen den Persönlichkeitseigenschaften und dem Traumageschehen festgestellt werden.

Insgesamt haben die dargestellten Risikofaktoren eine geringere Vorhersagekraft für die Ausbildung einer PTBS als die Ereignis- und Aufrechterhaltungsfaktoren (Brewin et al., 2000).

### **2.5.2 Ereignisfaktoren (peritraumatische Einflüsse)**

Als peritraumatische Ereignisfaktoren werden diejenigen Faktoren bezeichnet, die ein

traumatisches Ereignis ausmachen, also ein Trauma verursachen können oder sich während eines bestehenden Traumas darauf auswirken, indem sie es verstärken oder lindern. Sie können somit zum einen die direkte Reaktion auf ein traumatisches Ereignis und zum anderen den Genesungsprozess eines Traumas beeinflussen. Zu den peritraumatischen Ereignisfaktoren gehört neben der initialen Reaktion beispielsweise auch der Schweregrad eines Traumas, der kognitive Verarbeitungsmodus oder die Ereignisinterpretation, das akute Belastungsniveau sowie das Auftreten von Dissoziationen während des Traumas (Maercker, 2009b).

Die *Traumschwere* bezeichnet den Zusammenhang zwischen der Schwere des Traumas und der darauffolgenden posttraumatischen Symptome. Es wird angenommen, dass das Ausmaß des Ereignisses, die Höhe des Verletzungsgrades und die Dauer des Traumas ausschlaggebend für den Ausprägungsgrad der Symptome sind. Diese Annahme korrespondiert mit dem Zusammenhang zwischen Dosis und Wirkung (Zusammenhang zwischen Traumaschwere und Ausmaß der Symptome), der zwischen unterschiedlichen Intensitätsmerkmalen, der Traumadauer und dem Ausmaß der posttraumatischen Symptome festgestellt werden konnte (Blanchard et al., 1995; Maercker, 2009b). In entsprechenden Meta-Analysen haben sich jedoch bei uneinheitlicheren Ergebnissen eher schwächere Zusammenhänge herausgestellt (Brewin et al., 2000), was darauf hindeutet, dass die Ereignisbewertung durch psychologische Faktoren beeinflusst wird (Maercker & Augsbürger, 2019).

Im Vergleich zur Traumschwere besitzt die Initialreaktion eine höhere Relevanz für die Entwicklung und Aufrechterhaltung einer PTBS (Maercker et al., 2000). Maercker (2003) betont in diesem Zusammenhang die Reaktion während des Traumas. Bei Opfern von extremen Situationen, die während ihres Traumas ein Gefühl der Autonomie bewahrten und in der Not nicht resignierten, waren bessere Therapieerfolge als bei der Kontrollgruppe festzustellen (Ehlers, Maercker & Boos, 2000). Ein zusätzlich wichtiger Einflussfaktor auf die Initialreaktion und das später auftretende Ausmaß der PTBS stellt die peritraumatische Dissoziation dar. Dieses Phänomen beschreibt, dass während der hoch belastenden Situation eines Traumas die Fähigkeit zu seiner Integration entscheidend beeinträchtigt wird. Damit soll die benötigte Distanz zum Trauma und der damit verbundenen überwältigenden Reaktion geschaffen werden. Dabei erleben die Opfer Derealisierungs- und Depersonalisierungserscheinungen (Ross et al., 2017). Die auf den ersten Blick hilfreiche Dissoziation während des Traumas kann jedoch auch ein Prädiktor für die spätere Bildung einer PTBS sein. In einer Studie, in der 251 männliche Vietnam-Veteranen untersucht wurden, konnte festgestellt werden, dass je ausgeprägter die Dissoziation während eines Traumas ist, desto wahrscheinlicher wird das Auftreten einer PTBS

(Marmar et al., 1994).

### **2.5.3 Posttraumatische Einflussfaktoren**

Die posttraumatischen Einflussfaktoren beinhalten zum einen die traumatischen Fehlreaktionen aufrechterhaltenden und zum anderen die gesundheitsfördernden Faktoren. Sie üben einen maßgeblichen Einfluss auf den chronischen Verlauf von posttraumatischen Belastungsreaktionen aus (Maercker, 2003).

Einer der aufrechterhaltenden Faktoren ist der vermeidende Bewältigungsstil. Dabei sind die Betroffenen bemüht, die Gedanken und Gefühle an das traumatische Ereignis zu vermeiden. Außerdem versuchen sie, nicht über das Ereignis zu reden, und verfallen in exzessives Grübeln oder dysfunktionales Sicherheitsverhalten. Der vermeidende Bewältigungsstil führt jedoch nicht zur Bewältigung des Traumas, sondern kann schädliche Gedanken verstärken (Maercker, 2003).

Des Weiteren zählen kognitive Veränderungen zu den aufrechterhaltenden Faktoren. Dabei handelt es sich um eine veränderte Sichtweise der Traumapflichter gegenüber der Welt und sich selbst. Für die Überlebenden von traumatischen Ereignissen spielen nach Extremsituationen auftretende Schuldgefühle eine große Rolle (Horowitz, 1993). Über die sogenannte Überlebensschuld haben beispielsweise Holocaustüberlebende Jahrzehnte nach ihrer Befreiung berichtet. Dabei geben sich die Überlebenden die Verantwortung für das Geschehen bzw. nicht alles Menschenmögliche getan zu haben, um das Unglück abzuwenden. Die Funktion der unangemessenen Schuldgefühle können dabei als Reattribuierungsversuche verstanden werden, die eine Illusion der Kontrollierbarkeit der traumatischen Ereignisse darstellen (Maercker & Augsburger, 2019).

#### ***Gesundheitsfördernde Faktoren***

Gesundheitsfördernde Faktoren tragen wesentlich zur Integration und Bewältigung eines traumatischen Ereignisses bei. Unter den gesundheitsfördernden Faktoren spielen die Offenlegung von Traumerfahrungen und die soziale Wertschätzung als Opfer oder Überlebender eine herausragende Rolle (Maercker & Müller, 2004). In diesem Zusammenhang ist zusätzlich das Kohärenzgefühl besonders erwähnenswert (Antonovsky, 1987).

Einen entscheidenden Einfluss auf den Genesungsprozess hat die Art und Weise, in der die Opfer nach einem Trauma behandelt werden. Die soziale Anerkennung durch das unmittelbare Umfeld (z. B. Freunde und Familie) und der Öffentlichkeit spielen einen nicht zu

unterschätzenden Einfluss auf die Verringerung der Symptome und der psychischen Belastung. Korrespondierend hierzu konnte aufgezeigt werden, dass fehlende Anerkennung die Aufrechterhaltung der Traumatisierung fördern kann. Die Offenlegung von Traumaerfahrungen (Disclosure) vermeidet die Verdrängung und unterstützt die bewusste Verarbeitung auch durch helfende Intervention von außen, was letztendlich einen entsprechenden gesundheitsfördernden Effekt hat (Maercker & Müller, 2004).

In diesem Zusammenhang ist der Kohärenzsinn von Antonovsky sehr bedeutend. Dem liegt die Beobachtung zugrunde, dass eine erhebliche Zahl an Holocaustüberlebenden keine typischen Traumafolgesymptome zeigten, sondern im Gegenteil von einer hochgradigen psychischen und physischen Gesundheit berichteten. Die Antwort auf die Frage, wie es sein konnte, dass einige der Opfer die höchst traumatischen und schrecklichen Ereignisse des Holocaust so unbeschadet überleben konnten, erklärt Antonovsky mit dem Kohärenzgefühl, welches durch eine Lebenseinstellung gekennzeichnet ist, durch die die Betroffenen in besonderer Weise in der Lage sind, die Geschehnisse so für sich einzuordnen und zu verstehen, dass sie verarbeitet und unschädlich gemacht werden können, was letztendlich in einem gewissen Schutz vor der traumatisierenden Wirkung resultiert (Antonovsky, 1987 und 1993). Die Validität und Reliabilität des Ermittlungsverfahrens gemäß der *Sense of Coherence Scale* (SOC) von Antonovsky (1993) wurde in einem Review von Eriksson und Lindström (2005) bestätigt.

Der Kohärenzsinn ist im Wesentlichen durch die folgenden drei Bestandteile gekennzeichnet (Antonovsky, 1987):

- Verständlichkeit bedeutet, inwieweit es den Betroffenen möglich ist, die Geschehnisse zu verstehen und daraus Vorhersagen für deren weiteren Verlauf abzuleiten.
- Handhabbarkeit basiert auf dem Vertrauen und der Überzeugung, Lebensaufgaben bewältigen zu können.
- Sinnhaftigkeit bezieht sich auf die Überzeugung vom Sinn des eigenen Lebens.

Ein hohes Maß an Kohärenzgefühl wirkt protektiv gegen die Entwicklung einer PTBS (Antonovsky, 1987).

#### **2.5.4 Posttraumatische Prozesse und Resultate**

Außer den in Abschnitt 2.5.3 beschriebenen posttraumatischen Einflussfaktoren gibt es auch noch die posttraumatischen Prozesse, die **neurobiologische Veränderungen** und

**Gedächtnisveränderungen** umfassen, die letztendlich zu bestimmten Resultaten führen, die nicht unbedingt nur negativ sein müssen, sondern auch in einer **posttraumatischen Reifung** (posttraumatic growth) bestehen können.

### *Neurobiologische Veränderungen*

In diversen Studien konnte aufgezeigt werden, dass Personen mit einer PTBS im Vergleich zur Kontrollgruppe zu einer erhöhten Aktivierung der Hypothalamus-Hypophysen-Nebennierenrinden-Achse (HHNA) neigen (Inslicht et al., 2018; D'Elia et al., 2021). Ein besonderes Augenmerk wurde aufgrund dessen auf den Hippocampus und die Amygdala gerichtet. Hierbei konnte eine Verminderung des Hippocampusvolumens zum einen bei Kriegsveteranen (Bremner et al., 1995) und zum anderen bei den von einer PTBS nach sexuellem Missbrauch Betroffenen festgestellt werden (Stein et al., 1997). Studien an gesunden eineiigen Zwillingen von Vietnamveteranen mit einer PTBS wiesen jedoch ebenfalls eine Verkleinerung des Hippocampus auf (Gilbertson et al., 2002). Demnach ist jedoch noch offengeblieben, ob eine Verringerung des Hippocampus einen Risikofaktor, eine Folge der Traumatisierung oder einen Marker für eine PTBS darstellt (Schmahl, 2009).

Gleichzeitig gibt es Hinweise auf eine Überaktivität der Amygdala bei Patienten mit einer PTBS (Maercker, 2007).

### *Gedächtnisveränderung*

Es gibt unterschiedliche Gedächtnismodelle, mit denen der Frage nachgegangen wird, wie die traumatischen Erlebnisse im Gedächtnis der Betroffenen festgesetzt werden und aufgrund dessen einen entscheidenden Einfluss auf die Entstehung und Aufrechterhaltung einer PTBS ausüben können.

In Anlehnung an eine lerntheoretische Perspektive schlugen Foa und Kozak (1986) das *Furchtstrukturmodell* zur Erklärung von PTBS vor. Als zentrales Element dieser Theorie wurde von ihnen postuliert, dass ein emotional besonders belastender Stimulus mit kognitiven Elementen und physiologischen Reaktionen verknüpft wird (Foa & Kozak, 1986). Als Resultat entsteht eine leicht durch verschiedene Schlüsselreize, die mit dem Trauma assoziiert sind, zu aktivierende Furchtstruktur. Je mehr Bestandteile die Furchtstruktur in sich vereinigt, desto häufiger wird sie dann aktiviert und desto belastendere posttraumatische Symptome treten dann auf (Foa & Kozak, 1986).

Im Gegensatz zu Foa und Kozak hat Brewin (1996) das *Duale Gedächtnismodell* entwickelt,

dessen zentrale Aussage besagt, dass die traumatischen Erinnerungen eine andere Qualität haben als die typischen (negativen) Erinnerungen und dass traumatische Erfahrungen in unterschiedlichen Repräsentationsformen im Gedächtnis abgespeichert werden. Dabei werden verbal zugängliche (VZE) und situativ zugängliche Erinnerungen (SZE) unterschieden.

### ***Resultate***

Nach einem traumatischen Erlebnis kann es neben einer PTBS zu verschiedenen zusätzlichen psychischen Störungen, wie beispielsweise depressiven Störungen und Borderline-Persönlichkeitsstörung, kommen (Maercker, 2009a). Darüber hinaus sind im Gefolge von traumatischen Erlebnissen auch weitreichende psychosoziale Konsequenzen zu beobachten, wie beispielsweise Arbeitsplatz- oder Wohnungsverlust, Trennung, Abbruch von Ausbildungen, sozialer Rückzug und Probleme in zwischenmenschlichen Beziehungen (Soyer, 2006).

Bei den intensiven Forschungsbemühungen um die Folgen von traumatisierenden Ereignissen hat sich neben den vielen negativen Folgen auch ein positiver Auswirkungsbereich herauskristallisiert, nämlich eine **posttraumatische Reifung**, die durch die folgenden Effekte gekennzeichnet ist (Maercker & Langner, 2001):

- Intensivierung der Beziehungen zu anderen Menschen
- Höhere Wertschätzung des Lebens
- Wahrnehmung neuer Möglichkeiten
- Entwicklung persönlicher Stärken (bessere Problemlösungs- und -bewältigungsstrategien)
- Hinzugewinn von religiösem und spirituellem Interesse und Verständnis

## **2.6 Posttraumatische Belastungsstörung (PTBS)**

Wie erwähnt ist die Posttraumatische Belastungsstörung eine protrahierte oder verzögerte Reaktion auf eine schwere belastende Situation oder mehreren davon, mit den entsprechenden Auswirkungen einer traumatischen Erfahrung, durch die in fast allen Fällen eine tiefe Verzweiflung hervorgerufen würde (WHO, 2019). Während das Risiko für die Erkrankung an einer PTBS nach einem traumatischen Ereignis insgesamt gesehen etwa 9 % beträgt (Andreski et al., 1998), wurden von Kessler et al. (1995) und Breslau (2002) Werte für die Lebenszeitprävalenz der PTBS in der Gesamtbevölkerung zwischen 5 % und 10 % ermittelt.

Im ICD-10 ist das syndromale Störungsbild der PTBS (F43.1) durch das Wiedererleben der belastenden Ereignisse geprägt. Dazu gehören u. a. unfreiwillige und sich aufdrängende Erinnerungen, als würden sich diese Ereignisse in dem jeweiligen Moment wiederholen (Intrusionen), oder Albträume. Die Betroffenen können aber auch unter blitzartig auftretenden Nachhallerinnerungen von Erlebnissen oder auch nur von Gefühlszuständen (Flashbacks) leiden. Das Wiedererleben des Traumas setzt meist bei der Konfrontation mit dem traumatischen Ereignis oder ähnlichen damit verbundenen Auslösern ein. Aus diesem Grund vermeiden die Betroffenen alle Reize, die sie an das Trauma erinnern können. Dies macht die Vermeidung der traumaassoziierten Stimuli zu einem weiteren zentralen Kriterium der PTBS. Die Betroffenen leiden unter Übererregungssymptomen, wie beispielsweise gesteigerte Schreckhaftigkeit, Wachheit, vermehrter Reizbarkeit oder Affektintoleranz und einer emotionalen Taubheit, die durch allgemeinen Rückzug, Interessensverlust, Gleichgültigkeit gegenüber anderen Menschen sowie Teilnahmslosigkeit gegenüber ihrer Umwelt und Anhedonie gekennzeichnet ist (WHO, 2019). Einige Betroffene sind unfähig, sich an die traumatischen Ereignisse oder Teile davon zu erinnern. Die Symptomatik kann unmittelbar oder mit zum Teil mehrjähriger zeitlicher Verzögerung auftreten (verzögerte PTBS) (Kunzke & Güls, 2003; WHO, 2019).

In der fünften überarbeiteten Ausgabe des *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (DSM) (DSM-5; APA, 2013), welches 2013 von der American Psychiatric Association (APA) herausgegeben wurde, wurde die PTBS den Angststörungen als eine Form der trauma- und stressassoziierten Störungen zugeordnet (Weathers et al., 2014). Auch das DSM setzt für eine PTBS ein traumatisches Ereignis voraus. Die Betroffenen müssen dem tatsächlichen oder drohenden Tod, einer tatsächlichen oder drohenden schweren Verletzung, sexueller Gewalt oder angedrohter sexueller Gewalt ausgesetzt sein. Die Stressoren müssen entweder selbst erlebt oder als Augenzeuge beobachtet werden, können aber auch durch indirektes Erfahren, dass eine nahestehende Person einem traumatischen Ereignis ausgesetzt war, oder durch die Auseinandersetzung mit Einzelheiten eines Traumas, beispielsweise als Polizist oder Ersthelfer eine dementsprechende Wirkung entfalten (Kriterium A) (Ehret & Berking, 2013; Weathers et al., 2014). Ein weiteres Kriterium ist das Wiedererleben des Traumas. Dies kann sich als unfreiwillige und intensiv belastende Erinnerung in Form von Albträumen oder Dissoziationsphänomenen (z. B. Flashbacks) ereignen. Auch stärker ausgeprägter oder länger anhaltender Stress bei der Wiedererinnerung an den Stressor und eine intensive physiologische Reaktion nach der Konfrontation damit können auftreten (Kriterium

B). Es folgen die Vermeidung der traumaassoziierten Gedanken und Gefühle oder der traumaassoziierten externen Reize (z. B. Objekte, Personen oder Orte) (Kriterium C) sowie negative Veränderungen von Stimmung und Kognitionen. Dazu gehören das Unvermögen, sich an entscheidende Aspekte der Traumatisierung zu erinnern, negative Auffassungen von sich selbst und der Welt, anhaltende gegen die eigene oder andere Personen gerichtete Vorwürfe und ein persistierendes negatives Gefühlserleben (z. B. Angst, Schuld oder Scham). Zusätzlich können eine ausgeprägte Reduktion von Interesse und Freude, das Gefühl, sich von anderen Menschen zu entfremden, sowie eine begrenzte Fähigkeit, positive Affekte wahrzunehmen, auftreten (Kriterium D). Bei den Betroffenen machen sich deutliche Veränderungen ihrer Erregbarkeit und Reaktionsfähigkeit bemerkbar. Diese können sich in Gereiztheit oder Aggressivität, risikobehaftetem Verhalten oder Selbstverletzung, Hypervigilanz, erhöhter Schreckhaftigkeit, Konzentrationsproblemen oder Schlafstörungen äußern (Kriterium E). Die Symptome müssen mindestens einen Monat andauern (Kriterium F) und klinisch relevante Einschränkungen und Leidenszustände mit sich bringen (Kriterium G). Des Weiteren dürfen die Symptome nicht durch Medikamente, andere Erkrankungen oder sonstige Substanzen ausgelöst worden sein (Kriterium H) (Weathers et al., 2014; APA, 2018).

## **2.7 Differentialdiagnostik**

### **2.7.1 Akute Belastungsreaktion**

Bei der **akuten Belastungsreaktion F43.0 (ICD-10)** handelt es sich um eine unmittelbare Reaktion auf ein traumatisches Ereignis, welche von vorübergehender Natur ist (WHO, 2019). Opfer von außergewöhnlichen und lebensbedrohlichen Ereignissen reagieren bereits sehr früh mit physischen und psychischen Reaktionen auf traumatische Ereignisse. Die akute Belastungsreaktion klingt in den meisten Fällen bereits im frühen Stadium ab. In wenigen Fällen kann die Reaktion jedoch einige Wochen andauern, jedoch nicht länger als vier Wochen, wodurch sie klar von der Posttraumatischen Belastungsstörung abgegrenzt ist (Zimmermann, 2018). Die Betroffenen können mit einem breiten Spektrum an Symptomen reagieren, wie beispielsweise sozialem Rückzug, Angst, Ärger, Verzweiflung, Depressivität, Desorientierung, verbale Aggressivität, Verzweiflung, Hoffnungslosigkeit und außergewöhnliche Trauerreaktion (Rothenhäusler & Täschner, 2013; Möller et al., 2015). Entscheidende Faktoren, von denen die Art und Weise sowie die Intensität der Reaktion auf ein traumatisches Ereignis abhängig sind, sind die individuelle Vulnerabilität und die verfügbaren Bewältigungsmechanismen (WHO,

2019).

### **2.7.2 Weitere diagnostische Möglichkeiten**

Eine weitere Differentialdiagnose ist die **Anpassungsstörung F43.2 (ICD-10)**, die eine dysfunktionale Reaktion auf kritische psychosoziale oder psychologische Stressoren darstellt, die jedoch keinen traumatischen Charakter haben (WHO, 2015).

Bei einer **andauernden Persönlichkeitsstörung nach Extrembelastungen F62.0 (ICD-10)** handelt es sich um eine Änderung der Persönlichkeit, die sich nach einer länger andauernden Traumatisierung einstellt. Die traumatischen Ereignisse müssen von extremem Ausmaß sein und länger andauern (WHO, 2019).

## **2.8 Herleitung der Fragestellungen auf Basis des aktuellen Forschungsstandes**

Im Folgenden werden auf der Grundlage des aktuellen Forschungsstandes die Forschungsfragestellungen abgeleitet.

Die auf einer PTBS beruhenden psychische Störung gehören zu den häufigsten psychischen Störungen (Zyl et al., 2008) und stellen somit eine besonders häufige Traumafolgestörung dar. In einer der weltweit größten epidemiologischen Studien zur PTBS in der US-amerikanischen Bevölkerung, nämlich dem National Comorbidity Survey (NCS), für den die Daten von September 1990 bis Februar 1992 erhoben wurden, konnte bei 60 % der Befragten mindestens ein traumatisches Ereignis in ihrem Leben festgestellt werden. Von den Befragten hatten 8 % der Männer und 20 % der Frauen eine PTBS entwickelt bei einer damaligen Lebenszeitprävalenz in den gesamten USA von 7,8 % (Kessler et al., 1995). Es haben sich jedoch in verschiedenen Ländern bisweilen sogar relativ große Unterschiede in den Prävalenzen ergeben. In der „European Study of the Epidemiology of Mental Disorders (ESEMeD)“, in der verschiedene europäische Länder miteinander verglichen wurden, hat sich ebenso eine vergleichsweise niedrige Lebenszeitprävalenz von 1,4 % herausgestellt (Alonso et al., 2004) wie in Mexiko mit dem gleichen Prozentwert (Medina-Mora et al., 2005). In einer in Portugal durchgeführten Studie mit 18- bis 99-Jährigen konnte eine deutlich höhere Lebenszeitprävalenz von 7,9 % verzeichnet werden (Albuquerque et al., 2003). In Deutschland bewegt sich die 1-Monats-Prävalenz in der Gesamtbevölkerung zwischen 1-3 %, bei mit dem Alter ansteigendem Wert (Maercker et al., 2008).

Trotz diverser Bemühungen, die Prävalenz der PTBS möglichst genau zu erfassen, bleibt die PTBS in ihrer Häufigkeit und Bedeutung unterschätzt und infolgedessen oft unentdeckt (Schäfer et al., 2015). In solchen Fällen ist nicht nur beim Leidensdruck und Behandlungsaufwand, sondern auch beim Potenzial zur Chronifizierung der PTBS ein Anstieg festzustellen. Im Jahr 2016 veröffentlichte der Deutsche Bundestag die Erkenntnisse zu den Nachforschungen seines Fachbereichs WD9 (Gesundheit, Familie, Senioren, Frauen und Jugend) mit Zahlen und Fakten zur PTBS in Deutschland im Rahmen der stationären Versorgung bis hin zu den Behandlungskosten. Im Jahr 2000 wurden 2.697 Patientinnen und 1.192 Patienten mit der Hauptdiagnose PTBS stationär versorgt. Im Jahr 2014 stieg die Zahl auf 8.679 Patientinnen und 3.456 Patienten. Die durchschnittlichen Kosten für die voll- und teilstationäre Behandlung einer PTBS betragen 8.594 Euro für die weiblichen und 7.204 Euro für die männlichen Patienten (Deutscher Bundestag, 2016). Die Begutachtung von traumatisierten Patienten wird durch den Umstand verkompliziert, dass dieser Bereich zu den umstrittensten sowie medizinisch und juristisch am breitesten diskutierten Bereichen gehört (Freyberger & Widder, 2010).

Immerhin haben in Israel und den USA durchgeführte Studien gezeigt, dass Patienten mit traumatischen Folgeerkrankungen und psychiatrischen Erkrankungen vorrangig einen Hausarzt aufsuchen, dort jedoch lediglich 3-11 % der Fälle mit einer PTBS erkannt werden (Taubman-Ben-Ari et al., 2001; Liebschutz et al., 2007). Wenn Patienten mit einer komorbiden PTBS einen stationären Aufenthalt in Anspruch nehmen, was mit mehr als 70 % sogar relativ häufig vorkommt (Kessler et al., 1995; Kessler, 2000; Breslau, 2001), bleibt die PTBS in den meisten Fällen unentdeckt und die Behandlung fokussiert sich oft auf andere psychiatrische Erkrankungen (Reddemann et al., 2014; Bachmann et al., 2021). In einer Studie von Wang et al. (2005) ergab sich sogar ein Zeitraum von durchschnittlich zwölf Jahren, bis die professionelle Aufmerksamkeit zum ersten Mal auf diese Erkrankungsform gerichtet wurde.

In einer qualitativen Studie wurden 14 Behandlungsteams dahingehend befragt, wie hoch sie die Häufigkeit einer PTBS-Erkrankung im stationären Alltag einschätzen und aus welchen Gründen sie diese nicht so oft diagnostizieren würden. Die untersuchten Behandler gaben Häufigkeitseinschätzungen von 0,5-100 % an. Zudem gaben einige Behandler bekannt, dass sie noch nie eine PTBS gesehen hätten und ihnen somit die Erfahrung fehle (Gielen et al., 2014). In einer im südafrikanischen Raum durchgeführten Untersuchung an Insassen in einer psychiatrischen Einrichtung litten 40 % der Untersuchten unter einer nicht diagnostizierten PTBS (Zyl et al., 2008). Eine aus Brasilien stammende Untersuchung an Patienten im

ambulanten klinischen Bereich konnte bei 41 Patienten (20,5 %) eine PTBS feststellen. Jedoch hatte nur einer dieser Patienten vorab diese Diagnose erhalten. Zudem konnte die Studie nachweisen, dass insbesondere sich in Ausbildung befindende Behandler eine PTBS übersehen (Silva et al., 2019). Besonders betroffen schienen von der Verkennung ihres Leidenszustandes Kinder und Jugendliche zu sein (Belivanaki et al., 2017).

Vor diesem Hintergrund rückt das hauptsächliche Anliegen dieser Arbeit in den Mittelpunkt, nämlich die Identifikation nicht entdeckter Fälle von PTBS im stationären psychiatrischen Dienst, wobei zum einen die Häufigkeit dieses Phänomens und zum anderen die Art und Weise, wie diese Erkennungsarbeit möglichst zuverlässig geleistet werden kann, von Interesse sind. Es kann wie weiter oben bereits geschildert davon ausgegangen werden, dass sich in der klinisch psychiatrischen Versorgung diverse Fälle von unentdeckter PTBS befinden. In diesem Zusammenhang ist zunächst lediglich empirisch abzuschätzen, in welchem Ausmaß mit diesem Phänomen zu rechnen ist. Dafür wird der folgenden Forschungsfragestellung nachgegangen:

1. Forschungsfragestellung (FS<sub>1</sub>): *Wie hoch ist die Fallrate an unentdeckter PTBS im stationären psychiatrischen Dienst?*

Traumatische Ereignisse in der Kindheit und Jugend werden sehr häufig beobachtet (Copeland, et al., 2007). Dabei handelt es sich um belastende Ereignisse, die sich vor dem Eintritt der Volljährigkeit ereignen (Petermann & Brähler, 2019). Zu den Kindheitstraumata zählen emotionale und körperliche Misshandlungen, sexueller Missbrauch, emotionale und körperliche Vernachlässigung sowie häusliche Gewalt (Goldbeck, 2013). Traumatische Ereignisse werden als lebensbedrohliche Vorkommnisse definiert (American Psychiatric Association, 2013). Nach dieser eng gefassten Definition werden Vernachlässigungen und emotionale Misshandlungen ausgeschlossen, da sie zwar die kognitive und psychische Entwicklung stark beeinträchtigen können, sich aber nicht unbedingt lebensbedrohlich auswirken (Vasileva & Petermann, 2018). Bereits in älteren Forschungsarbeiten konnte festgestellt werden, dass die Liste der traumatischen Ereignisse erweitert werden müsste. So fanden Giaconia et al. (1995) heraus, dass durch ein Elternteil, welches ins Gefängnis kam, Jugendliche dem gleichen Risiko einer PTBS ausgesetzt wurden wie bei einer Vergewaltigung. Des Weiteren wurde als potenziell traumatisierend eingestuft, wenn geliebte Menschen ein Trauma erlebten oder es zu einer plötzlichen Trennung von ihnen kommt (Cuffe et al., 1998; Giaconia et al., 1995). Polcari et al. (2014) konnten belegen, dass verbale Aggressionen in Form von Beschimpfungen vonseiten der Eltern im Zusammenhang mit ausgeprägten späteren Psychopathologien stehen.

In einem Bericht des Statistischen Bundesamts wurde im Jahr 2018 von 157.271 Verfahren von Kindeswohlgefährdung berichtet, darunter auch von psychischer Misshandlung und Vernachlässigung (Statistisches Bundesamt, 2018). In einer retrospektiven deutschen Studie ergab sich bei 31 % der Befragten mindestens eine Form von Kindesmisshandlung (Witt et al., 2017). Kindesmisshandlungen sind auch in Ländern mit höherem Einkommen weit verbreitet und deren Prävalenz ist mit derjenigen von Volkskrankheiten vergleichbar (Gilbert et al., 2012; WHO, 2013). Es liegen unterschiedlichste Untersuchungen bezüglich der Prävalenzen von Kindheitstraumata vor, wobei häufig der Focus auf sexuellem Missbrauch liegt (Barth et al., 2013; WHO, 2013; Witt et al., 2017). In einer großen Metaanalyse konnten Prävalenzschätzungen bezüglich des sexuellen Missbrauchs von Kindern und Jugendlichen von 8 % bis 31 % bei Mädchen und 3 % bis 17 % bei Jungen festgestellt werden (Barth et al., 2013). In einer überaus umfangreichen Studie von Stoltenborgh et al. (2013) in welcher der Focus auf sexuellem Missbrauch lag, wurden 331 Stichproben mit fast 10 Millionen Teilnehmern einbezogen. Die Gesamtprävalenz für selbstberichteten sexuellen Missbrauch wurde mit etwa 12,7 % angegeben, und zwar 18 % für Frauen und 7,6 % für Männer. Für andere Arten der Kindheitstraumata ist die Datenlage weniger umfassend (Witt et al., 2017). Stoltenborgh et al. (2013) konnten für die körperliche Vernachlässigung eine Prävalenz von 16,3 % zeigen, wobei Frauen eine Prävalenz von 15,2 % und Männer 17,5 % aufwiesen. Für die emotionale Vernachlässigung konnte hingegen eine Prävalenz von 18,4 % ermittelt werden, wobei die Prävalenz bei Frauen 16,1 % betrug und bei Männern 13,6 %. In einer deutschen Stichprobe gaben 2,6 % der Versuchspersonen schweren emotionalen, 3,3 % schweren körperlichen und 2,3 % sexuellen Missbrauch sowie 7,1 % schwere emotionale und 9 % körperliche Vernachlässigung an (Witt et al., 2017). Die beschriebenen Kindheitstraumata führen langfristig zu erheblichen psychischen und physischen Folgen, die weit ins Erwachsenenalter anhalten können. Viele der Betroffenen leiden unter Scham und Schuldgefühlen, sodass sie ihre Erfahrungen vor ihrer Umgebung verschweigen (Petermann & Brähler, 2019).

In diesem Zusammenhang ist davon auszugehen, dass in der präsentierten Studie eine erhebliche Anzahl an Versuchspersonen unter Kindheitstraumata leiden, aber durch Scham- und Schuldgefühle nicht die Bereitschaft aufbringen, von sich aus über die damaligen Ereignisse zu sprechen. Eine gezielte Exploration sollte zur Folge haben, dass die Versuchspersonen eine höhere Bereitschaft entwickeln, über ihre Kindheitstraumata zu berichten. Es ist dabei davon auszugehen, dass die Versuchspersonen mit einer unentdeckten PTBS über die unterschiedlichen Kindheitstraumata hinweg häufiger davon berichten als diejenigen

Versuchspersonen mit einer bereits bekannten oder ohne eine PTBS. Somit ist auch noch die folgende zweite Forschungsfragestellung aufzuklären:

2. Forschungsfragestellung (FS<sub>2</sub>): *Mit welchen Häufigkeiten sind Kindheitstraumata bei den Versuchspersonen mit einer unentdeckten PTBS und mit oder ohne einer bekannten PTBS festzustellen?*

In einer repräsentativen deutschen Studie konnten Maercker et al. (2008) feststellen, dass fast die Hälfte derjenigen, die 60 Jahre und älter waren, mindestens ein traumatisches Ereignis erlebt hatten und häufiger Fälle von PTBS aufwiesen als die Versuchspersonen unter 60 Jahren. Spitzer et al. (2008) ermittelten an der Bevölkerung Mecklenburg-Vorpommerns eine Traumaprävalenz bei der älteren Bevölkerung von 76,5 %. Trotz erhöhter Traumaexposition im Alter nahm die Rate an PTBS-Fällen im Alter ab. In den meisten Fällen ging die erhöhte Traumaexposition in der älteren Bevölkerungsgruppe auf Kriegstraumata im Zweiten Weltkrieg zurück (Maercker et al., 2008). Somit scheint entscheidend zu sein, wie weit das traumatische Ereignis zurückliegt und wie lange die Personen bereits mit den Symptomen einer PTBS leben. Häufig liegt das traumatische Ereignis bei der älteren Bevölkerung Jahrzehnte zurück und kann mit einer erheblichen Latenzzeit einhergehen (Maercker et al., 2008). Dabei ist eine im Alter neu auftretende PTBS eher selten (Beers & Berkow, 2000). Erschwerend kommt hinzu, dass das klinische Vollbild einer PTBS mit dem Alter abnimmt und dadurch die Identifikation erschwert wird (Spitzer et al., 2008). Entwicklungsverläufe einer PTBS können mitunter sehr heterogen sein. Unterschiedliche Studien konnten feststellen, dass traumatische Ereignisse und das Vollbild der PTBS bereits in jungen Jahren beobachtet werden. Creamer und Parslow (2008) konnten bei genauerer Betrachtung und in einer repräsentativen Studie feststellen, dass die Fälle an PTBS bei Versuchspersonen zwischen 15 bis 24 Jahren am höchsten waren und dass sie mit zunehmendem Alter abnahmen. Lewis et al. (2019) konnten bei 2064 Kindern und Jugendlichen in der Psychiatrie feststellen, dass 642 Teilnehmer (31,1 %) mindestens ein traumatisches Ereignis erlebt hatten und bei 160 (7,8 %) konnte eine PTBS verzeichnet werden. Personen, die in ihrer Jugend ein Trauma erlebt haben, können an wiederkehrenden Symptomen leiden, die bis ins Erwachsenenalter oder spätere Leben hinein zu beeinträchtigenden Funktionseinschränkungen führen können (Osei-Boamah et al., 2013).

Die Erklärungen für eine hohe Latenzzeit bei der PTBS sind mitunter vielschichtig und komplex. Es liegt in der Natur der PTBS begründet, dass ein traumatisches Ereignis zu intrusiven Erinnerungen führt, welche eine PTBS von anderen Angsterkrankungen unterscheiden. Aufgrund von sehr schmerzlichen und überwältigenden Erinnerungen an ein

traumatisches Erlebnis kann es vorkommen, dass sich Patienten mit einer PTBS potenziellen Auslösern und Gesprächen über traumatische Ereignisse möglichst zu entziehen versuchen. Eine PTBS bildet sich jedoch erst aus, wenn die Betroffenen ihre Intrusionen als besonders belastend erleben. Es besteht Einigkeit darüber, dass eine Vermeidung von traumabezogenen Reizen von grundlegender Bedeutung für ihre Aufrechterhaltung ist (Horowitz, 2011).

Die Vermeidung kann gegensätzliche Wirkungen haben, und zwar zum einen die Anpassung sogar unterstützen, indem die Traumainhalte dosiert integriert werden, zum anderen aber auch die Anpassung beeinträchtigen, wenn dadurch die Durcharbeitung bzw. die Verarbeitung zu sehr eingeschränkt wird sowie die Kognitionen zu sehr von der Realität abweichen oder zusätzliche Probleme, wie beispielsweise Suchtverhalten, daraus folgen (Horowitz, 2009).

Zusätzlich führen Schuld- und Schamgefühle oft dazu, dass die Betroffenen allgemein vermeiden, über ihre traumatischen Erlebnisse zu sprechen (Lee et al., 2001). Überlebende von Katastrophen oder Kriegen können sich dafür schämen, dass gerade sie überlebt haben und die Vermeidung, über das Erlebte zu sprechen, kann einen aufrechterhaltenden Faktor darstellen (Überlebensscham) (Kubany, 1994; Niederland, 1968; Kubany et al., 1995; Herbert et al., 2020). Betroffene von Gewalt oder sexuellen Übergriffen können sich schämen, über die intimen Grenzüberschreitungen zu sprechen. Das Schweigegebot ist geradezu inhärent und häufig schweigen auch Erwachsene wegen Verleugnungsbestrebungen oder wegen missverstandener Integrität oder Abhängigkeit vom Täter (Trube-Becker, 1992). Solche negativen Gefühle können dazu führen, dass die Patienten den Austausch über ihre schrecklichen Ereignisse vermeiden, um sie nicht wieder erleben zu müssen (Wilson et al., 2006). Nach einem traumatischen Ereignis kann sich das Denk- und Bewertungsmuster der Betroffenen verändern. Häufig kommt es vor, dass Menschen mit einem Verlust von Sicherheits- und Vertrauensgefühlen zu kämpfen haben. Dies erschwert es den Betroffenen, das nötige Vertrauen aufzubauen, um über ihre Erlebnisse zu berichten (Maragos & Butollo, 2006). Zusammenfassend stellt die PTBS eine häufige Erkrankung im höheren Alter dar, bei der jedoch die Traumatisierung oft Jahre bis Jahrzehnte zurückliegt.

Aus diesen Gründen ist davon auszugehen, dass Patienten mit einer PTBS häufig mit erheblichen Zeitverzögerungen und erst bei gezielter Exploration über ihre traumatischen Erlebnisse berichten (Härle, 2012). Dementsprechend stellt sich die Frage, inwieweit die Patienten mit einer unentdeckten PTBS jünger sein müssten als Patienten ohne und mit einer bereits bekannten PTBS. Aus den bisherigen Ausführungen zum Forschungsstand ergibt sich somit die dritte Forschungsfragestellung wie folgt:

### 3. Forschungsfragestellung (FS<sub>3</sub>): *Wird eine PTBS bei jüngeren Versuchspersonen seltener entdeckt?*

Das Vermeidungsverhalten und die potenzielle Verdrängung der traumatischen Ereignisse stellen ein erhebliches Problem dar, da es die offensichtlicheren komorbiden Erkrankungen in den Vordergrund rückt und die Identifikation einer bestehenden PTBS erschwert (Frommberger et al., 2014). Dies kann schnell dazu führen, dass sich die Behandler vordergründig auf die präsentierten Symptome konzentrieren und den Zusammenhang mit einer PTBS übersehen (Stein et al., 2000). Dieser Umstand ist deswegen so gravierend, da gezeigt werden konnte, dass Patienten mit einer PTBS in 70 % der Fälle mindestens eine weitere psychiatrische Erkrankung aufweisen (Kessler et al., 1995; Kessler, 2000; Breslau, 2001). Besonders häufig tritt die PTBS mit depressiven Symptomen auf, bei denen große Symptomüberlappungen bestehen (Illes & Uhl, 2018). So konnten unterschiedliche Studien aufdecken, dass etwa 50 % aller Patienten mit einer Posttraumatischen Belastungsstörung unter schweren depressiven Symptomen leiden (Illes & Uhl, 2018; Angelakis & Nixon, 2015). In diesem Zusammenhang schlug Sher (2005) vor, dass wenn die PTBS und die Depression gemeinsam auftreten, es sich um einen separaten psychologischen Zustand, nämlich der *posttraumatischen Stimmungsstörung* (Post-traumatic Mood Disorder (PTMD)) handelt. Die Idee basiert darauf, dass Patienten mit beiden Diagnosen häufig ein schwerwiegenderes Störungsbild aufweisen. Präziser ausgedrückt steigt bei gleichzeitigem Auftreten einer PTBS und einer Depression die Schwere der Gesamtsymptome um das Drei- bis Vierfache. Gleichzeitig steigt die Wahrscheinlichkeit für funktionelle Beeinträchtigungen um das Fünffache, aber auch der Drang zu Impulsivität und Feindseligkeit im Vergleich zum separaten Auftreten der jeweiligen Diagnosen (Sher, 2005). Darüber hinaus konnte gezeigt werden, dass bei gleichzeitigem Auftreten depressiver Symptome und einer PTBS, sich die Symptome der PTBS verschlimmern (Blanchard et al., 1998; Taft et al., 2009). Daher ist die Identifikation einer PTBS bei gleichzeitig auftretenden anderen schweren psychiatrischen Erkrankungen von hoher Bedeutung, vor allem vor dem Hintergrund der inzwischen guten Behandlungsmöglichkeiten (Zammit et al., 2018; The Royal College of Psychiatrists (Gaskell) & The British Psychological Society, 2005). Demnach kann angenommen werden, dass Patienten mit einer unentdeckten PTBS gleichzeitig unter einer ausgeprägteren depressiven Symptomatik leiden als Patienten mit und ohne einer entdeckten und behandelten PTBS. Daraus ergibt sich folgende Formulierung für die vierte Forschungsfragestellung:

4. Forschungsfragestellung (FS<sub>4</sub>): *Welche Unterschiede sind beim Schweregrad an depressiver Symptomatik (gemäß BDI-II) bei den Versuchspersonen mit entdeckter und nicht entdeckter PTBS sowie ohne PTBS festzustellen?*

Patienten mit einer PTBS zeigen häufiger soziale (z. B. höhere Scheidungsrate), berufliche (häufigere Jobwechsel) und kognitive Beeinträchtigungen und berichten häufiger von Stress (NATO, 2008; Ehring, 2013). Bei den Betroffenen sind eine schlechtere Prognose und häufigere Therapieabbrüche zu verzeichnen. Außerdem treten unter den psychiatrischen Erkrankungen bei der PTBS erhöhte Raten an Suizidversuchen und Suizidgedanken auf (Maercker & Köllner, 2005; Krysinska & Lester, 2010; Panagioti et al., 2015). Die Betroffenen haben eine sechsfach höhere Suizidrate als die Normalbevölkerung (Gearing et al., 2015). Patienten mit einer PTBS leiden nicht nur unter suizidalen Gedanken, sondern auch unter einem erhöhten Risikoverhalten und Leidensdruck. Diese Beschwerden potenzieren sich, insbesondere wenn die PTBS mit depressiven Symptomen gemeinsam auftritt (Herbert et al., 2020; Sher, 2005; Sher, 2009). Die Betroffenen leiden unter negativen Veränderungen in ihren Kognitionen, insbesondere wenn es zu unmittelbarer Assoziation mit dem Trauma kommt. Dadurch kann es zu dissoziativen Erinnerungen, Depersonalisation/Derealisation und Gefühlsbetäubung, fortdauernden negativen emotionalen Zuständen, Interessensverlust und Anhedonie kommen. Inzwischen besteht Konsens darüber, dass ein Trauma nicht nur drastische psychologische Verarbeitungsprozesse auslösen kann, sondern sich auch tiefgreifend in biologischen Regulationssystemen auswirken sowie dort funktionelle Störungen im zentralen und autonomen Nervensystem nach sich ziehen kann (Kapfhammer, 2022).

Zusammenfassend bleibt festhalten, dass eine PTBS eine schwerwiegende Erkrankung darstellt, die mit erheblichen Beeinträchtigungen des täglichen Lebens einhergeht. Im Vergleich mit anderen psychiatrischen Störungen hat sich herausgestellt, dass die PTBS zu signifikant höheren Beeinträchtigungen führt (Jellestad et al., 2021). Nicht nur die diversen Beeinträchtigungen, sondern die bereits ausgeführten und schwerwiegenden Symptome einer PTBS verursachen permanente Qualen sowie ein ausgeprägtes Störungsbild. Ein besonders schwerwiegendes Erscheinungsbild einer PTBS ist aufgrund der obigen Darstellungen bei Patienten zu erwarten, bei denen diese über einen längeren Zeitraum nicht erkannt wurde. Dadurch besteht Grund zu der Annahme, dass Patienten mit einer unentdeckten PTBS aufgrund ihrer immensen körperlichen und psychischen Symptome im Vergleich zu Patienten mit und ohne einer bereits bekannten PTBS unter einer stärkeren psychischen Belastung leiden. Daraus folgt für die fünfte aufzuklärende Forschungsfragestellung:

5. Forschungsfragestellung (FS<sub>5</sub>): *Welche Unterschiede sind beim Schweregrad der psychischen Gesamtbelastung (gemäß GSI) bei den Versuchspersonen mit entdeckter und nicht entdeckter PTBS sowie ohne PTBS festzustellen?*

Zwischen Männern und Frauen scheint es bei der Entwicklung einer PTBS erhebliche Unterschiede zwischen den Geschlechtern zu geben. Diverse Studien weisen darauf hin, dass obwohl Frauen weniger potenziell traumatischen Ereignissen ausgesetzt sind, sie häufiger eine PTBS ausbilden (Breslau et al., 1998; Perkonig et al., 2000; Stein et al., 1997). Von Creamer & Parslow (2008) wurde bei Frauen im Vergleich zu Männern eine doppelt so hohe Prävalenz für eine PTBS gefunden. Es wird diskutiert, dass die Geschlechtsunterschiede darauf zurückzuführen sind, dass Frauen Traumatisierungen ausgesetzt sind, die besonders traumatisch oder eine PTBS induzierend zu sein scheinen (Cortina & Kubiak, 2006). Demnach sollen Frauen häufiger Opfer von sexueller Gewalt sein, während Männer eher Unfälle, Überfälle, Katastrophen und Kriegsereignisse erleben. Einige schließen daraus, dass sexuelle Traumatisierungen zu stärkerem emotionalem Leid führen. Eine andere Erklärung könnte sein, dass sich die Symptome bei Männern anders äußern als bei Frauen. Männer sollen nach traumatischen Ereignissen eher von Wut, Drogenkonsum und Verhaltensproblemen berichten, während bei Frauen hingegen eher Angst und Depression anzutreffen sind (Tolin & Foa, 2006). In der Literatur sind somit klare Hinweise darauf zu finden, dass es qualitative und quantitative geschlechtsspezifische Unterschiede beim Vorkommen von unentdeckter PTBS gibt. Die vorliegende Arbeit konzentriert sich somit auf die folgende sechste Forschungsfragestellung:

6. Forschungsfragestellung (FS<sub>6</sub>): *Gibt es einen geschlechtsspezifischen Unterschied bei der Häufigkeit einer unentdeckten PTBS?*

## 3 Methodik

### 3.1 Ableitung der empirischen Hypothesen

Da nur bei den ersten beiden Forschungsfragestellungen durch eine direkte Überprüfung Tatsachenbehauptungen zu erwarten sind, bei den weiteren Forschungsfragestellungen (FS<sub>3</sub> bis FS<sub>6</sub>) jedoch nicht, wurden dazu passende Hypothesen (EH<sub>1</sub> bis EH<sub>4</sub>) aufgestellt. An dieser Stelle wird eine Gesamtübersicht über das in dieser Arbeit aufzuklärende Forschungsinteresse gegeben. In Abschnitt 3.8 können die für die erforderlichen Untersuchungen eingesetzten statistischen Analysestrategien eingesehen werden.

1. Forschungsfragestellung (FS<sub>1</sub>): *Wie hoch ist die Fallrate an unentdeckter PTBS im stationären psychiatrischen Dienst?*

2. Forschungsfragestellung (FS<sub>2</sub>): *Mit welchen Häufigkeiten sind Kindheitstraumata bei den Versuchspersonen mit einer unentdeckten PTBS und mit oder ohne einer bekannten PTBS festzustellen?*

3. Forschungsfragestellung (FS<sub>3</sub>): *Wird eine PTBS bei jüngeren Versuchspersonen seltener entdeckt?*

1. Hypothese (EH<sub>1</sub>): *Versuchspersonen mit einer unentdeckten PTBS sind jünger als Versuchspersonen mit einer bereits erkannten oder nicht vorhandenen PTBS.*

4. Forschungsfragestellung (FS<sub>4</sub>): *Welche Unterschiede sind beim Schweregrad an depressiver Symptomatik (gemäß BDI-II) bei den Versuchspersonen mit entdeckter und nicht entdeckter PTBS sowie ohne PTBS festzustellen?*

2. Hypothese (EH<sub>2</sub>): *Versuchspersonen mit einer unentdeckter PTBS weisen einen höheren Schweregrad an depressiver Symptomatik (gemäß BDI-II) auf als Versuchspersonen mit einer bereits erkannten oder nicht vorhandenen PTBS.*

5. Forschungsfragestellung (FS<sub>5</sub>): *Welche Unterschiede sind beim Schweregrad der psychischen Gesamtbelastung (gemäß GSI) bei den Versuchspersonen mit entdeckter und nicht entdeckter PTBS sowie ohne PTBS festzustellen?*

3. Hypothese (EH<sub>3</sub>): *Versuchspersonen mit einer unentdeckter PTBS weisen einen höheren Schweregrad an psychischer Gesamtbelastung (gemäß GSI) auf als Versuchspersonen mit einer bereits erkannten oder nicht vorhandenen PTBS.*

6. Forschungsfragestellung (FS<sub>6</sub>): *Gibt es einen geschlechtsspezifischen Unterschied bei der Häufigkeit einer unentdeckten PTBS?*

4. Hypothese (EH<sub>4</sub>): *In der Gruppe der Versuchspersonen mit einer unentdeckten PTBS sind häufiger Frauen als Männer zu verzeichnen.*

### **3.2 Rahmenbedingungen**

Die Erhebung der zur Beantwortung der in Abschnitt 3.1 formulierten Forschungsfragestellungen und zur Überprüfung der aufgestellten Hypothesen benötigten Daten erfolgte während des laufenden Betriebsalltages in den vollstationären Bereichen des Evangelischen Krankenhauses Bethanien der Johanna-Odebrecht-Stiftung in Greifswald, bei dem es sich um eine Fachklinik für Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie einschließlich eines Tagesklinikbetriebs handelt. Es verfügt über insgesamt zehn Stationen, von denen drei geschlossen geführt werden, sowie über eine Institutsambulanz. Dort wird ein breites und individuelles Therapieangebot für erwachsene Patienten mit psychiatrischen Erkrankungen bereitgestellt. Die Studie lief unter der Bezeichnung „PTBS vorher nicht erkannt“. Die Untersuchung fand im Zeitraum vom 13.06.2019 bis 09.11.2019 statt. Der geschlossen geführte Gerontobereich wurde ausgenommen, da diese Patienten aufgrund der Ausschlusskriterien (s. Abschnitt 3.3) nicht für diese Studie geeignet waren.

Den Versuchspersonen wurden zunächst eine ausführliche Versuchspersoneninformations- und eine Einwilligungserklärung sowie die vorab besprochenen Fragebögen ausgehändigt. Die verwendeten Untersuchungsmaterialien sind in Anhang A in voller Ausführung zu finden. Zum Schutz der Versuchspersonen wurden die Daten pseudonymisiert erfasst, wobei jedem Probanden durch einen Zufallsgenerator ein individueller Code zugewiesen wurde, der aus einer vierstelligen Sequenz aus Zahlen sowie kleinen und großen Buchstaben bestand. Damit wurde der Schutz der Identität der Versuchspersonen gewährleistet. Um ethische und rechtliche Bedenken gegenüber der Untersuchung auszuschließen, wurden vor Beginn der Studie das Vorhaben und alle Untersuchungsmaterialien der Ethikkommission der Universitätsmedizin Greifswald vorgelegt. Von der Ethikkommission wurde die Studie in schriftlicher Form befürwortet.

Trotz der Vorteile von Laboruntersuchungen (z. B. Kontrolle von Störvariablen (Bland & Altman, 1994)) wurde in dieser Studie eine Untersuchung unter Feldbedingungen bevorzugt, da ansonsten eine zu hohe Belastung der Patienten mit einer entsprechend verringerten

Akzeptanz der Studie zu erwarten war. Nach der Aushändigung wurden die Fragebögen von den Patienten in ihren Stationszimmern bearbeitet. Um die Durchführungsobjektivität so weit wie möglich zu erreichen, wurden die strukturierten Interviews auf den Stationen in den Büros der jeweils dort beschäftigten Psychiater und Psychologen durchgeführt, die gleichzeitig auch Behandlungsräume sind.

### 3.3 Gewinnung der Stichprobe

Im Folgenden werden die Ergebnisse zur Ermittlung der optimalen Stichprobe mit der A-Priori-Analyse für die Aufklärung der Forschungsfragestellungen und die Überprüfung der empirischen Hypothesen (siehe Abschnitt 3.1) präsentiert. In der Beschreibung der Untersuchungsplanung werden die Bedingungen für die Anwerbung der Untersuchungsteilnehmer dargelegt. Die ideale Stichprobengröße für die jeweiligen Untersuchungszwecke wurde durch A-Priori-Analysen mit dem Softwareprogramm G\*Power (Faul et al., 2007) ermittelt. Um diese zu überprüfen, sowie für den t-Test (Unterschied zwischen zwei voneinander unabhängigen Mittelwerten (zwei verschiedene Gruppen von Messwerten)) zum Vergleich der Gruppen „keine PTBS“ und „PTBS vorher nicht erkannt“, wurde nach Cohen (1992) ein mittlerer Effekt ( $d = 0,05$ ) vorausgesetzt. Zusätzlich wurde mit einem bestimmten Signifikanzniveau ( $\alpha = 0,05$ ) und einer erforderlichen Teststärke ( $1-\beta = 0,95$ ) gearbeitet. Somit ergab sich für die Untersuchungen zur FS<sub>2</sub> sowie zu den EH<sub>1</sub>, EH<sub>2</sub> und EH<sub>3</sub> eine optimale Stichprobe von  $N = 176$ . Bei deren weiterer Überprüfung wurde zum Vergleich der Gruppen „keine PTBS“, „PTBS vorher erkannt“ und „PTBS vorher nicht erkannt“ für einfaktorielle ANOVAs (feste Effekte, Omnibus, einseitig) nach den Konventionen von Cohen (1992) von einem mittleren Effekt von  $f = 0,25$  ausgegangen. Dafür wurde nicht nur das Signifikanzniveau ( $\alpha = 0,05$ ) und die erforderliche Teststärke ( $1-\beta = 0,95$ ), sondern auch eine bestimmte Anzahl von Faktorstufen ( $N = 3$ ) berücksichtigt. Unter diesen Bedingungen ergab sich eine optimale Stichprobengröße von 252 Versuchspersonen.

Zur Ermittlung der optimalen Stichprobengröße für die Überprüfung der EH<sub>4</sub> bezüglich der Gruppen „keine PTBS“, „PTBS vorher nicht erkannt“ erfolgte der  $\chi^2$ -Test (Anpassungstests: Kontingenztafeln) nach den Konventionen von Cohen (1992) mit einem mittleren Effekt von  $w = 0,3$ . Zusätzlich wurde ein bestimmtes Signifikanzniveau ( $\alpha = 0,05$ ), die erforderliche Teststärke ( $1-\beta = 0,95$ ) sowie die Anzahl der Freiheitsgrade ( $N = 3$ ) einbezogen. Demnach wurden 191 Versuchspersonen für die optimale Stichprobe errechnet. Zur Ermittlung der

optimalen Stichprobe zur Untersuchung der EH<sub>4</sub> für die Gruppen „keine PTBS“, „PTBS vorher erkannt“ und „PTBS vorher nicht erkannt“ wurde der  $\chi^2$ -Test (Anpassungstests: Kontingenztabelle) nach den Konventionen von Cohen (1992) mit einem mittleren Effekt von  $w = 0,3$  durchgeführt. Außerdem wurde mit dem notwendigen Signifikanzniveau ( $\alpha = 0,05$ ), der erforderlichen Teststärke ( $1-\beta = 0,95$ ) sowie der ermittelten Anzahl der Freiheitsgrade ( $N = 5$ ) eine optimale Stichprobe mit 220 Versuchspersonen herausgefunden.

Ziel der Studie war es, wenigstens 100 Versuchspersonen zu rekrutieren. Die gesamten mit G\*Power erzielten Ergebnisse sind Anhang B zu entnehmen.

### ***Untersuchungsplanung***

Zur Rekrutierung der Versuchspersonen wurde täglich eine Liste aktualisiert, auf der notiert wurde, welche Patienten an jedem Tag während des Erhebungszeitraums in die Psychiatrie aufgenommen wurden. Zu diesem Zweck wurde auf das Patientenverwaltungsprogramm zurückgegriffen, in dem alle in die Psychiatrie aufgenommenen Patienten erfasst werden. Daraufhin begab sich die Versuchsleitung spätestens alle zwei Tage auf die jeweiligen Stationen und besprach die Patienten mit dem ärztlichen und psychologischen Dienst der jeweiligen Station. Alle Patienten, die sich aufgrund der Filterung nach den folgenden Ein- und Ausschlusskriterien für die Studie eigneten, wurden von den behandelnden Ärzten und Psychologen darüber informiert und ihre Teilnahmebereitschaft eruiert:

- ***Einschlusskriterien***

- Mindestalter von 18 Jahren
- Zustimmung zur Teilnahme an der Studie
- Kognitiv und körperlich in der Lage zum Verstehen und Beantworten von Fragebogen und Interview

- ***Ausschlusskriterien***

- Einfluss von sedierenden Medikamenten noch nachweisbar
- Unvollständige Bearbeitung der Fragebögen
- Fehlende deutsche Sprachkenntnisse
- Körperliche und kognitive Einschränkungen, durch die das Verständnis und die ordnungsgemäße Beantwortung der Fragebögen von vornherein nicht gewährleistet war

- psychotischen Symptome

Dementsprechend konnte die Studienleitung die jeweiligen Patienten aufsuchen und in die Studie aufnehmen. Dieses Vorgehen wurde gewählt, um einerseits den Schutz der Patienten zu gewährleisten sowie deren Akzeptanz zu steigern und andererseits zu berücksichtigen, dass es unter den bestehenden Studienbedingungen auch nicht möglich war, ohne Weiteres Kontakt zu den Patienten aufzunehmen. Das fachlich dafür qualifizierte stationäre Personal (psychologischer und ärztlicher Dienst) wurde vor Beginn der Untersuchung über die Studie, deren Ziele sowie die Ein- und Ausschlusskriterien genau aufgeklärt und um seine Mitwirkung gebeten. Die Zielgruppe umfasste zunächst alle im Erhebungszeitraum vollstationär aufgenommenen Patienten.

### **3.4 Studiendesign**

Zur Überprüfung der aufgestellten Hypothesen wurde eine klinische Querschnittstudie unter Feldbedingungen durchgeführt. Es wurden unterschiedliche demografische Variablen und die Ergebnisse diverser Fragebögen erfasst (BDI-II, SCL-90, CTQ, PDS, CAPS-5; siehe Abschnitt 3.6). Das primäre Ziel bestand darin, den prozentualen Anteil der unentdeckten PTBS-Fälle unter allen an der Studie teilgenommenen Versuchspersonen zu ermitteln. Zusätzlich sollten über die verschiedenen demografischen Variablen und Fragebögen Unterschiede zwischen den Patienten ohne PTBS sowie mit vorher erkannter und nicht entdeckter PTBS identifiziert werden.

### **3.5 Versuchsablauf**

Die Daten wurden während des regulären Stationsalltages im Evangelischen Krankenhaus Bethanien der Johanna-Odebrecht-Stiftung in Greifswald auf 9 von 10 Stationen erhoben. Patienten der gerontopsychiatrischen Akut- und Intensivpflegestation wurden ausgeschlossen, da bei ihnen eindeutige Ausschlusskriterien erfüllt waren. Der Stationsalltag läuft dort in der Regel so ab, dass den Patienten nach der stationären Aufnahme ein Wochenplan ausgehändigt wird, in dem die einzelnen therapeutischen Anwendungen und die dafür zuständigen Therapeuten sowie die Freizeitgestaltungsmöglichkeiten mit Raum- und Zeitplanung verzeichnet sind. Da die Wochenpläne mit den jeweiligen Stationskonzepten abgestimmt werden und individuell für die Patienten angepasst werden, musste für die Durchführung der

Rekrutierung und das daraufhin gegebenenfalls stattfindende Interview ein individuelles Zeitfenster in der Stationsroutine der jeweiligen Patienten gefunden werden. Der tägliche Erhebungszeitraum erstreckte sich somit von Montag bis Freitag zwischen 8 bis 16 Uhr. Wie aus der Beschreibung der Untersuchungsplanung (siehe Abschnitt 3.3) zu entnehmen ist, wurde mit den auf den jeweiligen Stationen tätigen Ärzten und Psychologen vorab die allgemeine Verfassung und Eignung von möglicherweise für die Studie geeigneten Studienteilnehmern besprochen. Alle sich dabei als geeignet herausgestellten Patienten wurden vom Versuchsleiter persönlich aufgesucht, über das Studienvorhaben aufgeklärt und gebeten, an der Studie teilzunehmen. Die Patienten hatten dann die Möglichkeit, alle noch bestehenden Fragen zu stellen. Nachdem die Zustimmung erfolgt war und alle offenen Fragen geklärt waren, wurde den Patienten die standardisierte Patienteninformation überreicht und die Unterzeichnung der Einwilligung zur Studienteilnahme (Informed Consent) abgewartet. Daraufhin wurden den Patienten die Fragebögen ausgehändigt, auf denen von Beginn an die zu ihrem Datenschutz vorgesehene Pseudonymisierung vorgenommen wurde. Die Studienteilnehmer erhielten ein Exemplar der Aufklärung über die Studie für ihre privaten Unterlagen und hatten grundsätzlich das Recht, zu jedem Zeitpunkt ohne Angabe von Gründen freiwillig aus der Studie auszuschneiden. Für eine rationelle Kontrolle des Rücklaufs der Fragebögen wurde eine Bearbeitungsfrist von drei Tagen vereinbart. Im Anschluss daran sammelte der Versuchsleiter diese wieder ein. Nach dem Erhalt der Fragebögen wurde schnellstmöglich der Fragebogen zur PDS ausgewertet. Da alle Patienten mit einem PDS-Wert von  $\geq 15$  Punkten unmittelbar einen Termin zur Durchführung des klinischen Interviews (CAPS-5) erhalten haben. Das Interview wurde aus organisatorischen Gründen nur vom Versuchsleiter durchgeführt, weil sich bei gewissenhafter Durchführung mit Protokollierung des Ablaufs keine nennenswerten Versuchsleitereffekte mehr auswirken sollten.

### **3.6 Operationalisierung**

In diesem Abschnitt werden die zur Operationalisierung eingesetzten Untersuchungsmaterialien und die Gründe für ihre Auswahl detailliert erläutert.

Um festzustellen, ob die Versuchspersonen ein traumatisches Ereignis erlebt haben und möglicherweise unter einer PTBS leiden, wurde die deutsche Version der *Post-traumatic Stress Diagnostic Scale* (PDS; Ehlers et al., 1996) eingesetzt. Dabei handelt es sich um einen Selbstbeurteilungsfragebogen, mit dem sowohl die traumatischen Erfahrungen und die Symptome einer PTBS als auch die Reaktionen der Befragten auf die traumatischen Ereignisse

ermittelt werden. Nach seiner Gliederung in mehrere Abschnitte müssen zu Beginn die Probanden eine Trauma-Checkliste ausfüllen. Anschließend findet eine Beschreibung des traumatischen Erlebnisses statt. Im dritten Abschnitt wird die Symptombelastung anhand von 17 Fragen auf einer vierstufigen Skala (0 = überhaupt nicht; 1 = manchmal; 2 = mehrmals pro Woche; 3 = fünfmal oder häufiger pro Woche/fast täglich) ermittelt. Die Entscheidung fiel auf diesen Test, da er eine hervorragende interne Konsistenz von  $\alpha = 0,94$  (Griesel et al., 2006) und eine Test-Retest-Reliabilität von  $r_{tt} = 0,74$  (Foa et al., 1997) aufweist. Da mit Selbstbeurteilungsverfahren das Vorliegen einer PTBS überschätzt werden kann (Guler et al., 2009; Tagay et al., 2013), wurde mit allen Patienten mit einem Cut-Off von 15 und höher im PDS (Hari et al., 2010) zusätzlich ein strukturiertes klinisches Interview durchgeführt. Die deutsche Version des *Clinician-Administered PTSD Scale IV* (CAPS-IV) von Schnyder und Moergeli (2002) erwies sich als sehr gutes, aussagekräftiges und gängiges Instrument zur Ermittlung einer potenziellen PTBS. Da zum Zeitpunkt der Erhebung bereits die CAPS-5, basierend auf den Kriterien des DSM-5, zur Verfügung stand, kam sie dafür zum Einsatz. Dieses Interviewsystem eignet sich sowohl für den klinischen Alltag als auch für Forschungszwecke. Die dafür erforderliche Durchführungsdauer beträgt etwa 45 bis 60 Minuten. Somit wurden die Versuchspersonen auf dem aktuellsten Stand der Forschung interviewt.

### **3.6.1 BDI-II Beck-Depressionsinventar**

Der BDI ist ein zur Ermittlung des Schweregrades von depressiver Symptomatik im klinischen Alltag entwickeltes psychologisches Testverfahren (Selbstbeurteilungsverfahren) (Wintjen & Petermann, 2010). Dieser Fragebogen kommt am häufigsten im Bereich der Depression sowohl in der klinischen Praxis als auch in der Forschung zum Einsatz. In der vorliegenden Arbeit wurde die revidierte Version des BDI-II verwendet, die an die veränderten Diagnosekriterien des DSM-IV angepasst sowie verständlicher und für eine bessere Informationsgewinnung umformuliert wurde (Hautzinger et al., 2006). Er besteht aus insgesamt 21 Items und deckt 21 depressionsspezifische Bereiche ab. Zu jedem Bereich gibt es vier Aussagen, die in aufsteigender Form präsentiert werden und den Versuchspersonen eine Einschätzung ermöglichen (z. B. Verlust von Freude: 0 = Ich kann die Dinge genauso gut genießen wie früher, 1 = Ich kann die Dinge nicht mehr so genießen wie früher, 2 = Dinge, die mir früher Freude gemacht haben, kann ich kaum mehr genießen, 3 = Dinge, die mir früher Freude gemacht haben, kann ich überhaupt nicht mehr genießen). Der Fragebogen bezieht sich auf die vergangenen 14 Tage von dem Zeitpunkt an, zu dem die Patienten den Fragebogen ausfüllen. Zur Auswertung

werden alle Punktwerte der einzelnen Items zu einem Summenscore addiert, dem die folgende Bewertung zugeordnet ist: 0-9 Punkte entsprechen keiner Depression, 10-18 Punkte bedeuten eine milde bis moderate Depression, 19-29 Punkte deuten auf eine moderate Depression hin und Punktwerte von 30-63 lassen auf eine schwere Depression schließen (Hautzinger et al., 2006). Der BDI-II erweist sich als verlässliches Testinstrument mit einer Test-Retest-Reliabilität von  $r \geq 0,75$  und einer internen Konsistenz von  $\alpha \geq 0,84$  (Kühner et al., 2007).

### **3.6.2 Symptom-Checkliste-90®-Standard (SCL-90®-S)**

Die SCL-90-S® ist einer der weltweit populärsten Selbstbeurteilungsfragebögen zur Ermittlung der psychischen Belastung. In der in dieser Arbeit dargestellten Studie kam die deutsche Version des SCL-90-S (Franke, 2014) zum Einsatz. Dieser Fragebogen besteht aus 90 Items, die jeweils anhand einer fünfstufigen Skala eingeschätzt werden können (0 = überhaupt nicht, 1 = ein wenig, 2 = ziemlich, 3 = stark, 4 = sehr stark). Die Befragten geben hierbei Auskunft über die sich infolge von körperlichen und psychischen Symptomen innerhalb der letzten sieben Tage ergebenden subjektiven Beeinträchtigungen. Die SCL-90 kann bei Personen ab dem 12. Lebensjahr verwendet werden. Die 90 Items lassen sich den neun Skalen Aggressivität/Feindseligkeit, Ängstlichkeit, Depressivität, Paranoides Denken, Phobische Angst, Psychotizismus, Somatisierung, Unsicherheit im Sozialkontakt und Zwanghaftigkeit zuordnen. Mit dem globalen Kennwert GSI wird die grundsätzliche psychische Belastung angegeben. Während der PSDI Auskunft über die Intensität der Antworten gibt, informiert der PST über die Anzahl der Symptome mit der damit zusammenhängenden Belastung.

### **3.6.3 Childhood Trauma Screener (CTQ)**

Der Childhood Trauma Questionnaire (CTQ) ist ein international häufig eingesetzter Fragebogen zur rückblickenden Erfassung der verschiedenen Arten der Vernachlässigung und des Missbrauchs in der Kindheit und Jugend bei Erwachsenen (Bernstein et al., 2003). Die ursprüngliche Version bestand aus 70 Items. Für die aktuelle Studie wurde die deutsche Version des CTQ mit 28 Items verwendet (Klinitzke et al., 2012). Der Fragebogen, der die Unterskalen emotionale Misshandlung, körperliche Misshandlung, sexuelle Misshandlung, emotionale Vernachlässigung, körperliche Vernachlässigung und zusätzlich eine Bagatellisierungsskala umfasst, kann bei Kindern ab dem 12. Lebensjahr eingesetzt werden. Die Versuchspersonen schätzen jedes Item auf einer fünfstufigen Antwortskala von 1= überhaupt nicht bis 5 = sehr

häufig ein. Insgesamt können sich Ausprägungswerte von fünf (nicht bis minimal) bis 25 (sehr stark bis extrem) ergeben. Die ermittelten internen Konsistenzen befinden sich außer bei der Skala „körperliche Vernachlässigung“ ( $\alpha = 0,55$ ) in einem Bereich zwischen  $\alpha = 0,80$  („körperliche Misshandlung“) und  $\alpha = 0,89$  („sexueller Missbrauch“). Die Trennschärfe wird in einem Bereich von  $r = 0,29$  bis  $r = 0,77$  angegeben (Klinitzke et al., 2012).

### **3.7 Einfluss möglicher Störvariablen**

Für jede Untersuchung ist es von erheblicher Bedeutung, die Störvariablen bei der Erhebung der abhängigen Variablen zu bestimmen. Eine Vernachlässigung der Störvariablen kann zu einer entsprechenden Vergrößerung der Wahrscheinlichkeit für Fehlbeurteilungen führen, weil dabei der Einfluss bestimmter unabhängiger Variablen nicht gebührend berücksichtigt wird. Alle Variablen, die mit nicht erfassten unabhängigen Variablen korrelieren, d. h. in Zusammenhängen oder in Wechselbeziehungen damit stehen, werden als Störvariablen bezeichnet, die grundsätzlich auf Unterschieden zwischen Situationen, Personen und Positionen basieren können (Westermann, 2000).

Wie bereits erwähnt fand die Datenerhebung nicht unter Laborbedingungen, sondern unter Feldbedingungen statt. Somit konnte die vollständige Eliminierung von Störvariablen aufgrund von Unterschieden zwischen den Situationen nicht gewährleistet werden. Positiv ist in diesem Zusammenhang festzustellen, dass durch die Standardisierung der Fragebögen sowie die Probandeninformation Störvariablen weitgehend ausgeschlossen werden konnten. Die Bedingungen, unter denen die Versuchspersonen die Fragebögen bearbeiteten (z. B. Ort, Gemütszustand, Dauer der Beantwortung) konnten dagegen nicht beeinflusst werden. Da die Rekrutierung der Versuchspersonen sowie die Durchführung der Interviews zu unterschiedlichen Zeiten stattfanden und die Untersuchung im regulären Stationsablauf stattfand, bestand keine Kontrolle über deren zeitliche Lage vor oder nach den Therapieeinheiten. Somit konnte es unter diesen Umständen zu Störeinflüssen in Form von kognitiven Beeinträchtigungen kommen. Da die Versuchsleitung nicht jede Versuchsperson auf den diversen Stationen aufsuchen und befragen konnte, wurden die Versuchspersonen über die Untersuchung von den behandelnden Ärzten und Psychologen informiert. Um mögliche Störvariablen zu minimieren, wurden alle Ärzte und Psychologen vor Beginn der Erhebung über die Studie informiert und genau über die Vorgehensweise instruiert. Anschließend konnte die Versuchsleitung die zur Teilnahme bereiten Versuchspersonen aufsuchen und standardisiert über die Studie informieren.

Störvariablen können sich durch Unterschiede zwischen den Versuchspersonen ergeben. Zu diesen gehören beispielsweise Herkunft, Geschlecht, Alter, ökonomischer Status oder Familienverhältnisse. Zusätzlich kann die persönliche Haltung gegenüber der Psychiatrie und Vorerfahrungen im psychiatrischen Kontext ausschlaggebende Unterschiede zwischen den Versuchspersonen darstellen. Um mögliche Störvariablen auszuschließen, wurden alle Patienten aus der Untersuchung ausgeschlossen, die unter kognitiven, psychotischen oder zu starken psychischen Beeinträchtigungen litten, die zu einer möglichen Verfälschung der Ergebnisse führen hätten können bzw. auf deren Einschätzungen sich die Versuchsleitung nicht verlassen hätte können.

Auf Unterschiede zwischen den Positionen zurückzuführende Störvariablen konnten aufgrund der einmaligen Datenerfassung ausgeschlossen werden (Westermann, 2000).

### **3.8 Statistische Analysestrategien**

Aufgrund des in Abschnitt 3.4 dargelegten Versuchsdesigns wurden die Versuchspersonen in unterschiedliche Gruppen eingeteilt. Nachdem die Voraussetzungen der für die diversen Fragestellungen zur Anwendung kommenden Tests geprüft worden waren, erfolgten die Gruppenvergleiche mittels geeigneter Signifikanztests. Zum Vergleich der Gruppen „keine PTBS“ und „PTBS vorher nicht erkannt“ für die FS<sub>2</sub>, EH<sub>1</sub>, EH<sub>2</sub> und der EH<sub>3</sub> war der Einsatz des t-Tests vorgesehen. Da die Grundvoraussetzungen zur Durchführung des t-Tests hierbei jedoch nicht erfüllt waren, wurde alternativ auf anderen Testverfahren zurückgegriffen. Zu diesen zählte der Median-Test sowie der Welch- und der Wilcoxon-Rangsummen-Test. Ähnlich verhielt es sich bei den FS<sub>2</sub>, EH<sub>1</sub>, EH<sub>2</sub> und der EH<sub>3</sub> jedoch für den Gruppenvergleich „keine PTBS“, „PTBS vorher nicht erkannt“ und „PTBS vorher erkannt“. Zum Vergleich dieser drei Gruppen eignete sich prinzipiell die ANOVA. Da hierbei jedoch ebenfalls die Grundvoraussetzungen nicht erfüllt wurden, wurde auf den Kruskal-Wallis-Test zurückgegriffen. Zur Überprüfung der Gruppenunterschiede der EH<sub>4</sub>, sowohl für die Gruppen „keine PTBS“, „PTBS vorher nicht erkannt“ und im zweiten Untersuchungsschritt im Vergleich mit der Gruppe „PTBS vorher erkannt“ wurde der Einsatz des  $\chi^2$ -Tests eingeplant. Da auch hierbei die Grundvoraussetzungen nicht gegeben waren, wurde für den Gruppenvergleich auf Fishers exakten Test zurückgegriffen. In allen Fällen wurde der Alpha-Fehler auf 0,05 festgelegt. Die statistische Auswertung wurde vollständig mit dem Programm IBM SPSS Statistics for Windows, Version 21.0 (IBM, 2012) durchgeführt. Die ausführliche Datenanalyse mit der Überprüfung der notwendigen Voraussetzungen und der entsprechenden Testverfahren ist Abschnitt 4.4 zu entnehmen.

## **4 Ergebnisse**

Dieses Kapitel ist in vier Abschnitte gegliedert, von denen sich der erste (4.1) mit den Analysen für den prähypothetischen Bereich und der Identifizierung der Ausreißer beschäftigt. Im darauffolgenden Abschnitt 4.2 werden die für die erhobene Stichprobe gewonnenen Ergebnisse präsentiert. In Abschnitt 4.3 werden die Forschungsergebnisse zunächst deskriptiv dargestellt, bevor im letzten Abschnitt 4.4 die Voraussetzungen für die eingesetzten Analyseverfahren geschildert werden, um auf dieser Grundlage die Ergebnisse der Inferenzstatistik darzulegen.

### **4.1 Prähypothetische Analyse mit Datensatzbereinigung/Ausreißeranalyse**

Insgesamt wurden die Fragebögen an 114 für die Studie in Betracht kommende Versuchspersonen ausgegeben. Von diesen konnten jedoch zwölf Versuchspersonen nicht mehr für die Stichprobe verwertet werden, weil der Fragebogen von zehn von ihnen nicht zurückgegeben und von zwei weiteren nicht ordnungsgemäß ausgefüllt wurde. Somit hatte die Stichprobe letztendlich einen Umfang von 102 Versuchspersonen, die für die weitere Analyse geeignet waren.

Als Erstes wurden die gewonnenen Daten dahingehend aufbereitet, die sich darin befindenden Ausreißer herauszufinden, um Ergebnisverzerrungen durch zu extreme Ausprägungen einzelner Daten in der Stichprobe, die außerhalb der systematischen Lage innerhalb des definierten Streubereichs der Erwartungswerte lagen, zu vermeiden. Zur Identifizierung der möglichen Ausreißer wurden für die betrachteten Variablen alle sich unter dem 5-%-Perzentil bzw. über dem 95-%-Perzentil befindenden Datenpunkte ermittelt. Damit wurde die gegebenenfalls erforderliche Bereinigung der Datensätze um die möglicherweise festzustellenden Ausreißer bezweckt. In den vorliegenden Datensätzen konnten jedoch keine sich außerhalb der definierten Bereiche befindenden Daten gefunden werden.

### **4.2 Stichprobe**

#### **4.2.1 Allgemeine Stichprobe**

Für die vorliegende Untersuchung sollten möglichst alle Patienten, die sich im Erhebungszeitraum zur stationären Behandlung in die Psychiatrie begeben hatten, in die Studie einbezogen werden. Im Erhebungszeitraum konnten insgesamt  $N = 637$  Patienten erfasst werden. Die Patienten setzten sich aus 252 (39,56 %) weiblichen und 385 (60,44 %) männlichen

Patienten in einem Altersbereich von 18 bis 92 Jahren ( $M = 49,06$ ;  $SD = 17,28$ ) zusammen. In Tabelle 2 sind die absoluten und relativen Häufigkeiten der Erstdiagnosen zusammengestellt, die bei den in der stationären psychiatrischen Behandlung untersuchten Patienten gestellt wurden. Bei 21 (3,3 %) von diesen Patienten war die Diagnose einer PTBS zu verbuchen.

**Tabelle 2: Deskriptive Statistik der Erstdiagnose gemäß ICD-10**

<b>Erstdiagnose</b>	<b>Häufigkeit</b>	<b>%</b>
<b>F0</b>	51	8,01
<b>F1</b>	248	38,93
<b>F2</b>	69	10,83
<b>F3</b>	169	26,53
<b>F4</b>	75	11,77
<b>F6</b>	15	2,35
<b>F7</b>	5	0,78
<b>F8</b>	2	0,31
<b>F9</b>	2	0,31
<b>G10</b>	1	0,16

Anmerkungen: % = prozentualer Anteil; F0 = organische, einschließlich symptomatische psychische Störungen; F1 = psychische und Verhaltensstörungen durch psychotrope Substanzen; F2 = Schizophrenie, schizotype und wahnhafte Störungen; F3 = affektive Störungen; F4 = neurotische, Belastungs- und somatoforme Störungen; F6 = Persönlichkeits- und Verhaltensstörungen; F7 = Intelligenzminderung; F8 = Entwicklungsstörungen; F9 = Verhaltens- und emotionale Störungen mit Beginn in der Kindheit und Jugend; G10 = Chorea Huntington.

Da aus nachvollziehbaren rechtlichen und ethischen Gründen die Zustimmung der Patienten zur Teilnahme an der Studie einzuholen war, konnten nicht alle erfassten Patienten in die Studie einbezogen werden. Insgesamt handelte es sich dabei um  $N = 535$  Patienten, von denen 219 (40,93 %) weiblichen und 316 (59,07 %) männlichen Geschlechts innerhalb einer Altersspanne von 18 bis 92 Jahren ( $M = 49,78$ ;  $SD = 17,46$ ) waren. In Tabelle 3 sind die konkreten Gründe angegeben, weshalb diese Patienten nicht in die Studie einbezogen werden konnten.

**Tabelle 3: Gründe für die Nichteinbeziehung der Patienten in die Studie**

<b>Ausschlussgrund</b>	<b>Häufigkeit</b>	<b>%</b>
<b>FB nicht zurückgegeben</b>	12	2,24
<b>kog. Einschränkung</b>	79	14,77
<b>körp. Einschränkung</b>	4	0,75
<b>nicht mehr anzutreffen</b>	21	3,93
<b>Teilnahme verweigert</b>	61	11,4
<b>Pat. hatte sich suizidiert</b>	1	0,19
<b>psychotisch</b>	32	5,98
<b>spricht kein Deutsch</b>	12	2,24
<b>zu akut</b>	129	24,11
<b>zu kurz</b>	184	34,39

Anmerkungen: % = prozentualer Anteil; FB nicht zurückgegeben = Fragebogen nicht zurückgegeben. kog. eingeschränkt = Ausschluss aufgrund kognitiver Einschränkungen. körp. eingeschränkt = körperliche Einschränkungen verhinderten das Ausfüllen des Fragebogens; nicht mehr anzutreffen = Patienten waren nach wiederholtem Aufsuchen nicht vor Ort; zu akut = Psychisches und körperliches Befinden der Patienten war so gravierend, dass keine Teilnahme möglich war; zu kurz = Aufenthalt der Patienten war zu kurz für eine Teilnahme.

Von den  $N = 535$  nicht weiter in die Untersuchung einbezogenen Patienten gaben 81 (15,14 %) traumatische Erfahrungen in ihrem Leben an. Tabelle 4 gibt einen Überblick über deren Arten und Häufigkeiten.

**Tabelle 4: Art und Häufigkeit von Traumata**

<b>Art des Traumas</b>	<b>Häufigkeit</b>	<b>%</b>
<b>Sexueller Missbrauch</b>	29	35,80
<b>Gewaltangriff</b>	18	22,22
<b>Leichenfund nach vollendetem Suizid eines Familienangehörigen</b>	3	3,70
<b>Kriegstrauma</b>	5	6,17
<b>Schwerer Unfall</b>	4	4,94
<b>Lebensbedrohliche Erkrankung</b>	3	3,70
<b>Sexueller Missbrauch beobachtet</b>	1	1,23
<b>Zeuge eines Mordes</b>	4	4,94
<b>Zeuge eines Gewaltangriffes</b>	2	2,47
<b>Zeuge Unfalltod</b>	2	2,47
<b>Psychische Misshandlung</b>	1	1,23
<b>Vernachlässigung in der Kindheit</b>	4	4,94
<b>Tod eines Familienangehörigen</b>	4	4,94
<b>Spinalkanalanästhesie schlug fehl</b>	1	1,23

Anmerkung. % = Prozentualer Anteil.

## 4.2.2 Erhobene Stichprobe

Durch die in Abschnitt 4.2.1 genannten Gründe stand für die Untersuchung der aufgestellten Hypothesen letztendlich nur eine Stichprobe mit  $N = 102$  Probanden zur Verfügung, die insgesamt aus 33 weiblichen (32,35 %) und 69 männlichen (67,65 %) Probanden in einer Altersspanne von 18 bis 81 Jahren ( $M = 45,32$ ;  $SD = 15,87$ ) zusammengesetzt war.

Von den Probanden waren 17 (16,67 %) geschieden, acht (7,84 %) lebten getrennt, 49 (48,04 %) waren ledig, 23 (22,55 %) verheiratet, vier (3,92 %) waren verwitwet und eine Versuchsperson (0,98 %) war wiederverheiratet. Die überwiegende Mehrheit der Studienteilnehmer ( $N = 81$ ; 79,41 %) lebte im eigenen Haushalt, und alle anderen ( $N = 21$ ; 20,59 %) in fremden Haushalten.

Die Verteilung bei den allgemeinbildenden Niveaus sah so aus, dass 21 (20,59 %) der Probanden das Fachabitur oder Abitur, 51 (50 %) einen Realschulabschluss, 19 (18,63 %) einen Hauptschulabschluss und zehn (9,8 %) einen niedrigeren oder keinen Schulabschluss hatten und eine Person (0,98 %) keine Angaben machte.

Bei der beruflichen Bildung hatten 20 (19,61 %) einen Universitäts-, 51 (50 %) einen Berufsabschluss und drei (2,94 %) einen Meistertitel erreicht, während vier (3,92 %) sich noch in der Berufsausbildung befanden, 16 (15,69 %) ohne Berufsabschluss waren und bei sechs (5,88 %) andere berufliche Qualifikationen (z. B. angelernte Hilfsarbeiter) vorhanden waren. Zwei Probanden (1,96 %) machten keine Angabe hierzu.

Bei den beruflichen Positionen befanden sich 46 (45,1 %) in einem Angestellten- oder Beamtenverhältnis, während 26 (25,49 %) Facharbeiter, vier (3,92 %) selbstständig, 13 (12,75 %) un- oder angelernte Arbeitskräfte und vier (3,92 %) noch nie erwerbstätig waren und bei acht (7,84 %) das Arbeitsverhältnis unklar war. In einem Fall (0,98 %) lag keine Angabe hierzu vor. 29 (28,43 %) der Probanden waren bereits Rentner (mit normaler oder EU-Rente),

Während der Untersuchung ließ sich bei den Versuchspersonen folgende Verteilung bei den Erstdiagnosen nach dem ICD-10 beobachten:

- Psychische und Verhaltensstörung durch psychotrope Substanzen (F1), 46 (45,1 %)
- Affektive Störungen (F3), 37 (36,27 %)
- Neurotische, Belastungs- und somatoforme Störungen (F4), 10 (9,8 %)
- Schizophrenie, schizotype und wahnhaftige Störungen (F2), 8 (7,84 %)
- Organische, einschließlich symptomatischer psychischer Störungen (F0), 1 (0,98 %)

### 4.3 Deskriptive Statistik

Nachdem die Stichprobe ausführlich dargestellt wurde, ist es wichtig, sich zunächst einen Überblick über die zur Überprüfung der Hypothesen verwendeten Variablen zu verschaffen. Dafür werden im Folgenden einige deskriptive statistische Daten der SCL-90, des BDI-II, des CTQ und des PDS in tabellarischer Form dargestellt.

**Tabelle 5: Deskriptive Statistik des SCL-90 und dessen Unterskalen**

Variable	<i>M (SD)</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>
Som	53,22 (19,81)	0,00	80,00
Zwa	55,07 (20,37)	0,00	77,00
Uns	54,79 (21,10)	0,00	80,00
Dep	55,39 (20,40)	0,00	80,00
Ang	57,08 (20,90)	0,00	80,00
Agg	51,71 (19,70)	0,00	80,00
Pho	56,46 (21,25)	0,00	80,00
PaD	52,54 (19,91)	0,00	80,00
Psy	55,88 (20,30)	0,00	80,00
GSI	56,59 (20,87)	0,00	80,00
PST	56,99 (21,45)	0,00	80,00
PSDI	54,99 (19,84)	0,00	80,00

Anmerkungen: Som = Somatisierung; Zwa = Zwanghaftigkeit; Uns = Unsicherheit im Sozialkontakt; Dep = Depressivität; Äng = Ängstlichkeit; Agg = Aggressivität/Feindseligkeit; Pho = phobische Angst; PaD = paranoides Denken; Psy = Psychotizismus; GSI = Gesamtbelastung durch Symptome; PST = Anzahl der Symptome; PSDI = mittlere Symptomschwere.

In Tabelle 5 sind die Ergebnisse zu den Skalen des SCL-90 dargestellt. Bemerkenswert ist nicht nur der Cutoff der Mittelwerte von  $< 60$  über alle Skalen hinweg, was eine Lage im unauffälligen Bereich bedeutet, sondern auch, dass sich die Standardabweichungen bei den einzelnen Skalen in einem Bereich von 19,91 bis 21,45 bewegen. Dies deutet darauf hin, dass es einige Versuchspersonen gab, bei denen schwere bis sehr schwere Symptomausprägungen vorhanden waren. Die in einem Bereich zwischen 77 und 80 liegenden Maximalausprägungen bei den einzelnen Skalen bedeuten sehr stark erhöhte Werte bei manchen Versuchspersonen. Der GSI, der als Maß für die Intensität der insgesamt empfundenen psychischen Belastung als besonders guter Indikator gilt, weist über alle Versuchspersonen hinweg einen Mittelwert von 56,59 auf und liegt somit in einem unauffälligen Bereich. Aber auch hierbei deutet eine Standardabweichung von 20,87 darauf hin, dass bei einigen Versuchspersonen eine leichte bis

sehr stark erhöhte Gesamtbelastung durch ihre Symptome vorgelegen haben musste. Für die Inferenzstatistik ist jedoch lediglich der GSI von Interesse, da dieser die für die Hypothese interessierende psychische Gesamtbelastung am realistischsten widerspiegelt.

**Tabelle 6: Deskriptive Statistik des BDI-II, des PDS und des CTQ**

<i>Variable</i>	<i>M(SD)</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>
BDI-II	16,37 (12,99)	0,00	47,00
CTQ-EM	8,31 (5,50)	0,00	22,00
CTQ-KM	6,21 (4,28)	0,00	22,00
CTQ-SM	5,28 (3,04)	0,00	16,00
CTQ-EV	10,17 (6,61)	0,00	25,00
CTQ-KV	7,75 (4,53)	0,00	19,00
CTQ-B	6,01 (3,79)	0,00	14,00
PDS	21,33 (13,38)	0,00	44,00

Anmerkungen: BDI-II = Beck-Depression-Inventar. CTQ = Child Trauma Questionnaire, CTQ-EM = Emotionaler Missbrauch. CTQ-KM = Körperlicher Missbrauch. CTQ-SM = Sexueller Missbrauch. CTQ-EV = Emotionale Vernachlässigung. CTQ-KV = Körperliche Vernachlässigung. CTQ-B = Bagatellisierung. PDS = Posttraumatic Stress Diagnostic Scale.

Tabelle 6 ist zu entnehmen, dass die nach dem BDI-II bewertete depressive Symptomatik über alle Versuchspersonen hinweg einen Mittelwert von 16,37 erreicht. Dieser Wert weist auf eine durchschnittlich geringgradig ausgeprägte Depression hin. Aus der Standardabweichung von 12,99 kann auch auf eine mittelschwere bis schwere depressive Symptomatik bei manchen Versuchspersonen geschlossen werden. Bei mindestens einer Versuchsperson wurde nach dem BDI-II ein Gesamtwert von 47 ermittelt, der eine stark ausgeprägte depressive Symptomatik widerspiegelt. Diese Ergebnisse unterstützen die in Tabelle 5 dargestellten Werte, dass bei einigen Versuchspersonen die Symptomschwere und der damit verbundene Leidensdruck deutlich erhöht gewesen sein musste. Bezüglich der Traumatisierung in der Kindheit ergaben sich bei allen Skalen über dem Minimum von fünf Punkten liegende Mittelwerte, und zwar in einem Bereich von 5,28 bis 10,17. Demnach haben die meisten Versuchspersonen zumindest auf einem Item erhöhte Werte angegeben. Im PDS lagen die Versuchspersonen bei einem durchschnittlichen Wert von 21,33 Punkten. Als Kriterium für eine potenzielle PTBS-Symptomatik war es wie bereits in Abschnitt 3.6 erläutert am zweckmäßigsten, einen Wert von  $\geq 15$  anzusetzen. Die erhobenen Daten liegen im Durchschnitt 6,33 Punkte über diesem Wert, was einen signifikanten Anteil an Versuchspersonen (46,07 %) bedeutet, der für eine ausgeprägte PTBS-Symptomatik signifikant in Betracht kommt, worauf im folgenden

Abschnitt 4.4 über die statistische Hypothesenprüfung noch näher eingegangen wird. Die Standardabweichung von 13,38 bestätigt zunächst diese Feststellung schon weiter.

#### **4.4 Ergebnisse der Überprüfung der Forschungsfragestellungen und der empirischen Hypothesen**

Nachdem die Daten detailliert deskriptiv beschrieben wurden, werden im Folgenden die Hypothesen statistisch geprüft. Diesbezüglich wurden zunächst die notwendigen Voraussetzungen für die statistischen Berechnungen geprüft und das geeignete statistische Berechnungsverfahren ermittelt. Zur Überprüfung der aufgestellten Hypothesen wurden im ersten Schritt die Subgruppen „Keine PTBS“ und „PTBS vorher nicht erkannt“ miteinander verglichen und des Gleichen erfolgte bei der vertieften Analyse mit den Subgruppen „Keine PTBS“, „PTBS vorher nicht erkannt“ und „PTBS vorher erkannt“. Soweit nicht anders angegeben, wurde auf einem Signifikanzniveau von  $\alpha = 0,05$  getestet. In den folgenden Abschnitten werden die Details dazu erläutert.

##### **4.4.1 Aufklärung der FS<sub>1</sub>**

Das grundlegende Ziel der vorliegenden Arbeit besteht in der Feststellung des Ausmaßes an Patienten im stationär psychiatrischen Dienst, die unter einer unentdeckten PTBS leiden. Zur Erreichung dieses Ziels konnten 102 Versuchspersonen ( $N = 102$ ) für diese Studie rekrutiert werden. Bei 51 (50 %) der untersuchten Versuchspersonen konnte ein Traumageschehen in der Vergangenheit festgestellt werden. Von den Versuchspersonen hatten 17 (33,33 %) mindestens einen Gewaltangriff erfahren, 15 (29,41 %) einen sexuellen Missbrauch erlebt, fünf (9,8 %) einen schweren Unfall erlitten, vier (7,84 %) ein Kriegstrauma erlebt, drei (5,88 %) eine lebensbedrohliche Erkrankung bekommen und eine (1,96 %) Versuchsperson war in Gefangenschaft geraten. Zusätzlich waren fünf (9,8 %) Versuchspersonen jeweils Zeugen eines Suizidversuchs, eines versuchten Mordes, eines Unfalltods, eines Gewaltanriffes und eines Unfalls geworden und eine (1,96 %) Versuchsperson fand einen Familienangehörigen nach einem vollendeten Suizidversuch vor. Insgesamt konnte bei 34 (33,33 %) Versuchspersonen auf der PDS ein Cut-Off von  $> 15$  verzeichnet werden. Diese Versuchspersonen qualifizierten sich für das Interview mit dem CAPS-5 (siehe Abschnitt 3.6). Insgesamt erfüllten 17 Versuchspersonen die Kriterien einer PTBS, die vor der Untersuchung nicht bekannt war. In diesem Personenkreis hatten sieben (41,18 %) sexuelle Missbrauchserfahrungen, vier (23,53 %)

Gewaltangriffe und zwei (11,76 %) einen schweren Unfall erlebt und bei einer Versuchsperson (5,88 %) war eine Gefangenschaft zu verzeichnen. Die weiteren drei (17,65 %) Versuchspersonen waren alle Zeuge eines Gewaltanriffes geworden, hatten eine lebensbedrohliche Erkrankung zu überwinden und fanden einen Familienangehörigen nach vollendetem Suizid auf. Da sieben der untersuchten Personen eine vor der Untersuchung vorher bekannte PTBS hatten, sollten diese nicht in die Berechnung der PTBS vorher nicht erkannt einbezogen werden. Von den verbliebenen 95 Versuchspersonen erfüllten 17 nach dem DSM-5 die Kriterien einer PTBS, die vorher noch nicht identifiziert war. Zur Ermittlung der unentdeckten Fälle von PTBS wurde der prozentuale Anteil der unentdeckten PTBS-Fälle (17) aus der Gruppe der Versuchspersonen ohne eine PTBS (95) berechnet. Daraus ergibt sich eine Rate an unentdeckten Fällen von PTBS von 17,89 %. Somit ist letztendlich festzustellen, dass fast 18 % aller sich im stationär klinisch psychiatrischen Dienst befindenden Patienten unter einer nicht entdeckten PTBS leiden.

#### 4.4.2 Aufklärung der FS<sub>2</sub>

Im Folgenden wird die Ermittlung der möglichen Unterschiede in den Gruppen „keine PTBS“ und „PTBS vorher nicht erkannt“ in Bezug auf die Skalen des CTQ beschrieben. Es geht hierbei also um die Häufigkeiten verschiedener Arten von Kindheitstraumata in den verschiedenen Gruppen. Vorab wurden die Voraussetzungen zur Ermittlung der optimalen Varianztests geschaffen. Grundsätzlich wäre über alle Skalen hinweg der T-Test zur Ermittlung der Gruppenunterschiede geeignet. Die Testung der Varianzhomogenität erfolgte mit dem Levene-Test (Levene, 1960) und die der Normalverteilung mit dem Shapiro-Wilk-Test (Shapiro & Wilk, 1965). Für den Test auf Gleichheit der Verteilung wurde der Kolmogorov-Smirnov-Test eingesetzt. Es konnten Stichprobengrößen für die Gruppe „keine PTBS“ von  $N = 69$  und für die Gruppe „PTBS vorher nicht erkannt“ von  $N = 15$  ausgewertet werden.

Für die Skala „Emotionaler Missbrauch“ hat sich eine Varianzhomogenität von  $F(1,82) = 1,461$  bei  $p = 0,23$  ergeben. Aufgrund von  $W = 0,784$  und  $p < 0,001$  bzw.  $W = 0,784$  und  $p < 0,001$  hat keine Normalverteilung vorgelegen. Der Test auf Gleichheit der Verteilungsformen ist mit  $D = 0,471$  und  $p = 0,027$  negativ ausgefallen. Aus diesem Grund wurde auf den Median-Test zurückgegriffen (Bortz & Lienert, 2008).

Für die Skalen „Körperliche Misshandlung“, „Sexuelle Misshandlung“ und „Emotionale Vernachlässigung“ konnte mit jeweils  $F(1,82) = 5,018$  und  $p = 0,028$ ,  $F(1,82) = 8,202$  und  $p$

= 0,005 sowie  $F(1,82) = 4,297$  und  $p = 0,041$  keine Varianzhomogenität festgestellt werden. Deshalb kam für diese Skalen der Welch-Test zum Einsatz (Eid et al., 2017).

Für die Skala „Körperliche Vernachlässigung“ hat sich mit  $F(1,82) = 3,067$  und  $p = 0,084$  die Existenz von Varianzhomogenität ergeben. Aufgrund von  $W = 0,88$  und  $p < 0,001$  bzw.  $W = 0,88$  und  $p < 0,001$  lag keine Normalverteilung vor. Da sich die Gleichheit der Verteilungsform mit  $D = 0,33$  und  $p = 0,136$  herausgestellt hatte, konnte der Wilcoxon-Rangsummen-Test angewandt werden (Eid et al., 2017).

Für die Skala „Bagatellisierung“ war die Varianzhomogenität mit  $F(1,82) = 1,036$  und  $p = 0,312$  gegeben. Die Normalverteilung konnte mit  $W = 0,88$  und  $p < 0,001$  bzw.  $W = 0,88$  und  $p < 0,001$  ebenso nicht festgestellt werden, wie die Gleichheit der Verteilungen, da sich für  $D = 0,53$  und  $p = 0,002$  ergeben hat. Aus diesem Grund wurde der Median-Test verwendet (Bortz & Lienert, 2008).

In Tabelle 7 sind die Ergebnisse der durchgeführten Tests aufgeführt.

**Tabelle 7: Ergebnisse für die verschiedenen Einflussfaktoren gemäß den Skalen des CTQ**

		<i>p</i>	<i>d</i>
EM	$\chi^2(1) = 7,11$	$p = 0,008$	$d = 0,894$
KM	$t(0,95; 16) = -2,63$	$p = 0,018$	$d = 0,842$
SM	$t(0,95; 16) = -1,727$	$p = 0,102$	
EV	$t(0,95; 17) = -1,638$	$p = 0,119$	
KV	$W = 371$	$p = 0,084$	
B	$\chi^2(1) = 10,287$	$p = 0,001$	$d = 0,1158$

Anmerkung: EM = Emotionaler Missbrauch. KM = Körperlicher Missbrauch. SM = Sexueller Missbrauch. EV = Emotionale Vernachlässigung. KV = Körperliche Vernachlässigung. B = Bagatellisierung.

Wie aus Tabelle 7 zu entnehmen ist, besteht für die Skalen „Emotionaler Missbrauch“, „Körperlicher Missbrauch“ und „Bagatellisierung“ ein signifikanter Unterschied zwischen den untersuchten Gruppen mit einer nicht entdeckten und keiner PTBS. Es haben sich durchgängig auf allen genannten Skalen höhere Mittelwertewerte für die Gruppe „PTBS vorher nicht erkannt“ ergeben.

Zur weiteren Analyse wurden die drei Gruppen „keine PTBS“, „PTBS vorher erkannt“ und „PTBS vorher nicht erkannt“ auf den Skalen des CTQ miteinander verglichen. Prinzipiell würde für diese Untersuchung die Varianzanalyse ein geeignetes Instrument darstellen. Es war

jedoch für alle untersuchten Skalen weder die Varianzhomogenität noch die Normalverteilung gegeben. Außer auf der Skala „Körperlicher Missbrauch“ konnte die Gleichverteilung festgestellt werden. Damit waren die Voraussetzungen zur Durchführung einer parametrischen ANOVA nicht erfüllt (Bühner & Ziegler, 2012). Zur Ermittlung der Gruppenunterschiede auf den einzelnen Skalen wurde deshalb mit Ausnahme der Skala „Körperlicher Missbrauch“ der Kruskal-Wallis-Test (Kruskal & Wallis, 1952; Aden et al., 2021) herangezogen. Da die Gleichverteilung nicht gegeben war, wurde für diese Untersuchung der Median-Test verwendet. Auf der Skala „Emotionaler Missbrauch“ ergab sich mit dem Kruskal-Wallis-Test aufgrund von  $\chi^2(2) = 11,201$  und  $p = 0,004$  ein signifikanter Unterschied zwischen den untersuchten Gruppen. Tabelle 8 enthält die Ergebnisse des Post-hoc-Tests. Die drei Gruppen unterscheiden sich folgendermaßen auf den Mittelwerten der Skala „Emotionaler Missbrauch“: „keine PTBS ( $M = 8,043$ )“, „PTBS vorher erkannt ( $M = 13,143$ )“ und „PTBS vorher nicht erkannt ( $M = 11,733$ )“.

**Tabelle 8: Ergebnisse des Post-hoc-Tests bezüglich der Skala „Emotionaler Missbrauch“**

Gruppe	<i>p</i>
Keine PTBS – PTBS vorher erkannt	0,113
Keine PTBS – PTBS vorher nicht erkannt	0,007
PTBS vorher erkannt – PTBS vorher nicht erkannt	0,75

Anmerkung: Signifikanzniveau  $\alpha = 0,05$ ; signifikant verschieden bei  $p < \alpha$

Auch auf der Skala „Körperlicher Missbrauch“ konnte mittels des Median-Tests mit  $\chi^2(2) = 14,331$  und  $p = 0,001$  ein signifikanter Unterschied zwischen den untersuchten Gruppen gefunden werden. Die Ergebnisse des Post-Hoc-Tests sind in Tabelle 9 notiert. Die drei Gruppen unterscheiden sich folgendermaßen auf den Mittelwerten der Skala „Körperlicher Missbrauch“: „keine PTBS ( $M = 6,087$ )“, „PTBS vorher erkannt ( $M = 13$ )“ und „PTBS vorher nicht erkannt ( $M = 8,6$ )“.

**Tabelle 9: Ergebnisse des Post-hoc-Tests bezüglich der Skala „Körperlicher Missbrauch“**

Gruppe	<i>p</i>
Keine PTBS – PTBS vorher erkannt	0,013
Keine PTBS – PTBS vorher nicht erkannt	0,013
PTBS vorher erkannt – PTBS vorher nicht erkannt	0,172

Anmerkung: Signifikanzniveau  $\alpha = 0,05$ ; signifikant verschieden bei  $p < \alpha$

$\chi^2(2) = 7,31$  und  $p = 0,026$  im Kruskal-Wallis-Test bedeuten auf der Skala „Sexueller Missbrauch“ ebenfalls einen signifikanten Unterschied zwischen den untersuchten Gruppen. In Tabelle 10 sind die Ergebnisse des Post-hoc-Tests zu finden. Die drei Gruppen unterscheiden sich folgendermaßen auf den Mittelwerten der Skala „Sexueller Missbrauch“: „keine PTBS ( $M = 5,696$ )“, „PTBS vorher erkannt ( $M = 8,288$ )“ und „PTBS vorher nicht erkannt ( $M = 7,133$ )“.

**Tabelle 10: Ergebnisse des Post-hoc-Tests bezüglich der Skala „Sexueller Missbrauch“**

Gruppe	<i>p</i>
Keine PTBS – PTBS vorher erkannt	0,074
Keine PTBS – PTBS vorher nicht erkannt	0,074
PTBS vorher erkannt – PTBS vorher nicht erkannt	0,722

Anmerkung: Signifikanzniveau  $\alpha = 0,05$ ; signifikant verschieden bei  $p < \alpha$

Auf der Skala „Emotionale Vernachlässigung“ ist anhand von  $\chi^2(2) = 3,931$  und  $p = 0,14$  im Kruskal-Wallis-Test kein signifikanter Unterschied zwischen den untersuchten Gruppen festzustellen. Die drei Gruppen unterscheiden sich folgendermaßen auf den Mittelwerten der Skala „Emotionale Vernachlässigung“: „keine PTBS ( $M = 10,623$ )“, „PTBS vorher erkannt ( $M = 13,714$ )“ und „PTBS vorher nicht erkannt ( $M = 13,667$ )“.

Die untersuchten Gruppen unterscheiden sich auch auf der Skala „Körperliche Vernachlässigung“ signifikant voneinander, wie anhand von  $\chi^2(2) = 6,148$  und  $p = 0,046$  im Kruskal-Wallis-Test zu erkennen ist. Der Tabelle 11 sind die Ergebnisse der Post-hoc-Tests zu entnehmen. Die drei Gruppen unterscheiden sich folgendermaßen auf den Mittelwerten der Skala „Körperliche Vernachlässigung“: „keine PTBS ( $M = 8,014$ )“, „PTBS vorher erkannt ( $M = 11$ )“ und „PTBS vorher nicht erkannt ( $M = 9,867$ )“.

**Tabelle 11: Ergebnisse des Post-hoc-Tests bezüglich der Skala „Körperliche Vernachlässigung“**

Gruppe	<i>p</i>
Keine PTBS – PTBS vorher erkannt	0,127
Keine PTBS – PTBS vorher nicht erkannt	0,127
PTBS vorher erkannt – PTBS vorher nicht erkannt	0,501

Anmerkung: Signifikanzniveau  $\alpha = 0,05$ ; signifikant verschieden bei  $p < \alpha$

Auf der Skala „Bagatellisierung“ ergibt sich durch die mit dem Kruskal-Wallis-Test ermittelten Werte  $\chi^2(2) = 14,075$  und  $p = 0,001$  ein signifikanter Unterschied zwischen den untersuchten Gruppen. In Tabelle 12 sind die Ergebnisse des Post-hoc-Tests verzeichnet. Die drei Gruppen unterscheiden sich folgendermaßen auf den Mittelwerten der Skala „Bagatellisierung“: „keine PTBS ( $M = 5,928$ )“, „PTBS vorher erkannt ( $M = 8,286$ )“ und „PTBS vorher nicht erkannt ( $M = 9,133$ )“.

**Tabelle 12: Ergebnisse des Post-hoc-Tests bezüglich der Skala „Bagatellisierung“**

Gruppe	<i>p</i>
Keine PTBS – PTBS vorher erkannt	0,087
Keine PTBS – PTBS vorher nicht erkannt	0,002
PTBS vorher erkannt – PTBS vorher nicht erkannt	0,619

Anmerkung: Signifikanzniveau  $\alpha = 0,05$ ; signifikant verschieden bei  $p < \alpha$

Anhand dieser Ergebnisse sind bei der Gruppe, bei der keinerlei Traumageschehen oder irgendeine Form von PTBS zu verzeichnen war, die geringsten Ausprägungen auf den Skalen des CTQ festzustellen. Bis auf die Skala „Emotionale Vernachlässigung“ sind bei der Gruppe mit der vorher bekannten PTBS die Werte auf den Skalen des CTQ nennenswert höher ausgefallen als bei der Gruppe mit der versteckten PTBS. Besonders auffällig sind die Ergebnisse auf der Skala „Bagatellisierung“ insofern, als sich hierbei für die Gruppe mit einer vorab unentdeckten PTBS die höchste Ausprägung ergeben hat. Dieses Ergebnis weist auf eine gewisse Tendenz zur Bagatellisierung in den Angaben dieser Gruppe hin, was wiederum bedeuten würde, dass die sich darauf beziehenden Ergebnisse zu einer Unterschätzung der tatsächlichen Verhältnisse führen.

### 4.4.3 Überprüfung der $E_{H1}$

In  $E_{H1}$  wird angenommen, dass die Patienten mit einer unentdeckten PTBS jünger sind als die Vergleichsgruppen, da eine PTBS oft über Jahre unentdeckt bleibt (siehe Abschnitt 2.8). Die Stichprobengröße beträgt für die Gruppe „keine PTBS“ ( $N = 78$ ) und für die Gruppe „PTBS vorher nicht erkannt“ ( $N = 17$ ).

Zur Prüfung der Hypothese kommt prinzipiell der t-Test in Betracht. Für seine Anwendung muss Varianzhomogenität und Normalverteilung der Daten vorliegen (Eid et al., 2017). Mit den Daten  $F(1,93) = 3,813$  und  $p = 0,054$  im Levene-Test konnte die Varianzhomogenität festgestellt werden (Levene, 1960). Der Shapiro-Wilk-Test wurde zur Überprüfung der Normalverteilung eingesetzt (Shapiro & Wilk, 1965), die jedoch für die Subgruppen  $W = 0,963$  und  $p = 0,022$  bzw.  $W = 0,963$  und  $p = 0,022$  nicht bestätigt werden konnte. Da die Voraussetzungen nicht erfüllt waren, wurde auf den Wilcoxon-Rangsummen-Test ausgewichen, da hier der Test auf Gleichheit der Verteilungsform im Kolmogorov-Smirnov-Test mit  $D = 0,308$  und  $p = 0,142$  vorliegt. Die Gruppenunterschiede haben sich mit  $W = 864$  und  $p = 0,051$  als nicht signifikant herausgestellt.

Die Nullhypothese  $H_0$  kann somit nicht zugunsten der Alternativhypothese abgelehnt werden. Es konnte also nicht bestätigt werden, dass Patienten mit einer unentdeckten PTBS jünger sind als die Vergleichsgruppe.

Für den Vergleich der drei Subgruppen eignet sich grundsätzlich die Varianzanalyse. Der Levene-Test ergab mit  $F(2,99) = 3,913$  und  $p = 0,023$  keine Bestätigung der Varianzhomogenität. Separat wurde auf Normalverteilung mit dem Shapiro-Wilk-Test geprüft, dessen Ergebnisse Tabelle 13 zu entnehmen sind.

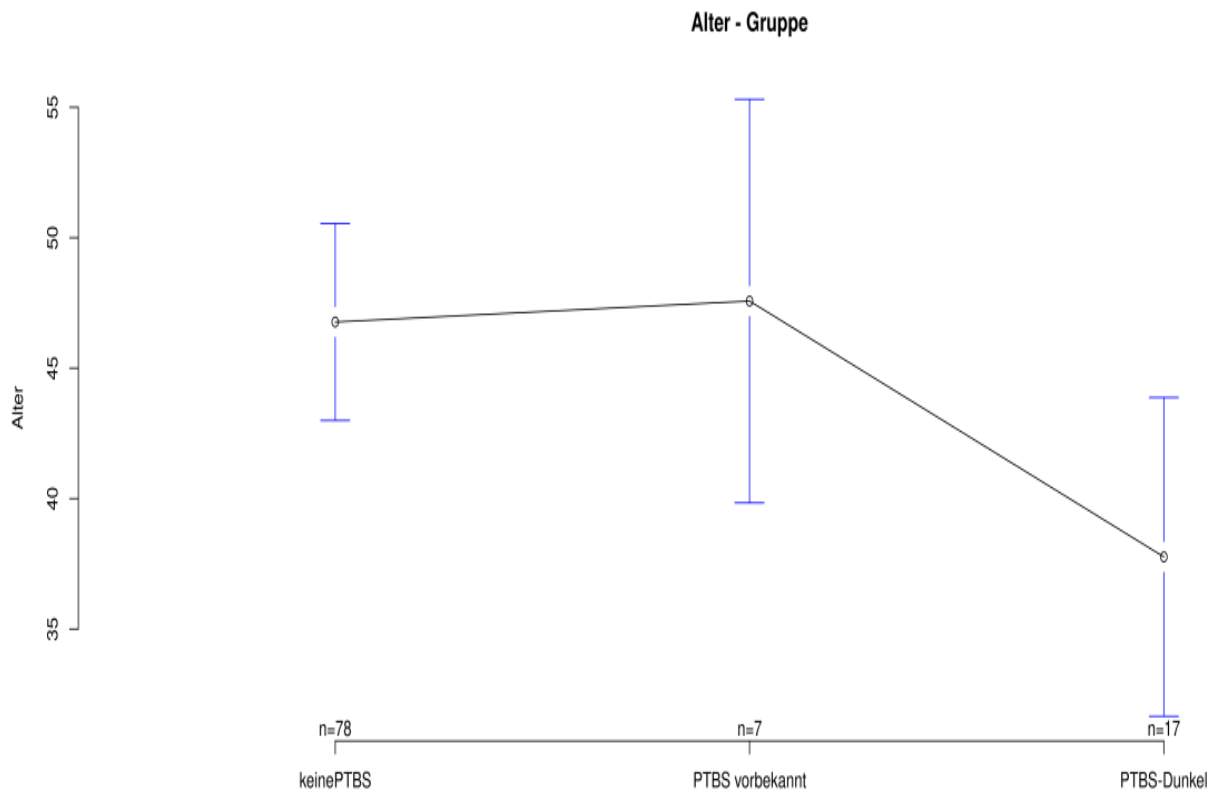
**Tabelle 13: Ergebnisse des Shapiro-Wilk-Tests bei der Überprüfung der  $E_{H1}$**

Gruppe	$W$	$p$
Keine PTBS	0,963	0,022
PTBS vorher erkannt	0,817	0,061
PTBS vorher nicht erkannt	0,95	0,462

Anmerkung: Signifikanzniveau  $\alpha = 0,05$ ; Normalverteilung bei  $p < \alpha$

Wenn die Voraussetzungen zur Durchführung einer ANOVA nicht erfüllt sind, bietet der Kruskal-Wallis-Test eine gute nicht parametrische Alternative, wobei hier eine Gleichverteilung der Subpopulationen gegeben sein muss (Kruskal & Wallis, 1952; Aden et al., 2021).

Gleichverteilung liegt im Kolmogorov-Smirnov-Test mit  $D = 0,346$  und  $p = 0,425$  vor. Der durchgeführte Test stellte sich mit  $\chi^2(2) = 4,394$  und  $p = 0,111$  als nicht signifikant heraus. Demnach musste die  $H_0$  beibehalten werden. Auch wenn sich die drei Gruppen nicht signifikant voneinander unterscheiden, ist deutlich zu erkennen, dass die Gruppe „Keine PTBS ( $M = 46,76$ )“ tendenziell jünger ist als die beiden Gruppen „PTBS vorher erkannt ( $M = 47,57$ )“ und „PTBS vorher nicht erkannt ( $M = 37,76$ )“. Abbildung 2 verdeutlicht diesen Unterschied.



**Abbildung 2: Mittelwerteunterschiede der drei beobachteten Gruppen „keine PTBS“, „PTBS vorher erkannt“ und „PTBS vorher nicht erkannt ( $\triangleq$  PTBS-Dunkel)“**

#### 4.4.4 Überprüfung der EH<sub>2</sub>

In der EH<sub>2</sub> wurde postuliert, dass die Patienten mit einer unentdeckten PTBS ein höheres depressives Erleben angeben als die beiden anderen Vergleichsgruppen. Die drei Gruppen unterscheiden sich folgendermaßen in ihren BDI-II-Mittelwerten: „keine PTBS ( $M = 13,14$ )“, „PTBS vorher erkannt ( $M = 18$ )“ und „PTBS vorher nicht erkannt ( $M = 30,71$ )“.

Verglichen wurden zuerst die beiden Gruppen „Keine PTBS“ ( $N = 70$ ) und „PTBS vorher nicht erkannt“ ( $N = 17$ ). Zur Überprüfung dieser Hypothese ist prinzipiell der t-Test geeignet. Es wurde eine ungerichtete Hypothese geprüft (zweiseitige Testung). Zur Anwendung des t-Tests

muss Varianzhomogenität und Normalverteilung gegeben sein (Eid et al., 2017). Die Varianzhomogenität konnte durch die Werte  $F(1,85) = 0,147$  und  $p = 0,702$  im Levene-Test (Levene, 1960) festgestellt werden. Die Normalverteilung wurde mit dem Shapiro-Wilk-Test (Shapiro & Wilk, 1965) überprüft, der für die Subgruppen  $W = 0,927$  und  $p = 0,001$  bzw.  $W = 0,927$  und  $p = 0,001$  ergab. Somit war sie nicht gegeben. Da die Voraussetzungen für den t-Test nicht erfüllt waren und der Kolmogorov-Smirnov-Test mit  $D = 0,711$ , und  $p < 0,001$  keine Gleichverteilung ergab (Kruskal & Wallis, 1952; Aden et al., 2021), wurde als Alternative der Median-Test durchgeführt. Damit ergab sich aufgrund von  $\chi^2(1) = 20,755$  und  $p < 0,001$  ein signifikanter Unterschied zwischen diesen beiden Gruppen. Mit  $d = 1,743$  ergab sich eine starke Einschätzung der Effektstärke.

Die  $H_0$  kann somit zugunsten der formulierten Hypothese abgelehnt werden. Daraus kann gefolgert werden, dass die Gruppe „PTBS vorher nicht erkannt“ signifikant höhere *BDI-II*-Werte aufweist, als die Gruppe „Keine PTBS“.

Zum Vergleich der drei Subgruppen („Keine PTBS“, „PTBS vorher nicht erkannt“ und „PTBS vorher erkannt“) wurde die Varianzanalyse herangezogen. Zur Überprüfung der Voraussetzungen wurde auf Varianzhomogenität und Normalverteilung getestet (Bühner & Ziegler, 2012). Aufgrund der mit dem Levene-Test ermittelten Werte  $F(2,91) = 0,077$  und  $p = 0,926$  konnte die Varianzhomogenität festgestellt werden. Die Ergebnisse der separaten Überprüfung auf Normalverteilung können Tabelle 14 entnommen werden.

**Tabelle 14: Ergebnisse des Shapiro-Wilk-Tests bei der Überprüfung der  $EH_2$**

Gruppe	$W$	$p$
Keine PTBS	0,927	0,001
PTBS vorher erkannt	0,937	0,611
PTBS vorher nicht erkannt	0,927	0,195

*Anmerkung:* Signifikanzniveau  $\alpha = 0,05$ ; Normalverteilung bei  $p < \alpha$

Demnach waren die Voraussetzungen zur Durchführung einer parametrischen ANOVA nicht gegeben. Gleichverteilung lag mit  $D = 0,4$  und  $p = 0,26$  vor. Deshalb wurde alternativ dazu der Kruskal-Wallis-Test durchgeführt, da mit den Werten  $D = 0,4$  und  $p = 0,26$  die Voraussetzungen für eine Gleichverteilung erfüllt waren (Kruskal & Wallis, 1952; Aden et al., 2021).

Die Signifikanz der Gruppenunterschiede war durch  $\chi^2(2) = 25,623$  und  $p < 0,001$  gekennzeichnet. Zur Ermittlung der Unterschiede zwischen den Gruppen wurden Post-hoc-

Tests durchgeführt, deren Ergebnisse in Tabelle 15 zusammengestellt sind.

**Tabelle 15: Ergebnisse des Post-hoc-Tests bei der Überprüfung der EH<sub>2</sub>**

Gruppe	<i>p</i>
Keine PTBS – PTBS vorher erkannt	0,186
Keine PTBS – PTBS vorher nicht erkannt	<0,001
PTBS vorher erkannt – PTBS vorher nicht erkannt	0,03

*Anmerkung:* Signifikanzniveau  $\alpha = 0,05$ ; signifikant verschieden bei  $p < \alpha$

Die  $H_0$  kann somit abgelehnt werden. Aus den Ergebnissen kann gefolgert werden, dass sich die Werte des BDI-II in der Gruppe „PTBS vorher nicht erkannt“ signifikant von denjenigen der beiden Gruppen „PTBS vorher erkannt“ und „Keine PTBS“ unterscheiden.

#### 4.4.5 Überprüfung der EH<sub>3</sub>

Laut der EH<sub>3</sub> sollten Patienten mit einer unentdeckten PTBS im Vergleich zu denjenigen mit einer bereits erkannten oder nicht vorhandenen PTBS eine höhere psychische Gesamtbelastung (GSI) aufweisen. Die drei Gruppen unterscheiden sich folgendermaßen in ihren GSI-Mittelwerten: „keine PTBS ( $M = 58,718$ )“, „PTBS vorher erkannt ( $M = 66,142$ )“ und „PTBS vorher nicht erkannt ( $M = 70,875$ )“.

Zuerst wurden die Gruppen „Keine PTBS“ ( $N = 71$ ) und „PTBS vorher nicht erkannt“ ( $N = 16$ ) miteinander verglichen. Zur Überprüfung dieser Hypothese ist prinzipiell der t-Test geeignet. Es wurde eine ungerichtete Hypothese geprüft (zweiseitige Testung). Die sich mit dem Levene-Test (Levene, 1960) ergebenden Werte  $F(1,85) = 5,539$  und  $p = 0,021$  bedeuten jedoch, dass keine Varianzhomogenität vorhanden war. Deshalb wurde als Alternative der Welch-Test durchgeführt (Eid et al., 2017), aufgrund dessen sich mit  $t(0,95, 44) = -6,554$  und  $p < 0,001$  ein signifikanter Unterschied zwischen den Gruppen herausgestellt hat. Die arithmetischen Mittelwerte betragen ( $M = 58,718$  und  $70,875$ ). Die Effektstärke ist mit  $d = 1,44$  als stark einzuschätzen.

Die  $H_0$  kann somit zugunsten der formulierten Hypothese abgelehnt werden. Daraus lässt sich der Schluss ziehen, dass die Gruppe „PTBS vorher nicht erkannt“ eine höhere Gesamtbelastung durch die Symptome gemäß des GSI aufweist und sich signifikant von der Gruppe „Keine PTBS“ unterscheidet.

Zur weiteren Analyse wurden die Gruppen „Keine PTBS ( $N = 71$ )“, „PTBS vorher nicht erkannt

( $N = 16$ ) und „PTBS vorher erkannt ( $N = 7$ )“ miteinander verglichen, wobei auch die Varianzanalyse zum Einsatz kam. Aufgrund der mit dem Levene-Test ermittelten Werte  $F(2,91) = 2,86$  und  $p = 0,062$  waren die Kriterien für die Varianzhomogenität erfüllt. Mittels des Shapiro-Wilk-Tests (Shapiro & Wilk, 1965) wurde die Normalverteilung innerhalb der Gruppen überprüft. Die Ergebnisse sind in Tabelle 16 zusammengestellt.

**Tabelle 16: Ergebnisse des Shapiro-Wilk-Tests bei der Überprüfung der  $H_3$**

Gruppen	$W$	$P$
Keine PTBS	0,978	0,246
PTBS vorher erkannt	0,92	0,473
PTBS vorher nicht erkannt	0,87	0,027

Anmerkungen: Signifikanzniveau  $\alpha = 0,05$ ; Normalverteilung bei  $p < \alpha$

Aufgrund der nicht gegebenen Normalverteilung waren die Voraussetzungen zur Berechnung einer parametrischen ANOVA nicht erfüllt. Deshalb wurde alternativ dazu der Kruskal-Wallis-Test (Kruskal & Wallis, 1952; Aden et al., 2021) durchgeführt. Die dafür erforderliche Gleichverteilung war aufgrund von  $D = 0,3888$  und  $p = 0,292$  vorhanden.  $\chi^2(2) = 20,854$  und  $p < 0,001$  bedeuten einen signifikanten Unterschied zwischen den Gruppen. In Tabelle 17 sind die Ergebnisse der Post-hoc-Tests zur Analyse der Unterschiede zwischen den untersuchten Gruppen zu finden.

**Tabelle 17: Ergebnisse des Post-hoc-Tests bei der Überprüfung der  $H_3$**

Gruppe	$P$
Keine PTBS – PTBS vorher erkannt	0,123
Keine PTBS – PTBS vorher nicht erkannt	$< 0,001$
PTBS vorher erkannt – PTBS vorher nicht erkannt	0,365

Anmerkung: Signifikanzniveau  $\alpha = 0,05$ ; signifikant verschieden bei  $p < \alpha$

Die  $H_0$  kann somit zugunsten der formulierten Hypothese abgelehnt werden. Schlussfolgernd kann somit festgehalten werden, dass die Gesamtbelastung durch die Symptome gemäß des GSI bei der Gruppe „keine PTBS“ sich signifikant von der Gruppe „PTBS vorher nicht erkannt“ unterscheidet. Obwohl die Gruppe „PTBS vorher erkannt“, niedrigere Ausprägungen im Mittelwert zur Gruppe „PTBS vorher nicht erkannt“ aufweist, fiel dieser Unterschied nicht signifikant aus.

#### 4.4.6 Überprüfung der EH<sub>4</sub>

In der EH<sub>4</sub> wird die hypothetische Aussage untersucht, dass in der Gruppe der Fälle von unentdeckter PTBS das weibliche Geschlecht signifikant häufiger anzutreffen ist. Aufgrund der relativ geringen untersuchten Fallzahlen wird dies auch im Vergleich zu den Häufigkeiten der Geschlechter in den anderen beiden Gruppen mit „vorher bekannter PTBS“ und „keiner PTBS“ betrachtet.

Um die Geschlechtsunterschiede zwischen den beiden Gruppen „keine PTBS“ und „PTBS vorher nicht erkannt“ zu ermitteln, bietet sich der  $\chi^2$ -Test an (Eid et al., 2017). Wenn jedoch nicht alle Felder eine Zelhäufigkeit von  $< 5$  aufweisen, liefert der  $\chi^2$ -Test keine gültigen Ergebnisse. In diesem Fall wäre Fishers exakter Test die für die vorliegenden Bedingungen geeignetere Alternative (Eid et al., 2017). Tabelle 18, in der die absoluten Häufigkeiten der Geschlechter in den untersuchten Gruppen verzeichnet sind, lässt sich entnehmen, dass in der vorliegenden Stichprobe beim Vergleich der Gruppen „keine PTBS“ und mit einer „vorher nicht erkannten PTBS“ häufiger Männer ermittelt wurden als Frauen. Aufgrund des dafür durchgeführten  $\chi^2$ -Tests ist mit  $\chi^2(1) = 0,192$  und  $p = 0,661$  jedoch kein signifikanter Unterschied bei der Verteilung der Geschlechter festzustellen.

Zur weiteren Überprüfung wurde auch noch die Gruppe mit einer „vorher erkannten PTBS“ bezüglich eines statistischen Unterschieds zwischen den Geschlechtern mit den anderen beiden Gruppen verglichen. Auch in diesem Fall sind wieder die Männer häufiger vertreten als die weiblichen Versuchspersonen, was zumindest auf die in den Gruppen „PTBS vorher nicht erkannt“ und „PTBS vorher erkannt“ insgesamt zum einen auf die geringe Anzahl zurückzuführen ist und zum anderen auf die größere Häufigkeit von Männern in der Stichprobe.

**Tabelle 18: Anzahl der Versuchspersonen nach Geschlecht ohne PTBS mit vorher unerkannter PTBS sowie mit einer vorher bekannten PTBS**

Geschlecht	Keine PTBS	PTBS vorher nicht erkannt	PTBS vorher erkannt
weiblich	25	7	1
männlich	53	10	6

Anmerkung: Keine PTBS: Versuchspersonen ohne die Diagnose einer PTBS. PTBS vorher nicht erkannt: Versuchspersonen mit einer vorab unerkannten PTBS. PTBS vorher erkannt: Versuchspersonen mit einer vor der Untersuchung bekannten PTBS.

Da bei dieser Untersuchung die Häufigkeit der Fälle teilweise unter fünf lag, wurde der exakte Test nach Fisher (Bortz & Lienert, 2008) durchgeführt. Der darauf beruhende  $\chi^2$ -Test fiel mit  $\chi^2(1) = 1,652$  und  $p = 0,488$  nicht signifikant aus.

Somit konnte auch in diesem Fall kein signifikanter Unterschied zwischen den Geschlechtern festgestellt werden. Deshalb musste die aufgestellte Hypothese verworfen werden.

## **5 Diskussion der Ergebnisse**

In Kapitel 4 ist zu erkennen, dass mit den gewonnenen Daten nicht alle aufgestellten Hypothesen gestützt werden. Aus den Ergebnissen lassen sich dennoch relevante Implikationen für zukünftige Forschungsarbeiten und die klinische Praxis ableiten. Sukzessiv werden die einzelnen Befunde diskutiert und zum bisherigen Forschungsstand in Beziehung gesetzt.

### **5.1 Ergebnisse zur FS<sub>1</sub>**

In der vorliegenden Arbeit wurde zunächst das Ausmaß der von einer unentdeckten PTBS sowie im Zusammenhang damit einem permanent hohen Leidensdruck und einem erhöhten Suizidrisiko ausgesetzten Betroffenen im klinisch psychiatrischen Dienst überprüft.

Wie aus Abschnitt 4.4.1 entnommen werden kann, betrug die Rate der Patienten mit einer unentdeckten PTBS 17,89 %. Dieses Ergebnis bedeutet für die klinische Praxis, dass fast zwei von zehn Patienten im stationär psychiatrischen Dienst unter einer unentdeckten PTBS leiden, was im Wesentlichen mit dem aktuellen Forschungsstand übereinstimmt.

Immerhin konnten diverse internationale Studien feststellen, dass eine nicht zu vernachlässigende Anzahl an Patienten unter einer nicht entdeckten PTBS leiden. So konnte in einer aus Israel stammenden Studie festgestellt werden, dass nur 2 % aller Patienten mit einer PTBS auch als solche von den behandelnden Ärzten erkannt wurden (Taubman-Ben-Ari et al., 2001). Auch Liebschutz et al. (2007) untersuchten 509 Patienten auf eine mögliche PTBS hin. Sie fanden in ihren Untersuchungen heraus, dass 23 % der Patienten eine PTBS hatten, wobei die PTBS lediglich bei 11 % der untersuchten Personen auch erkannt worden war. In einer ähnlichen Studie von Mueser et al. (1998) in den USA gaben 98 % an, in ihrem Leben mindestens ein traumatisches Ereignis erlebt zu haben. In dieser Stichprobe konnte bei 43 % der Patienten eine PTBS verzeichnet werden, die jedoch lediglich bei 2 % von ihnen auch vorab erkannt worden war. In einer breit angelegten Untersuchung im klinisch psychiatrischen Dienst (Zimmerman & Mattia, 1999) wurden 1.000 Patienten auf eine mögliche PTBS hin untersucht. 500 von ihnen füllten einen Screening-Fragebogen aus und mit den anderen 500 wurde ein strukturiertes Interview geführt. Bei 7,2 % der Ersteren und 14,4 % der Letzteren konnte eine PTBS festgestellt werden. Diese Ergebnisse entsprechen auch weitgehend den Resultaten der vorliegenden Studie.

Die in der vorliegenden Studie festgestellte Prävalenzrate unentdeckter PTBS im psychiatri-

schen Dienst gliedert sich somit nahtlos in die bisherige internationale Befundlage ein. Die Abweichungen der Prävalenzen zwischen den Studien könnten möglicherweise durch die verschiedenen Erfassungsmethoden erklärt werden. In der Studie von Zimmerman und Mattia (1999) erweist sich offenbar der Einsatz eines klinischen strukturierten Interviews für die Identifizierung einer unentdeckten PTBS im Vergleich zu einem Fragebogen als vorteilhaft. Für die vorliegende Arbeit wurde eine Kombination aus Fragebogen und Interview verwendet, da hiervon eine gezieltere Identifikation der Patienten mit einer PTBS zu erwarten war. In zukünftigen Studien sollte daher näher untersucht werden, welche Erfassungsmethode am wirksamsten zur Identifizierung einer unentdeckten PTBS im psychiatrischen Dienst eingesetzt werden kann. Zu bedenken ist jedoch, dass der Einsatz von strukturierten Interviews eine intensivere Schulung der Kliniker erfordert.

Eine weitere Erklärung für die im internationalen Vergleich feststellbare Variabilität der Prävalenzraten unentdeckter PTBS könnten auch die verschiedenen gesellschaftlichen Bedingungen sein. In einer umfangreichen Studie konnten Kessler et al. (1995) feststellen, dass das häufigste Trauma die Vergewaltigung war, gefolgt von der sexuellen Belästigung, hinter der bereits Kriegstraumata aufgeführt wurden. So ist damit zu rechnen, dass in Ländern mit einer Vielzahl von beim Militär beschäftigten Personen, die ihren Dienst in Kriegsgebieten ableisten, eine erhöhte Prävalenzrate feststellbar ist im Vergleich zu Ländern, deren Bevölkerung kaum Kriegserfahrungen ausgesetzt ist. So konnte in einer umfangreichen Metaanalyse von Xue et al. (2015) bei 1,09 % bis 34,84 % der aus Kriegsgebieten heimgekehrten US-amerikanischen Soldatinnen und Soldaten eine PTBS ermittelt werden. Es wäre daher interessant, in zukünftigen Studien im internationalen Vergleich zu untersuchen, welche gesellschaftlichen Risiko- und Schutzfaktoren identifiziert werden können.

## **5.2 Ergebnisse zur FS<sub>2</sub>**

In der FS<sub>2</sub> wurde die Forschungsfrage aufgestellt, mit welchen Häufigkeiten Kindheitstraumata bei Versuchspersonen mit einer unentdeckten PTBS und mit oder ohne einer bekannten PTBS festzustellen sind. Es wurden bei der Gruppe „keine PTBS“ auf allen Skalen des CTQ niedrigere Mittelwerte festgestellt als bei den beiden anderen Gruppen. Auf der Skala „Emotionaler Missbrauch“ konnte nur zwischen den Gruppen „keine PTBS“ und der Gruppe „PTBS vorher nicht erkannt“ ein signifikanter Unterschied festgestellt werden. Auf der Skala „Körperliche Misshandlung“ ergab sich kein signifikanter Unterschied sowohl zwischen den

Gruppen „keine PTBS“ und „PTBS vorher nicht erkannt“ als auch bei den Gruppen „keine PTBS“ und „PTBS vorher erkannt“. Auf den Skalen „Sexueller Missbrauch“ und „körperliche Vernachlässigung“ wurde zwar ein signifikanter Unterschied festgestellt, der jedoch durch den Post-hoc-Test nicht bestätigt werden konnte, während auf der Skala „Emotionale Vernachlässigung“ kein signifikantes Ergebnis zu verzeichnen war. Auf den Skalen „Emotionaler Missbrauch“, „Körperlicher Missbrauch“, „Sexueller Missbrauch“ und „Körperliche Vernachlässigung“ ergaben sich ähnliche Mittelwerte. Für die Gruppe „keine PTBS“ wurden die niedrigsten Mittelwerte verzeichnet, wohingegen die Gruppe „PTBS vorher erkannt“ die höchsten Mittelwerte aufweist. Die Gruppe „PTBS vorher nicht erkannt“ bewegt sich hingegen mit ihren Mittelwerten zwischen den beiden genannten Gruppen. Auf der Skala „Emotionale Vernachlässigung“ liegt für die Gruppe „keine PTBS“ erneut der niedrigste Mittelwert vor, während die beiden anderen Gruppen in etwa gleich Mittelwerte aufweisen. Ein anderes Bild zeigt sich wiederum bei der Skala „Bagatellisierung“. Hierbei ist zu erkennen, dass die Gruppe „keine PTBS“ den niedrigsten Mittelwert der drei untersuchten Gruppen erreicht, während für die Gruppe „PTBS vorher nicht erkannt“ der höchste Mittelwert zu verzeichnen ist. Die Mittelwerte der Gruppe „PTBS vorher erkannt“ befinden sich zwischen den beiden Vergleichsgruppen. Diese Ergebnisse spiegeln die aktuelle Studienlage dahingehend wider, dass Kindheitstraumata relativ häufig in der Gesellschaft wiederzufinden sind (Witt et al., 2019).

Gleichzeitig deuten die Ergebnisse darauf hin, dass die Versuchspersonen mit einer unentdeckten PTBS dazu tendierten, ihre Kindheitstraumata zu bagatellisieren und zu verleugnen. Da bei den Versuchspersonen mit einer unentdeckten PTBS höhere Tendenzen hierzu zu erkennen sind, ist bei dieser Gruppe von der geringsten Bereitschaft auszugehen, über ihre Kindheitstraumata zu sprechen. Die Ergebnisse könnten somit erklären, weshalb auf den meisten Skalen die Gruppe „PTBS vorher nicht erkannt“ niedrigere Ausprägungen aufweist als die Gruppe „PTBS vorher erkannt“.

Ein Grund dafür könnte sein, dass die Patienten mit einer vorher bekannten PTBS therapieerfahrener und offener sind und daher eine höhere Bereitschaft zeigen, über traumatische Ereignisse zu sprechen, was mit einer entsprechend geringeren Neigung zur Bagatellisierung verbunden ist. Daraus kann gefolgert werden, dass das Ergebnis für die Versuchspersonen mit einer vorher bekannten PTBS in zukünftigen Studien als Referenzwert verwendet werden könnte. Es ist durchaus denkbar, dass wenn die Versuchspersonen mit einer unentdeckten PTBS eine niedrigere Bagatellisierungstendenz aufgewiesen hätten, auch ihre

Antworten ähnliche Ausprägungen gehabt hätten wie die Versuchspersonen mit einer vorher bekannten PTBS. Diese Erkenntnis könnte eine weitere Erklärung dafür liefern, weshalb Versuchspersonen mit einer PTBS nicht zuverlässig erkannt werden. Unter diesen Umständen können die Folgeerscheinungen eines Kindheitstraumas übersehen werden und somit auch eine daraus resultierende PTBS. Das intrusive Wiedererleben des Traumas kann zu hohen emotionalen Belastungen führen, was bei den Betroffenen zu einem Vermeidungsverhalten führt (Maercker, 2009b). Über traumatische Ereignisse zu sprechen, fällt den Betroffenen generell nicht leicht. Bei belastenden Kindheitserlebnissen, wie sie im CTQ gemessen werden, könnte dies stärker ins Gewicht fallen, da davon ausgegangen werden kann, dass sie mit einem stärker ausgeprägten Scham- und Schuldgefühl einhergehen (Petermann & Brähler, 2019). Da das diesbezügliche Ergebnis für die Stichprobe hierbei zu gering ausgefallen ist, könnte möglicherweise eine größere Stichprobe zu weiteren signifikanten Ergebnissen bei den restlichen Skalen führen.

Für zukünftige Studien wäre es deshalb empfehlenswert, den CTQ einzusetzen und anschließend insbesondere diejenigen Versuchspersonen zu befragen, bei denen sich auffällige Werte auf der Bagatellisierungsskala ergeben. Mit diesem Vorgehen wäre es möglich, festzustellen, inwiefern eine vertiefte Exploration zu den gewünschten Auskünften über Kindheitstraumata führen kann. Des Weiteren könnte dadurch die Erfassung des Ausmaßes von unter Kindheitstraumata leidenden Patienten, die nicht darüber berichten, ermöglicht werden.

### **5.3 Ergebnisse zur EH<sub>1</sub>**

In der EH<sub>1</sub> wurde davon ausgegangen, dass die Patienten mit einer unentdeckten PTBS jünger sein müssten als die Versuchspersonen ohne und mit einer vorher bekannten PTBS. Die aufgestellte Hypothese basiert auf der Überlegung, dass Patienten mit einer PTBS die Auseinandersetzung mit ihrer PTBS häufig scheuen und in ein Vermeidungsverhalten verfallen. Das kann dazu führen, dass Patienten mit einer PTBS erst nach einem längeren Zeitintervall (und daher in einem höheren Alter) von ihren Erlebnissen berichten, sodass die PTBS erst spät erkannt wird (siehe Abschnitt 2.8).

Die Mittelwerte für diese drei Gruppen („keine PTBS“, „PTBS vorher bekannt“ und „PTBS vorher nicht erkannt“) unterstützen diese Hypothese zunächst, da die Gruppe mit unentdeckter PTBS im Durchschnitt jünger war als ihre beiden Vergleichsgruppen. Bei der Untersuchung der Unterschiede zwischen diesen Gruppen mittels Signifikanztests war jedoch kein signifikanter

Unterschied festzustellen. Daraus folgt, dass der vordergründige Effekt bei näherer Betrachtung nicht bestätigt werden konnte. Genauer ausgedrückt bleibt festzuhalten, dass die Versuchspersonen mit einer unentdeckten PTBS offensichtlich jünger sind als die anderen Versuchspersonengruppen, dieser Effekt jedoch nicht überzufällig ist. Ein Grund für die vorliegenden Daten könnte darin bestehen, dass die Gruppe „PTBS vorher nicht erkannt“ deshalb tendenziell jünger war, weil es sich prinzipiell als schwierig erweist, einen kausalen Zusammenhang zwischen der PTBS und den präsentierten Symptomen zu finden. So kann es einige Jahre, wenn nicht sogar Jahrzehnte dauern, bis die Behandelnden und die Betroffenen selbst diesen Zusammenhang erkennen. Studien aus den USA und Israel zeigten auf, dass in Hausarztpraxen etwa 3-11 % der Patienten mit einer PTBS tatsächlich erkannt wurden (Taubmann-Ben-Ari et al., 2001; Liebschutz et al., 2007). Durchschnittlich dauerte es zwölf Jahre, bis die Betroffenen das erste professionelle Gespräch über ihre PTBS führen konnten (Wang et al., 2005). Im Rahmen der Erhebung wirkte es häufig so, dass den Versuchspersonen oder den Behandlern nicht bewusst war, dass hinter den offensichtlichen Symptomen eine PTBS mitbeteiligt sein könnte.

Weitere Gründe könnten die Größe der erhobenen Stichprobe und die Unterschiede der Gruppengrößen der untersuchten drei Gruppen sein. Nach Berger (2012) sollte eine Stichprobe zumindest den erforderlichen Umfang erreichen. Für quantitative Forschungsstrategien sollte in der Regel eine Mindeststichprobengröße von 100-300 Versuchspersonen gewählt werden. Wenn dieser Empfehlung gefolgt wird, bewegt sich die Stichprobengröße der präsentierten Untersuchung mit 102 Versuchspersonen im untersten empfohlenen Bereich. Ein bestehender Alterseffekt konnte nicht eindeutig belegt werden, da in der vorliegenden Arbeit eine Querschnittsuntersuchung durchgeführt wurde. Durch eine Längsschnittuntersuchung könnte der Alterseffekt jedoch mit der erforderlichen Signifikanz und Präzision identifiziert werden. Mit einem solchen Untersuchungsdesign könnte anhand einer Mehrfacherhebung genauer ermittelt werden, wie lange es durchschnittlich dauert, bis die Betroffenen über ihre Erlebnisse berichten. Zusätzlich könnten mit dieser Untersuchungsmethodik die Risiko- und Schutzfaktoren aufgedeckt werden, durch die der Zeitpunkt der Mitteilung vorgezogen oder verzögert werden kann. Dies würde erfordern, die Patienten bei der erstmaligen Aufnahme (bereits in jüngeren Jahren) dahingehend zu untersuchen und über mehrere Jahre regelmäßig zu befragen. Zu beachten ist jedoch, dass ein solches Untersuchungsdesign mit enormen Herausforderungen verbunden ist (aufwendig, kostspielig und Stichprobenschwund) und im klinischen Alltag nur schwer zu realisieren wäre. Ein anderer Grund könnte darin bestehen, dass

nicht alle Versuchspersonen, die relevante Informationen beisteuern hätten können, in die Studie einbezogen werden konnten. Dadurch konnten womöglich wichtige Informationen nicht gewonnen werden, die den Alterseffekt signifikant belegen hätten können.

#### **5.4 Ergebnisse zur EH<sub>2</sub>**

Als EH<sub>2</sub> wurde aufgestellt, dass von der Gruppe mit der unentdeckten PTBS höhere Werte im BDI-II zu erwarten sind als bei den beiden Vergleichsgruppen. Hierbei konnten signifikant verschiedene Mittelwerte für die untersuchten Gruppen gefunden werden, wie die Auswertung der Signifikanztests ergab. Die Versuchspersonen mit einer unentdeckten PTBS wiesen signifikant höhere Werte im BDI-II auf als die Versuchspersonen ohne eine PTBS oder die Gruppe, bei der eine PTBS vorher erkannt worden war. Aus diesen Ergebnissen kann gefolgert werden, dass Patienten mit einer unentdeckten PTBS unter einer stärker ausgeprägten depressiven Symptomatik leiden als ihre beiden anderen Vergleichsgruppen. Damit wird auch hierbei der hohe Leidensdruck der Betroffenen ersichtlich.

Die aktuelle Forschung zeugt nicht nur von den hohen Einschränkungen der Betroffenen, sondern auch davon, dass Patienten mit einer PTBS ein hohes Risiko für andere psychiatrische Störungen aufweisen und eine hohe Komorbidität mit anderen psychiatrischen Erkrankungen und Symptomgruppen besteht. Die Ergebnisse stützen den aktuellen Forschungsstand dahingehend, dass die PTBS mit Depressionen oft gemeinsam auftritt und mit 26-48 % die häufigste komorbide psychiatrische Erkrankung darstellt. Patienten mit einer PTBS haben ein vier- bis siebenmal höheres Risiko an depressiven Symptomen zu leiden als Patienten ohne eine PTBS. Dieses gleichzeitige Auftreten von depressiven Symptomen und einer PTBS kann eine weitere Erklärung für die schwere psychische Belastung liefern, die bei der Überprüfung der EH<sub>3</sub> zu beobachten war (Illes & Uhl, 2018). Verschiedene Autoren machen darauf aufmerksam, dass die mit einer PTBS einhergehenden Störungen in einem pathogenetischen Zusammenhang zum Trauma stehen und somit keine unabhängige Störung darstellen (Sutker et al., 1994). Dies könnte bedeuten, dass die Behandlung der zugrunde liegenden PTBS von entscheidender Bedeutung für die Besserung der komorbiden Erkrankungen und des allgemeinen Zustandes ist.

Die bei der vorliegenden Untersuchung erkannte hohe psychische Belastung könnte dadurch erklärt werden, dass, wie es von Angelakis & Nixon (2015) beschrieben wurde, das gleichzeitige Auftreten einer PTBS und einer Depression oft zu einem chronischen Verlauf führt. Diese Ergebnisse könnten dadurch erklärt werden, dass ein Trauma letztendlich zu einer

komorbiden psychiatrischen Störung führen kann, weil eine PTBS dieser häufig vorausgeht (Atwoli et al., 2015). Das könnte dadurch zustande kommen, dass die Betroffenen durch ihre PTBS unter einer sozialen Isolation leiden und so sehr im Vermeidungsverhalten verharren, dass es zum Verlust positiver Verstärker kommt. Unter diesen Umständen fällt es den Betroffenen schwer, positive Emotionen zu empfinden.

Eine nachvollziehbare Schlussfolgerung könnte lauten, dass beim gemeinsamen Auftreten einer PTBS mit einer Depression Letztere Erstere überlagert. Eine Zustandsverbesserung wird dann bei den Patienten dadurch verhindert, dass die PTBS als potenzieller Ursprung des Leidens nicht erkannt und entsprechend unbehandelt bleibt. Dann könnte sich die Behandlung vorzugsweise auf die depressiven Symptome und nicht auf die PTBS konzentrieren, was letztendlich zum Ausbleiben der Linderung der Beschwerden führen würde und eine Herausforderung für die Behandelnden darstellt.

Des Weiteren können die Ergebnisse durch eine weitgehende Überlappung der diagnostischen Kriterien für die Symptome von Depressionen und einer PTBS erklärt werden. Immerhin haben beide Erkrankungsformen die folgenden gemeinsamen Diagnosekriterien (Flatten et al., 2004):

- Schlaf- oder Konzentrationsstörungen
- Mangel an Interesse oder Freude an Dingen, die früher als erfreulich erlebt wurden
- Reizbarkeit oder schlechte Laune
- emotionale Distanz zu anderen Menschen

Dass die Zuordnung dieser beiden Symptomgruppen hierbei nicht immer eindeutig voneinander unterschieden werden kann, liefert eine Erklärung dafür, dass die vordergründig sich präsentierende Depression die sich dahinter befindende PTBS kaschieren kann. Eine eindeutige Diagnosestellung gestaltet sich insbesondere dann als schwierig, wenn die Betroffenen bewusst vermeiden, über ihre traumatischen Erlebnisse zu sprechen. Das Aufdecken der komorbiden PTBS bei Patienten mit depressiven Symptomen ist auch deswegen von besonderer Wichtigkeit, da für Patienten mit einer unbehandelten PTBS und einer komorbiden Depression ein fast viermal höheres Risiko für einen früheren Tod durch Herz-Kreislauf- und Atemwegserkrankungen, Typ-2-Diabetes oder Suizide besteht als für Patienten ohne ein Traumageschehen oder eine Depression (Roberts et al., 2020).

## 5.5 Ergebnisse zur EH<sub>3</sub>

Bei der Überprüfung dieser Hypothese sind deutliche Unterschiede der Mittelwerte für die untersuchten Gruppen zu erkennen. Die Gruppe mit der unentdeckten PTBS weist höhere Mittelwerte im GSI auf als die Gruppe mit der vorher erkannten PTBS und der Gruppe ohne eine vorliegende PTBS. Mit der statistischen Analyse konnte aufgezeigt werden, dass die Gruppe mit der unentdeckten PTBS sich signifikant von der Gruppe ohne bestehender PTBS unterscheidet, jedoch nicht signifikant von der Gruppe mit einer vorher bekannten PTBS. Anders ausgedrückt bedeutet dies, dass Patienten mit einer unentdeckten PTBS generell eine höhere psychische Belastung als Patienten ohne eine PTBS oder mit einer vorher bekannten PTBS aufweisen. Erwähnenswert ist, dass die Gruppe mit der unentdeckten PTBS nicht mit psychisch gesunden Menschen verglichen wurde, sondern mit Versuchspersonen, die unter psychiatrischen Erkrankungen und somit von Natur aus unter einem erhöhten Leidensdruck litten.

Die Ergebnisse spiegeln sowohl die aktuelle Studienlage als auch die alltägliche Praxis wider, aus der hervorgeht, dass Menschen mit einer PTBS unter einem enormen Leidensdruck stehen. Neu ist jedoch, dass bei Patienten mit einer unentdeckten PTBS ein noch höherer Leidensdruck festzustellen ist als bei Versuchspersonen mit anderen psychiatrischen Erkrankungen und/oder mit einer vorher bekannten PTBS. Die Ergebnisse bestätigen somit nicht nur den offensichtlich erkennbaren Leidensdruck dieser Patientengruppe, sondern können diesen objektiv und quantifizierbar im Vergleich zu anderen Patientengruppen abbilden. Wenn das Erscheinungsbild einer PTBS ins Bewusstsein gerufen und die schrecklichen Dimensionen eines traumatischen Ereignisses vor Augen geführt werden, erscheinen die Ergebnisse zwar erschreckend, liegen aber gleichzeitig im zu erwartenden Bereich.

Es ist sicherlich auch sinnvoll, auch wenn es naheliegend erscheinen mag, sich zu vergegenwärtigen, dass extremen Ereignissen extreme Reaktionen folgen. Entscheidend ist nicht das traumatische Ereignis an sich, sondern die mitunter verheerende psychische Verarbeitung dessen, was die Unversehrtheit des menschlichen Daseins erschüttern kann. Das Selbst- und Weltbild wird destabilisiert und das Vertrauen in andere Menschen kann langfristig beschädigt werden (Wickert & Mayrhofer, 2021). Die Betroffenen leiden unter den sich ständig aufdrängenden Erinnerungen der traumatischen Ereignisse, beispielsweise in Form von Intrusionen oder belastenden Träumen. Das Wiedererleben der traumatischen Ereignisse wird häufig durch äußere oder innere Reize ausgelöst, denen sich die Betroffenen oft nicht entziehen können, und führt zu erhöhter Schreckhaftigkeit. Konsequenterweise kommt es zur Vermeidung

von diversen Lebensbereichen und Orten. Häufig fällt es den Betroffenen schwer, über ihre Erlebnisse zu sprechen. Die Vermeidungsversuche scheitern jedoch oft und führen zu einer Verstärkung des Leidensdruckes (Maercker, 2013). Dieses Vermeidungsverhalten erschwert somit den Austausch über die schrecklichen Ereignisse und kann die Symptome der PTBS intensivieren. Es ist wichtig, sich vor Augen zu führen, wie sich die Menschen mit einer PTBS fühlen müssen. Sie leiden nicht nur unter ständigen Intrusionen, sondern können sich durch ihr Vermeidungsverhalten eine Reihe von Problemen einhandeln, von sozialer Isolation über Konflikte mit ihren Mitmenschen, interpersonellen Problemen und die Vermeidung intimer Beziehungen (Ehring, 2013). Insbesondere die dauerhafte physiologische Übererregung (Hyperarousal) stellt auch wegen des dabei stark gestörten Schlafes eine hochgradig gesundheitsgefährdende Belastung dar. Das autonome Nervensystem der Betroffenen ist in ständiger Alarmbereitschaft, um zu jeder Zeit auf potenzielle Gefahren reagieren zu können (Maercker, 2013).

An dieser Stelle kann unbestreitbar die Behauptung aufgestellt werden, dass die PTBS zu den verheerendsten und gravierendsten psychiatrischen Erkrankungen gehört. Wickert und Mayrhofer (2021) weisen darauf hin, dass Traumafolgestörungen und die mit ihnen verbundenen Gesundheitsbeeinträchtigungen eines der größten, weitreichendsten und kostspieligsten Gesundheitsprobleme der menschlichen Gesellschaft darstellen. Felitti et al. (1998) fanden in ihrer Studie heraus, dass alle von ihnen untersuchten stark übergewichtigen Patienten eines gemeinsam hatten, und zwar dass sie in ihrer Kindheit sexuell missbraucht wurden oder mit anderen schwerwiegenden Ereignissen konfrontiert waren. Kindheitstraumata scheinen sehr verbreitet zu sein sowie mit erheblichen und lebenslangen negativen Folgeerscheinungen bei der körperlichen und geistigen Gesundheit einherzugehen (Felitti et al., 1998). So haben Menschen, die häufig traumatischen Ereignissen, insbesondere Kindheitstraumata, ausgesetzt sind, eine insgesamt fast 20 Jahre niedrigere Lebenserwartung (Brown et al., 2009). Es entspricht also durchaus den Erwartungen, wenn eine PTBS schwerwiegende Folgen nach sich zieht. Bei näherer Betrachtung der Vielschichtigkeit der Symptomatik und der Schwere dieser Erkrankung wird der immense Leidensdruck deutlich, unter dem die betroffenen Personen stehen. Hierbei ist hervorzuheben, dass sich die Leidtragenden ihren Symptomen nicht entziehen können und diese häufig auf sich alleine gestellt bewältigen müssen. Diese immense und weitgehend unberücksichtigte Belastung wurde durch die vorliegenden Ergebnisse bestätigt.

Aus den Ergebnissen geht hervor, dass eine unentdeckte und somit unentdeckte PTBS eine

hohe Belastung mit einem entsprechenden Leidensdruck für die Patienten bedeutet. Zusätzlich scheint diese Patientengruppe stärker mit ihren Problemen belastet zu sein als Patienten mit diversen anderen psychiatrischen Erkrankungen.

## **5.6 Ergebnisse zur EH<sub>4</sub>**

In der EH<sub>4</sub> wurde die Hypothese aufgestellt, dass es in der Gruppe der unentdeckten PTBS häufiger Frauen zu verzeichnen sind als Männer. In der vorliegenden Stichprobe konnte das Gegenteil beobachtet werden, nämlich dass über alle Gruppen hinweg häufiger männliche Versuchspersonen rekrutiert wurden als Frauen. Diese Ergebnisse sind deswegen bemerkenswert, weil die aktuelle Studienlage zu gegenteiligen Ergebnissen kommt. In einer repräsentativen Studie, in der die Krankenhausdaten von Krankenversicherten ausgewertet wurden, kamen die Autoren zu dem Ergebnis, dass die Prävalenzrate der PTBS im Jahr 2017 bei 0,9 % lag. Von den Versicherten waren 0,9 % Frauen und 0,4 % Männer (Bachmann et al., 2021). Ähnliche Ergebnisse wurden mit einer Erhebung in der deutschen Allgemeinbevölkerung erzielt, in der auch eine PTBS-Lebenszeitprävalenz von 1,3 % ermittelt wurde, wobei sich eine Verteilung von 2,2 % Frauen und 1 % Männer ergab (Thielmann et al., 2021).

Weshalb die vorliegenden Ergebnisse nicht die aktuelle Studienlage widerspiegeln, könnte daran liegen, dass eine Querschnittuntersuchung lediglich eine Momentaufnahme der Grundgesamtheit darstellt und es hierbei zu einem Zufallseffekt gekommen sein könnte. Eine naheliegendere Erklärung könnte jedoch sein, dass die 46 (51,1 %) der 102 einbezogenen Versuchspersonen unter einer Substanzabhängigkeit litten. Dieser Sachverhalt ist deswegen relevant, da Männer häufiger unter Substanzabhängigkeiten leiden als Frauen (Gomes de Matos et al., 2016). Die erhöhte Rate an Männern in der Stichprobe kann in diesem Zusammenhang dadurch erklärt werden, dass Patienten mit Substanzabhängigkeiten häufig eine kürzere Verweildauer in der Psychiatrie hatten als andere Patientengruppen. Die erhöhte Fluktuation führte zu einer erhöhten Rekrutierung von Patienten mit Substanzmissbräuchen. Schlussendlich könnte also der gewonnene Stichprobenumfang dazu geführt haben, dass die möglicherweise stärkere Betroffenheit von Frauen nicht erkannt wurde.

## 5.7 Limitationen

Alle Patienten, die im genannten Zeitraum in die Psychiatrie gekommen waren, wurden erfasst und auf ihre Eignung für die vorliegende Studie hin untersucht. Somit wurde versucht, möglichst keine selektive Stichprobe zu erheben, sondern alle geeigneten Versuchspersonen zu erfassen und in die Studie einzubeziehen. Unter diesen Umständen konnte im Vergleich zur Grundgesamtheit nur eine relativ geringe Stichprobe von 102 Versuchspersonen in die Studie einbezogen werden. Da diese Daten zur Überprüfung der Hypothesen aufgeteilt werden mussten, ergaben sich noch kleinere und noch dazu sehr unterschiedliche Substichproben. Da die Datenerhebung in einer psychiatrischen Einrichtung und auf eine bestimmte Region Deutschlands beschränkt erfolgte, sind die erzielten Ergebnisse nicht auf alle weiteren Regionen des Landes übertragbar. Eine Studie, wie sie hier vorliegt, ist grundsätzlich nur bedingt verallgemeinerbar, da traumatische Ereignisse und somit die sich daraufhin entwickelnden unterschiedlichen Verläufe einer PTBS von diversen Faktoren abhängig sind. So finden in einigen Ländern dieser Welt Konflikte und Kriege statt oder es können häufigere und größere Naturkatastrophen verzeichnet werden als in anderen Ländern. Deshalb treten in einigen Ländern traumatische Ereignisse viel häufiger auf als in anderen Ländern, was eine Generalisierung der Daten limitiert.

Bei der Rekrutierung der Versuchspersonen musste auf die Einschätzung der behandelnden Ärzte und Psychologen vertraut werden, was zu einem Selektionseffekt geführt haben könnte. Es gestaltet sich grundsätzlich schwierig, eine Untersuchung an Patienten durchzuführen, die sich in akuter psychiatrischer Behandlung befinden, da sich aufgrund des bei ihnen vorliegenden Zustands eine präzise Einschätzung ihrer Teilnahme an dieser Studie als äußerst schwierig gestaltete. Somit konnten nur Patienten in die Studie einbezogen werden, die sich einerseits von sich aus dazu bereit erklärten, an dieser Studie teilzunehmen, und andererseits auch von den behandelnden Ärzten und Psychologen als so stabil eingeschätzt wurden, dass ihre Einbeziehung in diese Studie als verantwortbar beurteilt werden konnte. Da daran eine Vielzahl von Ärzten und Psychologen beteiligt waren, könnte es bei der Rekrutierung der Versuchspersonen zu Verzerrungen gekommen sein, da davon ausgegangen werden kann, dass nicht alle Ärzte und Psychologen eine in derselben Weise objektive Einschätzung vornahmen. Es ist auch zu erwähnen, dass diese Art der Rekrutierung deshalb ausgewählt wurde, weil davon eine Steigerung der Akzeptanz der Teilnahme bei den Patienten zu erwarten war. Andererseits sollte dadurch auch der Betriebsablauf auf den jeweiligen Stationen möglichst nicht gestört werden und die Akzeptanz aufseiten des behandelnden Personals gefördert werden. Zusätzlich

wäre es ethisch und moralisch nicht vertretbar gewesen, Patienten, von denen keine Kenntnisse vorliegen, ungefragt und unvorbereitet aufzusuchen.

## 6 Fazit und Ausblick

Das Ziel dieser Arbeit bestand darin, einen Beitrag zu einem besseren Verständnis von den Auswirkungen einer PTBS-Erkrankung zu leisten, um weitere Ansätze für zukünftige Diagnose- und Therapiekonzepte zu liefern und um differenziertere Risikoprofile erstellen zu können. Mit diesen Ergebnissen können die Möglichkeiten dafür nachhaltig verbessert werden, die betroffenen Patienten rechtzeitig zu identifizieren, ihnen eine angemessene Behandlung zukommen zu lassen, ihren Leidensdruck zu verkürzen und mögliche Komplikationen durch das Auftreten komorbider psychischer und physischer Erkrankungen entgegenzuwirken. Damit wird insbesondere eine bessere Identifikation derjenigen Patientinnen und Patienten bezweckt, die im stationär klinischen Bereich unter einer unentdeckten PTBS leiden. Des Weiteren wurden die üblichen diagnostischen Tests zum psychischen Gesundheitszustand durchgeführt und demografische Variablen erhoben, um die Unterschiede zwischen den Patienten mit einer unentdeckten PTBS und den restlichen Patienten im klinisch stationären Bereich herauszufinden.

Dabei konnte festgestellt werden, dass fast zwei von zehn Patienten, die sich im Untersuchungszeitraum vor Ort in klinisch psychiatrischer Behandlung befanden, unter einer unentdeckten PTBS litten. Bei dieser Patientengruppe lag eine signifikant höhere allgemeine psychische Belastung mit einer signifikant stärker ausgeprägten depressiven Symptomatik vor. Die Ergebnisse waren so eindeutig, dass sie in der klinischen und wissenschaftlichen Praxis nicht vernachlässigt werden können. Es ist bemerkenswert, unter welchen Belastungen Patienten mit einer unentdeckten PTBS im Vergleich zu anderen Patientengruppen leiden. Zusätzlich hat sich herausgestellt, dass die Patientengruppe, in der eine unentdeckte PTBS nicht signifikant vorhanden war, dennoch jünger als die Vergleichsgruppen war. In Anbetracht dieses Ergebnisses stellt sich die Frage, wie lange unter Umständen Patienten mit einer PTBS unentdeckt bleiben können, da diverse Forschungsergebnisse darauf hinweisen, dass eine PTBS erst im höheren Lebensalter identifiziert wird.

Zukünftige Forschungsarbeiten sollten sich nicht nur auf die Identifikation der unerkannten Fälle mit einer PTBS, sondern auch auf die Erfassung der Merkmale konzentrieren, durch die sich die verschiedenen Patientengruppen voneinander unterscheiden. Da für die in dieser Arbeit durchgeführte Studie auf eine Querschnittsuntersuchung zurückgegriffen wurde, ist für die zukünftige Forschung eine ergänzende Längsschnittuntersuchung zur besseren Herausarbeitung von altersabhängigen Effekten empfehlenswert. Letztendlich ist es jedoch von Interesse, welche gesundheitlichen Verbesserungen die von einer PTBS betroffenen Patienten

erreichen können, wenn ihnen eine adäquate Traumatherapie angeboten werden könnte. Die interessierenden Variablen wären unter diesen Umständen nicht nur die Entwicklung der PTBS-Symptome, sondern auch die komorbiden Symptome und diejenigen der allgemein psychischen Gesamtbelastung. In diesem Zusammenhang könnten mögliche Schutzfaktoren identifiziert werden, die dieser Patientengruppe fehlen und es könnte genauer betrachtet werden, weshalb genau diese Patientengruppe keine Angaben zu ihren früheren traumatischen Erfahrungen gemacht hat.

Es wäre auch sehr hilfreich, wenn zukünftige Studien weitere Fragebogeninstrumente, wie beispielsweise zur Erfassung von Angststörungen, Persönlichkeitseigenschaften oder zur Selbstwirksamkeitserwartung anwenden würden. Empfehlenswert wäre auch die Untersuchung weiterer Kontextfaktoren, wie der allgemeinen und sozioökonomischen Lebensumstände. Da der Mensch ein integraler Bestandteil der sich in einem ständigen Wandel befindenden gesellschaftlichen Strukturen und des Weltgeschehens ist, ist es nicht möglich, sich den dabei ergebenden negativen Entwicklungen zu entziehen. Aufgrund der vielfältigen Möglichkeiten zur Entstehung von Kriegen, Naturkatastrophen oder Unfällen kann die Auftretenswahrscheinlichkeit für Fälle von PTBS in der Gesellschaft schnell zunehmen. Aus diesem Grund ist es wichtig, Studien, wie die vorliegende, auch in Zukunft weiter durchzuführen.

Für den klinischen Alltag ist es empfehlenswert, dass die Behandelnden nicht nur besondere Aufmerksamkeit darauf richten, wenn ihre Patienten wiederholt vorstellig werden und nach wiederholten Behandlungsansätzen keine Besserung des Wohlbefindens zu verzeichnen ist, sondern möglichst von vornherein die Möglichkeiten einer PTBS abklären. Deshalb sollten die Behandelnden zukünftig zur Erfassung traumatischer Ereignisse und einer möglichen PTBS mit einer entsprechenden systematischen Explorationsverfahrensweise in die Lage versetzt werden. Insbesondere sollten die jüngeren Kollegen stärker dabei unterstützt werden, da davon auszugehen ist, dass diese noch zu zurückhaltend bei der Exploration traumatischer Ereignisse vorgehen. Viel wichtiger ist jedoch, dass bei besonders schweren Verläufen konsequenter ein möglicherweise vorliegendes Traumageschehen erkannt wird, indem auch dafür spezifische Instrumente, wie insbesondere ein Traumafragebogen, eingesetzt werden. Dies sollte insbesondere dann der Fall sein, wenn sich bei den Patienten sehr hohe Werte im BDI-II und im GSI des SCL-90 ergeben.

## Literaturverzeichnis

Abilgaard, Peer, Angenendt, Jörg, Albs, Birgit, Becker-Nehring, Katharina, Beerlage, Irmtraud, Bengel, Jürgen, Driessen, Martin et al. (2019). S2k-Leitlinie: Diagnostik und Behandlung von akuten Folgen psychischer Traumatisierung – in Abstimmung mit den AWMF-Fachgesellschaften: DeGPT, DGPPN, DGPs, DGPM, DKPM. Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e.V. (AWMF) online – Das Portal der wissenschaftlichen Medizin, Berlin, [https://www.awmf.org/uploads/tx\\_szleitlinien/051-0271\\_S2k\\_Diagnostik\\_Behandlung\\_akute\\_Folgen\\_psychischer\\_Traumatisierung\\_2019-10.pdf](https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/051-0271_S2k_Diagnostik_Behandlung_akute_Folgen_psychischer_Traumatisierung_2019-10.pdf).

Aden, Jan, Bunina, Anastasiya & Vavrik, Caroline (2021). Die einfaktorielle Varianzanalyse für unabhängige Stichproben und der Kruskal-Wallis-Test im psychotherapiewissenschaftlichen Kontext -Empfehlungen für Anwendung und Interpretation-. *SFU Forschungsbulletin*, 9 (1), S. 68-86, <https://journals.sfu.ac.at/index.php/sfufb/article/download/344/351>.

Albuquerque, Afonso de, Soares, Catarina, Jesus, Paula Martins de & Alves, Catarina (2003). Perturbação pós-traumática do stress (PTSD). Avaliação da taxa de ocorrência na população adulta portuguesa. *Acta Medica Portuguesa*, 16 (5), 309-320, <https://actamedicaportuguesa.com/revista/index.php/amp/article/download/1209/861>.

Alonso, Jordi, Angermeyer, Matthias Claus, Bernert, Sebastian, Bruffaerts, Ronny, Brugha, Traolach S., Bryson, H., Girolamo, Giovanni de et al. (2004). Prevalence of mental disorders in Europe. Results from the European Study of the Epidemiology of Mental Disorders (ESEMeD) project. *Acta Psychiatrica Scandinavica. Supplementum*, 109 (420), 21-27.

American Psychiatric Association (2013). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. 5th ed., Washington, DC: American Psychiatric Publishing.

Andreasen, Nancy C. (2011). What is post-traumatic stress disorder? *Dialogues in Clinical Neuroscience*, 13 (3), 240-243.

Andreski, Patricia, Chilcoat, Howard & Breslau, Naomi (1998). Post-traumatic stress disorder and somatization symptom: A prospective study. *Psychiatry Research*, 79 (2), 131-138.

Angelakis, Samantha, Nixon, Reginald D. V. (2015). The comorbidity of PTSD and MDD:

Implications for clinical practice and future research. *Behaviour Change*, 32 (1), 1–25.

Antonovsky, Aaron (1987). *Unraveling the Mystery of Health. How People Manage Stress and Stay Well*. San Francisco: Jossey-Bass.

Antonovsky, Aaron (1993). The Structure and Properties of the Sense of Coherence Scale. *Social Science & Medicine*, 36 (6), 725-733.

APA (2013): *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: DSM-5*. 5th Ed., Washington (DC, USA): American Psychiatric Publishing, Inc.

APA (2018): *Diagnostisches und Statistisches Manual Psychischer Störungen - DSM-5*. Deutsche Ausgabe herausgegeben von Peter Falkai und Hans-Ulrich Wittchen; mitherausgegeben von Manfred Döpfner, Wolfgang Gaebel, Wolfgang Maier, Winfried Rief, Henning Saß und Michael Zaudig, 2., verb. Aufl., Göttingen: Hogrefe Verlag für Psychologie.

Arolt, Volker & Kersting, Anette (2010): *Psychotherapie in der Psychiatrie*. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.

Ashenberg Straussner, Shulamit Lala, Calnan, Alexandra Josephine (2014). Trauma Through the Life Cycle: A Review of Current Literature. *Clinical Social Work Journal*, 42 (4), 323-335.

Atwoli, Lukoye, Stein, Dan J., Koenen, Karestan C. & McLaughlin, Katie A., (2015). Epidemiology of posttraumatic stress disorder: prevalence, correlates and consequences. *Current Opinion in Psychiatry*, 28 (4), 307-311, DOI: 10.1097/YCO.000000000000167.

Bachmann, Christian J.; Czwikla, Jonas; Jacobs, Hannes; Fegert, Jörg M.; Hoffmann, Falk (2021): Prävalenz und Versorgung der Posttraumatischen Belastungsstörung in Deutschland: Eine bundesweite Auswertung von Krankenkassendaten aus den Jahren 2008 und 2017. In: *Psychiatrische Praxis*, 48 (6), 316-323, DOI: 10.1055/a-1347-5410, <https://www.socium.uni-bremen.de/ueber-das-socium/mitglieder/jonas-czwikla/publikationen/?publ=10161&print=1>.

Barth, Jürgen, Bermetz, Lilian, Heim, Eva, Trelle, Sven & Tonia, Thomy (2013): The current prevalence of child sexual abuse worldwide. A systematic review and meta-analysis. In: *International Journal of Public Health* 58 (3), 469-483.

Beers, Mark H., Berkow, Robert, Bogin, Robert M., Fletcher, Andrew J., Rahman, Mirza I. (2000). *The Merck manual of geriatrics*. Merck Research Laboratories. 3rd ed., Whitehouse Station, N. J.: Merck Research Laboratories.

Belivanaki, Maria, Ropi, Stavroula, Kanari, Niki, Tsiantis, John & Kolaitis, Gerasimos (2017). Trauma and post-traumatic stress disorder among psychiatric inpatient children and adolescents. *European Journal of Psychotraumatology*, 8 (sup4), article 1351161.

Berger, Uwe (2012). Die Stichprobe: Kommt es auf die Größe an? In: *Psychotherapie – Psychosomatik – Psychologische Medizin*, 62 (8), 319.

Bernstein, David P., Stein, Judith A., Newcomb, Michael D., Walker, Edward, Pogge, David, Ahluvalia, Tarune, Stokes, John, Handelsman, Leonard, Medrano, Martha, Desmond, David, Zule William (2003). Development and validation of a brief screening version of the Childhood Trauma Questionnaire. *Child Abuse & Neglect*, 27 (2), 169-190, doi: 10.1016/s0145-2134(02)00541-0.

Bisson, Jonathan I., Cosgrove, Sarah, Lewis, Catrin & Roberts, Neil P. (2015): Post-traumatic stress disorder. In: *BMJ (Clinical research ed.)*, 351, h6161, [https://www.researchgate.net/profile/Jonathan-Bisson/publication/284755217\\_Post-traumatic\\_stress\\_disorder/links/56fae2ae08aef6d10d9050ad/Post-traumatic-stress-disorder.pdf?origin=publication\\_detail](https://www.researchgate.net/profile/Jonathan-Bisson/publication/284755217_Post-traumatic_stress_disorder/links/56fae2ae08aef6d10d9050ad/Post-traumatic-stress-disorder.pdf?origin=publication_detail).

Blanchard, Edward B., Hickling, Edward J., Mitnick, Neil, Taylor, Ann E., Loos, Warren R. & Buckley, Todd C. (1995). The impact of severity of physical injury and perception of life threat in the development of post-traumatic stress disorder in motor vehicle accident victims. *Behavior Research and Therapy*, 33 (5), 529-534.

Bland, J. Martin & Altman, Douglas, G. (1994). One and two sided tests of significance. *British Medical Journal*, 309 (6949), 248, <https://www.bmj.com/content/bmj/309/6949/248.full.pdf>.

Blanchard, Edward B., Buckley, Todd C., Hickling, Edward J. & Taylor, Ann E. (1998). Posttraumatic Stress Disorder and Comorbid Major Depression. *Journal of Anxiety Disorders*, 12 (1), 21-37.

Bortz, Jürgen & Lienert, Gustav A. (2008). *Kurzgefasste Statistik für die klinische Forschung. Leitfaden für die verteilungsfreie Analyse kleiner Stichproben (3., aktual. u. bearb. Aufl.)*. Berlin: Springer.

Bremner, J. Douglas, Randall, Penny, Scott, Tammy M., Bronen, Richard A., Seibyl, John P., Southwick, Steven M., Delaney, Richard C., McCarthy, Gregory, Charney, Dennis S. & Innis, Robert B. (1995). MRI-based measurement of hippocampal volume in patients with combat-related posttraumatic stress disorder. *The American Journal of Psychiatry*, 152 (7), 973-981.

Breslau, Naomi (2001). Outcomes of posttraumatic stress disorder. *The Journal of Clinical Psychiatry*, 62 (Suppl 17), 55-59.

Breslau Naomi (2002). Epidemiologic studies of trauma, posttraumatic stress disorder, and other psychiatric disorders. *Canadian Journal of Psychiatry*, 47 (10), 923–929.

Breslau, Naomi, Davis, Glenn C. & Andreski, Patricia (1995). Risk factors for PTSD-related traumatic events: A prospective analysis. *American Journal of Psychiatry*, 152 (4), 529–535.

Breslau, Naomi, Davis, Glenn C., Andreski, Patricia & Peterson, Edward (1991). Traumatic Events and Posttraumatic Stress Disorder in an Urban Population of Young Adults. *Archives of General Psychiatry*, 48 (3), 216-222.

Breslau, Naomi, Kessler, Ronald C., Chilcoat, Howard D., Schultz, Lonni R, Davis, Glenn C & Andreski, Patricia (1998). Trauma and Posttraumatic Stress Disorder in the Community: the 1996 Detroit Area Survey of Trauma. *Archives of General Psychiatry*, 55 (7), 626-632.

Brewin, Chris R., Dalgleish, Tim & Joseph, Stephen (1996). A Dual Representation Theory of Posttraumatic Stress Disorder. *Psychological Review*, 103 (4), 670-686.

Brewin, Chris R., Andrews, Bernice & Valentine, John D. (2000). Meta-Analysis of Risk Factors for Posttraumatic Stress Disorder in Trauma-Exposed Adult. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 68 (5), 748–766.

Brown, David W., Anda, Robert F., Tiemeier, Henning, Felitti, Vincent J., Edwards, Valerie J., Croft, Janet B. & Giles, Wayne H. (2009). Adverse childhood experiences and the risk of

premature mortality. *American Journal of Preventive Medicine*, 37 (5), 389-396, DOI: 10.1016/j.amepre.2009.06.021.

Bühner, Markus & Ziegler, Matthias (2012): *Statistik für Psychologen und Sozialwissenschaftler* (3. Aufl.) München: Pearson Studium (Always learning).

Christiansen, Dorte M. & Berke, Emma T. (2020). Gender- and Sex-Based Contributors to Sex Differences in PTSD. *Current Psychiatry Reports*, 22 (4), [19].

Cohen, Jacob (1992). Statistical Power Analysis. *Current Directions in Psychological Science*, 1 (3), 98-101.

Cooper, Samantha A., Szymanski, Benjamin R., Bohnert, Kipling M., Kaufman Sripada, Rebecca & McCarthy, John F. (2020). Association between positive results on the Primary Care–Posttraumatic Stress Disorder Screen and suicide mortality among U.S. veteran. *JAMA Network Open*, 3 (9), e2015707, [https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/articlepdf/2770155/cooper\\_2020\\_oi\\_200584\\_1602709954.46082.pdf](https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/articlepdf/2770155/cooper_2020_oi_200584_1602709954.46082.pdf).

Copeland, William E., Keeler, Gordon, Angold, Adrian & Costello, E. Jane (2007). Traumatic events and posttraumatic stress in childhood. *Archives of General Psychiatry*, 64 (5), 577-584.

Cortina, Lilia M. & Kubiak, Shery Pimlott (2006): Gender and posttraumatic stress: Sexual violence as an explanation for women's increased risk. *Journal of Abnormal Psychology*, 115 (4), 753-759.

Creamer, Mark & Parslow, Ruth (2008): Trauma exposure and posttraumatic stress disorder in the elderly. A community prevalence study. In: *The American Journal of Geriatric Psychiatry*, 16 (10), 853-856.

Cuffe, Steven P., Addy, Cheryl. L., Garrison, Carol Z., Waller, Jennifer L., Jackson, K. L., McKeown, R. E. & Chilappagari, S. (1998): Prevalence of PTSD in a community sample of older adolescents. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 37 (2), 147-154.

D'Elia, Ana Teresa D., Juruena, Mario F., Coimbra, Bruno M., Mello, Marcelo F. & Mello, Andrea F. (2021). Posttraumatic stress disorder (PTSD) and depression severity in sexually assaulted women. Hypothalamic-pituitary-adrenal (HPA) axis alteration. *BMC Psychiatry*, 21 (1), 174-185, [https://www.researchgate.net/journal/BMC-Psychiatry-1471-244X/publication/350544318\\_Posttraumatic\\_stress\\_disorder\\_PTSD\\_and\\_depression\\_severity\\_in\\_sexually\\_assaulted\\_women\\_hypothalamic-pituitary-adrenal\\_HPA\\_axis\\_alterations/links/606558ed92851c91b1946ec4/Posttraumatic-stress-disorder-PTSD-and-depression-severity-in-sexually-assaulted-women-hypothalamic-pituitary-adrenal-HPA-axis-alterations.pdf](https://www.researchgate.net/journal/BMC-Psychiatry-1471-244X/publication/350544318_Posttraumatic_stress_disorder_PTSD_and_depression_severity_in_sexually_assaulted_women_hypothalamic-pituitary-adrenal_HPA_axis_alterations/links/606558ed92851c91b1946ec4/Posttraumatic-stress-disorder-PTSD-and-depression-severity-in-sexually-assaulted-women-hypothalamic-pituitary-adrenal-HPA-axis-alterations.pdf).

Deutscher Bundestag (2016). Posttraumatische Belastungsstörung - Zahlen sowie Aspekte geschlechtsspezifischer Behandlungsangebote, Wissenschaftliche Dienste, Aktenzeichen: WD 9 – 3000 – 069/16, Abschluss der Arbeit: 07. Dezember 2016, Fachbereich: WD 9: Gesundheit, Familie, Frauen, Senioren und Jugend, <https://www.bundestag.de/resource/blob/490504/8acad12ffbf45476eecdfeff7d6bd3f4/wd-9-069-16-pdf-data.pdf>.

Duden (2021). Duden - Wörterbuch medizinischer Fachbegriffe: Das Standardwerk für Laien und Fachleute. 10., komplett überarb. Aufl., Kunkel-Razum, Kathrin & Gerland, Sophie (Hrsg.), Berlin: Cornelsen Verlag.

Ehlers, Anke, Steil, Regina, Winter, Heike & Foa, Edna B. (1996). Deutschsprachige Übersetzung der Posttraumatic Diagnostic Scale von Foa (1995) [German translation of the Posttraumatic Diagnostic Scale by Foa]. Unpublished manuscript, Department of Psychiatry, Warneford Hospital, Oxford, England.

Ehlers, Anke, Maercker, Andreas & Boos, Anne (2000). Posttraumatic Stress Disorder Following Political Imprisonment: The Role of Mental Defeat, Alienation, and Perceived Permanent Change. *Journal of Abnormal Psychology*, 109 (1), 45-55, [https://www.researchgate.net/profile/Andreas-Maercker/publication/12575249\\_Predictors\\_of\\_chronic\\_PTSD\\_following\\_political\\_imprisonment\\_The\\_role\\_of\\_mental\\_defeat\\_alienation\\_and\\_perceived\\_permanent\\_change/links/54eed25b0cf2e2830865b748/Predictors-of-chronic-PTSD-following-political-imprisonment-The-role-of-mental-defeat-alienation-and-perceived-permanent-](https://www.researchgate.net/profile/Andreas-Maercker/publication/12575249_Predictors_of_chronic_PTSD_following_political_imprisonment_The_role_of_mental_defeat_alienation_and_perceived_permanent_change/links/54eed25b0cf2e2830865b748/Predictors-of-chronic-PTSD-following-political-imprisonment-The-role-of-mental-defeat-alienation-and-perceived-permanent-)

change.pdf?origin=publication\_detail.

Ehret, Anna M. & Berking, Matthias (2013). DSM-IV und DSM-5. Was hat sich tatsächlich verändert? *Verhaltenstherapie*, 23 (4), 258-266.

Ehring, Thomas (2013): Behandlung der posttraumatischen Belastungsstörung bei erwachsenen Überlebenden sexueller oder körperlicher Gewalt in der Kindheit. In: Andreas Maercker (Hrsg.): *Posttraumatische Belastungsstörungen* (S. 399-418). Berlin & Heidelberg: Springer-Verlag.

Eid, Michael, Gollwitzer, Mario & Schmitt, Manfred (2017). *Statistik und Forschungsmethoden*. 5., korrigierte Aufl., Weinheim & Basel: Beltz Verlag.

Eriksson, Monica & Lindström, Bengt (2005). Validity of Antonovsky's sense of coherence scale. A systematic review. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 59 (6), 460-466., [https://www.researchgate.net/profile/Bengt-Lindstroem/publication/7829350\\_VValidity\\_of\\_Antonovsky%27s\\_Sense\\_of\\_Coherence\\_Scale\\_-\\_a\\_systematic\\_review/links/0046353c61ba3bb3fb000000/Validity-of-Antonovskys-Sense-of-Coherence-Scale-a-systematic-review.pdf?origin=publication\\_detail](https://www.researchgate.net/profile/Bengt-Lindstroem/publication/7829350_VValidity_of_Antonovsky%27s_Sense_of_Coherence_Scale_-_a_systematic_review/links/0046353c61ba3bb3fb000000/Validity-of-Antonovskys-Sense-of-Coherence-Scale-a-systematic-review.pdf?origin=publication_detail).

Faul, Franz, Erdfelder, Edgar, Lang, Albert-Georg, Buchner, Axel (2007). G\*Power 3: a flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*, 39 (2), 175-191, doi: 10.3758/bf03193146.

Felitti, Vincent J., Anda, Robert F., Nordenberg, Dale, Williamson, David F., Spitz, Alison M., Edwards, Valerie, Koss, Mary P. & Marks, James 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, DOI: 10.1016/s0749-3797(98)00017-8.

Fergusson, David M., Horwood L. John, Boden, Joseph M. & Mulder, Roger T. (2014). Impact of a Major Disaster on the Mental Health of a Well-Studied Cohort. *Journal of the American Medical Association Psychiatry*, 71 (9), 1025–1031.

Figley, Charles R. (1986): 3 Traumatic Stress: The Role of the Family and Social Support System. In: Figley, Charles R. (Ed.), *Trauma and its Wake* (pp. 39-54), Volume II: Traumatic

Stress. Theory, Research, and Intervention, Abingdon-on-Thames (Oxfordshire, UK): Routledge & New York: Brunner/Mazel Publishers.

Flatten, Guido, Gast, Ursula, Hofmann, Arne, Liebermann, Peter, Reddemann, Luise, Siol, Torsten, Wöller, Wolfgang, Petzold, Ernst R. (2004). *Posttraumatische Belastungsstörung. Leitlinie und Quellentext*. 2., aktual. u. erw. Aufl., Stuttgart: Schattauer.

Flatten, Guido, Gast, Ursula, Hofmann, Arne, Knaevelsrud, Christine, Lampe, Astrid, Liebermann, Peter, Maercker, Andreas, Reddemann, Luise & Wöller, Wolfgang (2011). S3-Leitlinie: Posttraumatische Belastungsstörung: ICD-10: F43.1. *Trauma & Gewalt*, 5 (3), 202-210.

Foa, Edna B. & Kozak, Michael J. (1986). Emotional Processing of Fear: Exposure to Corrective Information. *Psychological Bulletin*, 99 (1), 20-35, [https://www.researchgate.net/profile/Edna-Foa-2/publication/20283831\\_Foa\\_EB\\_Kozak\\_MJ\\_Emotional\\_processing\\_of\\_fear\\_Exposure\\_to\\_corrective\\_information\\_Psychol\\_Bull\\_99\\_20-35/links/0046351e8425bb5748000000/Foa-EB-Kozak-MJ-Emotional-processing-of-fear-Exposure-to-corrective-information-Psychol-Bull-99-20-35.pdf?origin=publication\\_detail](https://www.researchgate.net/profile/Edna-Foa-2/publication/20283831_Foa_EB_Kozak_MJ_Emotional_processing_of_fear_Exposure_to_corrective_information_Psychol_Bull_99_20-35/links/0046351e8425bb5748000000/Foa-EB-Kozak-MJ-Emotional-processing-of-fear-Exposure-to-corrective-information-Psychol-Bull-99-20-35.pdf?origin=publication_detail).

Foa, Edna B., Cashamn, Laurie, Jaycox, Lisa & Perry, Kevin (1997). The validation of a self-report measure of posttraumatic stress disorder: The Posttraumatic Diagnostic Scale. *Psychological Assessment*, 9 (4), p. 445-451.

Franke, Gabriele H. (2014). SCL-90®-S – Symptom-Checklist-90® - Standard. Göttingen: Hogrefe.

Freyberger, Harald J. & Widder, Bernhard (2010). Begutachtung von Traumatisierungen. *Psychotherapeut*, 55 (5), 401-408.

Freud, Sigmund (1896). *Zur Ätiologie der Hysterie*. *Gesammelte Werke*, Bd. 1, 404-438. Frankfurt am Main: S. Fischer Verlag.

Freud, Sigmund (1915/6, 1916/7, 1969). *Gesammelte Werke*. Chronologisch geordnet. Elfter Band: Vorlesungen zur Einführung in die Psychoanalyse [Wintersemester 1915/6 und 1916/7].

Unter Mitwirkung von Marie Bonaparte, Prinz Georg von Griechenland, herausgegeben von Anna Freud, E. Biebring, W. Hoffer, E. Kris, O. Isakower, 5. Aufl., Frankfurt am Main: S. Fischer Verlag, [https://freud-online.de/Texte/PDF/freud\\_werke\\_bd11.pdf](https://freud-online.de/Texte/PDF/freud_werke_bd11.pdf).

Frommberger, Ulrich, Angenendt, Jörg & Berger, Mathias (2014). Post-Traumatic Stress Disorder -a Diagnostic and Therapeutic Challenge. *Deutsches Ärzteblatt International*, 111 (5), p. 59-65, [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3952004/pdf/Dtsch\\_Arztebl\\_Int-111-0059.pdf](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3952004/pdf/Dtsch_Arztebl_Int-111-0059.pdf).

Gearing, Robin E., Brewer, Kathryn B., Elkins, Jennifer, Ibrahim, Rawan W., MacKenzie, Michael J. & Schwalbe, Craig J. (2015). Prevalence and correlates of depression, posttraumatic stress disorder, and suicidality in Jordanian youth in institutional care. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 203 (3), p. 175-181.

Gesenhues, Stefan (2005): „...Diagnose einfach zu breit...“. *Notfall & Hausarztmedizin (Notfallmedizin)*, 31 (09), 417-421.

Giaconia, Rose M., Reinherz, Helen Z., Silverman, Amy B., Pakiz, Bilge, Frost, Abbie K. & Cohen, Elaine (1995). Traumas and posttraumatic stress disorder in a community population of older adolescents. In: *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 34 (10), 1369-1380.

Gielen, Nele, Krumeich, Anja, Havermans, Remco C., Smeets, Feikje, Jansen, Anita (2014). Why clinicians do not implement integrated treatment for comorbid substance use disorder and posttraumatic stress disorder: a qualitative study. *European Journal of Psychotraumatology*, 5 (1), article 22821.

Gilbert, Ruth, Fluke, John, O'Donnell, Melissa, Gonzalez-Izquierdo, Arturo, Brownell, Marni, Gulliver, Pauline, Janson, Staffan., Sidebotham, Peter (2012): Child maltreatment. Variation in trends and policies in six developed countries. In: *The Lancet*, 379 (9817), 758-772. DOI: 10.1016/S0140-6736(11)61087-8.

Gilbertson, Mark W., Shenton, Martha E., Ciszewski, Aleksandra, Kasai, Kiyoto, Lasko, Natasha B., Orr, Scott P. & Pitman, Roger K. (2002). Smaller hippocampal volume predicts pathologic vulnerability to psychological trauma. *Nature Neuroscience*, 5 (11), 1242-1247.

Goldbeck, Lutz (2013). Kindesmisshandlung und Kinderschutz. In Franz Petermann (Hrsg.), *Lehrbuch der Klinischen Kinderpsychologie* (S. 661–700). 7., überarb. und erw. Aufl., Göttingen: Hogrefe.

Gomes de Matos, Elena, Atzendorf, Josefine, Kraus, Ludwig, Piontek, Daniela (2016). Substanzkonsum in der Allgemeinbevölkerung in Deutschland. Ergebnisse des Epidemiologischen Suchtsurveys 2015. *SUCHT*, 62 (5), 271-281, <https://econtent.hogrefe.com/doi/epdf/10.1024/0939-5911/a000445>.

Griesel, Dorothee, Wessa, Michèle & Flor, Herta (2006). Psychometric Qualities of the German Version of the Posttraumatic Diagnostic Scale (PTDS). *Psychological Assessment*, 18 (3), 262-268.

Guler, Erika, Schmid, Jean-Paul, Wiedemar, Lina, Saner, Hugo, Schnyder, Ulrich & Känel, Roland von (2009). Clinical diagnosis of posttraumatic stress disorder after myocardial infarction. In: *Clinical Cardiology*, 32 (3), 125-129. DOI: 10.1002/clc.20384.

Härle, Dagmar (2012). *Die posttraumatische Belastungsstörung bei alten Menschen. Das Trauma erwacht im Alter*. München: GRIN Verlag GmbH.

Hari, Roman, Begré, Stefan, Schmid, Jean-Paul, Saner, Hugo, Gander, Marie-Louise & Känel, Roland von (2010). Change over time in posttraumatic stress caused by myocardial infarction and predicting variable. *Journal of Psychosomatic Research*, 69 (2), 143-150.

Hautzinger, Martin, Keller, Ferdinand & Kühner, Christine [dt., V.]/Beck, Aaron T. Steer, Robert A. & Brown, Gregory K. [engl. V.] (2006). BDI-II - Beck Depressions-Inventar - Revision. Deutsche Bearbeitung und Handbuch zum BDI-II. Harcourt Test Services, 2. Aufl., Frankfurt a. M.: Pearson.

Henning-Fast, Christina & Markowitsch, Hans-Jürgen (2010). 13 Neuropsychologie der posttraumatischen Belastungsstörung (PTBS). In Stefan Lautenbacher & Siegfried Gauggel (Hrsg.), *Neuropsychologie psychischer Störungen* (S. 241-284), 2., vollst. aktual. u. erw. Aufl., Berlin & Heidelberg: Springer-Verlag.

Herbert, Matthew, Malaktaris, Anne L., Lyons, Robert & Norman, Sonya B. (2020). Trauma-

Related Guilt and Pain among Veterans with PTSD. *Psychiatry Research*, 285, article 112820.

Holdorff, Bernd (2011). The fight for 'traumatic neurosis', 1889-1916. Hermann Oppenheim and his opponents in Berlin. *History of Psychiatry*, 22 (88 Pt 4), 465-476.

Horowitz, Mardi J. (1993). Stress Response Syndromes. A Review of Posttraumatic Stress and Adjustment Disorders. In: John P. Wilson & Beverley Raphael (Eds): *International Handbook of Traumatic Stress Syndromes* (pp. 49-60), Boston (MA, USA): Springer.

Horowitz, Mardi J. (2009). 14 Persönlichkeitsstile und Belastungsfolgen. Integrative psychodynamisch-kognitive Psychotherapie. In Andreas Maercker (Hrsg.), *Posttraumatische Belastungsstörungen* (S. 237-258), 3., vollst. überarb. u. erw. Aufl., Berlin & Heidelberg: Springer-Verlag.

Horowitz, Mardi J. (2011). *Stress Response Syndromes. PTSD, Grief, Adjustment, and Dissociative Disorders*. 5th Ed. (1st Ed. 1976). Lanham: Jason Aronson.

IBM (2012). IBM SPSS Statistics for Windows, Version 21.0. Armonk (NY, USA): IBM Corp.

Illes, Franciska & Uhl, Idun (2018). Posttraumatische Belastungsstörung und Depression. In: *Nervenheilkunde*, 35 (07/08), 474-480.

Inslicht, Sabra, Rao, Madhu N., Richards, Anne, O'Donovan, Aoife, Gibson, Carolyn J., Baum, Tierney, Metzler, Thomas J. & Neylan, Thomas C. (2018). Sleep and Hypothalamic Pituitary Adrenal Axis Responses to Metyrapone in Posttraumatic Stress Disorder. *Psychoneuroendocrinology*, 88 (2), 136-143, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6170159/pdf/nihms-981006.pdf>.

Isobel, Sophie, Goodyear, Melinda & Foster, Kim (2017). Psychological Trauma in the Context of Familial Relationships: A Concept Analysis. *Trauma, Violence & Abuse*, 20 (4), 549-559.

Jakel, Rebekah J. (2018). Posttraumatic Stress Disorder in the Elderly. *The Psychiatric Clinics of North America*, 41 (1), 165-175.

Jellestad, Lena, Vital, Nicolà A., Malamud, Jolanda, Taeymans, Jan & Mueller-Pfeiffer,

Christoph. (2021). Functional Impairment in Posttraumatic Stress Disorder. A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Psychiatric Research*, 136 (4), 14-22.

Kapfhammer, Hans-Peter (2022). Zur Komorbidität von Posttraumatischer Belastungsstörung und Sucht in biopsychosozialer Perspektive. *Neuropsychiatrie: Klinik, Diagnostik, Therapie und Rehabilitation: Organ der Gesellschaft Österreichischer Nervenärzte und Psychiater*, 36 (1), 1-18.

Kessler, Ronald C. (2000). Posttraumatic Stress Disorder: The Burden to the Individual and to Society. *The Journal of Clinical Psychiatry*, 61 (suppl. 5), 4-12; discussion 13-4, <https://www.psychiatrist.com/read-pdf/14866/>.

Kessler, Ronald C., Sonnega, Amanda, Bromet, Evelyn, Hughes, Michael & Nelson, Christopher B. (1995). Posttraumatic Stress Disorder in the National Comorbidity Survey. *Archives of General Psychiatry*, 52 (12), 1048-1060.

Kleber, Rolf J. (2019). Trauma and Public Mental Health. A Focused Review: *Frontiers in Psychiatry*, 10 (Article 451), 1-6, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6603306/pdf/fpsyt-10-00451.pdf>.

Klinitzke, Grit, Romppel, Matthias, Häuser, Winfried, Brähler, Elmar, Glaesmer, Heide (2012). Die deutsche Version des Childhood Trauma Questionnaire (CTQ) – psychometrische Eigenschaften in einer bevölkerungsrepräsentativen Stichprobe. *Psychotherapie • Psychosomatik • Medizinische Psychologie*, 62 (02), 47-51, DOI: 10.1055/s-0031-1295495.

Kruskal, William H. & Wallis, W. Allen (1952). Use of Ranks in One-Criterion Variance Analysis. *Journal of the American Statistical Association*, 47 (260), 583–621.

Krysinska, Karolina & Lester, David (2010). Post-traumatic Stress Disorder and Suicide Risk: A Systematic Review. *Archives of Suicide Research - Official Journal of the International Academy for Suicide Research*, 14 (1), 1-23.

Kubany, Edward (1994). A cognitive model of guilt typology in combat-related PTSD. *Journal of Traumatic Stress*, 7 (1), 3-19.

Kubany, Edward, Abueg, Francis R., Owens, Julie A., Brennan, Jerry M., Kaplan, Aaron S. & Watson, Susan B. (1995). Initial examination of a multidimensional model of trauma-related guilt: applications to combat veterans and battered women. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 17 (4), 353–376.

Kühner, Christine, Bürger, Christin, Keller, Ferdinand & Hautzinger, Martin (2007). Reliabilität und Validität des revidierten Beck-Depressionsinventars (BDI-II). Befunde aus deutschsprachigen Stichproben. *Der Nervenarzt*, 78 (6), 651-656.

Kunzke, Dieter & Güls, Frank (2003). Diagnostik einfacher und komplexer posttraumatischer Störungen im Erwachsenenalter. *Psychotherapeut*, 48 (1), 50-70, <http://kunzke-online.de/Downloads/Kunzke-PTSD.pdf>.

Landolt, Markus A. (2009): Posttraumatische Belastungsstörung. In Silvia Schneider & Jürgen Margraf (Hrsg.), *Lehrbuch der Verhaltenstherapie. Band 3: Störungen im Kindes- und Jugendalter* (S. 609-628). Berlin & Heidelberg: Springer-Verlag.

Lee, Deborah A., Scragg, Peter & Turner, Stuart (2001). The role of shame and guilt in traumatic event. A clinical model of shame-based and guilt-based PTSD. *The British Journal of Medical Psychology*, 74 (Pt 4), 451-466.

Lee, Kiyoe A., Vaillant, George E., Torrey, William C. & Elder, Glenn H. (1995). A50-year prospective study of the psychological sequelae of World War II combat. *American Journal of Psychiatry*, 152 (4), 516–522.

Levene, Howard (1960). Robust Tests for Equality of Variances. Contributions to Probability and Statistics. Stanford:Stanford University Press.

Lewis, Stephanie J., Arseneault, Louise, Caspi, Avshalom, Fisher, Helen L., Matthews, Timothy, Moffitt, Terrie E., Odgers, Candice L., Stahl, Daniel, Teng, Jia Ying & Danese, Andrea (2019). The epidemiology of trauma and post-traumatic stress disorder in a representative cohort of young people in England and Wales. *The Lancet. Psychiatry*, 6 (3), 247-256.

Liebschutz, Jane M., Saitz, Richard, Brower, Victoria, Keane, Terence M., Lloyd-Travaglini, Christine, Averbuch, Tali & Samet, Jeffrey H. (2007): PTSD in Urban Primary Care: High

Prevalence and Low Physician Recognition. In: *Journal of General Internal Medicine*, 22 (6), 719-726, Download full-text PDF: [https://www.researchgate.net/publication/6329437\\_PTSD\\_in\\_Urban\\_Primary\\_Care\\_High\\_Prevalence\\_and\\_Low\\_Physician\\_Recognition](https://www.researchgate.net/publication/6329437_PTSD_in_Urban_Primary_Care_High_Prevalence_and_Low_Physician_Recognition).

Löwe, Bernd, Henningsen, Peter & Herzog, Wolfgang (2006). Geschichte einer politisch unerwünschten Diagnose. Die posttraumatische Belastungsstörung. *Psychotherapie – Psychosomatik - Medizinische Psychologie*, 56 (3-4), 182-187.

Maercker, Andreas (1998). Posttraumatische Belastungsstörungen. Psychologie der Extrembelastungsfolgen bei Opfern politischer Gewalt. Lengerich [u. a.]: Pabst Science Publishers.

Maercker, Andreas (1999). Lifespan Psychological Aspects of Trauma and PTSD: Symptoms and Psychosocial Impairments. In Andreas Maercker, Matthias Schützwohl & Zahava Solomon (Eds.), *Posttraumatic Stress Disorder. A Lifespan Developmental Perspective* (pp.7–42). Seattle: Hogrefe & Huber.

Maercker, Andreas (2003). Erscheinungsbild, Erklärungsansätze und Therapieforschung. In Andreas Maercker (Hrsg.), *Therapie der posttraumatischen Belastungsstörungen* (S. 3-36), 2., überarb. u. erg. Aufl., Berlin & Heidelberg: Springer-Verlag.

Maercker, Andreas (2007). Posttraumatische Belastungsstörungen. In Bernhard Strauß, Fritz Hohagen & Franz Caspar (Hrsg.), *Lehrbuch der Psychotherapie* (S. 581-609), Teilband 1, Göttingen [u. a.]: Hogrefe.

Maercker, Andreas (2009a). 2 Symptomatik, Klassifikation und Epidemiologie. In Andreas Maercker (Hrsg.), *Posttraumatische Belastungsstörungen* (S. 13-34), 3., vollst. überarb. u. erw. Aufl., Berlin & Heidelberg: Springer-Verlag.

Maercker, Andreas (2009b). 3 Psychologische Modelle. In Andreas Maercker (Hrsg.), *Posttraumatische Belastungsstörungen* (S. 33-49), 3., vollst. überarb. u. erw. Aufl., Berlin & Heidelberg: Springer-Verlag.

Maercker Andreas (2013). 2 Die posttraumatische Belastungsstörung. In Andreas Maercker

(Hrsg.), *Posttraumatische Belastungsstörungen* (S. 13-34). 4., vollst. überarb. u. aktual. Aufl., Berlin & Heidelberg: Springer-Verlag.

Maercker, Andreas & Augsburger, Mareike (2019). Die posttraumatische Belastungsstörung. In Andreas Maercker (Hrsg.), *Traumafolgestörungen* (S. 13-45), 5. Aufl., Berlin & Heidelberg: Springer-Verlag.

Maercker, Andreas, Beauducel, André & Schützwohl, Matthias (2000). Trauma Severity and Initial Reactions as Precipitating Factors for Posttraumatic Stress Symptoms and Chronic Dissociation in Former Political Prisoner *Journal of Traumatic Stress*, 13 (4), 651-660.

Maercker, Andreas, Forstmeier, Simon, Wagner, Birgit, Glaesmer, Heide & Brähler, Elmar (2008). Posttraumatische Belastungsstörungen in Deutschland. Ergebnisse einer gesamtdeutschen epidemiologischen Untersuchung. *Der Nervenarzt*, 79 (5), 577-586, [https://doc.rero.ch/record/318895/files/115\\_2008\\_Article\\_2467.pdf](https://doc.rero.ch/record/318895/files/115_2008_Article_2467.pdf).

Maercker, Andreas & Köllner, Volker (2005). 23 Die posttraumatische Belastungsstörung in der ärztlichen Praxis. In Volker Köllner & Michael Broda (Hrsg.), *Praktische Verhaltensmedizin* (S. 217-225). Stuttgart: George Thieme Verlag.

Maercker, Andreas & Langner, Robert (2001). Persönliche Reifung durch Belastungen und Traumata: Ein Vergleich zweier Fragebogen zur Erfassung selbstwahrgenommener Reifung nach traumatischen Erlebnissen. *Diagnostica*, 47 (3), 153-162.

Maercker, Andreas & Müller, Julia (2004). Social acknowledgment as a victim or survivor: a scale to measure a recovery factor of PTSD. *Journal of Traumatic Stress*, 17 (4), 345-351, [https://www.researchgate.net/profile/Andreas-](https://www.researchgate.net/profile/Andreas-Maercker/publication/8252120_Social_acknowledgment_as_a_victim_or_survivor_A_scale_to_measure_a_recovery_factor_of_PTSD/links/5aed76400f7e9b01d3e17726/Social-acknowledgment-as-a-victim-or-survivor-A-scale-to-measure-a-recovery-factor-of-PTSD.pdf?origin=publication_detail)

[Maercker/publication/8252120\\_Social\\_acknowledgment\\_as\\_a\\_victim\\_or\\_survivor\\_A\\_scale\\_to\\_measure\\_a\\_recovery\\_factor\\_of\\_PTSD/links/5aed76400f7e9b01d3e17726/Social-acknowledgment-as-a-victim-or-survivor-A-scale-to-measure-a-recovery-factor-of-PTSD.pdf?origin=publication\\_detail](https://www.researchgate.net/profile/Andreas-Maercker/publication/8252120_Social_acknowledgment_as_a_victim_or_survivor_A_scale_to_measure_a_recovery_factor_of_PTSD/links/5aed76400f7e9b01d3e17726/Social-acknowledgment-as-a-victim-or-survivor-A-scale-to-measure-a-recovery-factor-of-PTSD.pdf?origin=publication_detail).

Maragos, Markos & Butollo, Willi (2006). Mehrphasige Integrative Therapie der Posttraumatischen Belastungsstörung. *Psychotherapie im Dialog*, 7 (4), 408-412.

Marmar, Charles R., Weiss, Daniel S., Schlenger, William E., Fairbank, John A., Jordan, B. Kathleen, Kulka, Richard A. & Hough, Richard L. (1994): Peritraumatic dissociation and posttraumatic stress in male Vietnam theater veterans. In: *The American Journal of Psychiatry*, 151 (6), 902-907.

Medina-Mora Icaza, Maria Elena, Borges-Guimaraes, Guilherme, Lara, Carmen, Ramos-Lira, Luciana, Zambrano, Joaquín & Fleiz-Bautista, Clara (2005). Prevalencia de sucesos violentos y de trastorno por estrés postraumático en la población mexicana. *Salud Publica de Mexico*, 47 (1), 8-22.

Michael, Tanja, Sopp, Roxanne & Maercker, Andreas (2018). Posttraumatische Belastungsstörungen. In Jürgen Margraf & Silvia Schneider (Hrsg.), *Lehrbuch der Verhaltenstherapie. Band 2: Psychologische Therapie bei Indikationen im Erwachsenenalter* (S. 105-124). 4., vollst. überarb. u. aktual. Aufl., Berlin & Heidelberg: Springer-Verlag.

Möller, Hans-Jürgen, Laux, Gerd & Deister, Arne (2015). Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie. Mit Patientengesprächen auf Video-CD-ROM. 6. aktual. Aufl. Stuttgart: Thieme.

Mueser, Kim T., Goodman, Lisa A., Trumbetta, Susan L., Rosenberg, Stanley D., Osher, Fred C., Vidaver, Robert, Auciello, Patricia & Foy, David W. (1998). Trauma and Posttraumatic Stress Disorder in Severe Mental Illness. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 66 (3), 493–499, [https://www.researchgate.net/profile/Lisa-Goodman-2/publication/232444339\\_Trauma\\_and\\_posttraumatic\\_stress\\_disorder\\_in\\_severe\\_mental\\_illness/links/58272e0908ae5c0137edd2cf/Trauma-and-posttraumatic-stress-disorder-in-severe-mental-illness.pdf?origin=publication\\_detail](https://www.researchgate.net/profile/Lisa-Goodman-2/publication/232444339_Trauma_and_posttraumatic_stress_disorder_in_severe_mental_illness/links/58272e0908ae5c0137edd2cf/Trauma-and-posttraumatic-stress-disorder-in-severe-mental-illness.pdf?origin=publication_detail).

Mueser, Kim T., Rosenberg, Stanley D. & Rosenberg, Harriet J. (2009). *Posttraumatic Stress Disorder in Special Populations. A Cognitive Restructuring Program*. Washington, DC: American Psychological Association.

Niederland, William G. (1968). Clinical observations on the "survivor syndrome". *The International Journal of Psycho-Analysis*, 49 (2), 313-315.

Nishith, Pallavi, Mechanic, Mindy B. & Resick, Patricia A. (2000). Prior interpersonal trauma:

The contribution to current PTSD symptoms in female rape victim. *Journal of Abnormal Psychology*, 109 (1), 20–25, [https://www.researchgate.net/profile/Mindy-Mechanic/publication/12575246\\_Nishith\\_P\\_Mechanic\\_MB\\_Resick\\_PA\\_Prior\\_interpersonal\\_trauma\\_the\\_contribution\\_to\\_current PTSD\\_symptoms\\_in\\_female\\_rape\\_victims\\_J\\_Abnormal\\_Psychol\\_109\\_20-25/links/00b7d5266fbccad05b000000/Nishith-P-Mechanic-MB-Resick-PA-Prior-interpersonal-trauma-the-contribution-to-current-PTSD-symptoms-in-female-rape-victims-J-Abnormal-Psychol-109-20-25.pdf?origin=publication\\_detail](https://www.researchgate.net/profile/Mindy-Mechanic/publication/12575246_Nishith_P_Mechanic_MB_Resick_PA_Prior_interpersonal_trauma_the_contribution_to_current PTSD_symptoms_in_female_rape_victims_J_Abnormal_Psychol_109_20-25/links/00b7d5266fbccad05b000000/Nishith-P-Mechanic-MB-Resick-PA-Prior-interpersonal-trauma-the-contribution-to-current-PTSD-symptoms-in-female-rape-victims-J-Abnormal-Psychol-109-20-25.pdf?origin=publication_detail).

Noelen-Hoeksema, Susan & Morrow, Jannay (1991). A Prospective Study of Depression and Posttraumatic Stress Symptoms after a Natural Disaster: The 1989 Loma Prieta Earthquake. *Journal of Personality and Social Psychology*, 61 (1), 115–121.

NATO (2008) Psychosocial Care for People affected by disasters and major incidents. A Model for Designing, Delivering and Managing Psychosocial Services for People Involved in Major Incidents, Conflict, Disasters and Terrorism. North Atlantik Treaty Organization (NATO), Brussels, abgerufen am 12.07.2022 von [https://www.coe.int/t/dg4/majorhazards/ressources/virtuallibrary/materials/Others/NATO\\_Guidance\\_Psychosocial\\_Care\\_for\\_People\\_Affected\\_by\\_Disasters\\_and\\_Major\\_Incidents.pdf](https://www.coe.int/t/dg4/majorhazards/ressources/virtuallibrary/materials/Others/NATO_Guidance_Psychosocial_Care_for_People_Affected_by_Disasters_and_Major_Incidents.pdf).

Osei-Boamah, Emmanuel, Pilkins, Brunhilde J. & Gambert, Steven R. (2013). Prevention and Screening of Post-Traumatic Stress Disorder in Older Adults. *Clinical Geriatrics*, 21 (7), <https://www.consultant360.com/articles/prevention-and-screening-post-traumatic-stress-disorder-older-adults>.

Pacella, Maria L., Hruska, Bryce & Delahanty, Douglas L. (2013). The physical health consequences of PTSD and PTSD symptoms: A meta-analytic review. *Journal of Anxiety Disorders*, 27 (1), 33–46.

Panagioti, Maria, Gooding, Patricia A.; Triantafyllou, Kalliopi & Tarrier, Nicholas (2015). Suicidality and posttraumatic stress disorder (PTSD) in adolescents: a systematic review and meta-analysis. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 50 (4), 525-537.

Panagioti, Maria, Angelakis, Ioannis, Tarrier, Nicholas & Gooding, Patricia (2017). A prospective investigation of the impact of distinct posttraumatic (PTSD) symptom clusters on suicidal ideation. *Cognitive Therapy and Research*, 41 (4), 645–653.

Perkonig, Axel, Kessler, Ronald C., Storz, Wittchen, Hans-Ulrich (2000). Traumatic events and post-traumatic stress disorder in the community, Prevalence, risk factors and comorbidity. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 101 (1), 46-59.

Petermann, Franz & Brähler, Elmar (2019). Spätfolgen von Kindheitstraumata. *Zeitschrift für Psychiatrie, Psychologie und Psychotherapie*, 67 (2), 77-80.

Peters, Jacqueline, Bellet, Benjamin W., Jones, Payton J., Wu, Gwyneth W. Y., Wang, Li, McNally, Richard J. (2021). Posttraumatic stress or posttraumatic growth? Using network analysis to explore the relationships between coping styles and trauma outcome. *Journal of Anxiety Disorders*, 78 (3), 102359, [https://www.researchgate.net/profile/Jacqueline-Peters-5/publication/348566892\\_Posttraumatic\\_stress\\_or\\_posttraumatic\\_growth\\_Using\\_network\\_analysis\\_to\\_explore\\_the\\_relationships\\_between\\_coping\\_styles\\_and\\_trauma\\_outcomes/links/606586c6299bf1252e1d7b5d/Posttraumatic-stress-or-posttraumatic-growth-Using-network-analysis-to-explore-the-relationships-between-coping-styles-and-trauma-outcomes.pdf?origin=publication\\_detail](https://www.researchgate.net/profile/Jacqueline-Peters-5/publication/348566892_Posttraumatic_stress_or_posttraumatic_growth_Using_network_analysis_to_explore_the_relationships_between_coping_styles_and_trauma_outcomes/links/606586c6299bf1252e1d7b5d/Posttraumatic-stress-or-posttraumatic-growth-Using-network-analysis-to-explore-the-relationships-between-coping-styles-and-trauma-outcomes.pdf?origin=publication_detail).

Polcari, Ann, Rabi, Keren, Bolger, Elizabeth & Teicher, Martin H. (2014). Parental Verbal Affection and Verbal Aggression in Childhood Differentially Influence Psychiatric Symptoms and Wellbeing in Young Adulthood. In: *Child Abuse & Neglect*, 38 (1), 91-102.

Reddemann, Olaf, Leve, Verena, **Eichenberg, Christiane**, & Herrmann, Markus (2014). Zur Bedeutung von Traumafolgestörungen in der hausärztlichen Praxis. *Zeitschrift für Allgemeinmedizin*, 90 (3), 123-128, [https://www.online-zfa.de/fileadmin/user\\_upload/Heftarchiv/ZFA/article/2014/03/410AE875-8DFE-4832-BE00-8941282F594B/410AE8758DFE4832BE008941282F594B\\_reddemann\\_traumafolgestoerungen\\_1\\_original.pdf](https://www.online-zfa.de/fileadmin/user_upload/Heftarchiv/ZFA/article/2014/03/410AE875-8DFE-4832-BE00-8941282F594B/410AE8758DFE4832BE008941282F594B_reddemann_traumafolgestoerungen_1_original.pdf).

Resnick, Heidi S., Kilpatrick, Dean G., Dansky, B., Saunders, Bonnie E. & Best, Connie L. (1993). Prevalence of civilian trauma and posttraumatic stress disorder in a representative national sample of women. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 61 (6), 984-991.

Riffer, Friedrich (2017). Zur Geschichte der Konzeption der Posttraumatischen Belastungsstörung. In Friedrich Riffer, Elmar Kaiser, Manuel Sprung & Lore Streibl (Hrsg.), *Die Vielgestaltigkeit der Psychosomatik* (S. 139-147), Berlin & Heidelberg: Springer-Verlag.

Roberts, Andrea L., Kubzansky, Laura D., Chibnik, Lori B., Rimm, Eric B. & Koenen, Karestan C. (2020). Association of Posttraumatic Stress and Depressive Symptoms With Mortality in Women. *Journal of the American Medical Association Network Open*, 3 (12), e2027935, DOI:10.1001/jamanetworkopen.2020.27935, abgerufen am 21.05.2022 von <https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2773541>.

Ross, Jana, Baník, Gabriel, Dědová, Mária, Mikulášková, Gabriela & Armour, Cherie (2017): Assessing the structure and meaningfulness of the dissociative subtype of PTSD. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 53 (5), 87-97, [https://www.researchgate.net/journal/Social-Psychiatry-and-Psychiatric-Epidemiology-1433-9285/publication/320116920\\_Assessing\\_the\\_structure\\_and\\_meaningfulness\\_of\\_the\\_dissociative\\_subtype\\_of\\_PTSD/links/5fb6ef56458515b7975557a2/Assessing-the-structure-and-meaningfulness-of-the-dissociative-subtype-of-PTSD.pdf](https://www.researchgate.net/journal/Social-Psychiatry-and-Psychiatric-Epidemiology-1433-9285/publication/320116920_Assessing_the_structure_and_meaningfulness_of_the_dissociative_subtype_of_PTSD/links/5fb6ef56458515b7975557a2/Assessing-the-structure-and-meaningfulness-of-the-dissociative-subtype-of-PTSD.pdf).

Rothenhäusler, Hans-Bernd & Täschner, Karl-Ludwig (2013). *Kompendium Praktische Psychiatrie und Psychotherapie*. 2. Aufl., Wien, Heidelberg, New York, Dordrecht & London: Springer-Verlag.

Ruglass, Lesia M. (2014). 1 What is a Psychological Trauma? In Lesia M. Ruglass & Kathleen Kendall-Tackett (Eds.): *Psychology of Trauma* (pp. 1-23). New York, NY: Springer Publishing Company.

Schäfer, Ingo, Eiroa-Orosa, Francisco Jose, Schroeder, Katrin, Harfst, Timo & Aderhold, Volkmar (2015). Posttraumatische Störungen bei Patienten mit Erkrankungen aus dem schizophrenen Formenkreis. *Der Nervenarzt*, 86 (7), 818-825.

Schmahl, Christian (2009). 4 Neurobiologie. In Andreas Maercker (Hrsg.), *Posttraumatische Belastungsstörungen* (S. 51-64), 3., vollst. überarb. u. erw. Aufl., Berlin & Heidelberg: Springer-Verlag.

Schnurr, Paula P. & Lunney, Carole A. (2016). Symptom Benchmarks of Improved Quality of Life in PTSD. *Depression and Anxiety*, 33 (3), 247–255.

Schnyder, Ulrich & Moergeli, Hanspeter (2002). German Version of Clinician-Administered PTSD Scale. *Journal of Traumatic Stress*, 15 (6), 487-492.

Shapiro, Sam S. & Wilk, Martin Bradbury (1965). An Analysis of Variance Test for Normality (Complete Samples). *Biometrika*, 52 (3/4), 591-611, <https://www.bios.unc.edu/~mhudgens/bios/662/2008fall/Backup/wilkshapiro1965.pdf>.

Sher, Leo (2005). The Concept of Post-traumatic Mood Disorder. *Medical Hypotheses*, 65 (2), 205-210.

Sher, Leo (2009). Suicide in war veterans. The role of comorbidity of PTSD and depression. *Expert Review of Neurotherapeutics*, 9 (7), 921-923. DOI: 10.1586/ern.09.61.

Silva, Herika C. da, Furtado da Rosa, Máisa M., Berger, William, Luz, Mariana P., Mendlowicz, Mauro, Coutinho, Evandro F., Portella, Carla M., Marques, Pamela I., Mograbi, Daniel C., Figueira, Ivan & Ventura, Paula (2019). PTSD in mental health outpatient setting Highly prevalent and under-recognized. *Brazilian Journal of Psychiatry*, 41 (3), 213-217, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6794137/pdf/bjp-41-03-213.pdf>.

Simmen-Janevska, Keti & Maercker, Andreas (2011). Anpassungsstörung: Konzept, Diagnostik und Interventionsansätze. *Psychotherapie – Psychosomatik - Medizinische Psychologie*, 61 (3-4), 183-190.

Soyer, Jürgen (2006). Sozialarbeiterische Begleitung von traumatisierten Menschen. In Andreas Maercker & Rita Rosner (Hrsg.), *Psychotherapie der posttraumatischen Belastungsstörungen* (S. 228–240). Stuttgart: Thieme.

Spitzer, Carsten, Barnow, Sven, Völzke, Henry, John, Ulrich, Freyberger, Harald J. & Grabe, Hans Joergen (2008). Trauma and Posttraumatic Stress Disorder in the Elderly. Findings from a German Community Study. *The Journal of Clinical Psychiatry*, 69 (5), 693-700, DOI: 10.4088/jcp.v69n0501.

Stanley, Ian H., Rogers, Megan L., Hanson, Jetta E., Gutierrez, Peter M. & Joiner, Thomas E. (2019). PTSD Symptom Clusters and Suicide Attempts among High-Risk Military Service Members: A Three-Month Prospective Investigation. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 87 (1), 67–78.

Statistisches Bundesamt (2018). Gefährdungseinschätzungen nach § 8a Absatz 1 SGB VIII.

Wiesbaden: Statistisches Bundesamt, [https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Soziales/Kinderschutz/Publicationen/Downloads-Kinderschutz/gefahrdungseinschaetzungen-5225123187004.pdf;jsessionid=7374AF769B5F72E91E5D04FFCD93539F.live721?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Soziales/Kinderschutz/Publicationen/Downloads-Kinderschutz/gefahrdungseinschaetzungen-5225123187004.pdf;jsessionid=7374AF769B5F72E91E5D04FFCD93539F.live721?__blob=publicationFile).

Steil, Regina, Ehlers, Anke & Clark, David M. (2009). 13 Kognitionsfokussierte Therapie der posttraumatischen Belastungsstörung. In Andreas Maercker (Hrsg.), *Posttraumatische Belastungsstörungen* (S. 217-235), 3., vollst. überarb. u. erw. Aufl., Berlin & Heidelberg: Springer-Verlag.

Steil, Regina, Dittmann, Clara, Matulis, Simone, Müller-Engelmann, Meike & Priebe, Kathlen (2015): Dialektisch-behaviorale Therapie der PTBS bei Patientinnen mit schwerer Störung der Emotionsregulation. In: *PSYCH up2date*, 9 (01), 33-48. DOI: 10.1055/s-0034-1387462.

Stein, Murray B., Koverola, C., Hanna, C., Torchia, M. G. & McClarty, B. (1997). Hippocampal volume in women victimized by childhood sexual abuse. *Psychological Medicine*, 27 (4), 951-959, [https://www.researchgate.net/profile/Mark-Torchia/publication/13984225\\_Hippocampal\\_volume\\_in\\_women\\_victimized\\_by\\_childhood\\_sexual\\_abuse/links/004635304c23f47391000000/Hippocampal-volume-in-women-victimized-by-childhood-sexual-abuse.pdf?origin=publication\\_detail](https://www.researchgate.net/profile/Mark-Torchia/publication/13984225_Hippocampal_volume_in_women_victimized_by_childhood_sexual_abuse/links/004635304c23f47391000000/Hippocampal-volume-in-women-victimized-by-childhood-sexual-abuse.pdf?origin=publication_detail).

Stein, Murray B., McQuaid, John R., Pedrelli, B.A Paola, Lenox, Rebecca, McCahill, Margaret E., (2000): Posttraumatic stress disorder in the primary care medical setting. *General Hospital Psychiatry*, 22 (4), 261-269.

Stoltenborgh, Marije, Bakermans-Kranenburg, Marian J. & Ijzendoorn, Marinus H. van (2013). The neglect of child neglect. A meta-analytic review of the prevalence of neglect. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 48 (3), 345-355, [https://www.researchgate.net/publication/229152479\\_The\\_neglect\\_of\\_child\\_neglect\\_A\\_meta-analytic\\_review\\_of\\_the\\_prevalence\\_of\\_neglect](https://www.researchgate.net/publication/229152479_The_neglect_of_child_neglect_A_meta-analytic_review_of_the_prevalence_of_neglect).

Streeck-Fischer, Anette, Sachsse Ulrich & Özkan Ibrahim (2002). Perspektiven der Traumaforschung. In Anette Streeck-Fischer, Ulrich Sachsse & Ibrahim Özkan (Hrsg.), *Körper*

– Seele – Trauma. *Biologie, Klinik und Praxis* (S. 12-22), 2., durchgesehen Aufl., Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.

Sutker, Patricia B., Uddo, Madeline, Brailey, Kevin, Vasterling, Jennifer J. & Errera, Paul (1994). Psychopathology in war-zone deployed and nondeployed Operation Desert Storm troops assigned graves registration duties. *Journal of Abnormal Psychology*, 103 (2), 383-390, DOI: 10.1037//0021-843x.103.2.383.

Taft, Casey T., Resick, Patricia A., Watkins, Laura E. & Panuzio, Jillian (2009). An Investigation of Posttraumatic Stress Disorder and Depressive Symptomatology among Female Victims of Interpersonal Trauma. In: *Journal of Family Violence*, 24 (6), 407-415.

Tagay, Sefik, Repik, Nevena & Senf, Wolfgang (2013). Traumafolgestörungen bei Erwachsenen, Kindern und Jugendlichen. Diagnostik mithilfe von Traumafragebogen. *Psychotherapeut*, 58 (1), 44-55, DOI: 10.1007/s00278-011-0847-y.

Taubman-Ben-Ari, Orit, Rabinowitz, Justin, Feldman, David & Vaturi, R. (2001). Post-traumatic stress disorder in primary-care settings: prevalence and physicians' detection. In: *Psychological Medicine*, 31 (3), 555-560.

The Royal College of Psychiatrists (Gaskell) & The British Psychological Society (2005). Post-Traumatic Stress Disorder. The Management of PTSD in Adults and Children in Primary and Secondary Care. The Royal College of Psychiatrists & The British Psychological Society, London/Leicester (UK),  
[https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK56494/pdf/Bookshelf\\_NBK56494.pdf](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK56494/pdf/Bookshelf_NBK56494.pdf).

Thielmann, Beatrice, Wonneberger, Antje & Böckelmann, Irina (2021): Selbsteinschätzung des persönlichen Verhaltens und Erlebens bei traumatisierten und nichttraumatisierten Personen. *Zentralblatt für Arbeitsmedizin, Arbeitsschutz und Ergonomie*, 71 (1), 118-127, Zugang zu Download full-text PDF am 28.11.2022 von:  
[https://www.researchgate.net/publication/349393470\\_Selbsteinschätzung\\_des\\_persönlichen\\_Verhaltens\\_und\\_Erlebens\\_bei\\_traumatisierten\\_und\\_nichttraumatisierten\\_Personen/link/602e013da6fdcc37a83338c7/download](https://www.researchgate.net/publication/349393470_Selbsteinschätzung_des_persönlichen_Verhaltens_und_Erlebens_bei_traumatisierten_und_nichttraumatisierten_Personen/link/602e013da6fdcc37a83338c7/download).

Tolin, David F. & Foa, Edna B. (2006). Sex Differences in Trauma and Posttraumatic Stress Disorder. A Quantitative Review of 25 Years of Research. In: *Psychological Bulletin*, 132 (6), S. 959-992.

Trube-Becker, Elisabeth (1992). Sexueller Missbrauch von Kindern aus ärztlicher und rechtsmedizinischer Sicht – Verletzungsfolgen und Schlussfolgerungen. In Joachim Walter (Hrsg.), *Sexueller Missbrauch im Kindesalter* (S. 35-54), 2. Aufl., Heidelberg: Universitätsverlag Winter.

Vasileva, Mira & Petermann, Franz (2018). Attachment, Development, and Mental Health in Abused and Neglected Preschool Children in Foster Care: A Meta-Analysis. *Trauma, Violence, & Abuse*, 19 (4), 443–458.

Vilaplana-Pérez, Alba, Sidorchuk, Anna, Pérez-Vigil, Ana, Brander, Gustaf, Isoumura, Kayoko, Hesselmark, Eva, Sevilla-Cermeño, Laura, Valdimarsdóttir, Unnur A., Song, Huan, Jangmo, Andreas, Kuja-Halkola, Ralf, D’Onofrio, Brian M., Larsson, Henrik, Garcia-Soriano, Gemma, Mataix-Cols, David & Fernández de la Cruz, Lorena (2020). Assessment of Posttraumatic Stress Disorder and Educational Achievement in Sweden. *JAMA Network Open*, 3 (12), e2028477.

Walusinski, Olivier & Bogousslavsky, Julien (2020). Charcot, Janet, and French Models of Psychopathology. *European Neurology*, 83 (3), 333-340.

Wang, Philip S., Lane, Michael, Olfson, Mark, Pincus, Harold A., Wells, Kenneth B. & Kessler, Ronald C. (2005). Twelve-Month Use of Mental Health Services in the United States: Results From the National Comorbidity Survey Replication. In: *Archives of General Psychiatry*, 62 (6), 629-640.

Weathers, Frank W., Marx, Brian P., Friedman, Matthew J. & Schnurr, Paula P. (2014). Posttraumatic Stress Disorder in DSM-5. New Criteria, New Measures, and Implications for Assessment. *Psychological Injury and Law*, 7 (2), 93-107.

Wendt, Frank (2011). Begriffsgeschichte und Konzeptualisierung des psychischen Traumas. *Forensische Psychiatrie, Psychologie, Kriminologie*, 5 (1), 3-11.

Westermann, Rainer (2000). *Wissenschaftstheorie und Experimentalmethodik. Lehrbuch der Psychologischen Methodenlehre und Wissenschaftstheorie*. Göttingen: Hogrefe.

WHO (2013): *European report on preventing child maltreatment*. Edited by: Dinesh Sethi, Mark Bellis, Karen Hughes, Ruth Gilbert, Francesco Mitis & Gauden Galea, Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, [https://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0019/217018/European-Report-on-Preventing-Child-Maltreatment.pdf](https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0019/217018/European-Report-on-Preventing-Child-Maltreatment.pdf).

WHO (2015). *Internationale Klassifikation psychischer Störungen. ICD-10 Kapitel V(F). Klinisch-diagnostische Leitlinien*. 10., überarb. Aufl., herausgegeben v. Horst Dilling, Werner Mombour & Martin Schmidt, Bern: Verlag Hans Huber.

WHO (2019). *Taschenführer zur ICD-10-Klassifikation psychischer Störungen - mit Glossar und diagnostischen Kriterien sowie Referenztabellen ICD-10 vs. ICD-9 und ICD-10 vs. DSM-IV-TR - nach dem englischsprachigen Pocket Guide von J. E. Cooper, 9., aktual. Aufl. entsprechend ICD-10-GM*, herausgegeben v. Horst Dilling & Harald J. Freyberger, Bern: Verlag Hans Huber.

Wickert, Nadine & Mayrhofer, David (2021). *Trauma – Unterschätzte Verbreitung und Langzeitfolgen*. *Zeitschrift für Psychodrama und Soziometrie*, 20 (Suppl. 1), 1-7, <https://doi.org/10.1007/s11620-021-00632-x>.

Wilson, John P., Drozdek, Boris & Turkovic, Silvana (2006). *Posttraumatic Shame and Guilt*. *Trauma, Violence & Abuse*, 7 (2), 122-141, <https://iapsac.org/wp-content/uploads/2014/10/Posttraumatic-shame-and-guilt.pdf>.

Wintjen, Laura & Petermann, Franz (2010). *Beck-Depressions-Inventar Revision (BDI-II)*. *Zeitschrift für Psychiatrie, Psychologie und Psychotherapie*, 58 (3), 243-245.

Witt, Andreas, Brown, Rebecca C., Plener, Paul L., Brähler, Elmar & Fegert, Jörg M. (2017). *Child maltreatment in Germany: prevalence rates in the general Population*, 11 (1), 47-55.

Witt, Andreas, Sachser, Cedric, Plener, Paul L., Brähler, Elmar & Fegert, Jörg M. (2019). *The Prevalence and Consequences of Adverse Childhood Experiences in the German Population*.

Deutsches Ärzteblatt International, 116 (38), 635-642, DOI: 10.3238/arztebl.2019.0635.

Xue, Chen, Ge, Yang, Tang, Bihan, Liu, Yuan, Kang, Peng, Wang, Meng & Shang, Lulu (2015). A Meta-Analysis of Risk Factors for Combat-Related PTSD among Military Personnel and Veterans. *PLoS One*, 10 (3), e0120270, DOI: 10.1371/journal.pone.0120270.

Zammit, Stan, Lewis, Catrin, Dawson, Sarah, Colley, Hannah, McCann, Hannah, Piekarski, Alice, Rockliff, Helen & Bisson, Jonathan (2018). Undetected post-traumatic stress disorder in secondary-care mental health services: systematic review. *The British Journal of Psychiatry : The Journal of Mental Science*, 212 (1), 11-18, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6457163/pdf/S0007125017000083a.pdf>.

Zimmermann, Eva (2018). Posttraumatische Störungen und ihre Behandlung. *Primary and Hospital Care – Allgemeine Innere Medizin*, Ausgabe 18 (17), 304-306, [https://primary-hospital-care.ch/rsrc/jf?tx\\_swajournal\\_file%5Baction%5D=index&tx\\_swajournal\\_file%5Bcontroller%5D=File&tx\\_swajournal\\_file%5Bidentifier%5D=phc-d.2018.01777&tx\\_swajournal\\_file%5Bjournal%5D=ezm\\_phc&tx\\_swajournal\\_file%5Blanguage%5D=de&tx\\_swajournal\\_file%5Bmode%5D=download&tx\\_swajournal\\_file%5Bresource%5D=http%3A%2F%2Fprodclient.emh02.snowflakehosting.ch%2Fapi%2Ffile%2Fproduction%2F36%2F36b6ef655f2b5cf645f3cf02fa020cc66d2280bd%2Fphc\\_01777\\_de.pdf&tx\\_swajournal\\_file%5Btype%5D=article](https://primary-hospital-care.ch/rsrc/jf?tx_swajournal_file%5Baction%5D=index&tx_swajournal_file%5Bcontroller%5D=File&tx_swajournal_file%5Bidentifier%5D=phc-d.2018.01777&tx_swajournal_file%5Bjournal%5D=ezm_phc&tx_swajournal_file%5Blanguage%5D=de&tx_swajournal_file%5Bmode%5D=download&tx_swajournal_file%5Bresource%5D=http%3A%2F%2Fprodclient.emh02.snowflakehosting.ch%2Fapi%2Ffile%2Fproduction%2F36%2F36b6ef655f2b5cf645f3cf02fa020cc66d2280bd%2Fphc_01777_de.pdf&tx_swajournal_file%5Btype%5D=article).

Zimmerman, Mark & Mattia, Jill I. (1999). Is posttraumatic stress disorder underdiagnosed in routine clinical settings? *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 187 (7), 420-428, doi: 10.1097/00005053-199907000-00005.

Zyl, M. van, Oosthuizen, Piet P. & Seedat, Soraya (2008). Post traumatic stress disorder: undiagnosed cases in a tertiary inpatient setting. *African Journal of Psychiatry*, 11 (2), 119-122.

## Anhang

### Anhang A: Versuchsmaterial inklusive Patienten- und Probandeninformation mit Einwilligung- und Datenschutzerklärung

Aufnahmenummer (Pflege):     .

#### Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient,

damit wir ein genaueres Bild von Ihrem Befinden erhalten, möchten wir Sie bitten, die folgenden Fragebögen sorgfältig auszufüllen. Ziel unserer Befragung ist es, einen möglichst umfassenden Eindruck von jedem Patienten zu bekommen, um so für jeden individuell angemessene therapeutische Vorschläge entwickeln zu können.

Beantworten Sie bitte deshalb die Fragen so, wie es für Sie persönlich zutrifft; es gibt keine falschen und richtigen Antworten.

Selbstverständlich unterliegen Ihre Angaben der Schweigepflicht und werden nicht an Dritte weitergegeben. Damit wir eventuell mit Ihnen – z.B. bei Unklarheiten – Rücksprache halten können, bitten wir Sie den Fragebogen mit den Initialen Ihres Vor- und Nachnamens sowie Ihrem Geburtsdatum zu kennzeichnen. Vielen Dank für Ihre Mitarbeit!

Initialen: Geburtsdatum: . .

Mit Ihrer Unterschrift erlauben Sie uns die **anonymisierte** Auswertung Ihrer Aufnahme- und Entlassungsdaten und von einigen Laborwerten (z.B. Cortisol) für wissenschaftliche Fragestellungen. Sie können diese Einwilligung jederzeit ohne negative Folgen für Sie zurückziehen.

Greifswald, den \_\_\_\_\_  
Unterschrift: \_\_\_\_\_

---

Bevor Sie die einzelnen Fragen durchgehen, geben Sie bitte einige Daten zu Ihrer Person an, und beantworten Sie die folgenden Punkte, indem Sie das für Sie Zutreffende ankreuzen.

#### Geschlecht:

- männlich
- weiblich

#### Alter:

#### Wie ist Ihr aktueller Familienstand?

- |                                     |                                      |   |
|-------------------------------------|--------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> ledig      | <input type="checkbox"/> verheiratet | <input type="checkbox"/> getrennt lebend    |
| <input type="checkbox"/> geschieden | <input type="checkbox"/> verwitwet   | <input type="checkbox"/> wieder verheiratet |

**In welcher Partnersituation leben Sie?**

- kurzfristig kein Partner    dauerhaft kein Partner    wechselnder Partner  
 Ehepartner    fester Partner (nicht Ehepartner)

**Vom Therapeuten auszufüllen:**

Aufnahmenummer:   .   .

Diagnosen: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Ersterkrankungsalter: \_\_\_\_\_

**Vom Patienten auszufüllen:**

**In wessen Haushalt leben Sie?**

- versorgt im Haushalt der Eltern    mit Eltern/ Schwiegereltern gemeinsam  
 eigener Haushalt    Wohngemeinschaft    sonstiger Haushalt

**Welchen höchsten Schulabschluß haben Sie?**

- noch in der Schule    kein Schulabschluß    Sonderschulabschluss  
 Hauptschule / 8. Klasse POS    Realschulabschluß/ 10. Klasse POS  
 Fachabitur/ Abitur/ EOS    sonstiges

**Welchen höchsten Berufsabschluß haben Sie?**

- noch in der Berufsausbildung    Lehre/ Fachschule Meister  
 Fachhochschule/ Universität    ohne Berufsabschluss sonstiges

**Wie lautet Ihr letzter (oder zuletzt ausgeübter) Beruf?**

- un-/angelernter Arbeiter    Facharbeiter/ nicht selbst. Handwerker  
 einfacher Angestellter/ Beamter    mittlerer Angestellter/ Beamter im mittleren Dienst  
 höher qualifizierter Angestellter/ Beamter im gehobenen Dienst  
 hochqualifizierter/ ltd. Angestellter/ Beamter im höheren Dienst

- selbst. Handwerker/ Landwirt/ Gewerbetreibender (kleiner Betrieb)
- selbst. Handwerker/ Landwirt/ Gewerbetreibender (mittlerer Betrieb)
- selbst. Akademiker/ Freiberufler/ größerer Unternehmer
- nie erwerbstätig  unbekannt/ unklar

**Wie ist Ihre jetzige berufliche Situation?**

- berufstätig, Vollzeit  berufstätig, Teilzeit
- berufstätig, gelegentlich  mithelfender Familienangehöriger, nicht berufstätig
- Hausfrau/ -mann, nicht berufstätig
- Ausbildung
- Wehr- /Zivildienst/freiwilliges soziales Jahr
- geschützt beschäftigt
- arbeitslos gemeldet
- Erwerbs- / Berufsunfähigkeitsrente  Frührente/ Altersrente/ Pension
- Witwen- / Witwerrente  anderweitig ohne berufliche Beschäftigung
- unbekannt/ unklar

**Sind Sie derzeit arbeitsunfähig? Wenn ja, seit wie vielen Wochen ununterbrochen?**

- 000 = keine Arbeitsunfähigkeit                      999 = unbekannt

**Gibt es ein laufendes Rentenverfahren?**

- nein  Rentenantrag
- Rentenstreit/ Sozialgerichtsverfahren  Zeitrente

**Vielen Dank!**

Wie zufrieden sind Sie mit folgenden Lebensbereichen?

Überhaupt  
nicht  
zufrieden Sehr  
zufrieden

**1    2    3    4    5**

Arbeit/ Schule / Beruf .....

Ehe / Partnerschaft .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Familie/ Kinder .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Freunde/ Bekannte .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Freizeit .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Finanzielle Situation .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wohnsituation .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gesundheit .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Die folgenden Fragen beziehen sich auf Einstellungen zu einzelnen Bereichen Ihres Lebens.  
Bitte schätzen Sie ein, wie sehr die jeweiligen Aussagen auf Sie zutreffen.**

	Überhaupt nicht zufrieden		Sehr zufrieden		
	1	2	3	4	5
In den meisten Dingen ist mein Leben nahezu ideal.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Meine Lebensbedingungen sind hervorragend.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich bin zufrieden mit meinem Leben.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die wichtigen Dinge, die ich im Leben will, habe ich weitgehend erreicht.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wenn ich mein Leben noch einmal leben könnte,					

würde ich kaum etwas anders machen.....

Leute wenden sich manchmal an andere wegen Freundschaftsdienste, Hilfe oder Unterstützung.  
Wie oft steht ihnen Unterstützung zur Verfügung, wenn Sie diese benötigen?

!!! Bitte machen Sie für jede Frage nur eine Angabe!

Immer/ meistens/ manchmal/ selten/ nie

1 2 3 4 5

Jemand, dem Sie sich anvertrauen

Oder mit dem Sie über Ihre Probleme reden können? .....

Jemand, der Sie zum Doktor fährt,

wenn Sie nicht in der Lage dazu sind? .....

Jemand, der Ihnen Essen bereitet,

wenn Sie nicht in der Lage dazu sind? .....

Jemand der Ihnen mit täglichen Besorgungen hilft,

wenn Sie krank sind? .....

Jemand, der Ihnen kleinere Geldmengen leiht,

wenn Sie sie benötigen? .....

**Persönliche Bemerkungen:**

*Vielen Dank!!!*

# **Einwilligungserklärung zur Teilnahme an der Studie**

„Zur Dunkelziffer von PTBS in der Psychiatrie“  
(DUNP)

Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie  
Klinikum der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald  
Ellernholzstraße 1-2, 17475 Greifswald

In der von Ihnen bereits gelesenen Patienteninformation haben wir Sie gebeten, uns Ihr Einverständnis zur Durchführung der nachfolgend beschriebenen Untersuchungen und der Speicherung der daraus gewonnenen Daten in einer Forschungsdatenbank zu geben.

Die folgende Einverständniserklärung besteht aus fünf durchnummerierten Abschnitten. Am Ende der Abschnitte 1 bis 4 können Sie jeweils Ihre Zustimmung oder Ablehnung zum Ausdruck bringen. Wir bitten Sie, uns dort jeweils Ihre Entscheidung durch Ankreuzen mitzuteilen.

Die Teilnahme an der Studie ist freiwillig und dem Teilnehmer entstehen keine Kosten.

Bitte lesen Sie alle Informationen gründlich durch und stellen Sie gegebenenfalls auftretende Fragen.

## **1 Untersuchungen und Speicherung daraus gewonnener Forschungsdaten**

### **1.1 Untersuchungsprogramm**

- **Nutzung klinisch-diagnostischer Daten zu Forschungszwecken**

Wir beabsichtigen, Daten aus Routineuntersuchungen und Befragungen, die zu Behandlungszwecken während Ihres Aufenthaltes am Klinikum der Evangelisches Krankenhaus Bethanien Johanna-Odebrecht-Stiftung erhoben werden, in eine spezielle Forschungsdatenbank zu überführen und dort in pseudonymisierter Form wissenschaftlich weiter auszuwerten.

- **Medizinische/Psychologische Studienuntersuchungen**

Im Rahmen der DUNP-Studie möchten wir sie bitten, einige Fragebögen auszufüllen. Sollten die Fragebögen Indizien auf eine mögliche PTBS liefern, werden sie ein zweites Mal aufgesucht. Dort sollen Sie weiterführende Untersuchungen in Form von Interviews absolvieren.

- **Medizinische Studienuntersuchungen**

Sollten Sie im Rahmen ihres Aufenthaltes einen Alkohol- und/oder Drogenentzug machen, werden wir die Ergebnisse der Medizinischen Untersuchungen, die im Rahmen ihres Entzuges durchgeführt werden, verwenden.

### **1.2 Speicherung Ihrer Forschungsdaten in einer Datenbank**

Ihre Forschungsdaten werden in pseudonymisierter Form in einer speziellen Datenbank gespeichert. Wir beabsichtigen, Ihre Daten so lange, wie dies gesetzlich erlaubt ist, speichern zu dürfen. Weitere Informationen und Erläuterungen entnehmen Sie bitte der beiliegenden Patienteninformation (Abschnitt 1).

### **1.3 Nutzung Ihrer Forschungsdaten und Nutzung durch Dritte**

Informationen über die Nutzung Ihrer Daten und die Art, wie Ihre Daten bei Bedarf Dritten zur Verfügung gestellt werden, finden Sie bitte in der beiliegenden Patienteninformation und dort im Abschnitt 1.

### **1.4 Zustimmung zur Durchführung der Untersuchungen sowie Einwilligung zur Speicherung**

## **und Nutzung daraus gewonnener Forschungsdaten**

Ich stimme der Durchführung der in 1.1 genannten Studienuntersuchungen zu.

Mit der Erhebung, Verarbeitung, Speicherung, Nutzung und Überlassung von Daten, die aus den an mir zu Behandlungszwecken durchgeführten klinischen Untersuchungen sowie im Rahmen der Studienuntersuchungen gewonnen wurden, bin ich zu den in der beiliegenden Patienteninformation und hier genannten Bedingungen einverstanden.

ja  nein

## **2 Erneute Kontaktaufnahme**

Ich bin damit einverstanden, dass ich von der einleitend genannten Institution wieder kontaktiert werde, um gegebenenfalls zu ergänzenden Befragungen, Studien oder Nachfolgeuntersuchungen eingeladen zu werden.

ja  nein

## **3 Widerrufsrecht**

Ich weiß, dass ich gemäß Abschnitt 3 der Patienteninformation meine Zustimmung zur Speicherung und Weiterverwendung meiner Untersuchungsdaten jederzeit und ohne Angabe von Gründen gegenüber der oben genannten Institution widerrufen kann, ohne dass mir daraus Nachteile erwachsen.

## **4 Schlussbemerkungen**

- Ich bin durch eine(n) Mitarbeiter(in) der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie über die Bedeutung, Ziele, Methoden und Risiken der Studie mündlich aufgeklärt worden.
- Die schriftliche Patienteninformation, die Bestandteil dieses Einverständnisses ist, habe ich gelesen und verstanden.
- Die Adresse für die Widerspruchserklärung habe ich erhalten und zur Kenntnis genommen.
- Alle meine darüber hinaus aufgetretenen Fragen sind zu meiner Zufriedenheit beantwortet worden.
- Ich bin mir bewusst und damit einverstanden, dass ich für die Überlassung meiner Daten kein Entgelt erhalte.
- Ich bin mir bewusst, keinerlei Ansprüche auf Vergütung, Tantiemen oder sonstige Beteiligung an finanziellen Vorteilen und Gewinnen zu haben, die möglicherweise auf der Basis der Forschung mit meinen Daten und Biomaterialien erlangt werden.
- Ich hatte genügend Zeit, um meine Entscheidung zu überdenken und frei zu treffen.
- Ich habe ein Exemplar der Patienteninformation, der Einverständniserklärung und der Ermächtigung ausgehändigt bekommen.

## **5 Weitere Inhalte der mündlichen Aufklärung**

Folgende Punkte wurden zusätzlich zur schriftlichen Probandeninformation im mündlichen Aufklärungsgespräch besprochen:

---

---

---

---

---

---

## Unterschriftenblatt

Greifswald, den \_\_\_\_\_

Name des **Teilnehmers**: \_\_\_\_\_

(bitte gut lesbare Druckbuchstaben)

Unterschrift: \_\_\_\_\_

Name des

aufklärenden **Psychologen**:

\_\_\_\_\_

(bitte gut lesbare Druckbuchstaben)

Unterschrift: \_\_\_\_\_

## Patienteninformation zur Studie

„Dunkelzahl-Relation von PTBS in der Psychiatrie“  
(DUNP)

Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie  
Klinikum der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald  
Ellernholzstraße 1-2, 17475 Greifswald

### Ansprechpartner:

Ali Mourad  
E-Mail: ali.mourad@stud.uni-greifswald.de      E-Mail: alos.89@hotmail.de

Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient,

viele Patienten leiden unter einer *Posttraumatischen Belastungsstörung (PTBS)*. Dabei handelt es sich um eine Erkrankung, die als Folge eines traumatischen Ereignisses auftreten kann. Aktuell gibt es berechtigte Annahmen die darauf hinweisen, dass die PTBS gehäuft übersehen wird und somit einen erheblichen Leidensdruck ausübt. Besonders scheint dies bei Patienten mit Substanzabhängigkeiten der Fall zu sein. Gründe hierfür können unter Anderem sein, dass diese Art der Erkrankung oft mit anderen psychiatrischen Erkrankungen auftritt. Dies kann zur Folge haben, dass die Begleiterkrankung die Aufmerksamkeit der Behandler auf sich zieht und der PTBS nur wenig Beachtung geschenkt wird.

Vor diesem Hintergrund möchten wir Sie als Patientin/Patient der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie bitten, an unserem Forschungsprojekt teilzunehmen. Ziel dieser Studie ist es, mit Zuhilfenahme von psychologischen Testverfahren, in Form von klinischen Fragebögen und klinischen Interviewverfahren, die Patienten zu identifizieren die eine noch unentdeckte PTBS haben. Zusätzlich sollen einige Daten zu ihrer Person erfragt werden (z. B. Alter, Geschlecht, Wohnsituation usw.).

An allen Patienten die einen Alkohol- oder Drogenentzug machen, werden routinemäßig medizinischen Untersuchungen durchgeführt. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen sollen für die vorliegende Studie verwendet werden. **Es sei an dieser Stelle besonders darauf hinzuweisen, dass keine zusätzlichen medizinisch körperlichen Untersuchungen durchgeführt werden. Es sollen lediglich die Ergebnisse der Untersuchungen verwendet werden, die im Rahmen eines Alkohol- und/oder Drogenentzugs standardmäßig durchgeführt werden.**

Bei „*klinischen Fragebögen*“ und „*klinischen Interviewverfahren*“ handelt es sich um Untersuchungsverfahren, die den aktuellen Zustand eines Patienten, seiner Erkrankung und dessen Verlauf ermitteln sollen. Diese Verfahren werden im Rahmen von streng wissenschaftlichen Kriterien entwickelt und erprobt. Damit kann diese Untersuchungsform ein genaues Bild über den Zustand eines jeden Patienten liefern.

Unter medizinischen Untersuchungen werden Blutwerte, Urinwerte, Sonografien, Elektrokardiogramm (EKG), Überwachung des Abbauspiegels der konsumierten Droge sowie

Puls- und Blutdruckkontrolle verstanden. Diese medizinischen Untersuchungen dienen dazu, den körperlichen Zustand eines Patienten während seines Alkohol- oder Drogenentzug zu überwachen.

Im Rahmen unserer Untersuchung interessiert uns zunächst, wie hoch der Anteil der Patienten ist die eine noch unentdeckte PTBS-Erkrankung haben. Hierzu sollen die psychologischen Testverfahren zur Hilfe genommen werden. Zusätzlich sollen uns die psychologischen Testverfahren und die persönlichen Angaben zu ihrer Person, ein genaues Bild Ihres Befindens liefern. Die medizinischen Untersuchungen wollen wir genauer Begutachtung, um auf körperlicher Ebene, mögliche Unterschiede zwischen Patienten mit einer Alkohol- oder Drogenabhängigkeit und einer unentdeckten PTBS und Patienten, die nur eine Alkohol- oder Drogenabhängigkeit haben, zu ermitteln.

All diese medizinischen Forschungsanstrengungen dienen letztlich der Erarbeitung von Grundlagen für eine „individualisierte Medizin“. Somit soll die Früherkennung und die Behandlung der PTBS effizienter und auf die Patienten individueller abstimbar werden.

## **1 Untersuchungen und Datenspeicherung**

### **1.1 Untersuchungen**

Medizinische Studienuntersuchungen

Im Rahmen von DUNP wollen wir mit ihnen „*klinischen Fragebögen*“ durchführen. Sollte ein Verdacht auf eine PTBS vorliegen, sollen zur genaueren Untersuchung „*klinischen Interviewverfahren*“ zum Einsatz kommen.

Bei den klinischen Fragebögen soll es sich um folgende Tests mit den dazugehörigen pathologischen Schwerpunkten handeln:

- Beck-Depressions-Inventar (BDI-II): Untersucht Grad einer Depression
  
- Symptom-Checklist-90-Standard (SCL-90-S): Subjektiv empfundene Beeinträchtigung durch körperliche und psychische Symptome
  
- Padua Inventory: Washington State University Revision (PI-WSUR): Test dient zur Identifikation von möglichen Zwangsstörungen
  
- Fragebogen zur Messung der Psychotherapiemotivation (FMP-30): Messung der Psychotherapiemotivation
  
- Die Toronto Alexithymia Scale (TAS-20): Untersucht den Grad einer Gefühlskälte
  
- Temperament and Character Inventory Test (TCI): Es sollen Temperamentsfaktoren sowie Charakterzüge untersucht werden

- Child Trauma Questionnaire (CTQ): Untersucht potentielle traumatische Ereignisse in der Kindheit
- Posttraumatic Diagnostic Scale (PDS): Mit diesem Test soll eine potentielle PTBS identifiziert werden.
- Fragebogen zu Dissoziativen Symptomen (FDS): Untersucht werden potentielle Dissoziationen

Sollten die Fragebögen auf eine potentielle PTBS hindeuten, soll zur genaueren Diagnostizierung folgendes Interviewverfahren zum Einsatz kommen:

Clinician-Administered PTSD Scale for DSM-5 (CAPS-5): Es handelt sich dabei um zwei Versionen eines Interviewverfahrens, mit dessen Hilfe eine potentielle PTBS identifiziert werden kann.

#### Nutzung klinisch-diagnostischer Untersuchungen zu Forschungszwecken

Im Rahmen ihres Klinikaufenthaltes, wenn Sie eine Alkohol- oder Drogenentzugsbehandlung absolvieren, werden zu Behandlungszwecken verschiedene Körperliche Untersuchungen durchgeführt. Die Daten aus diesen Untersuchungen bzw. Befragungen sowie ggf. auch Behandlungsdaten, die bei ihren jetzigen und gegeben falls bei früheren Aufenthalten in der „Evangelisches Krankenhaus Bethanien Johanna-Odebrecht-Stiftung“ gewonnen wurden, wollen wir für wissenschaftliche Zwecke in eine gesonderte Forschungsdatenbank überführen und dort in verschlüsselter Form weiter auswerten.

Alle im Rahmen Ihres Klinikaufenthaltes durchgeführten diagnostischen Untersuchungen unterliegen der ärztlichen Schweigepflicht.

Die Mitarbeiter sind zur Einhaltung der datenschutzrechtlichen Bestimmungen verpflichtet und dürfen Dritten Ihre Daten deshalb außerhalb gesetzlicher Verpflichtungen ohne Ihre Zustimmung nicht übermitteln. Die Ergebnisse unserer rein wissenschaftlichen Analysen werden wir ihnen und ihren Behandlern berichten. Somit könnte Sie und ihre Behandler unmittelbare von den Untersuchungen profitieren.

## 1.2 Speicherung Ihrer Forschungsdaten und Dauer der Speicherung

Unter „Forschungsdaten“ verstehen wir in dieser Patienteninformation alle Angaben zu Ihrer Krankengeschichte und ihrer Person, Befunde, Alle Daten aus klinischen zu Studienzwecken durchgeführten Untersuchungen, die Ergebnisse von Laboruntersuchungen und körperlichen Untersuchungen, die im Rahmen ihres Aufenthaltes durchgeführt werden und ihrem Krankheitsverlauf.

Die Speicherung aller Forschungsdaten erfolgt in pseudonymisierter Form in einer eigens dafür eingerichteten Datenbank, sowie im Einklang mit den Bestimmungen unseres vom Datenschutzbeauftragten des Landes Mecklenburg-Vorpommern geprüften und genehmigten Datenschutzkonzeptes. „Pseudonymisiert“ bedeutet, dass Ihre Forschungsdaten nicht mit Namen und Adresse gespeichert, sondern mit einer Codenummer versehen und nur in dieser verschlüsselten Form wissenschaftlich ausgewertet werden. Ein Rückschluss auf Ihre Person ist nur über unsere Treuhandstelle möglich. Der Treuhandstelle aber ist es außerhalb gesetzlicher Verpflichtungen untersagt, Ihre Identität Dritten ohne Ihre Einwilligung preisgeben.

### **1.3 Nutzung Ihrer Forschungsdaten und Nutzung durch Dritte**

Externen Wissenschaftlern oder Nutzern werden Ihre Forschungsdaten nur in einer Form zur Verfügung gestellt, die ihnen eine Zuordnung zu Ihrer Person nicht ermöglicht.

Alle Auswertungen und Publikationen erfolgen ohne Namensnennung Ihrer Person in der Verantwortung der am DUNP -Forschungsprojekt beteiligten Arbeitsgruppen und deren projektbezogenen Kooperationspartnern.

## **2 Widerrufsrecht und Rückfragen**

Sie haben das Recht, jederzeit Ihre Zustimmung zur Teilnahme an unserer Studie ganz oder teilweise zu widerrufen, ohne dass Sie uns Gründe nennen müssen und Ihnen daraus Nachteile erwachsen.

Im Falle Ihres Widerrufs werden Ihre personenbezogenen Daten (Name und Anschrift) aus der geschützten Personendatei gelöscht.

Für Kontrollzwecke im Hinblick auf die bereits durchgeführten Untersuchungen und Analysen werden die bis zum Zeitpunkt ihres Widerrufs für wissenschaftliche Zwecke verwendeten pseudonymisierten Forschungsdaten weiter gespeichert. Diese Daten dürfen jedoch ab dem Zeitpunkt Ihres Widerrufs für neue Untersuchungen und Analysen nicht mehr herangezogen werden.

Sofern Sie nicht von Ihrem Widerrufsrecht Gebrauch gemacht haben, gelten Ihre Daten nach Ihrem Ableben als unwiderruflich der oben genannten Institution übereignet und können so der Wissenschaft weiter zur Verfügung stehen.

Wollen Sie Ihre Einwilligung zurückziehen, wenden Sie sich bitte an die auf dem Titelblatt genannte Einrichtung. Die genannte Einrichtung wird dann umgehend über die Treuhandstelle die nötigen Schritte einleiten.

An die auf dem Titelblatt genannte Einrichtung können Sie sich auch wenden, wenn Sie zu einem späteren Zeitpunkt irgendwelche Rückfragen ans uns haben oder vertiefende Informationen wünschen.

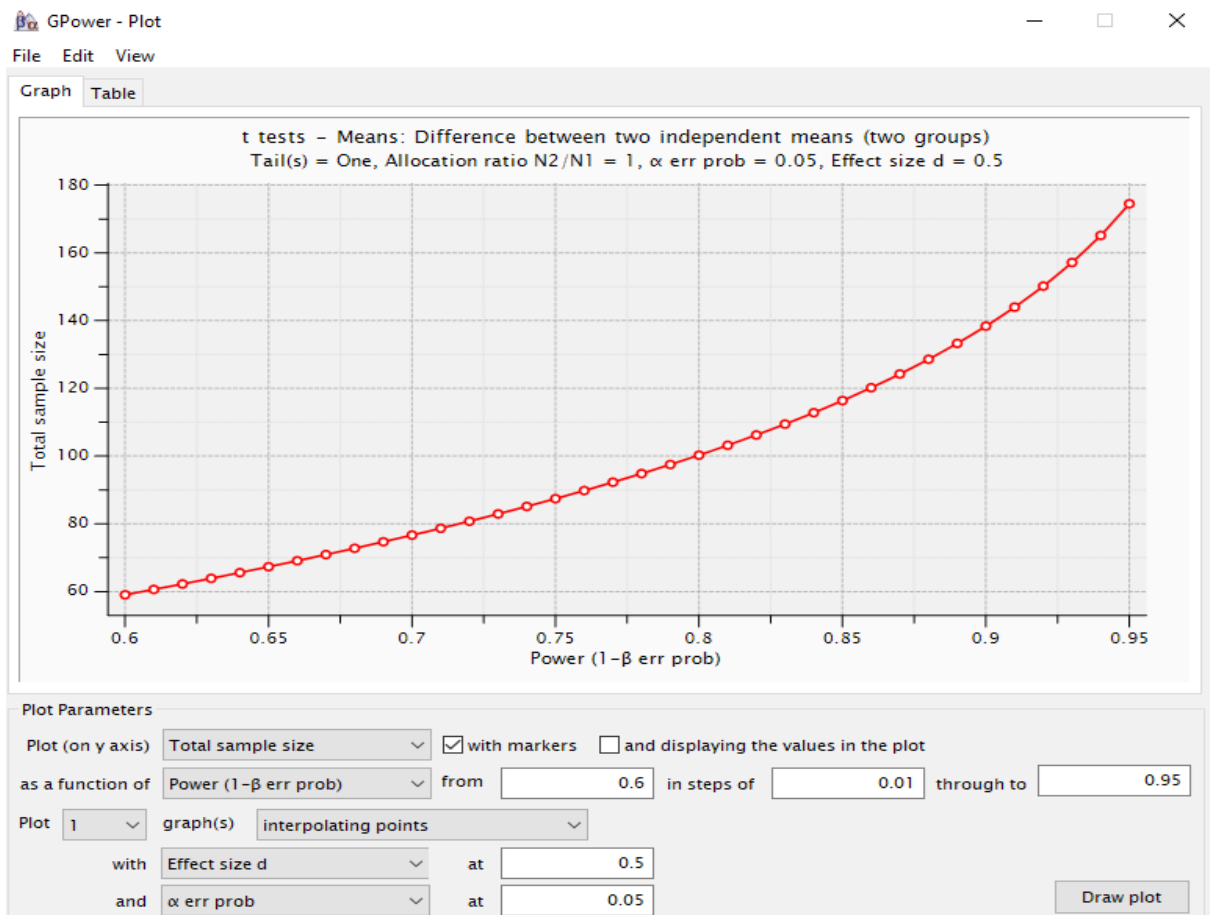
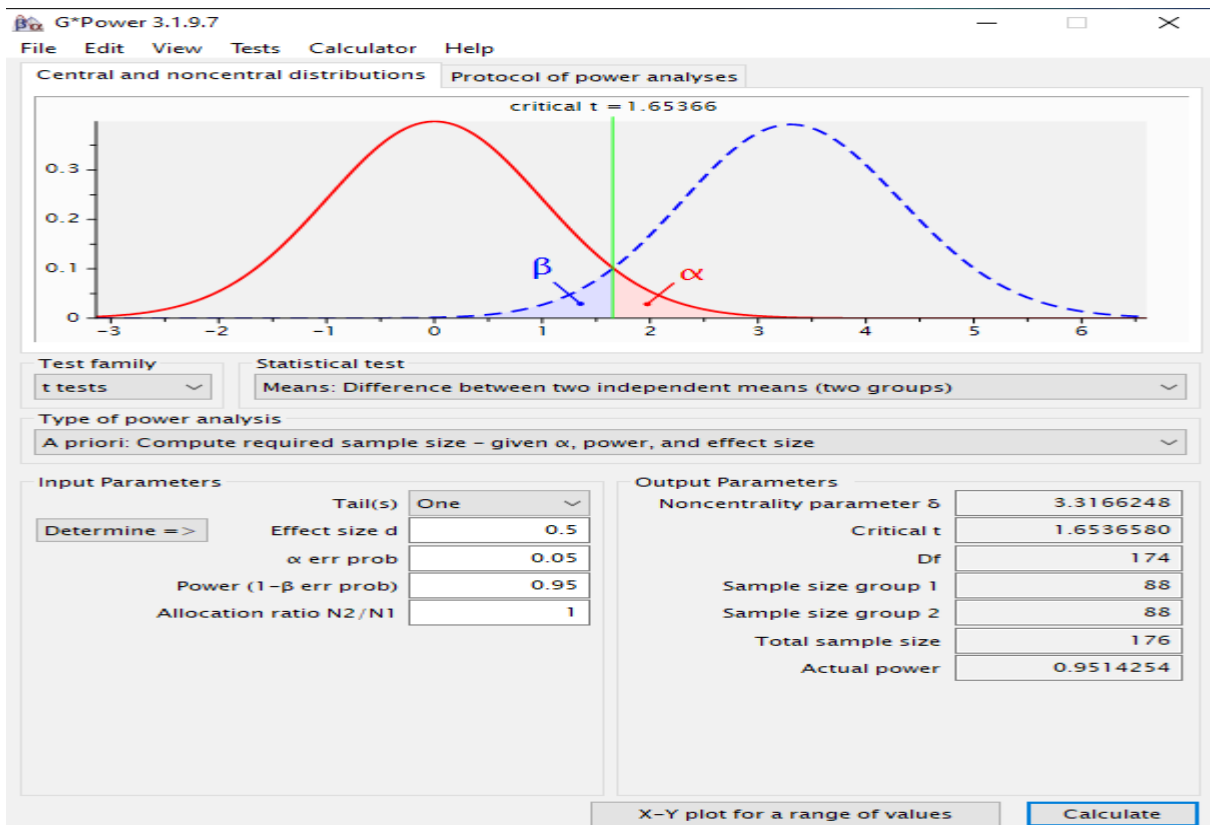
## **3 Erneute Kontaktierung**

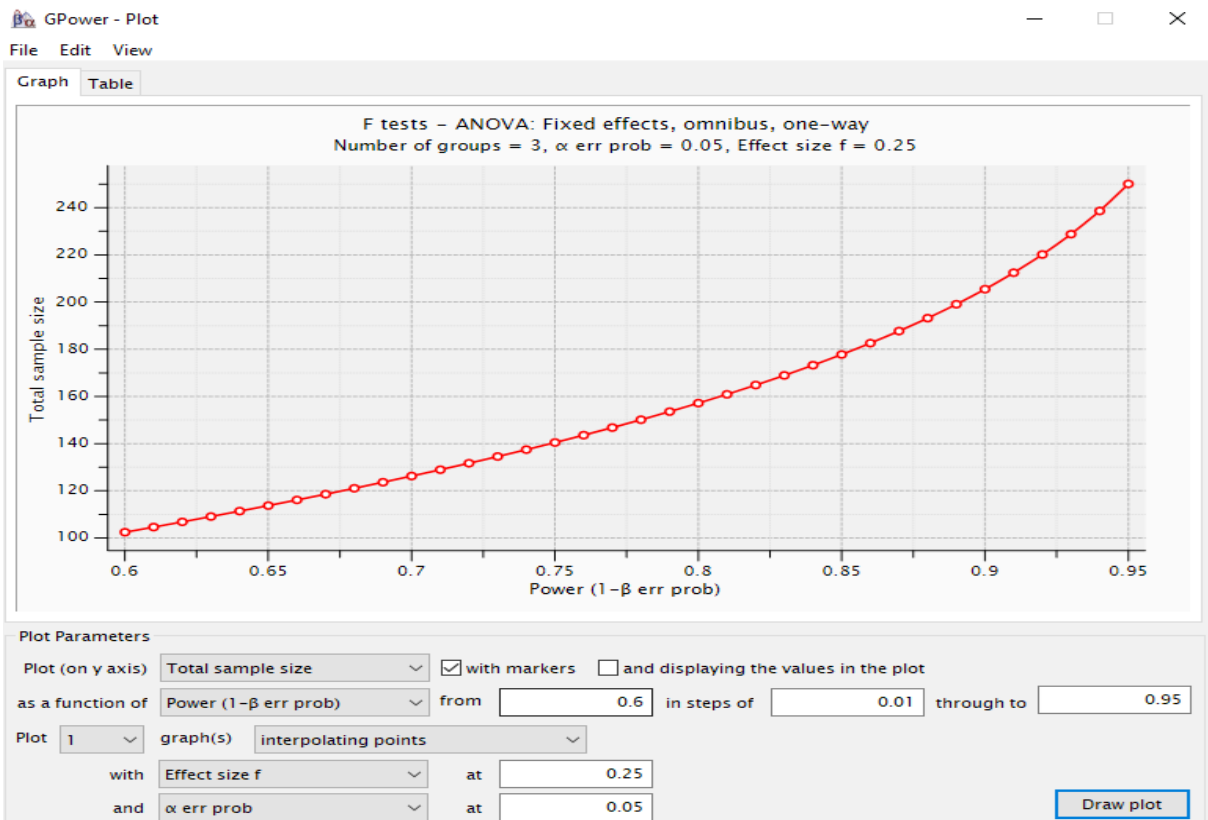
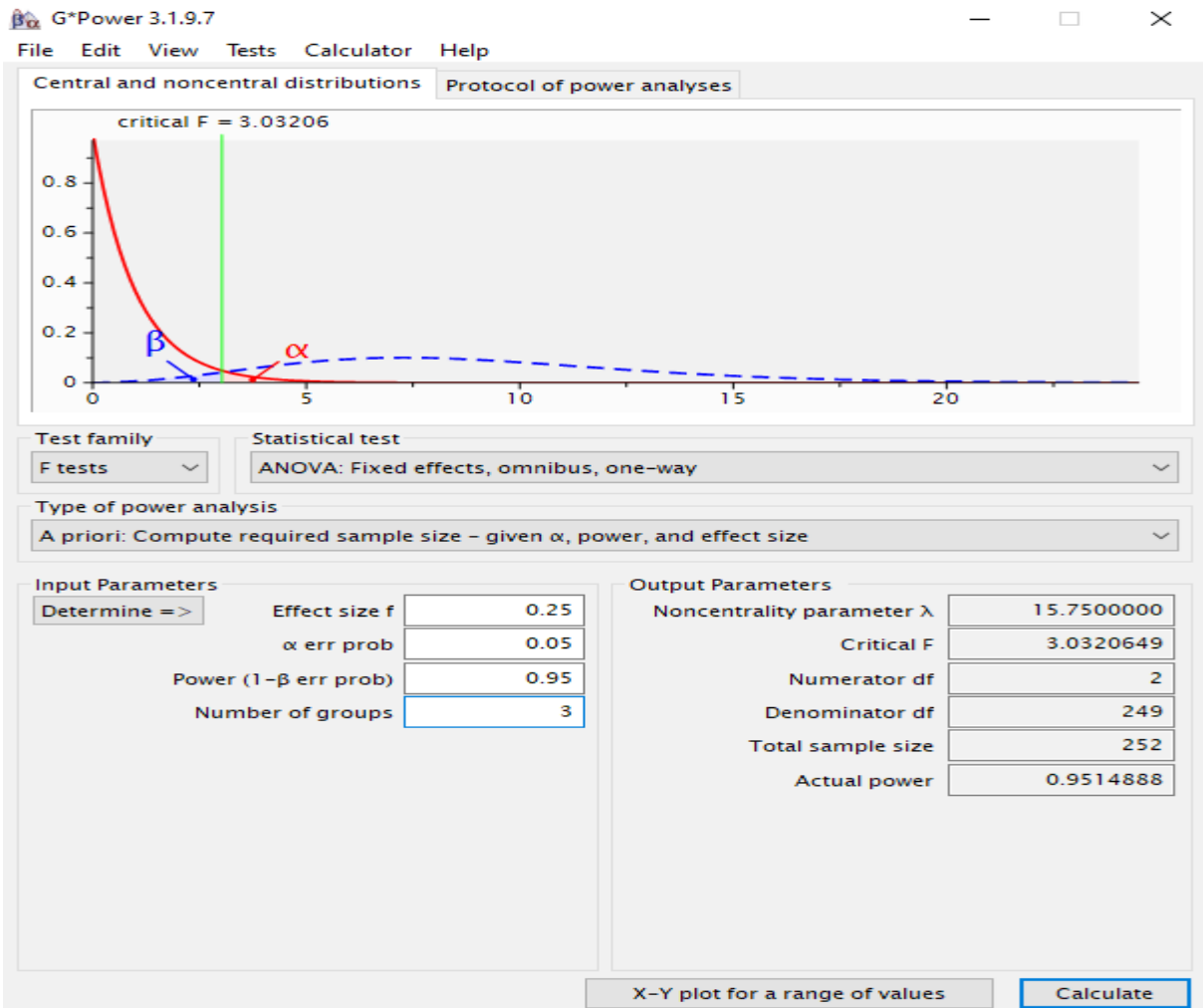
Im Rahmen unserer Studie kann sich die Notwendigkeit ergeben, noch ergänzende oder vertiefende Informationen von Ihnen zu einem späteren Zeitpunkt einzuholen. In diesem Fall würde sich die einleitend genannte Institution noch einmal mit Ihnen in Verbindung setzen, wenn Sie einer Wiederkontaktierung zustimmen.

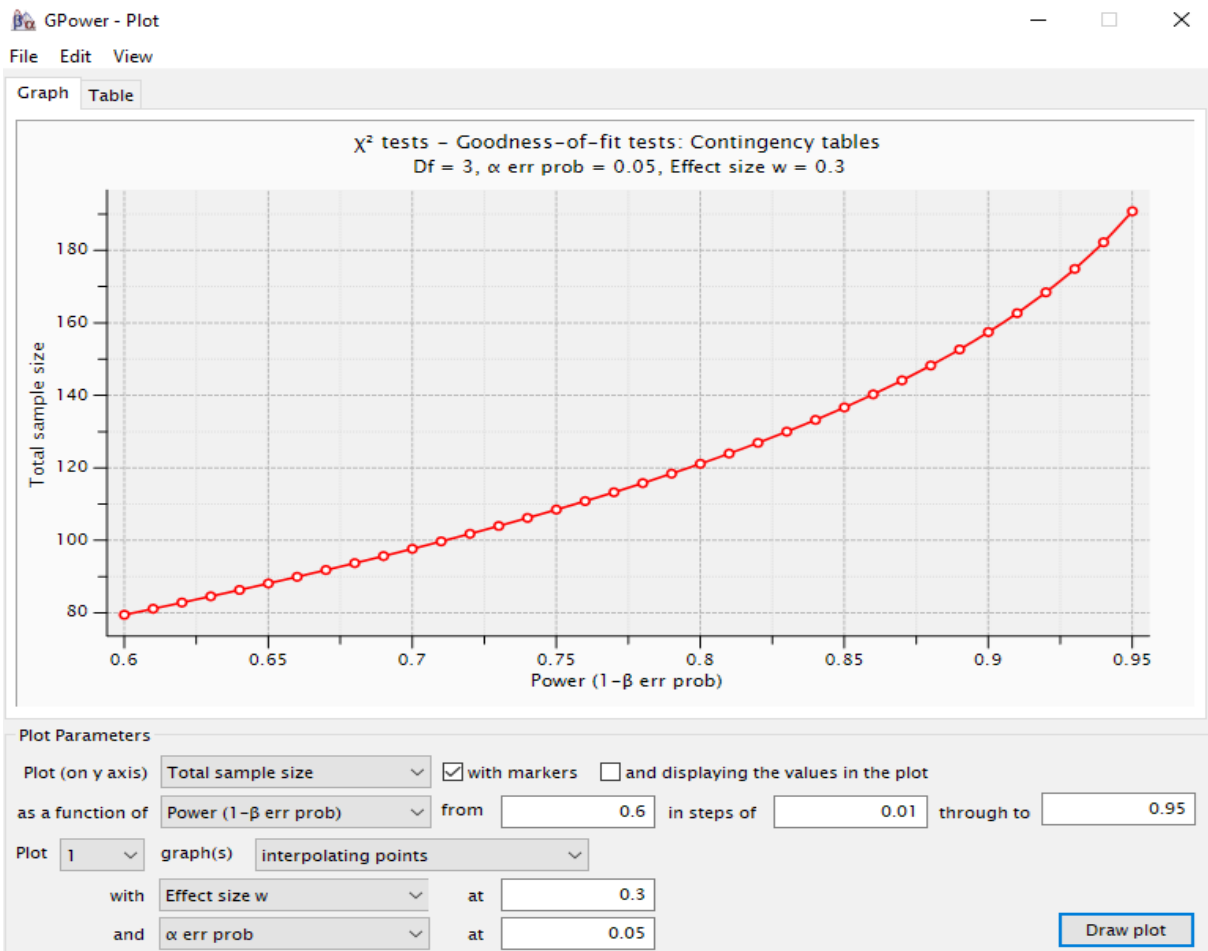
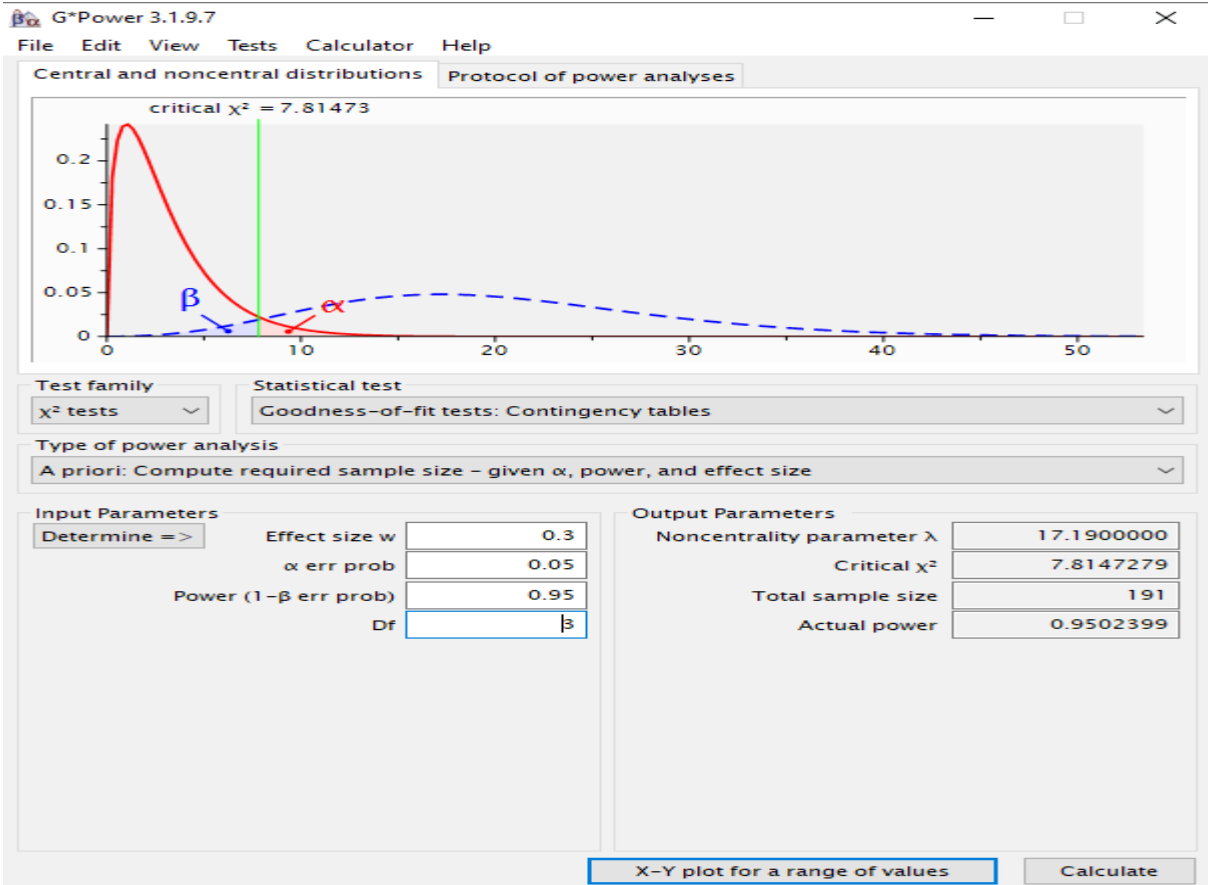
Auch wenn sich in Zukunft weiterführende wissenschaftliche Fragen im Hinblick auf die Studie, die durch Ihre Teilnahme an Nachfolgestudien einer Antwort zugeführt werden können, würden wir zu einem späteren Zeitpunkt gerne wieder auf Sie zugehen.

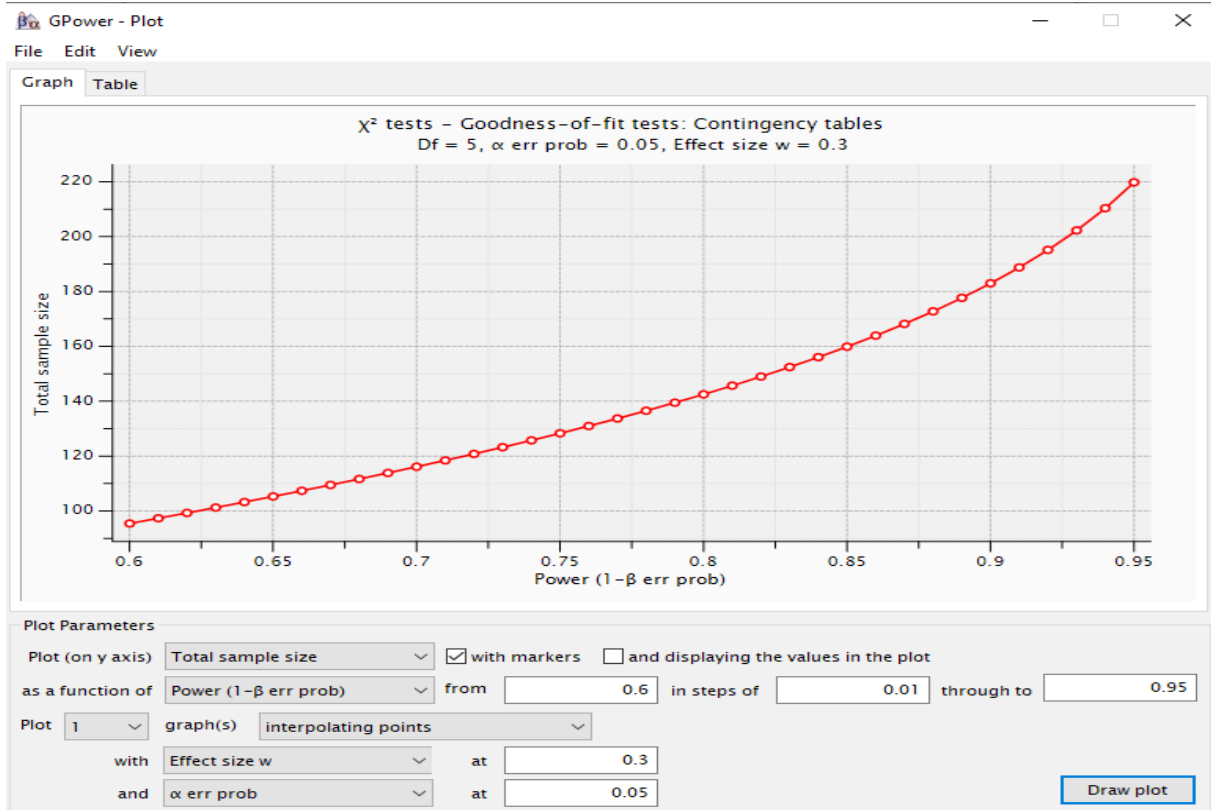
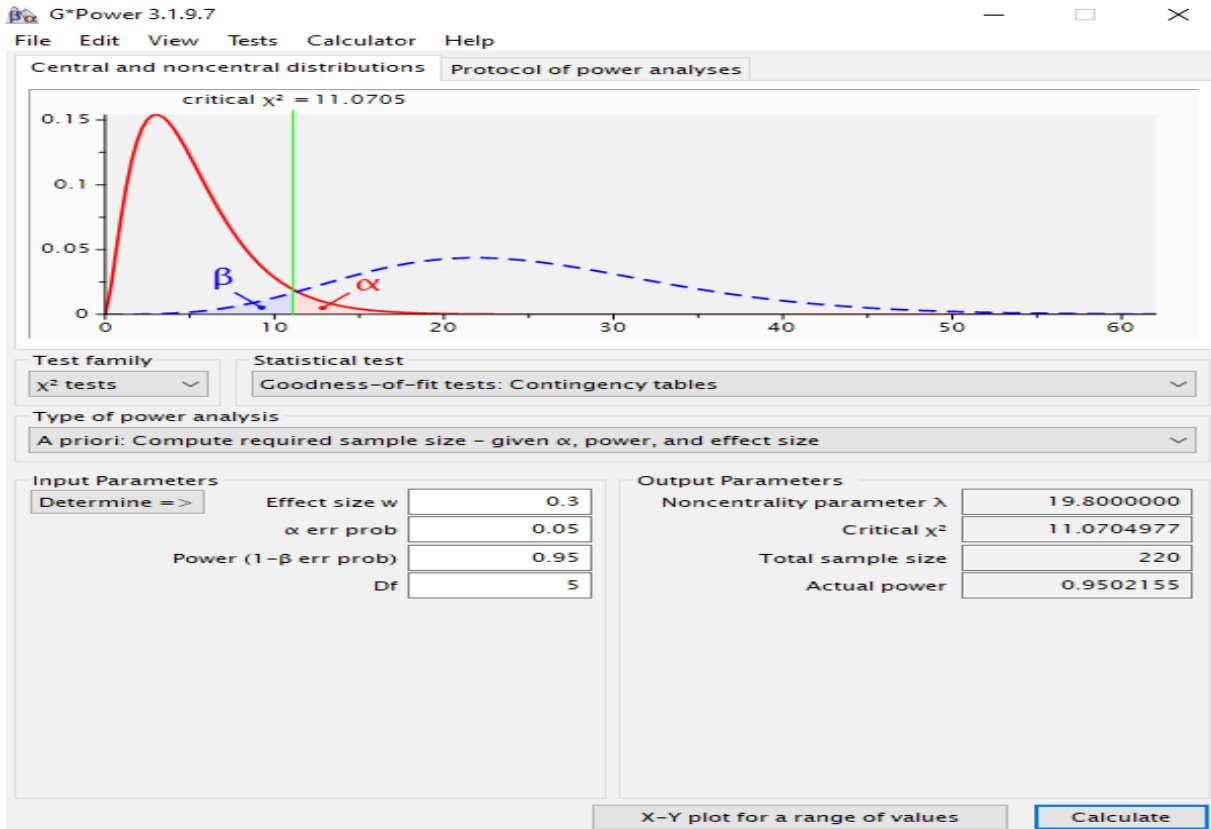
Bitte teilen Sie uns Ihre Entscheidung in der beiliegenden Einverständniserklärung im Abschnitt 3 mit. Für Ihre freiwillige Teilnahme an unserer Studie bedanken wir uns sehr herzlich.

## Anhang B: G\*Power Output der a-priori-Testplanung









## **Eidesstattliche Erklärung**

Hiermit erkläre ich, dass ich die vorliegende Dissertation selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Hilfsmittel benutzt habe. Die Dissertation ist bisher keiner anderen Fakultät, keiner anderen wissenschaftlichen Einrichtung vorgelegt worden. Ich erkläre, dass ich bisher kein Promotionsverfahren erfolglos beendet habe und dass eine Aberkennung eines bereits erworbenen Doktorgrades nicht vorliegt.

---

Ort, Datum

---

Unterschrift

## **Danksagung**

Als Erstes möchte ich Herrn Prof. Dr. H. J. Grabe meinen besonderen Dank dafür aussprechen, dass er mir diese Studie als Doktorvater anvertraut und mich dabei unterstützt hat. Mein Dank gilt auch Herrn Prof. Dr. med. J. Langosch, ohne den diese Arbeit nie zustande gekommen wäre. Vielen Dank auch an die Kolleginnen und Kollegen der jeweiligen Stationen des Krankenhauses Bethanien, die mich während des gesamten Erhebungszeitraumes tatkräftig unterstützt haben. Ich bin ihnen besonders dankbar für ihre Geduld, da mir bewusst ist, dass durch meine Erhebung der stationäre Tagesablauf teilweise aufgehalten wurde.

Besonderer Dank gebührt auch meiner Verlobten Wiebke Grieser, die mich stets ermutigt und unterstützt hat. Sie stand mir immer zur Seite, wenn ich an meiner Arbeit zweifelte, und motivierte mich zur Weiterarbeit. Zusätzlich möchte ich Herrn Dr. med. Kevin Kirchner danken, der sich immer Zeit für die Beantwortung meiner dringenden Fragen genommen hat.