

Cognitive Processing Therapy
in der Behandlung der
Posttraumatischen Belastungsstörung

Untersuchung des kognitiv-verhaltenstherapeutischen
Arms einer Therapievergleichsstudie zur
Dialogischen Exposition in der Traumatherapie

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung des Doktorgrades der Philosophie an der
Ludwig-Maximilians-Universität München

vorgelegt von Dipl.-Psych. Julia König

-
1. Gutachter: Prof. Dr. Willi Butollo
 2. Gutachter: Prof. Dr. Siegfried Höfling
- Datum der Disputation: 12.01.2012

Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|-----------|
| Dank | 8 |
| Zusammenfassung | 10 |
| I. Theoretischer Hintergrund | 13 |
| 1. Diagnose PTBS | 13 |
| 1.1. Beschreibung der Störung | 13 |
| 1.1.1. Klassifikation und Symptomatik | 13 |
| 1.1.2. Auslösende Ereignisse | 15 |
| 1.1.3. Diskussion über die klassifikatorische Einordnung | 18 |
| 1.1.4. Verwandte Diagnosen | 21 |
| 1.1.5. Wichtige diagnostische Instrumente | 23 |
| 1.2. Prävalenz, Verlauf und Komorbidität | 26 |
| 1.2.1. Prävalenz traumatischer Erfahrungen | 26 |
| 1.2.2. Prävalenz der PTBS | 30 |
| 1.2.3. Zeitlicher Verlauf der PTBS | 35 |
| 1.2.4. Komorbidität | 39 |
| 1.3. Somatische Begleiterscheinungen der PTBS | 42 |
| 1.3.1. Die Stressreaktion | 42 |
| 1.3.2. Körperliche Veränderungen im Rahmen einer PTBS-Erkrankung | 43 |
| 1.3.3. Zusammenhang mit körperlichen Erkrankungen | 45 |
| 1.3.4. Somatische Aspekte der Dissoziation | 46 |
| 1.4. Posttraumatisches Wachstum | 47 |
| 1.5. Prädiktoren für PTBS | 49 |
| 1.5.1. Demographische Faktoren | 49 |
| 1.5.2. Individuelle prätraumatische Faktoren | 50 |
| 1.5.3. Peritraumatische Faktoren | 53 |
| 1.5.4. Posttraumatische Faktoren | 56 |
| 1.6. Der Umgang mit der PTBS | 57 |
| 1.6.1. Versorgung von Menschen mit PTBS | 58 |
| 1.6.2. Weitere Auswirkungen der PTBS | 59 |
| 2. Therapieformen | 61 |
| 2.1. Psychodynamische Theorien und Interventionen | 61 |
| 2.1.1. Freuds Sicht der „traumatischen Neurose“ und klassische Psychoanalyse | 61 |

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 2.1.2. | Die Traumatheorie von Mardi Horowitz | 62 |
| 2.1.3. | Control Mastery Theory | 64 |
| 2.1.4. | Interpersonelle Therapie (IPT) | 64 |
| 2.1.5. | Psychodynamisch imaginative Traumatherapie (PITT) | 65 |
| 2.1.6. | Forschung zur Wirksamkeit psychodynamischer Therapien für PTBS | 65 |
| 2.2. | Humanistische Theorien und Interventionen | 67 |
| 2.2.1. | Psychodrama | 69 |
| 2.2.2. | Gesprächstherapie nach Carl Rogers | 69 |
| 2.2.3. | Gestalttherapie | 69 |
| 2.2.4. | Forschung zur Wirksamkeit humanistischer Therapieverfahren für PTBS | 72 |
| 2.3. | Konzepte und Interventionen der KVT | 75 |
| 2.3.1. | Erlernte Hilflosigkeit | 76 |
| 2.3.2. | Lerntheorie | 76 |
| 2.3.3. | Informationsverarbeitungstheorie und prolongierte Exposition (PE) | 77 |
| 2.3.4. | Das Modell der wahrgenommenen aktuellen Bedrohung und kogni- tive Umstrukturierung | 78 |
| 2.3.5. | Stressforschung und Stressimpfungstraining (SIT) | 80 |
| 2.3.6. | Sozial-kognitive Theorie | 82 |
| 2.3.7. | Duale Repräsentationstheorie | 82 |
| 2.4. | Das AIP-Modell und EMDR | 84 |
| 2.5. | Pharmakotherapie | 86 |
| 2.6. | Weitere Verfahren | 87 |
| 2.6.1. | Verhaltenstherapeutische PTBS-Therapien für spezielle Zielgruppen | 88 |
| 2.6.2. | Techniken, die bewährte Interventionsformen ergänzen | 91 |
| 2.6.3. | Interventionen für andere Störungen, die für PTBS wirksam sind oder sein könnten | 92 |
| 2.6.4. | Interventionen aus dem komplementärmedizinischen Bereich | 94 |
| 2.6.5. | Spezielle Settings und Formate | 96 |
| 3. | Therapieforschung | 98 |
| 3.1. | Wirksamkeitsforschung: Metaanalysen | 98 |
| 3.2. | Tertiäre Outcome-Maße | 105 |
| 3.3. | Verlauf der Symptomatik | 107 |
| 3.4. | Wirksamkeitsunterschiede zwischen KVT-Verfahren | 112 |
| 3.5. | Kognitive Veränderungen | 113 |
| 3.6. | Differenzielle Indikation | 118 |
| 3.6.1. | Demographische Variablen | 120 |
| 3.6.2. | Ausprägung der Symptomatik | 122 |

| | |
|---|------------|
| 3.6.3. Komorbidität | 125 |
| 3.6.4. Emotionen und weitere Patientenmerkmale | 129 |
| 3.6.5. Eigenschaften des Traumas | 132 |
| 3.6.6. Soziales Umfeld und soziale Unterstützung | 136 |
| 3.6.7. Kognitive Variablen | 138 |
| 3.6.8. Therapievariablen | 140 |
| 3.6.9. Fazit | 142 |
| | |
| 4. Cognitive Processing Therapy | 144 |
| 4.1. Hintergrund und Entwicklung | 144 |
| 4.1.1. Die „Kognitionstheorie“ der CPT | 144 |
| 4.1.2. Die „Emotionstheorie“ der CPT | 145 |
| 4.1.3. Inhalte der CPT | 146 |
| 4.1.4. Entwicklung der CPT | 146 |
| 4.2. Ablauf der CPT | 146 |
| 4.3. Forschung zur CPT | 148 |
| 4.3.1. Wirksamkeitsstudien | 149 |
| 4.3.2. Klinische Studien | 152 |
| 4.3.3. Studien zu speziellen Aspekten der CPT | 156 |
| 4.3.4. Einzelfallstudien | 158 |
| 4.4. CPT als Kontrollbedingung | 163 |
| | |
| 5. Fragestellungen | 164 |
| | |
| II. Die empirische Untersuchung | 167 |
| | |
| 6. Studiendesign | 167 |
| 6.1. Setting | 167 |
| 6.2. Ablauf | 168 |
| 6.3. Messzeitpunkte | 170 |
| 6.4. Interventionen | 171 |
| 6.4.1. Dialogische Exposition in der Traumatherapie DET | 171 |
| 6.4.2. Das kognitive Therapiemanual | 172 |
| 6.5. Statistische Auswertung | 174 |
| | |
| 7. Diagnostische Instrumente | 176 |
| 7.1. Störungsspezifische Fragebögen | 176 |
| 7.1.1. Impact of Event Scale Revised IES-R | 176 |
| 7.1.2. Posttraumatic Cognitions Inventory PTCI | 178 |

| | | |
|-----------|--|------------|
| 7.1.3. | Posttraumatic Diagnostic Scale PDS | 180 |
| 7.1.4. | Peritraumatic Dissociative Experiences Questionnaire PDEQ | 182 |
| 7.2. | Diagnostik anderer Störungen | 183 |
| 7.2.1. | Diagnostik von Achse-I-Störungen mit DIA-X | 183 |
| 7.2.2. | SKID-II-Screening | 184 |
| 7.2.3. | Whitely Index WI | 184 |
| 7.3. | Störungsübergreifende Diagnostik | 185 |
| 7.3.1. | Brief Symptom Inventory BSI | 185 |
| 7.3.2. | Inventory of Interpersonal Problems Circumplex Version IIP-C | 186 |
| 7.3.3. | Veränderungsfragebogen des Erlebens und Verhaltens VEV | 189 |
| 7.4. | Nichtklinische Maße | 189 |
| 7.4.1. | Frankfurter Selbstkonzeptskalen FSKN | 190 |
| 7.4.2. | Lebenszufriedenheit LZ | 191 |
| 8. | Ergebnisse | 193 |
| 8.1. | Die Stichprobe | 193 |
| 8.2. | Erste Vergleiche | 200 |
| 8.2.1. | Vergleich von interpersonellen und unpersönlichen Traumata | 200 |
| 8.2.2. | Vergleich zu den Personen, die keine Therapie begannen | 201 |
| 8.2.3. | Abbrecher | 202 |
| 8.3. | Veränderung der PTBS-Symptomatik | 203 |
| 8.3.1. | Prä-post-Unterschiede und Effektstärken | 203 |
| 8.3.2. | Remissions- und Responderrate | 204 |
| 8.3.3. | Funktionsniveau nach der Therapie | 205 |
| 8.4. | Veränderung der Begleitsymptomatik | 206 |
| 8.4.1. | Negative traumabezogene Kognitionen | 206 |
| 8.4.2. | Störungsübergreifende Maße | 206 |
| 8.4.3. | Nicht-klinische Maße | 209 |
| 8.5. | Verlauf der Symptomatik | 210 |
| 8.5.1. | Dauer der Therapien | 210 |
| 8.5.2. | Vergleich zu Verläufen aus anderen CPT-Studien | 210 |
| 8.5.3. | <i>Sudden gains</i> | 212 |
| 8.6. | Veränderung der Kognitionen im Therapieverlauf | 215 |
| 8.7. | Prädiktoren für Therapieerfolg | 217 |
| 8.8. | Katamnese | 224 |
| 9. | Diskussion | 227 |
| 9.1. | Interpretation der Ergebnisse | 227 |
| 9.1.1. | Stichprobe | 227 |
| 9.1.2. | Wirksamkeit der CPT | 228 |

| | |
|--|------------|
| 9.1.3. Veränderungen über den Therapieverlauf | 232 |
| 9.1.4. Faktoren, die mit Therapiebeginn, -abbruch und -erfolg in Zusammenhang stehen | 235 |
| 9.2. Methodische Stärken und Schwächen | 237 |
| Abkürzungsverzeichnis | 241 |
| Abbildungsverzeichnis | 243 |
| Tabellenverzeichnis | 244 |
| Literatur | 246 |
| Anhang | 278 |

Dank

So viele Menschen waren für die Entstehung dieser Arbeit wichtig und sollen hier Erwähnung finden.

Zuerst möchte ich meinem Doktorvater Prof. Dr. Willi Butollo danken, der mir, ohne mich zu kennen, das Vertrauen entgegengebracht hat, mich an dieser Studie und am Lehrstuhl mitarbeiten zu lassen, der mir das Thema über- und bei der Bearbeitung so viel freie Hand gelassen hat.

Prof. Dr. Höfling war so freundlich, völlig unkompliziert die Zweitbegutachtung zu übernehmen. Vielen Dank dafür.

Herzlicher Dank an Dr. Regina Karl, der ich jegliche Art von Unterstützung bei meiner therapeutischen und wissenschaftlichen Arbeit, viele gemeinsame Tassen Kaffee und – nicht zuletzt – meinen Job verdanke. Sie ist das Rückgrat der Ambulanz und die Leiterin dieser Studie, und wenn man sich das vor Augen hält, wundert man sich, dass sie es völlig ohne Herzinfarkt oder Nervenzusammenbruch durch die letzten drei Jahre geschafft hat.

Many thanks to Prof. Dr. Patricia Resick who developed CPT and was so very supportive to our implementation of the therapy in Munich. I am grateful for having had the opportunity of learning from her.

Dank gebührt auch Prof. Dr. Rita Rosner, die unsere Therapien supervidiert und von deren wissenschaftlicher Expertise die ganze Studie und ich selbst sehr profitiert haben.

Auch meinen Kolleginnen, die zusammen mit mir CPT gelernt und die Studientherapien durchgeführt haben, möchte ich danken. Dies waren Dr. Iris Liwowski, Dipl.-Psych. Marion Drechsler, Dipl.-Psych. Katja Eichen, Dipl.-Psych. Cristiana Martellotta, Dr. Alexandra Liedl und Dipl.-Psych. Alexandra Ortenburger.

Unseren Hilfskräften Lena Barman, Karine Mnatsakanyan und Daniel Apel herzlichen Dank für die sorgfältige Arbeit und die gute Zusammenarbeit.

Herzlichen Dank, Dr. Maria Hagl. Sie war (und, ich hoffe, bleibt) mein methodisches Gewissen, Korrekturleserin, Statistikcoach und Beraterin für alle Lebenslagen, die das Verfassen so einer Arbeit mit sich bringt. Jeder Doktorand sollte eine Maria haben.

Danke an Dipl.-Psych. Nicola Klaus und Dipl.-Psych. Susanne Lahner, die so schnell und so genau Korrektur gelesen haben, danke an Frank Hellmann, Ph.D., der immer ein offenes Ohr (meist in Form eines offenen Skype-Fensters) für meine Motivationslöcher hatte und mich beim Kampf mit den (wenigen) Tücken der \LaTeX -basierten Textverarbeitung unterstützt hat, und danke an Christian Kirchmeier, den ich als meine Einmannpromotionselbsthilfegruppe betrachtet habe. Das Wissen um sein Arbeitspensum hat mich sehr motiviert und auch in den anstrengenderen Phasen allzu viel Selbstmitleid verhindert.

Lieben Dank an Dipl.-Soz. Eric Fischer, ebenfalls für's Korrekturlesen und dafür, dass Du meine *work-life-balance* am völligen Kippen gehindert und dabei ausgehalten hast, dass ich das nicht immer zu schätzen wusste.

Meinen Eltern Sigrid und Norbert König danke ich für das Zutrauen, das sie meinen Entscheidungen und meiner Arbeit immer entgegengebracht haben und für ihre Unterstützung und das Interesse, mit dem sie diesen ganzen Prozess begleitet haben.

Mit großer Dankbarkeit denke ich an unsere Patientinnen und Patienten. Nicht nur, weil sie durch das Ausfüllen von Regalmetern von Fragebögen diese Arbeit erst möglich gemacht haben, sondern vor allem, weil ich in den Therapien viel gelernt habe. Sie haben mir die Geschichten ihrer dunkelsten Stunden erzählt, haben mich herausgefordert, frustriert, stolz gemacht, verunsichert, eines Besseren belehrt, zum Lachen gebracht und mich immer wieder mit Ehrfurcht erfüllt vor der menschlichen Fähigkeit, zu leiden – und zu wachsen.

Zusammenfassung

Bei dieser Arbeit handelt es sich um eine Vorauswertung eines Arms einer größeren Therapievergleichsstudie zur Behandlung von Posttraumatischer Belastungsstörung (PTBS). In dieser Studie wird Dialogische Exposition in der Traumatherapie (DET), eine Intervention, die auf gestalttherapeutischen Prinzipien beruht und Elemente der kognitiven Verhaltenstherapie (KVT) mit einbezieht, mit *Cognitive Processing Therapy* (CPT), einer KVT-Intervention, verglichen. In dieser Arbeit wird lediglich der CPT-Arm betrachtet.

Zunächst wird auf die Klassifikation und Symptomatik der PTBS eingegangen sowie auf Forschung zu Prävalenz, Verlauf und Komorbidität. Auch körperliche Begleiterscheinungen der PTBS werden angesprochen sowie das Posttraumatische Wachstum als mögliche positive Folge traumatischer Ereignisse. Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf Prädiktoren für die Entwicklung einer PTBS nach dem Erleben eines traumatischen Ereignisses.

Weiterhin werden die verschiedenen Therapieformen für PTBS gemeinsam mit dem jeweiligen Forschungsstand dargestellt, um einen Überblick über die Vielfalt der PTBS-Therapien zu ermöglichen. Dabei liegt ein besonderer Fokus auf der KVT. Der Forschungsstand zu Therapien aus diesem Bereich wird anhand von Metaanalysen genauer beleuchtet. Anschließend wird auf spezielle Aspekte der KVT für PTBS eingegangen, wie ihre Wirksamkeit auf die Begleitsymptomatik, die Veränderung der Symptomatik über den Therapieverlauf, das Phänomen der *sudden gains*, also schneller großer Veränderungen der Symptomatik, und Unterschiede zwischen den verschiedenen KVT-Verfahren. Besonderes Gewicht wird auf den Forschungsstand zu der Frage gelegt, welche Patienten von welcher Therapieform besonders gut oder schlecht profitieren.

Da in der hier vorgelegten Arbeit eine deutsche Adaptation der CPT beforscht wird, ist dieser Therapieform ein eigenes Kapitel gewidmet. Dabei wird auf den theoretischen Hintergrund dieser sozial-kognitiven PTBS-Therapie eingegangen, ihr Ablauf beschrieben und die bisherige Forschung dazu dargestellt.

In dem hier thematisierten Teil der Therapievergleichsstudie wurden 56 Patienten, die sich aufgrund einer PTBS an die Angst- und Traumaambulanz der LMU München wandten, mit CPT behandelt. Bei der Auswertung der Daten interessierte vor allem die Wirksamkeit der Behandlung, der Verlauf der Symptomatik, die vor jeder Sitzung erhoben wurde, und Faktoren, die mit einem besseren oder schlechteren Therapieerfolg zusammenhängen. Auch wurde untersucht, inwiefern sich die Patienten, welche die Therapie abbrachen, von denjenigen unterschieden, die sie zu Ende führten. Als explorativ zu betrachten ist der Vergleich der Patienten mit den Interessenten, die den Diagnostikprozess durchliefen, aber die angebotene Therapie nicht wahrnahmen.

Die Ergebnisse zur Wirksamkeit der CPT sind sehr positiv. Es zeigen sich hohe Effektstärken für die PTBS-Symptomatik (gemessen mit dem *Impact of Event Scale-Revised*, IES-R, Maercker & Schützwohl, 1998 und dem *Posttraumatic Diagnostic Scale*, PDS,

Foa, Cashman, Jaycox & Perry, 1997), die im Bereich der in Metaanalysen gefundenen Effektstärken für KVT bei PTBS liegen. Allerdings lag die Remissionsrate sowie die Rate gebesserter Patienten unter denen, die in früheren Studien zur CPT gefunden wurden. Die allgemeine psychische Belastung (gemessen mit dem *Brief Symptom Inventory* BSI, Derogatis & Melisaratos, 1983) und die negativen traumabezogenen Kognitionen (gemessen mit dem *Posttraumatic Cognitions Inventory* PTCI, Ehlers, 1999) besserten sich ebenfalls deutlich. Geringere Effekte fanden sich in Bezug auf Hypochondrie (gemessen mit dem *Whitely Index*, WI, Pilowsky, 1967) das Selbstkonzept (gemessen mit den Freiburger Selbstkonzeptskalen FSKN, Deusinger, 1986) und die interpersonellen Probleme (gemessen mit dem Inventar zur Erfassung interpersonaler Probleme, Horowitz, Strauß & Kordy, 1994). Die ersten Daten der Sechsmonatskatamnese sind ebenfalls dargestellt, diese Ergebnisse sind jedoch aufgrund der kleinen Stichprobe kaum zu interpretieren.

Der Verlauf der Symptomatik zeigte einen schnellen Abfall der Symptombelastung über die ersten vier Sitzungen, gefolgt von einem langsameren linearen Nachlassen. Dabei ließ sich eine Reihenfolge der Veränderung in dem Sinne, dass sich Kognitionen oder Symptomatik schneller veränderten, nicht finden. Auch *sudden gains* kamen in der untersuchten Stichprobe vor, standen jedoch nicht mit dem Therapieerfolg in Zusammenhang.

Personen, die nach der Diagnostikphase keine Therapie begannen, wiesen mehr Vermeidungssymptomatik auf, waren im Hinblick auf die anderen PTBS-Symptomcluster jedoch nicht stärker belastet als die späteren Patienten. In den Bereichen der allgemeinen psychischen Belastung und der interpersonellen Probleme war ihre Belastung geringer als die der Personen, die eine Therapie begannen.

Erfreulich wenige Patienten, nur vier an der Zahl, brachen die Therapie ab. Diese Gruppe unterschied sich von denjenigen, die ihre Therapie beendeten, nicht in der Ausprägung der Symptomatik auf den verschiedenen Maßen, sie wies aber eine höhere Belastung mit Symptomen von Persönlichkeitsstörungen (erhoben mit dem SKID-II-Screening, Wittchen, Zaudig & Fydrich, 1997) auf. Außerdem lagen ihre Traumata signifikant länger zurück.

Der konsistenteste Prädiktor für einen guten Therapieerfolg war die Lebenszufriedenheit, die mit einem kurzen Fragebogen in Anlehnung an Schmitt, Maes und Schmal (1995) erhoben wurde. Eine größere Lebenszufriedenheit zu Therapiebeginn stand mit einer größeren Symptomreduktion und einer geringeren Ausprägung der Symptomatik (auch nach Kontrolle der Eingangssymptomatik) in Zusammenhang. Unter den PTBS-Symptomclustern hatte Intrusionssymptomatik den höchsten prädiktiven Wert. Patienten mit mehr intrusiver Symptomatik zu Therapiebeginn hatten nach der Therapie mehr PTBS-Symptomatik, auch, wenn die Gesamtsymptomatik zu Therapiebeginn kontrolliert wurde.

Die Ergebnisse dieser Teilstudie sprechen für eine gute Wirksamkeit der überprüften deutschen Adaptation der CPT für PTBS. Die Studie weist einige methodische Mängel auf

wie eine fehlende Kontrolle der Manualtreue und der therapeutischen Kompetenz sowie die fehlenden Interviewdiagnostik der PTBS nach der Therapie. Eine Stärke der Studie liegt in ihrer ökologischen Validität, da es sich um eine sehr belastete Stichprobe handelt, die in einem naturalistischen Setting behandelt wurde.

Teil I.

Theoretischer Hintergrund

1. Diagnose Posttraumatische Belastungsstörung

Die Symptome, die auf das Erlebnis eines traumatischen Stressors folgen können, sind seit langem bekannt. Allerdings wurden die daraus resultierenden Störungen lange Zeit als spezifisch für das traumatische Ereignis betrachtet, was zu Begriffen wie „Vergewaltigungstrauma“ (*rape trauma syndrome*) oder „Kriegsneurose“ (*shell shock*) führte (vgl. Resick, 2003). Erst in den 1980er Jahren wurde die Posttraumatische Belastungsstörung (PTBS) als mögliche Reaktion auf sehr unterschiedliche Traumata in die Klassifikationssysteme aufgenommen. Seitdem wird zu diesem Gebiet viel geforscht.

In letzter Zeit finden Traumata und ihre Folgen auch in der breiteren Gesellschaft stärkere Beachtung. In Deutschland haben dazu vor allem zwei Ereignisse beigetragen: die Aufdeckung von Fällen sexuellen Missbrauchs, die in vor allem katholischen Internaten in den letzten Jahrzehnten verübt worden sind, sowie die Beteiligung der Bundeswehr an dem Einsatz in Afghanistan, die das Thema einsatzbedingter Traumatisierung ins Bewusstsein der Öffentlichkeit brachte.

1.1. Beschreibung der Störung

1.1.1. Klassifikation und Symptomatik

Die PTBS ist eine psychische Störung, die innerhalb der gängigen Klassifikationssysteme für psychische Störungen, der von der Weltgesundheitsorganisation WHO entwickelten *International Classification of Diseases* (ICD-10, WHO, 2005) sowie dem von der *American Psychiatric Association* (APA) stammenden *Diagnostic and Statistical Manual of Disorders* (APA, 1994) beschrieben werden kann. Die diagnostischen Kriterien für eine PTBS nach ICD-10 und DSM-IV sind in Abbildung 1 bzw. 2 beschrieben. Die ICD-10 ist in Deutschland ausschlaggebend für die Klassifikation und Abrechnung von Krankheiten im Gesundheitssystem. Im Folgenden sollen dennoch die Kriterien nach DSM-IV näher ausgeführt werden, da diese aufgrund ihrer besseren Operationalisierung im Forschungskontext deutlich häufiger verwendet werden. Die Symptome werden hier in drei Bereiche oder Cluster eingeteilt: Wiedererleben, Vermeidung und Übererregung.

Wiedererleben Das ungewollte Auftreten von Erinnerungen an das traumatische Ereignis, auch *Intrusionen* genannt, wird von vielen Patienten als besonders quälend erlebt. Diese Erinnerungen können verschiedene Formen annehmen. Häufig berichten die Betrof-

fenen über visuelle Erinnerungen in Form von Bildern oder kurzen Sequenzen, aber auch andere Sinneswahrnehmungen wie Gerüche, Geräusche oder Körperwahrnehmungen. Wiedererleben kann auch in Form von Gedanken oder Träumen stattfinden. Von normalen Erinnerungen unterscheiden sich Intrusionen dadurch, dass sie meist von starken negativen Emotionen begleitet sind, als nicht steuerbar erlebt werden und eine „Hier-und-Jetzt“-Qualität besitzen.

Viele Betroffene berichten, dass es Momente gibt, in denen sie handeln oder fühlen, als ob das Ereignis gerade stattfinde, auch ohne sich bewusst daran zu erinnern. Auch diese Episoden werden durch Reize ausgelöst, die Ähnlichkeit zur traumatischen Situation haben. In diesen Bereich fallen auch die manchmal von traumatisierten Menschen berichteten „Ausraster“, Episoden starker Gewalttätigkeit, die als unkontrollierbar erlebt werden¹.

Vermeidung Viele Betroffene vermeiden gezielt bestimmte Aktivitäten oder Orte, die mit dem Trauma in Zusammenhang stehen (z.B. die Straße, auf der ein Unfall passiert ist, oder das Autofahren allgemein). Häufig ist auch das gezielte Vermeiden des Themas in Gedanken oder Gesprächen oder das bewusste „Wegschieben“ der mit dem Trauma verbundenen Gefühle. Im Unterschied dazu ist die Unfähigkeit, sich an einen wichtigen Aspekt des Traumas zu erinnern, nicht bewusst gewählt.

Auch die Symptome, die sich mit denen einer Depression überschneiden, werden in den Bereich der Vermeidung gefasst. Hier sind das verminderte Interesse und Teilnahme an wichtigen Aktivitäten sowie die eingeschränkte Bandbreite des Affekts zu nennen. Das Fehlen von Interesse und Anteilnahme an sonst als positiv erlebten Aktivitäten und Beziehungen und die Schwierigkeiten, positive Emotionen zu erleben, wird häufig als sehr quälend empfunden.

Das Gefühl der Losgelöstheit oder Entfremdung von anderen hat einerseits damit zu tun, dass es vielen Betroffenen schwerfällt, positive Gefühle zu erleben, aber auch mit dem Gefühl, durch das traumatische Ereignis „anders“ geworden zu sein, nicht mehr dazu zu passen oder zu gehören.

Das Gefühl einer eingeschränkten Zukunftsperspektive äußert sich z.B. in fehlenden Plänen und Vorhaben für die Zukunft und dem häufig diffusen Gefühl, sowieso nicht mehr lange zu leben.

Übererregung Viele Betroffene berichten, deutlich reizbarer zu sein, sich öfter zu streiten, auf kleine Fehler anderer überzureagieren und häufiger Wutausbrüche zu haben oder erleben sich selbst als extrem wachsam. Vor allem nach interpersonaler Gewalterfahrung beginnen manche Menschen, Leute in der Umgebung ständig zu beobachten, um festzu-

¹Eine sehr eindrückliche literarische Beschreibung eines traumatisierten Vietnamveteranen mit solchen gewalttätigen Episoden gibt Philip Roth in seinem Roman „Der menschliche Makel“.

stellen, von wem eine Gefahr ausgehen könnte. Manchmal beschränkt sich das auf eine bestimmte Gruppe, die dem Täter ähnlich ist.

Ein weiteres Übererregungssymptom sind übertriebene Schreckreaktionen z.B. auf laute, plötzliche Geräusche. Betroffene berichten, leichter und heftiger zu erschrecken.

1.1.2. Auslösende Ereignisse

Die PTBS unterscheidet sich von den meisten anderen psychischen Störungen in der Ätiologie. Während gerade im DSM (APA, 1994) mit seiner Betonung des beobachtbaren Verhaltens Annahmen zur Entstehung einer Störung kaum in den diagnostischen Kriterien zu finden sind, wird bei der PTBS ein auslösendes traumatisches Ereignis vorausgesetzt. Dies ist jedoch nicht ganz unproblematisch.

Definitionen von „Trauma“ Der Begriff „Trauma“ wird in verschiedenen Kontexten sehr unterschiedlich gebraucht. Einerseits scheint der Begriff in den Medien für Extrembeispiele zwischenmenschlicher Gewalt reserviert zu werden. Andererseits gibt es Formulierungen wie „Geburtstrauma“ (womit wohlgerne die Traumatisierung des Kindes und nicht der Mutter gemeint ist), die wiederum einen ganz anderen Fokus haben. In der Alltagssprache trifft man hin und wieder auf Formulierungen wie „nein, bloß keine Knödel, die musste ich als Kind immer bei meiner Oma essen, ich bin immer noch traumatisiert“.

Die ICD-10 definiert das eine PTBS verursachende Ereignis als ein „belastendes Ereignis oder eine Situation kürzerer oder längerer Dauer, mit außergewöhnlicher Be-

F43.1 Posttraumatische Belastungsstörung – Definition (nach ICD-10)

Diese entsteht als eine verzögerte oder protrahierte Reaktion auf ein belastendes Ereignis oder eine Situation außergewöhnlicher Bedrohung oder katastrophenartigen Ausmaßes, die bei fast jedem eine tiefe Verzweiflung hervorrufen würde. Hierzu gehören eine durch Naturereignisse oder von Menschen verursachte Katastrophe, eine Kampfhandlung, ein schwerer Unfall oder Zeuge des gewaltsamen Todes anderer oder selbst Opfer von Folterung, Terrorismus, Vergewaltigung oder anderen Verbrechen zu sein. Prämorbid Persönlichkeitsfaktoren wie bestimmte Persönlichkeitszüge (z.B. zwanghafte oder asthenische) oder neurotische Erkrankungen in der Vorgeschichte können die Schwelle für die Entwicklung dieses Syndroms senken und seinen Verlauf verstärken, aber die letztgenannten Faktoren sind weder notwendig noch ausreichend, um das Auftreten der Störung zu erklären. Typische Merkmale sind das wiederholte Erleben des Traumas in sich aufdrängenden Erinnerungen (Nachhallerinnerungen, Flashbacks), oder in Träumen, vor dem Hintergrund eines andauernden Gefühls von Betäubtsein und emotionaler Stumpfheit, Gleichgültigkeit gegenüber anderen Menschen, Teilnahmslosigkeit der Umgebung gegenüber, Anhedonie sowie Vermeidung von Aktivitäten und Situationen, die Erinnerungen an das Trauma wachrufen könnten. Gewöhnlich tritt ein Zustand von vegetativer Übererregtheit mit Vigilanzsteigerung, einer übermäßigen Schreckhaftigkeit und Schlaflosigkeit auf. Angst und Depression sind häufig mit den genannten Symptomen und Merkmalen assoziiert und Suizidgedanken sind nicht selten. Drogeneinnahme oder übermäßiger Alkoholkonsum können als komplizierende Faktoren hinzukommen. Die Störung folgt dem Trauma mit einer Latenz, die wenige Wochen bis Monate dauern kann (doch selten mehr als 6 Monate nach dem Trauma). Der Verlauf ist wechselhaft, in der Mehrzahl der Fälle kann jedoch eine Heilung erwartet werden. Bei wenigen Patienten nimmt die Störung über viele Jahre einen chronischen Verlauf und geht dann in eine andauernde Persönlichkeitsänderung über (siehe F62.0).

Abbildung 1: Kriterien der PTBS nach ICD-10 (WHO, 2005, S. 169f)

| |
|--|
| <p>A. Die Person wurde mit einem traumatischen Ereignis konfrontiert, bei dem die beiden folgenden Kriterien vorhanden waren:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Die Person erlebte, beobachtete oder war mit einem oder mehreren Ereignissen konfrontiert, die tatsächlichen oder drohenden Tod oder ernsthafte Verletzung oder eine Gefahr der körperlichen Unversehrtheit der eigenen Person oder anderer Personen beinhalteten 2. Die Reaktion der Person umfasste intensive Furcht, Hilflosigkeit oder Entsetzen Beachte: Bei Kindern kann sich dies auch durch aufgelöstes oder agitiertes Verhalten äußern <p>B. Das traumatische Ereignis wird beharrlich auf mindestens eine der folgenden Weisen wiedererlebt: 1. wiederkehrende und eindringliche belastende Erinnerungen an das Ereignis, die Bilder, Gedanken oder Wahrnehmungen umfassen können. Beachte: Bei jüngeren Kindern können Spiele auftreten, in denen wiederholt Themen oder Aspekte des Traumas ausgedrückt werden,</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. wiederkehrende, belastende Träume von dem Ereignis. Beachte: Bei Kindern können auch stark beängstigende Träume ohne wieder erkennbaren Inhalt auftreten, 3. Handeln oder Fühlen, als ob das Ereignis wiederkehrt (beinhaltet das Gefühl, das Ereignis wiederzuerleben, Illusionen, Halluzinationen und dissoziative Flashback-Episoden, einschließlich solcher, die beim Aufwachen oder bei Intoxikationen auftreten). Beachte: Bei jüngeren Kindern kann eine traumaspezifische Neuinszenierung auftreten, 4. intensive psychische Belastung bei der Konfrontation mit internalen oder externalen Hinweisreizen, die einen Aspekt des traumatischen Ereignisses symbolisieren oder an Aspekte desselben erinnern, 5. körperliche Reaktionen bei der Konfrontation mit internalen oder externalen Hinweisreizen, die einen Aspekt des traumatischen Ereignisses symbolisieren oder an Aspekte desselben erinnern. <p>C. Anhaltende Vermeidung von Reizen, die mit dem Trauma verbunden sind, oder eine Abflachung der allgemeinen Reagibilität (vor dem Trauma nicht vorhanden). Mindestens drei der folgenden Symptome liegen vor:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. bewusstes Vermeiden v. Gedanken, Gefühlen oder Gesprächen, die m. d. Trauma in Verbindung stehen, 2. bewusstes Vermeiden v. Aktivitäten, Orten oder Menschen, die Erinnerungen an d. Trauma wachrufen, 3. Unfähigkeit, einen wichtigen Aspekt des Traumas zu erinnern, 4. deutlich vermindertes Interesse oder verminderte Teilnahme an wichtigen Aktivitäten, 5. Gefühl der Losgelöstheit oder Entfremdung von anderen, 6. Eingeschränkte Bandbreite des Affektes (z. B. Unfähigkeit, zärtliche Gefühle zu empfinden), 7. Gefühl einer eingeschränkten Zukunft (z. B. erwartet nicht, Karriere, Ehe, Kinder oder ein normal langes Leben zu haben). <p>D. Anhaltende Symptome erhöhten Arousal (vor dem Trauma nicht vorhanden). Mindestens zwei der folgenden Symptome liegen vor:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Schwierigkeiten, ein- oder durchzuschlafen, 2. Reizbarkeit oder Wutausbrüche, 3. Konzentrationsschwierigkeiten, 4. übermäßige Wachsamkeit (Hypervigilanz), 5. übertriebene Schreckreaktionen. <p>E. Das Störungsbild (Symptome unter Kriterium B, C und D) dauert länger als 1 Monat an.</p> <p>F. Das Störungsbild verursacht in klinisch bedeutsamer Weise Leiden oder Beeinträchtigungen in sozialen, beruflichen oder anderen wichtigen Funktionsbereichen.</p> <p>Bestimme, ob:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Akut: wenn die Symptome weniger als 3 Monate andauern. – Chronisch: Wenn die Symptome mehr als 3 Monate andauern. – Mit verzögertem Beginn: Wenn der Beginn der Symptome mindestens 6 Monate nach dem Belastungsfaktor liegt. |
|--|

Abbildung 2: Kriterien für die PTBS nach DSM-IV-TR (Saß, Wittchen & Zaudig, 2002, S. 193ff)

drohung oder katastrophenartigem Ausmaß, die bei fast jedem eine tiefe Verzweiflung hervorrufen würde“ (WHO, 2005, S. 169, vgl. Abbildung 1), was einen relativ großen Spielraum zur Auslegung zulässt. Andererseits gibt es auch Ereignisse, wie zum Beispiel eine schwer verlaufene Geburt eines (gesunden) Kindes, die durchaus zu einer PTBS führen können (Olde, van der Hart, Kleber & van Son, 2006b), aber sicher nicht bei „fast jedem eine tiefe Verzweiflung“ hervorrufen.

Das DSM-IV (APA, 1994) hingegen gibt bestimmte Kriterien an (vgl. Abbildung 2), nach denen Ereignisse sich als Traumata qualifizieren oder eben nicht. Hier verlangt die Definition bestimmte Merkmale der Situation, nämlich den „tatsächlichen oder drohenden Tod oder ernsthafte Verletzung oder Gefahr für eigene oder fremde körperliche Unversehrtheit (objektiv)“ (A1-Kriterium) und eine Reaktion des Betroffenen mit „intensiver Furcht, Hilflosigkeit oder Entsetzen“ (A2-Kriterium).

Im Folgenden soll „Trauma“ als „potentiell zu einer PTBS führendes Ereignis“ verstanden werden. Dies bedeutet einerseits, dass das Ereignis nicht mit der Diagnose gleichgesetzt wird (nicht alle Menschen, die ein Trauma erleben, entwickeln auch eine PTBS), andererseits wird damit auch jedes Ereignis als Trauma eingestuft, das zu einer PTBS geführt hat, ob es nun den DSM-IV-Kriterien entspricht oder nicht. Auf Kritik an der DSM-Klassifikation, besonders am A-Kriterium, wird im Folgenden (Abschnitt 1.1.3) genauer eingegangen.

In der Literatur wird auch zwischen Typ-I- und Typ-II-Traumata unterschieden. Typ-I-Traumata umfassen unvorhersehbare, einmalige Ereignisse kürzerer Dauer z.B. Verkehrsunfälle oder Vergewaltigungen, während länger andauernde oder wiederholte Ereignisse, wie z.B. sexueller Kindesmissbrauch oder Kriegsgefangenschaft, als Typ-II-Traumata bezeichnet werden.

Verschiedene Traumata – gleiche Störung? Die Zusammenfassung der Folgen von sehr verschiedenen Stressoren in eine Störungskategorie hat ein großes Forschungsinteresse an der PTBS hervorgerufen und diese Störung immer mehr ins Bewusstsein der Öffentlichkeit gerückt. Dennoch scheint es gewisse Unterschiede in der absoluten und relativen Ausprägung der Symptome in Abhängigkeit von der Art des Stressors zu geben. Kelley, Weathers, McDevitt-Murphy, Eakin und Flood (2009) untersuchten eine Stichprobe von 481 College-Studenten, die entweder einen sexuellen Übergriff, einen schweren Verkehrsunfall oder den plötzlichen, unerwarteten Tod einer nahestehenden Person erlebt hatten. Alle Ereignisse erfüllten die A-Kriterien nach DSM-IV. Es zeigte sich, dass die sexuell traumatisierte Gruppe in allen Clustern eine signifikant höhere Symptombelastung aufwies als die anderen beiden Gruppen, die sich nicht voneinander unterschieden. Dies entspricht früheren Ergebnissen, nach denen verschiedene Arten traumatischer Ereignisse unterschiedlich häufig zu einer PTBS führen (siehe nähere Beschreibung auf S. 30). Kelley et al. (2009) untersuchten auch die relativen Ausprägungen der verschiedenen Symptomcluster. Wie

von den Autoren erwartet, zeigten sich bei den Traumata, die mit interpersonalen Beziehungen zu tun hatten (sexueller Übergriff und Verlusterlebnis) höhere Werte in den Symptomen, die hiermit in Zusammenhang stehen, wie eingeschränkte Bandbreite des Affekts, Vermeidung von Gedanken und Gefühlen und Entfremdung. Gleichzeitig zeigten die Überlebenden von Verkehrsunfällen (die in den meisten Einzelsymptomen, signifikant geringer belastet waren als Menschen nach einem Verlusterlebnis) in den Symptomen höhere Werte, die mit Angstkonditionierung in Zusammenhang gebracht worden sind, wie Hypervigilanz und physiologische Reagibilität.

1.1.3. Diskussion über die klassifikatorische Einordnung

Wie eingangs bereits erwähnt, hat sich die diagnostische Einordnung der posttraumatischen Symptomatik über die Jahrzehnte stark verändert. Seit der Veröffentlichung des DSM-IV (APA, 1994) gab es viel Forschung auch zu den diagnostischen Kriterien und der klassifikatorischen Einordnung der PTBS im Hinblick auf das DSM-V, das in nächster Zeit veröffentlicht werden soll. Kritisiert wurde am DSM-IV beispielsweise die Einordnung der PTBS als Angststörung, die Aufteilung in die drei Cluster, sowie die Operationalisierung der A-Kriterien.

Einordnung als Angststörung Resick und Miller (2009) geben einen Überblick über die relevante Literatur, der die Einordnung der PTBS unter die Angststörungen aus verschiedenen Gründen als problematisch erscheinen lässt.

Zum ersten gibt es Befunde, dass Angst nicht die einzige Emotion ist, die mit der Entwicklung und Aufrechterhaltung der Störung in Zusammenhang steht. Auch die in vielen Studien untersuchte physiologische Erregung scheint nicht notwendigerweise ein Indikator für Angst, sondern für negatives emotionales Erleben allgemein zu sein. Andere bedeutsame Emotionen sind beispielsweise Scham, Schuld, Wut und Ärger sowie Trauer.

Der zweite Kritikpunkt an der Einordnung der PTBS als Angststörung bezieht sich auf die Forschung zur Komorbidität psychischer Störungen. So gibt es Evidenz für zwei latente Faktoren, die den gefundenen Komorbiditätsmustern zu Grunde liegen: Internalisierung und Externalisierung. Externalisierung erklärt dabei die Kovarianz beispielsweise zwischen substanzbezogenen Störungen und antisozialer Persönlichkeitsstörung bei Erwachsenen und Verhaltensstörungen, Störung mit oppositionellem Trotzverhalten und ADHS bei Kindern. Der Faktor Internalisierung lässt sich weiter aufspalten in die miteinander korrelierenden Faktoren *anxious misery* mit Depression, Dysthymie und generalisierter Angststörung und *fear* mit Panikstörung und den phobischen Störungen. Die PTBS wies nur eine geringe Ladung auf *anxious misery* als einzigem dieser drei Faktoren auf, was für eine Einordnung auf diesem Faktor sprechen würde. Dagegen sprechen allerdings zwei andere Befunde. Zum einen geht die PTBS signifikant häufiger anderen *anxious-misery*-Störungen voraus als anders herum (siehe hierzu auch Abschnitt 1.2.4 auf S. 39), was

für eine Sonderstellung dieses Störungsbilds spricht. Zum anderen gibt es Befunde, dass PTBS genetische Einflussfaktoren mit Störungen aus dem internalisierenden *und* externalisierenden Spektrum teilt. Resick und Miller (2009) schlagen daher eine eigene Kategorie vor, in der die existierenden Diagnosen PTBS, akute Belastungsstörung und Anpassungsstörung zusammengefasst werden, eventuell unter Berücksichtigung der komplexen PTBS und traumatischer oder komplizierter Trauer, die bislang nicht als eigene Störungskategorien existieren. Im nächsten Abschnitt werden diese verwandten Störungen genauer dargestellt.

Faktorenstruktur der Symptome Die Struktur der PTBS-Symptomatik mit den drei Faktoren Übererregung, Intrusionen und Wiedererleben, von der die *American Psychiatric Association* im DSM-IV (APA, 1980) ausgeht, ist nicht unumstritten. Unterschiedliche Forschergruppen fanden auch Lösungen mit zwei Faktoren (einem allgemeinen Dysphorie-Faktor und einem spezifischen PTBS-Faktor mit den drei Symptomclustern) sowie verschiedene Vier-Faktoren-Lösungen. Empirische Unterstützung gibt es dabei vor allem für das Vier-Faktoren-*numbing*-Modell, in dem die Vermeidungs-Items in einen Faktor der emotionalen Taubheit (*emotional numbing*) und einen der aktiven Vermeidung (*effortful avoidance*) aufgespalten werden, und das Vier-Faktoren-Dysphorie-Modell, in dem *emotional numbing* zusammen mit einigen wenig PTBS-spezifischen Items aus der Kategorie Übererregung einen Dysphorie-Faktor bilden (eine Zusammenfassung findet sich bei King et al., 2009).

Kritik am A-Kriterium des DSM-IV Das A-Kriterium steht besonders in der Diskussion, da es einerseits oft schwierig ist, zu sagen, ob eine Bedrohung objektiv gegeben ist, andererseits das A2-Kriterium nicht unbedingt erfüllt sein muss, wenn aufgrund von fehlender Erinnerung an das traumatische Ereignis (sei es aufgrund von dissoziativer oder durch Verletzungen verursachter Amnesie) die emotionale Reaktion im Nachhinein nicht eingeschätzt werden kann.

Bedard-Gilligan und Zoellner (2008) erhoben in drei unterschiedlichen Stichproben PTBS mit dem PDS (Foa, Cashman, Jaycox & Perry, 1997, siehe auch Abschnitt 7.1.3) und untersuchten, inwieweit sich aus einem erfüllten A-Kriterium die weiteren PTBS-Kriterien vorsagen lassen. Es ging also darum, festzustellen, ob Probanden, die das A-Kriterium erfüllten, auch mit höherer Wahrscheinlichkeit die Symptomkriterien B–D erfüllten und umgekehrt. Der PDS erhebt A1- und A2-Kriterium je mit zwei Fragen. Die besten Vorhersageeigenschaften ergaben sich bei einer Schwelle von mindestens drei positiven Antworten, allerdings sagte auch so das Vorhandensein des A-Kriteriums die PTBS-Symptomatik nicht signifikant besser vorher als der Zufall.

Breslau und Kessler (2001) wählten einen anderen empirischen Zugang und untersuchten die Prävalenz von traumatischen Ereignissen sowie das Vorliegen von A2-Reaktionen

in einer repräsentativen Stichprobe. Sie interessierten sich für die Veränderung in der Anzahl diagnostizierbarer PTBS-Fälle durch die Veränderungen von DSM-III zu DSM-IV (Erweiterung des objektiven und Einführung eines subjektiven Kriteriums). Sie fanden, dass die Erweiterung des objektiven Kriteriums die Prävalenz relevanter Ereignisse um 59 % und die in der Stichprobe gefundenen PTBS-Diagnosen um 38 % erhöhte. Das A2-Kriterium führte nicht zu einer deutlichen Verbesserung bei der Identifikation von Ereignissen, die zu einer PTBS geführt hatten. Allerdings hatte es eine gute negative prädiktive Validität: wenn das A2-Kriterium nicht erfüllt war, ergaben sich kaum PTBS-Diagnosen für die entsprechenden Ereignisse. Adler, Wright, Bliese, Eckford und Hoge (2008) weisen jedoch darauf hin, dass gerade bei Menschen, die dafür ausgebildet sind, in potentiell traumatischen Situationen handlungsfähig zu bleiben, wie Polizisten, Rettungsdienstmitarbeiter oder Soldaten, die im DSM-IV verlangte emotionale Reaktion ausbleiben kann, die Betroffenen aber später dennoch eine behandlungsbedürftige Symptomatik entwickeln können. In ihrer Studie an 202 Soldaten, die aus dem Irakkrieg zurückkehrten, fanden sie zwar bei Soldaten, die das A2-Kriterium erfüllten, eine höhere Symptombelastung, aber diese erfüllten nicht öfter die Störungskriterien als Soldaten, die mit anderen Emotionen reagiert hatten. O'Donnell, Creamer, McFarlane, Silove und Bryant (2010) kamen an einer anderen Stichprobe zu einem ähnlichen Ergebnis: Sie untersuchten 535 australische Überlebende schwerer Verkehrsunfälle in einem prospektiven Design. Erhoben wurden die emotionalen Reaktionen direkt nach dem Ereignis und die Entwicklung einer PTBS (Kriterien B–F) drei Monate später. Während die meisten Unfallopfer, die später eine PTBS entwickelten, auch das A2-Kriterium erfüllten, traf dies auf 23 % nicht zu. Diese hatten entweder eine geringere Ausprägung von Angst oder Hilflosigkeit erlebt, berichteten über andere emotionale Reaktionen, oder hatten keine Erinnerung an das Ereignis.

Anders, Frazier und Frankfurt (2011) untersuchten die PTBS-Rate in einer großen Stichprobe erwachsener Frauen mit Hilfe von Telefoninterviews. Sie erhoben neben Ereignissen, die das Kriterium A1 erfüllten, auch nicht-A1-Ereignisse und erfragten die PTBS-Symptomatik bezogen auf das von der Teilnehmerin bestimmte schlimmste Ereignis. Die Ereignisse wurden auch in direkt erlebte und indirekt erlebte eingeteilt. In der Gruppe, die ein direkt erlebtes A1-Ereignis angab, war die Lebenszeit-PTBS-Rate am höchsten (43 %), gefolgt von der Gruppe mit direkt erlebten nicht-A1-Ereignissen (28 %). Bei indirekt erlebten Ereignissen war es egal, ob das Ereignis dem A1-Kriterium entsprach, hier lag die PTBS-Rate in beiden Gruppen bei 12 %. Die Autoren führten auch Regressionsanalysen durch, um festzustellen, ob der A1-Status und das direkte vs. indirekte Erleben des schlimmsten Ereignisses Varianz in der PTBS-Symptomatik aufklärten. Es zeigte sich, dass die Anzahl insgesamt erlebter A1-Ereignisse einen signifikanten Einfluss auf die PTBS-Symptomatik hatte und direkt erlebte Ereignisse mit mehr Symptomatik verbunden waren als indirekt erlebte. Zwischen A1- und nicht-A1-Ereignissen zeigte sich kein Unterschied. Unter den nicht-A1-Ereignissen, die am häufigsten als schlimmste Ereignisse

genannt wurden, waren Beziehungsprobleme und Trennungen. Aus zwei Gründen stellt sich allerdings die Frage, ob die Schlussfolgerung der Autoren, dass nicht-A1-Ereignisse genau so negative Auswirkungen haben können wie A1-Ereignisse, gerechtfertigt ist. Zum ersten wurde in den Regressionsanalysen die Anzahl der A1-Erlebnisse mit einbezogen und somit statistisch kontrolliert. Zum zweiten ist nicht notwendigerweise davon auszugehen, dass eine PTBS-Diagnose mit dem selbst identifizierten schlimmsten Ereignis zusammenhängen muss.

Dennoch lassen die hier dargestellten Ergebnisse Zweifel am Kriterium A, wie es derzeit im DSM-IV (APA, 1994) festgeschrieben ist, entstehen.

1.1.4. Verwandte Diagnosen

Einige der PTBS-Symptome überlappen mit denen anderer Störungen. So finden sich sozialer Rückzug und ein eingeschränktes emotionales Spektrum auch bei der Depression, Vermeidungsverhalten auch bei Angststörungen. Von diesen unterscheidet sich die PTBS durch die Kombination der drei Symptomcluster und durch das auslösende Ereignis. Es gibt jedoch auch Störungen, die ebenfalls mit negativen Lebensereignissen in Zusammenhang stehen.

Anpassungsstörung Von einer Anpassungsstörung (ICD-10 F43.2, WHO, 2005, S. 170) wird gesprochen, wenn eine psychosoziale Belastung vorliegt, die nicht von außergewöhnlichem oder katastrophalem Ausmaß ist und innerhalb eines Monats zu Symptomen führt, wie sie bei affektiven, Angst- oder Störungen des Sozialverhaltens vorkommen, ohne dass eine dieser Diagnosen erfüllt wäre. Im DSM-IV-TR (Saß, Wittchen & Zaudig, 2002, S. 253) ist den Anpassungsstörungen ein eigenes Kapitel vorbehalten; aber ansonsten finden sich kaum Unterschiede zur ICD-10.

Akute Belastungsreaktion Die Diagnose der akuten Belastungsreaktion (ICD-10 43.0, WHO, 2005, S. 168) beschreibt das Auftreten von PTBS-ähnlichen Symptomen, die innerhalb einer Stunde nach einem außergewöhnlich belastenden Ereignis einsetzen und spätestens innerhalb von 48 Stunden wieder abklingen. Im DSM-IV ist diese Störungskategorie nicht vorgesehen.

Akute Belastungsstörung Eine akute Belastungsstörung (308.3) wird nach DSM-IV-TR (Saß, Wittchen & Zaudig, 2002, S. 195ff) diagnostiziert, wenn innerhalb des ersten Monats nach einem traumatischen Ereignis Symptome auftreten. Die meisten der hier spezifizierten Symptome entsprechen inhaltlich den Abschnitten B, C und D für die PTBS, wobei weniger Symptome verlangt werden, allerdings werden zusätzlich mindestens drei dissoziative Symptome verlangt. Die Symptome müssen innerhalb von vier Wochen nach dem Ereignis eintreten und mindestens zwei Tage sowie maximal vier Wochen andauern.

Damit erscheint der Hinweis auf die akute Belastungsreaktion (Saß, Wittchen & Zaudig, 2002, S. 195) als entsprechende ICD-10-Diagnose fraglich, da diese, wie oben angegeben, maximal zwei Tage dauern darf.

Komplexe PTBS/DESNOS In einem viel zitierten Artikel trug Judith Herman (1992) Berichte über die Symptome von Menschen zusammen, die extrem traumatisierende Situationen überlebt hatten, wie Gefangenschaft, sexuellen Kindesmissbrauch oder Misshandlungen in der Kindheit oder gewalttätige Partnerschaften. Sie betrachtet die Diagnose der PTBS für die Symptome dieser Gruppe als nicht ausreichend und betont die Vielfalt somatischer, dissoziativer und affektiver Symptome und die Veränderungen im Beziehungsverhalten und -erleben sowie im Identitätserleben der Opfer. Herman plädiert für die Einrichtung einer eigenen diagnostischen Kategorie für komplexe PTBS. In das DSM-IV (APA, 1994) fand die vorgeschlagene Kategorie unter dem Namen DESNOS (*disorders of extreme stress, not otherwise specified*) jedoch keinen Eingang. In der ICD-10 gibt es die Kategorie „Andauernde Persönlichkeitsänderung nach Extrembelastung (F62.0)“ im Kapitel Persönlichkeits- und Verhaltensstörungen (WHO, 2005, S. 234ff, vgl. auch Abbildung 1).

Komplizierte Trauer Während Trauer nach dem Verlust einer nahestehenden Person schmerzhaft, aber nicht pathologisch ist, gibt es eine Untergruppe von Betroffenen, die besonders lang anhaltende und schwere Trauerreaktionen aufweisen, die sie in ihrem Alltagsleben über einen längeren Zeitraum beeinträchtigen. Der Tod einer nahestehenden Person kann auch ein Ereignis nach dem A1-Kriterium für PTBS sein, aber die Symptomatik der Komplizierten Trauer unterscheidet sich von der der PTBS. Seit den 1990ern gibt es verstärkte Forschungsbemühungen in diesem Bereich, mit der Entwicklung von Diagnosekriterien und spezifischen Therapieformen, die in den Vorschlag mündeten, die Komplizierte Trauer als eigenes Störungsbild in die Diagnosesysteme aufzunehmen. Ein kurzer Überblick über die relevante Literatur findet sich beispielsweise bei Rosner, Lumbeck und Geissner (2011), aber auch Resick und Miller (2009) weisen auf die Komplizierte Trauer als mögliche neue Diagnose im DSM-V hin.

Borderline-Persönlichkeitsstörung Auch die Borderline-Persönlichkeitsstörung (F60.31 ICD-10, WHO, 2005) wurde, unter Hinweis auf hohe Komorbidität, überlappende Symptome und teilweise ähnliche neuropsychologische Befunde konzeptuell in die Nähe einer komplexen PTBS gestellt (Driessen et al., 2002), andere Autoren betrachten diese Störungsbilder jedoch als „verwandt, aber verschieden“ (Ford & Kidd, 1998, S. 756, eigene Übersetzung) und die Notwendigkeit einer Traumatisierung für die Entwicklung der Borderline-Persönlichkeitsstörung scheint zumindest umstritten. So gehen Zanarini und Frankenburg (2007) davon aus, dass für die Entwicklung einer Borderlinestörung zwar

neben bestimmten Temperamenteigenschaften auch ein auslösendes Ereignis vorliegen muss, dieses muss aber nicht notwendigerweise traumatischen Charakter haben.

1.1.5. Wichtige diagnostische Instrumente

Im Rahmen der PTBS-Forschung wurden viele Instrumente zur Messung der Symptomatik entwickelt. Im Folgenden sollen die wichtigsten davon kurz dargestellt werden. Dies dient einerseits als Einblick in die Möglichkeiten der PTBS-Diagnostik, vor allem aber auch als Grundlage für die Darstellung von Forschungsarbeiten. In Tabelle 1 finden sich Instrumente, die speziell für die Erforschung von Traumafolgen entwickelt wurden. Darunter befinden sich vor allem Instrumente, die das Vorhandensein und/oder den Schweregrad einer PTBS messen sollen. Einige der Fragebogeninstrumente richten sich an bestimmte Gruppen, wie die Mississippi Scale von Keane, Caddell und Taylor (1988), die für den militärischen Bereich entwickelt wurde. Sowohl PCL (vgl. Bliese et al., 2008) als auch PSS (Foa, Riggs, Dancu & Rothbaum, 1993) fragen die DSM-Kriterien B–D ab, aber nur der PDS (Foa, Cashman, Jaycox & Perry, 1997) ermöglicht eine Einschätzung aller Kriterien nach DSM-IV (APA, 1994). Der IES (Horowitz, Wilner und Alvarez, 1979) und das Nachfolgeinstrument IES-R (vgl. Maercker & Schützwohl, 1998) weisen diesen engen Bezug zur Klassifikationsdiagnostik nicht auf, erlauben aber eine ökonomische Einschätzung der Belastung in den thematisierten Symptombereichen. Der CAPS (Blake et al., 1995), ein Interviewverfahren, wird in der Forschung häufig zur Diagnosestellung eingesetzt.

Neben den symptomorientierten Verfahren gibt es auch Messinstrumente, die andere Folgen traumatischer Ereignisse messen. Hier sind zunächst die Verfahren zur Messung von kognitiven Veränderungen zu nennen. Die PBRIS (vgl. Owens & Chard, 2003) wurde ursprünglich entwickelt, um kognitive Verzerrungen bei Opfern von Vergewaltigungen zu erforschen. Das Instrument besteht aus 55 Items, die sich in acht Skalen einteilen lassen: Sicherheit, Vertrauen, Macht, Wertschätzung, Intimität, negative Überzeugungen über das Trauma, Selbstvorwürfe und Ungeschehenmachen. Die WAS (vgl. Kaler et al., 2008) besteht aus 32 Items, die traumabedingte Veränderungen in drei grundlegenden Annahmen messen sollen: Sicht der Welt als gut, Sinnerleben, und Selbstwert. Eine weitere Einteilung in acht Subskalen ist möglich. Während die beiden gerade genannten Instrumente einer sozialkognitiven theoretischen Tradition entstammen, wurden die Items des PTCI (Foa, Ehlers, Clark, Tolin & Orsillo, 1999b) auf Grundlage der Erfahrungen von Therapeuten aus dem Bereich der kognitiven Verhaltenstherapie (KVT) entwickelt. Es ergaben sich drei Subskalen, die negative Überzeugungen über die Welt, das Selbst und Selbstvorwürfe abbilden. Da der PTCI in der hier dargestellten Studie verwendet wurde, ist er in Abschnitt 7.1.2 auf S. 178 genauer dargestellt.

Der TRGI (Kubany et al., 1996) dient zur Erhebung traumabezogener Schuldgefühle und umfasst 22 Items in den vier Subskalen „*hindsight bias/responsibility*“ (wörtlich „Rückschaufehler/Verantwortlichkeit“, beschreibt ein nachträgliches Urteilen aus der Per-

spektive von Informationen, die in der Situation nicht verfügbar waren), „emotionales Leid“, „Fehlverhalten/Verletzen eigener Standards“ und „fehlende Rechtfertigung“. Damit umfasst das Instrument kognitive und emotionale Komponenten des Schulterlebens.

Positive Folgen traumatischer Ereignisse können mit dem PTGI (Tedeschi & Calhoun, 1996) gemessen werden. Dieses Fragebogeninstrument erhebt das selbst wahrgenommene posttraumatische Wachstum (vgl. Abschnitt 1.4 auf S. 47) mit 21 Items, die sich in die Skalen „neue Möglichkeiten“, „Beziehungen zu anderen“, „persönliche Stärke“, „spirituelle Veränderung“ und „Wertschätzung des Lebens“ einteilen lassen.

Der PDEQ (Marmar, Weiss & Metzler, 1998) misst mit der peritraumatischen Dissoziation ein Konstrukt, das mit der Entwicklung einer PTBS im Zusammenhang zu stehen scheint (vgl. S. 54). Der PDEQ wird im Abschnitt 7.1.4 auf S. 182 genauer dargestellt.

In Tabelle 2 werden diagnostische Instrumente dargestellt, die allgemein häufig in der klinischen Forschung verwendet werden. Dabei sind zunächst die Interviewverfahren zu nennen, mit deren Hilfe Diagnosen nach den bekannten Klassifikationssystemen gestellt werden können. Darunter fallen SCID bzw. SKID (Wittchen, Zaudig & Fydrich, 1997) sowie CIDI (WHO, 2004) als die verlässlichsten und am häufigsten gebrauchten Diagnoseinterviews, die immer wieder an die jeweils geltenden Fassungen von DSM und ICD angepasst werden.

Während die umfassenden Interviewverfahren in der Forschung typischerweise zur Feststellung von Ein- und Ausschlusskriterien vor der Intervention und seltener zur erneuten Diagnostik nach der Intervention eingesetzt werden, gibt es kürzere Instrumente zur Messung der psychischen Belastung, die als Fragebogenverfahren konzipiert sind. Hier sind vor allem der GHQ (vgl. Goldberg & Blackwell, 1970) und die SCL-90-R (Derogatis, 1977) zu nennen. Der GHQ besteht in der Originalversion aus 60 Items und wurde als Screeningverfahren für Allgemeinarztpraxen entwickelt, um die psychiatrische Symptombelastung zu messen. Inzwischen wurden kürzere Versionen entwickelt, die häufig als Maß für allgemeine psychische Belastung beispielsweise in Behandlungsstudien verwendet werden. Die SCL-90-R (Derogatis, 1977) misst die psychische Symptomatik auf neun Unterskalen. Da dieser Fragebogen mit 90 Items nicht besonders ökonomisch ist, wurde mit dem BSI (Derogatis & Melisaratos, 1977) eine auf 53 Items verkürzte Version entwickelt. Der BSI wird im Abschnitt 7.3.1 auf Seite 185 genauer dargestellt.

Beim DES (Bernstein & Putnam, 1986) handelt es sich um einen Fragebogen, der mit 28 Items verschiedene Arten dissoziativen Erlebens abfragt. Anstatt der häufigen Likert-Skala werden die Probanden hier gebeten, eine 10 cm lange Linie, die ein Kontinuum von 0–100 % darstellt, mit einem Strich zu markieren, um anzugeben, wo auf dieses Kontinuum sie fallen. Fragen sind beispielsweise „Manche Menschen sind manchmal in der Lage, Schmerzen zu ignorieren. Markieren Sie die Linie, um anzuzeigen, wieviel Prozent der Zeit es Ihnen so geht.“ Bernstein und Putnam (1986) konnten zeigen, dass der DES zwischen Personen mit und ohne dissoziativer Störung differenziert.

Tabelle 1: Diagnostische Instrumente im Bereich der PTBS-Forschung

| Abkürzung | Name | Art | Autoren/Quelle ^a | Gemessenes Konstrukt | Bemerkungen |
|-------------------|--|------------|--|--|---|
| CAPS | Clinician Administered PTSD Scale | Interview | Blake et al. (1995) | Diagnose und Schweregrad | „Goldstandard“ für die PTBS-Diagnostik |
| IES | Impact of Event Scale | Fragebogen | Horowitz et al. (1979) | Schwere der Intrusions- und Vermeidungssymptomatik | beruht auf der Traumatheorie von Horowitz, vgl. S. 62 |
| IES-R | Impact of Event Scale Revidiert | Fragebogen | deutsche Version: Maercker & Schützwohl (1998) | Schwere der Belastung in den drei Symptomclustern | siehe S. 176 |
| Mississippi Scale | Mississippi Scale for combat-related PTSD | Fragebogen | Keane et al. (1988) | Diagnose und Schweregrad | für den militärischen Kontext entwickelt |
| PBRS | Personal Beliefs and Reactions Scale | Fragebogen | vgl. Owens & Chard (2003) | verzerrte Kognitionen nach einem Trauma | |
| PCL | PTSD Checklist | Fragebogen | vgl. Bliese et al. (2008) | Diagnose und Schweregrad | es liegen Fassungen für verschiedene Traumaarten vor |
| PDEQ | Peritraumatic Dissociative Experiences Questionnaire | Fragebogen | Marmar et al. (1998) | peritraumatische Dissoziation | siehe auch S. 182 |
| PDS | Posttraumatic Diagnostic Scale | Fragebogen | Foa et al. (1997) | Diagnose und Symptomatik | siehe auch S. 180 |
| PSS | Posttraumatic Symptom Scale | beides | Foa et al. (1993) | PTBS-Symptomatik | Interview- und Fragebogenversion vorhanden, Teil des PDS (S. 180) |
| PTCI | Posttraumatic Cognitions Inventory | Fragebogen | Foa et al. (1999b) | verzerrte Kognitionen nach einem Trauma | siehe S. 178 |
| PTGI | Posttraumatic Growth Inventory | Fragebogen | Tedeschi & Calhoun (1996) | posttraumatisches Wachstum | |
| TRGI | Trauma Related Guilt Inventory | Fragebogen | Kubany et al. (1996) | traumabezogene Schuldgefühle | |
| WAS | World Assumptions Scale | Fragebogen | vgl. Kaler et al. (2008) | Veränderungen kognitiver Schemata nach traumatischen Erfahrungen | |

^aNicht für alle Instrumente waren Originalfassungen zugänglich, daher sind teilweise Artikel über die Instrumente genannt. Dies ist mit „vgl.“ kenntlich gemacht.

Der IIP-C von Horowitz, Rosenberg, Baer, Ureño und Villaseñor (1988) ist ein Instrument zur Messung interpersoneller Probleme. Das Instrument wird im Abschnitt 7.3.2 auf S. 186 genauer dargestellt.

Beim STAI (Laux, Glanzmann, Schaffner & Spielberger, 1981) handelt es sich um ein Inventar, das die Messung von Ängstlichkeit als Persönlichkeitsmerkmal (*trait anxiety*) und als aktuellen Zustand (*state anxiety*) misst. Beide Versionen bestehen aus 20 Items; sie können, je nach Fragestellung, einzeln oder gemeinsam verwendet werden.

Das STAXI (Schwenkmezger, Hodapp & Spielberger, 1992) bezieht sich auf Ärger, der mit je zehn Items als aktueller Zustand und als überdauerndes Merkmal gemessen werden kann. Zusätzlich gibt es 24 Items zum Ärgerausdruck. Auch hier können die Teile einzeln oder zusammen erhoben werden.

Der SOC (Antonovsky, 1993) wird zur Messung des Kohärenzsинns eingesetzt. Dieses Konstrukt, das die Aspekte der Verstehbarkeit, Handhabbarkeit und Bedeutsamkeit einbezieht, hat sich als protektiver Faktor erwiesen. Auf den Kohärenzsинn wird im Abschnitt über positive Verläufe nach traumatischen Erfahrungen (ab S. 52) genauer eingegangen.

1.2. Prävalenz, Verlauf und Komorbidität

Nicht jeder, der ein Trauma erlebt hat, entwickelt auch eine PTBS und unterschiedliche Traumata führen mit unterschiedlicher Wahrscheinlichkeit zu der Entwicklung dieser Störung. Im Folgenden sollen zunächst Ergebnisse und Einschätzungen zur Häufigkeit verschiedener Arten von Traumata in der Bevölkerung dargestellt werden. Im Anschluss werden Arbeiten zur Prävalenz der PTBS und zum relativen Risiko, diese Störung zu entwickeln, wenn man ein bestimmtes Trauma erlebt hat, thematisiert. Da die PTBS sehr häufig gleichzeitig mit anderen Störungen besteht, soll anschließend ein Überblick über die entsprechenden Komorbiditätsraten gegeben werden.

1.2.1. Prävalenz traumatischer Erfahrungen

Zunächst werden einige Ergebnisse zur Häufigkeit von Traumata in der Bevölkerung vorgestellt. Dabei liegt der Schwerpunkt auf den verfügbaren Ergebnissen aus Deutschland und Europa. Ausgewählte Ergebnisse aus anderen Ländern sind zum Vergleich in Tabelle 3 dargestellt.

Perkonig, Kessler, Storz und Wittchen (2000) analysierten Daten, die im Rahmen einer großen Kohortenstudie im Münchner Raum erhoben worden waren. Untersucht wurden Jugendliche und junge Erwachsene im Alter von 14 bis 24 Jahren. 25.2% der männlichen und 17.7% der weiblichen Probanden hatten mindestens ein traumatisches Ereignis erlebt. Am häufigsten waren körperliche Angriffe (gesamt 21.4%, 25.2% der Männer, 17.7% der Frauen), gefährliche Unfälle (gesamt 7.8%, 9.8% der Männer, 5.8% der Frauen) und Zeuge eines traumatischen Ereignisses sein (insgesamt 4.4%, 6.0% der Männer, 2.9%

Tabelle 2: In der Forschung häufig eingesetzte diagnostische Instrumente

| Abkürzung | Name | Art des Instruments | Autoren/Quelle | Gemessenes Konstrukt | Bemerkungen |
|-----------|---|---------------------|---|--|--|
| BDI | Beck Depression Inventory | Fragebogen | Hautzinger, Bailer, Worall & Keller, (1995) | depressive Symptomatik | |
| BSI | Brief Symptom Inventory | Fragebogen | Derogatis & Melisaratos (1983) | allgemeine psychische Belastung | verkürzte Version der SCL-90-R, siehe auch S.185 |
| CIDI | Composite International Diagnostic Interview | Interview | WHO (2004) | Diagnosen nach ICD und DSM | |
| DES | Dissociative Experiences Scale | Fragebogen | Bernstein & Putnam (1986) | allgemeine Dissoziationsneigung | |
| GHQ | General Health Questionnaire | Fragebogen | vgl. Goldberg & Blackwell (1970) | psychische Gesundheit | |
| IIP-C | Inventory of Interpersonal Problems-Circumplex Version | Fragebogen | Alden et al. (1990) | interpersonelle Probleme | |
| SCID/SKID | Structured Clinical Interview for DSM/Strukturiertes Klinisches Interview für DSM | Interview | für DSM-IV: Wittchen et al. (1997) | Diagnosen nach DSM | siehe S. 183 |
| SCL-90-R | Symptom Checklist-90-Revised | Fragebogen | Derogatis (1977) | allgemeine psychische Belastung | |
| SOC | Sense of Coherence | Fragebogen | Antonovsky (1993) | Kohärenzsinn | |
| STAI | State-Trait Anxiety Inventory | Fragebogen | Laux, Glanzmann, Schaffner & Spielberger (1981) | Angst als Zustand und als Eigenschaft | |
| STAXI | State-Trait Anger Expression Inventory | Fragebogen | Schwenkmezger, Hodapp & Spielberger (1992) | Ärger als Zustand und als Eigenschaft, Ärgerausdruck | |

Tabelle 3: Angaben zur Prävalenz traumatischer Ereignisse

| Studie | Stichprobe | Land | Prävalenz traumatischer Ereignisse | | Jahresprävalenz |
|---|----------------------|-------------|------------------------------------|---|--|
| | | | Lebenszeit | | |
| Norris (1992) | 1000 | USA | 69% (♀ 64.8% ♂ 73.6%) | | 21% (♀ 22.4% ♂ 19.5%) weiß 23.4% schwarz 18.5% jung 27.0% mittel 21.0% älter 14.2% |
| Resnick, Kilpatrick, Danksty, Saunders & Best (1993) | 4008 (♀) | USA | ♀ 68.9% | | |
| Kessler, Sonnega, Bromet, Hughes & Nelson (1995) | 5877 | USA | ♀ 51% ♂ 61% | ≥4 Traumata ♀ 6% ♂ 10% | ♀ 25% ♂ 35% |
| Stein, Walker, Hazen & Forde (1997) | 1002 | Kanada | 1 Trauma: ♀ 74.2% ♂ 81.3% | > 1 Trauma: ♀ 45.8% ♂ 55.4% | verstärktestes Ereignis innerhalb der letzten 12 Monate (unter den Traumatisierten): ♀ 21.5% ♂ 21.1% |
| Breslau et al. (1998) | 2181 | USA | 89.6% | | |
| Frans, Rimmö, Aberg & Fredrikson(2005) | 1824 | Schweden | 80.1% (♀ 77.1% ♂ 84.4%) | | |
| Perkonigs, Kessler, Storz & Wittchen, (2000) | 3621 (14-24 J.) | Deutschland | 21.4% (♀ 17.7% ♂ 25.2%) | | |
| Maercker, Michael, Fehm, Becker & Margraf (2004) | 1966 (♀ 18-24 J.) | Deutschland | ♀ 21.6% | | |
| Maercker, Forstmeier, Wagner & Brähler (2008) | 2426 | Deutschland | ♀ 28.0% ♂ 20.9% | 14-29 Jahre 9.9% 30-59 Jahre 13.3% > 60 Jahre 47.4% | |
| Hepp et al. (2006) | 591 | Schweiz | 28% (♀ 28% ♂ 27%) | | |
| De Vries & Olf (2009) | 1087 | Niederlande | 80.7% (♀ 80.8% ♂ 80.7%) | | |

der Frauen). Diese drei Arten von Traumata wurden signifikant häufiger von Männern berichtet (p jeweils $< .01$). Frauen hatten signifikant häufiger sexuellen Missbrauch in der Kindheit (gesamt 2.1 %, 0.3 % der Männer, 3.8 % der Frauen) und Vergewaltigungen (gesamt 1.4 %, 0 % der Männer, 2.7 % der Frauen) erlebt. Die anderen Kategorien von Traumata kamen sehr selten vor (Prävalenzen von < 1 %) und die Raten unterschieden sich nicht zwischen den Geschlechtern.

Die Autoren erhoben die Daten für das A1- und A2-Kriterium nach DSM-IV getrennt, was Aussagen darüber erlaubt, mit welcher Wahrscheinlichkeit die Probanden auf ein berichtetes traumatisches Ereignis mit intensiver Furcht, Hilflosigkeit oder Entsetzen reagiert hatten. Diese Raten unterschieden sich zwischen den verschiedenen Ereignissen (sie lagen zwischen 69.8 % für schwere Unfälle und 100 % für Gefangennahme, Geiselnahme, Kidnaping). Bei Frauen war die Wahrscheinlichkeit größer, dass ein berichtetes A1-Ereignis auch das A2-Kriterium erfüllte, der Unterschied war allerdings nur für die Gesamtstichprobe (Männer 74.0 %, Frauen 86.7 %, $z = 16.5$, $p < .001$) und für körperliche Angriffe (Männer 71.6 %, Frauen 91.5 %, $z = 12.2$, $p < .001$) signifikant.

Die deutlichen Unterschiede zu den in US-amerikanischen Studien gefundenen Gesamtprävalenzraten traumatischer Ereignisse führen die Autoren auf deutlich geringeres Vorkommen von Naturkatastrophen, Kriegseinsätzen und Bedrohung mit Waffen zurück, während andere potentiell traumatische Ereignisse ähnlich häufig seien. Durch die geographische Lage der Bundesrepublik sind Naturkatastrophen selten, auch hatte es in den Jahren vor der Erhebung keine Kampfeinsätze der Bundeswehr gegeben. Weitere Gründe sind die im Vergleich zu den USA sehr restriktiven Waffengesetze sowie die deutlich geringere Kriminalitätsrate. Allerdings betonen die Autoren, dass das relative Risiko, nach einem bestimmten Trauma eine PTBS zu entwickeln, den Ergebnissen der großen US-amerikanischen Studien von Breslau et al. (1998) und Kessler, Sonnega, Bromet, Hughes und Nelson (1995) sehr ähnelt.

Interessant ist in diesem Zusammenhang eine Studie aus den Niederlanden. De Vries und Olf (2009) berichten nicht nur über eine gleich hohe Rate potentiell traumatischer Ereignisse bei Männern und Frauen, sondern auch eine recht hohe PTBS-Rate, die sie als eher mit den USA als mit anderen europäischen Ländern vergleichbar bezeichnen.

In einer repräsentativen deutschen Studie ermittelten Maercker, Forstmeier, Wagner, Glaesmer und Brähler (2008) eine Lebenszeitprävalenz traumatischer Ereignisse von 28.0 % bei Frauen und 20.9 % bei Männern. Diese Geschlechterverteilung steht im Kontrast zu den Ergebnissen aus anderen Ländern – in vielen Ländern (Nordamerika, Schweden) scheinen Männer mehr Traumata zu erleben, in anderen europäischen Ländern (Schweiz, Niederlande) gleich viele wie Frauen. Nur Maercker et al. (2008) berichten über mehr traumatische Ereignisse bei Frauen. Interessant an dieser Studie ist auch die nach dem Alter gestaffelte Auswertung. In der Altersgruppe der über 60-jährigen hat knapp die Hälfte (47.4 %) mindestens ein traumatisches Ereignis erlebt. In dieser Altersgruppe waren alle Traumtypen

am häufigsten, bis auf Vergewaltigung, Kindesmissbrauch und schwere Unfälle. Glaesmer, Gunzelmann, Braehler, Forstmeier und Maercker (2010) schlüsseln die Daten von Maercker et al. (2008) für die über 60-jährigen noch weiter in vier Altersgruppen auf² und stellen fest, dass es auch innerhalb der Gruppe älterer Menschen einen Alterseffekt gibt. Ältere Menschen berichten häufiger über kriegsbezogene Traumata und haben unter den zivilen Traumata häufiger physische Gewalt erlebt und waren häufiger Zeuge von traumatischen Ereignissen. Interessanterweise zeigten sich keine Geschlechtsunterschiede in den meisten kriegsbezogenen Traumata; was die Sichtweise, Männer seien hier häufiger betroffen, nicht unterstützt. Lediglich für Gefangennahme/Geiselhaft ergibt sich ein deutlicher Geschlechtseffekt. Männer berichten allerdings mehr zivile Traumata als Frauen, wie schwere Unfälle, physische Gewalterfahrung, mit einem Trend bei lebensbedrohlichen Krankheiten. Lediglich sexueller Kindesmissbrauch wurde von Frauen tendenziell häufiger berichtet.

1.2.2. Prävalenz der PTBS

Passend zu den oben beschriebenen geringen Raten traumatischer Ereignisse in ihrer Stichprobe fanden Perkonig, Kessler, Storz und Wittchen (2000) recht geringe PTBS-Raten von weniger als 1 % bei Männern und 2.2 % bei Frauen. Damit liegen die Zahlen fast um den Faktor drei unter den in US-amerikanischen Studien berichteten. Allerdings ist zu beachten, dass die Stichprobe in dieser Studie 14–24 Jahre alt war, die Inzidenz traumatischer Ereignisse aber nicht auf junge Menschen beschränkt ist (Breslau et al., 1998). Auch die groß angelegte europäische ESEMeD-Studie (ESEMeD/MHEDEA 2000 Investigators, 2004), die ältere Menschen einbezog, ergab sehr geringe PTBS-Prävalenzraten von 0.9 % bei Männern und 2.9 % bei Frauen. Die von Maercker et al. (2008) berichteten Raten entsprechen diesen bei den Frauen sehr gut, bei den Männern liegen sie deutlich darüber. Diese Studie lenkt den Blick auf Traumata und PTBS in verschiedenen Altersgruppen. Hier wird ersichtlich, dass sich in der Gruppe der über 60-jährigen höhere Prävalenzen sowohl von traumatischen Ereignissen als auch von PTBS finden. Die bereits erwähnte Arbeit von Glaesmer et al. (2010) fand unter den über 60-jährigen keine Unterschiede zwischen den Altersgruppen oder zwischen den Geschlechtern für die posttraumatische Symptomatik. Die Autoren weisen darauf hin, dass in dieser repräsentativen Studie, wenn man die partielle PTBS dazu zählt, 7.2 % dieser Altersgruppe unter signifikanter PTBS-Symptomatik leiden. Die in verschiedenen Studien gefundenen Prävalenzraten sind in Tabelle 4 dargestellt.

Unterschiedliche Prävalenzraten in Abhängigkeit von der Art des Traumas Interessant sind bei der PTBS nicht allein die Lebenszeitprävalenzen, sondern vor allem

²60–64, 65–69, 70–74, >75 Jahre

Tabelle 4: Prävalenzraten der Posttraumatischen Belastungsstörung

| Studie | Methodik | Prävalenz in der Gesamstichprobe | | Prävalenz bei den Traumatisierten |
|------------------------|------------|----------------------------------|--|---|
| | | Lebenszeit | aktuell | |
| Norris (1992) | Interview | | 5.1 % | aktuell 7.3 % |
| Resnick et al. (1993) | Interview | ♀ 12.3 % | ♀ 4.6 % | Lebenszeit ♀ 17.9%, aktuell ♀ 6.7 % |
| Kessler et al., 1995 | Interview | 8% (♀ 10% ♂ 5%) | | ♀ 20% ♂ 8% |
| Stein et al. (1997) | Interview | | 1 Monat: PTBS: ♀ 2.7% ♂ 1.2% partielle PTBS: ♀ 3.4% ♂ 0.3% | |
| Breslau et al. (1998) | Interview | | | nach zufällig ausgewähltem Trauma: 9.2% (♀13.0% ♂6.2%) nach dem schlimmsten Trauma: 13.6% (♀17.7% ♂9.5%) |
| Perkonig et al. (2000) | Interview | ♀ 2.2% ♂ 1% | | |
| ESEMED (2004) | Interview | 1.9% (♀ 2.9% ♂ 0.9%) | 12 Monate: 0.9% ♀ 1.3% ♂ 0.4% | |
| Maercker et al. (2004) | Interview | ♀ 3.4% | | ♀ 14.9% |
| Kessler et al., 2005a | Interview | 6.8% | 12 Monate 3.5% | |
| Frans et al., 2005 | Fragebogen | 5.6% (♀ 7.4% ♂ 3.6%) | | |
| Hepp et al. (2006) | Interview | | 12 Monate: vollst. PTBS 0 % partielle PTBS 1.30% | ♀ 2.21 % ♂ 0.26 % |
| Maercker et al. (2008) | Interview | | gesamt: 2.3% ♀ 2.52% ♂ 2.06% | 14-29 Jahre: 1.31% 30-59 Jahre: 1.87% > 60 Jahre: 3.44% |
| De Vries & Olff (2009) | Interview | 7.4% (♀ 8.8% ♂ 4.3%) | 12 Monate: 3.3%, 1 Monat: 1.3% | 14.1% (♀ 19.7% ♂ 8.5%) |

Tabelle 5: Bedingte PTBS-Wahrscheinlichkeiten für bestimmte Traumaarten

| | sexueller Übergriff | Vergewaltigung | körperlicher Angriff | (Verkehrs-) Unfall | Tod einer nahestehen- den Person |
|----------------------------|------------------------|----------------------|-------------------------|-------------------------|---|
| Norris, (1992) | | 13.5 % | 13.3 % | 11.5 % | – |
| Resnick et al., (1993) | 30.8 % | 32.0 % | 38.5 % | – | – |
| Kessler et al., (1995) | ♂ 12.2 % ♀ 26.5 % | ♂ 65.0 % ♀ 45.9 % | ♂ 1.4 % ♀ 5.9 % | ♂ 6.3 % ♀ 8.8 % | – |
| Breslau et al., (1998) | 23.7 % | 49.0 % | 8.0–31.9 % ^a | 2.3–16.8 % ^b | 14.3 % |
| Perkonigg et al. (2000) | – | 44.5 % | 1.7 % | 0 % | 14.3 % |
| Maercker et al., (2004) | ♀ 23.8 % | ♀ 43.3 % | ♀ 15.6 % | ♀ 2.5 % | ♀ 2.1 % |
| Maercker et al., (2008) | | 37.5 % | 10.5 % | 12.8 % | |
| Kelley et al. (2009) | 39.5 % | | | 11.1 % | 15.1 % |

^averschiedene Kategorien von Angriffen

^bverschiedene Kategorien von Unfällen

auch die Wahrscheinlichkeit, die Störung zu entwickeln, wenn ein Trauma vorliegt. Verschiedene Traumata führen mit unterschiedlich hoher Wahrscheinlichkeit zu einer PTBS. Interessanterweise unterscheiden sich diese relativen Risiken nicht so sehr zwischen den verschiedenen Studien wie die Prävalenzraten traumatischer Ereignisse (vgl. Tabelle 5).

Unterschiedliche Prävalenzraten bei Frauen und Männern Das Ergebnis, dass Männer mehr und andere traumatische Erfahrungen berichten und Frauen ein höheres Risiko haben, eine PTBS zu entwickeln, zieht sich durch die meisten epidemiologischen Studien. Die erwähnte repräsentative deutsche Studie von Maercker et al. (2008) ist hier eine Ausnahme. Breslau et al. (1998) berichten auch von Unterschieden in der Chronizität: Männer mit einer PTBS-Diagnose behielten diese im Mittel (Median) für 12.0 Monate, bei Frauen waren die Verläufe mit einem Median von 48.1 Monaten viermal so lang³.

Einen möglichen Grund für diese Unterschiede nennen Frans, Rimmö, Aberg und Fredrikson (2005). In ihrer repräsentativen schwedischen Erhebung von Traumata und PTBS erhoben sie auch, wie sehr das Ereignis die Person verstört habe (*distress*). Wurde diese wahrgenommene Intensität des traumatischen Ereignisses in die Regressionsgleichung einbezogen, erklärte das Geschlecht nur noch 2 % der Varianz in der PTBS-Diagnose. Die Autoren kommen zu dem Schluss, dass Frauen durch eine höhere Stressanfälligkeit eher

³Darüber, ob dies etwas damit zu tun haben könnte, dass Männer mit psychischen Störungen in den USA mit höherer Wahrscheinlichkeit adäquat behandelt werden als Frauen (Wang et al., 2005b), kann man nur spekulieren.

eine PTBS entwickeln.

Gavranidou und Rosner (2003) nennen weitere mögliche Gründe für den Geschlechtseffekt. Zum ersten sind dies Verzerrungen, die sich durch die Art der Fragestellungen ergeben. So werden mehr Ereignisse in den Stressorlisten genannt, die häufiger Männern zustoßen. Die Autoren argumentieren auch, dass die häufigsten Ereignisse bei Männern (Verkehrsunfälle und tätliche Angriffe) gut zu deren sozialer Rolle passen und daher bei Befragungen auch eher angegeben werden, während die häufiger von Frauen erlebten sexuellen Gewalttaten oft verschwiegen werden. Auf der anderen Seite entspricht es besser der sozialen Rolle von Frauen, über „Schwächen“ und Symptome zu sprechen, während Männer diese möglicherweise weniger berichten. Damit würden Männer mehr potentiell traumatische Ereignisse, aber weniger Symptome berichten, während bei Frauen die Tendenz umgekehrt wäre. Unterstützung für diese Sichtweise gibt die Untersuchung von Norris, Perilla, Ibanez und Murphy (2001), die unten im Abschnitt zu kulturellen Unterschieden genauer dargestellt ist.

Ein weiterer möglicher Grund für höhere PTBS-Prävalenzen bei Frauen ist, dass Frauen möglicherweise die schädlicheren Ereignisse erleben. Sexuelle Gewalt, vor allem gegen Kinder, hat viele negative Folgen in verschiedensten Bereichen des psychischen und sozialen Funktionierens und sind stigmatisierend, während die vor allem von Männern erlebten Traumata in der sozialen Wertung neutral sind (wie Unfälle) oder zur männlichen Rolle passen (wie tätliche Angriffe). Die hohe Dunkelziffer bei sexuellen Gewalttaten könnte auch dazu führen, dass PTBS-Erkrankungen bei Frauen sozusagen dem „falschen“ Ereignis zugerechnet werden.

Diese Überlegungen können das höhere bedingte PTBS-Risiko bei Frauen aber nicht vollständig erklären. Mögliche Gründe könnten mit geschlechtsspezifisch unterschiedlichen Copingstrategien, mit den in den meisten Gesellschaften geringeren materiellen Ressourcen von Frauen oder auch mit dem Hormonhaushalt zusammenhängen, dies muss aber noch genauer erforscht werden. So berichten Olf, Langeland und Draijer (2007) über Evidenz für eine Vermittlung des größeren PTBS-Risikos bei Frauen über ihr jüngeres Alter bei Traumatisierung, ihre stärkere Wahrnehmung von Bedrohung und Kontrollverlust, größere Neigung zu peritraumatischer Dissoziation, fehlende Quellen sozialer Unterstützung, und größere Neigung zum Alkoholkonsum, um traumabezogene Symptome zu kontrollieren. Olf et al. (2007) hypothetisieren, dass diese Einflüsse über neuroendokrinologische Vorgänge auf die Entwicklung und Aufrechterhaltung einer PTBS-Symptomatik wirken.

Klinisches Bild bei männlichen und weiblichen PTBS-Patienten Während es, wie aus dem obigen Abschnitt ersichtlich wird, viel Forschung zu den unterschiedlichen Prävalenzraten bei Männern und Frauen gibt, gibt es kaum Daten zu Geschlechtsunterschieden im klinischen Bild bei bereits an PTBS Erkrankten. Galovski, Mott, Young-Xu und Re-

sick (2011) verglichen 45 männliche und 162 weibliche behandlungssuchende Opfer von interpersoneller Gewalt, die eine PTBS-Diagnose aufwiesen. Es zeigten sich keine Geschlechtsunterschiede in der Ausprägung der posttraumatischen und depressiven Symptomatik, des traumabezogenen Schulterlebens und von Ärger als Eigenschaft. Männer wiesen signifikant mehr Zustandsärger auf, der Effekt war allerdings klein. Frauen berichteten über signifikant mehr gesundheitliche Probleme, mit einer sehr großen Effektstärke. Interessant wäre hier auch eine zusätzliche Betrachtung auf der Ebene der Symptomcluster – der höhere Zustandsärger bei den Männern könnte in Zusammenhang mit mehr Übererregungssymptomatik stehen.

Unterschiedliche Prävalenzraten in verschiedenen Kulturen Es ist naheliegend, dass die PTBS als Störung der Erholung von einem traumatischen Ereignis in verschiedenen Kulturen unterschiedlich oft auftritt und sich unterschiedlich äußert, zum Beispiel bedingt durch die unterschiedliche Prävalenz traumatischer Ereignisse in verschiedenen Kulturen und Unterschiede in der Attribuierung derselben. Es gibt allerdings nur wenige interkulturelle Studien zum Thema PTBS. Eine erwähnenswerte Ausnahme ist die oben bereits angesprochene Arbeit von Norris et al. (2001). Sie untersuchten Menschen verschiedener Kulturen nach einem ähnlichen Ereignis; einem Hurrikan, der massive Schäden verursacht hatte. Die Überlegung war: Wenn die Kultur eine Rolle bei der Entstehung posttraumatischer Symptomatik spielt, sollten die Geschlechtsunterschiede in den PTBS-Raten in einer Kultur, die ein traditionelles Rollenbild vertritt, größer sein als in einer weniger traditionellen Kultur. Wie von den Autoren erwartet, wiesen die Frauen in allen drei Gruppen (Mexikaner aus Acapulco nach dem Hurrikan Paulina, weiße und schwarze US-Amerikaner nach dem Hurrikan Andrew) höhere PTBS-Raten und mehr Symptombelastung auf als die Männer derselben Gruppe, diese Geschlechtsunterschiede waren aber in der mexikanischen Stichprobe deutlich größer als bei weißen US-Amerikanern und unter den schwarzen US-Amerikanern am wenigsten ausgeprägt. Interessanterweise galt dies nicht für die Übererregungssymptomatik, für die sich zwar ein signifikanter Haupteffekt für das Geschlecht ergab (die Frauen hatten höhere Werte), aber keine Interaktion von Geschlecht und Kultur.

Migranten werden häufig als eine Gruppe mit besonders hohen Raten an Traumatisierung und PTBS genannt. Frans et al. (2005) betrachteten in ihrer Studie auch die Unterschiede zwischen in Schweden geborenen Teilnehmern und Migranten (definiert als „im Ausland geboren“). Letztere wiesen höhere PTBS-Raten auf als in Schweden geborene Probanden. Dieser Effekt schien auf eine größere Häufigkeit traumatischer Erfahrungen in der Gruppe der Migranten zurückzugehen und nicht auf eine größere Vulnerabilität dieser Gruppe. Diese größere Vulnerabilität wäre durchaus vorstellbar, da Migration an sich als kritisches Lebensereignis gesehen werden kann, das meist mit einem Verlust von Ressourcen einhergeht.

Häufigkeit bestimmter auslösender Traumata unter PTBS-Patienten Gerade im klinischen Bereich stellt sich nicht nur die Frage, welches Ereignis mit welcher Wahrscheinlichkeit zur Entwicklung einer PTBS führt, sondern auch umgekehrt, welche Ereignisse Menschen erlebt haben, die wegen einer PTBS Behandlung aufsuchen. Breslau et al. (1998) weisen hierbei auf ein Ereignis hin, das in den Listen potenziell traumatischer Ereignisse oft nicht vorkommt: 31.1 % aller PTBS-Diagnosen in ihrer Stichprobe ließen sich auf den unerwarteten Tod einer nahestehenden Person zurückführen. Dies ergibt sich aus der hohen Prävalenz dieses Ereignisses in der Population (60.0 %) und dem moderaten damit verbundenen PTBS-Risiko (14.3 %). Ähnliches gilt für Verkehrsunfälle (siehe z.B. Galovski & Resick, 2008), die nicht mit so hoher Wahrscheinlichkeit zu einer PTBS führen wie einige andere Traumaarten, aber häufig vorkommen.

1.2.3. Zeitlicher Verlauf der PTBS

Gemäß DSM-IV kann eine PTBS diagnostiziert werden, wenn die Symptomatik mindestens über einen Monat anhält. Bei einer Dauer der Symptomatik von über drei Monaten spricht man von chronischer PTBS. Damit ist aber noch nichts über den Verlauf der Störung gesagt.

Nachlassen der Symptomatik in den ersten Monaten Im Allgemeinen geht man davon aus, dass nach einem traumatischen Ereignis viele Menschen zunächst mit Symptomen reagieren. In vielen Fällen klingen diese allerdings in den folgenden Tagen und Wochen ab, so dass die Posttraumatische Belastungsstörung eher als eine „Störung des Nicht-Genesens“ denn als eine sich entwickelnde Störung anzusehen ist. Sehr eindrucksvoll dokumentieren dies die Daten von Rothbaum, Foa, Riggs, Murdock und Walsh (1992), die Frauen nach einer Vergewaltigung untersuchten. Interviews, in denen jeweils die aktuelle Symptomatik erhoben wurde, fanden knapp zwei Wochen nach dem Ereignis und dann in wöchentlichem Abstand statt. Es zeigte sich, dass bei der ersten Erhebung 94 % der Teilnehmerinnen das Vollbild einer PTBS (Kriterien B–D) nach DSM-III-R aufwiesen. Dieser Prozentsatz verringerte sich dann bis einschließlich zur fünften Erhebung stetig und deutlich auf 53 % und in den folgenden Wochen nur noch leicht mit einigen Schwankungen auf 47 % bei der zwölften und letzten Erhebung. An dem Punkt, als aufgrund der Dauer eine PTBS diagnostiziert werden konnte (das heißt, vier Wochen nach dem Ereignis) lag die Rate der PTBS-Diagnosen bei 64 %, was recht gut den Daten aus anderen Studien entspricht. Die Autoren kommen zu dem Schluss, dass eine Spontanremission unwahrscheinlich ist, wenn eine Person zwei Monate nach dem Ereignis an einer PTBS leidet.

Bei einer getrennten Betrachtung der Gruppen mit und ohne PTBS-Diagnose beim letzten Messzeitpunkt (etwa drei Monate nach dem Ereignis) zeigte sich, dass die Frauen, die später die Kriterien erfüllten, zu Beginn bereits eine größere Symptombelastung auf-

gewiesen hatten. Innerhalb der ersten vier Wochen verringerten sich die Werte in beiden Gruppen deutlich, dann blieb die Belastung in der PTBS-Gruppe stabil, während sie in der Gruppe ohne PTBS weiterhin, wenn auch nicht mehr so schnell, abfiel. Allerdings unterschieden sich die beiden Gruppen nicht signifikant in der Übererregungs- und Vermeidungssymptomatik, was die Autoren damit begründen, dass Angstsymptome zu den andauerndsten Problemen nach einer Vergewaltigung gehören.

Ähnliche Ergebnisse berichten Blanchard et al. (1995). Sie untersuchten 98 Überlebende von schweren Verkehrsunfällen über einen Zeitraum von sechs Monaten. Während bei der ersten Erhebung direkt nach dem Unfall noch 40.8 % der Probanden die Symptomatik einer vollen und 52.5 % die einer subsyndromalen PTBS⁴ zeigten, hatte sich bis zum letzten Befragungszeitpunkt sechs Monate später die Gruppe mit PTBS-Vollbild auf 21.4 % fast halbiert, 22.4 % litten unter einer subsyndromalen Ausprägung, und 56.2 % hatten keine PTBS. Dabei wechselten nur zwei Probanden in eine höher belastete Gruppe, während die große Mehrheit ihren diagnostischen Status aus dem Erstgespräch beibehielt oder verbesserte.

Auch Breslau et al. (1998) untersuchten den zeitlichen Verlauf der PTBS. In 26 % der Fälle remittierte die Störung innerhalb der ersten sechs, in 40 % innerhalb der ersten 12 Monate. Ab diesem Punkt sank die Remissionsrate ab. In mehr als einem Drittel der Fälle bestand die Störung für mindestens fünf Jahre. Weibliches Geschlecht und ein direkt erlebtes Trauma (im Vergleich zu Traumata, die von nahestehenden Personen erlebt wurden oder dem Tod einer nahestehenden Person) hingen mit einem längeren Andauern der Symptomatik zusammen. Darüber, ob es sich um therapierte Fälle handelte, machen die Autoren keine Aussage.

Zunahme der Symptomatik über die Zeit Während also die meisten Autoren ein Abklingen der Symptomatik über die Zeit berichten, gibt es auch gegenteilige Ergebnisse. In einer Stichprobe von Golfkriegsveteranen (Orcutt, Erickson & Wolfe, 2004) ergaben sich zwei unterschiedliche Verläufe. Die Autoren untersuchten die Soldaten fünf Tage nach der Rückkehr in die USA 1991, dann folgten weitere Erhebungen zwei bis drei sowie sechs bis sieben Jahre später. Eine Gruppe begann mit einer geringen Symptomatik, die über die drei Erhebungszeitpunkte relativ stabil blieb, eine andere hatte zu Beginn eine ausgeprägtere Symptomatik, die über die Zeit signifikant zunahm. Auch Milliken, Auchterlonie und Hoge (2007) berichten über die Zunahme von psychischer Symptomatik bei aus dem Irak heimkehrenden Soldaten. In dieser Population wurde standardmäßig ein Screening des körperlichen und psychischen Gesundheitszustandes direkt nach der Rückkehr aus dem Irak sowie einige Monate später durchgeführt. Die zweite Erhebung zeigte deutlich erhöh-

⁴Das Konzept der subsyndromalen PTBS trägt der Tatsache Rechnung, dass manche Menschen nach einem Trauma nicht alle Symptomkriterien für eine Diagnosestellung erfüllen, aber dennoch in klinisch bedeutsamem Ausmaß belastet sind.

te Raten an positiven Befunden in vielen Bereichen, darunter auch PTBS-Symptomatik. Es ist vorstellbar, dass diese Ergebnisse mit der besonderen Situation von heimkehrenden Soldaten zusammenhängen und für diese Gruppe spezifisch sind. So werden manche Symptome möglicherweise erst nach der Rückkehr wahrgenommen (wie Entfremdung) oder als solche erkannt (wie übermäßige Wachsamkeit).

Erfassung individueller Verläufe Mit einer etwas anderen Herangehensweise reanalytierten Gilboa-Schechtman und Foa (2001) die Symptomverläufe von Frauen nach sexuellen oder gewalttätigen Übergriffen aus zwei anderen Studien. Sie nahmen einen Symptomverlauf an, der von einer initialen Symptomatik bis zu einem Gipfel (*peak reaction*) ansteigt und dann exponentiell abklingt. Es zeigte sich, dass sowohl eine größere *peak reaction* als auch eine Verzögerung dieses Gipfels (mit einem Eintreten später als zwei Wochen nach dem Trauma) mit stärkerer Symptomatik nach 3 bzw. 6 Monaten zusammenhing. Probanden, die den Höhepunkt ihrer Symptombelastung innerhalb von zwei Wochen nach dem Ereignis erreicht hatten, ging es also langfristig besser als denen, deren *peak* innerhalb der ersten sechs Wochen (Studie 1) bzw. 3 Monate (Studie 2) erfolgte.

Verzögerter Beginn Tritt die PTBS-Symptomatik mit einer Verzögerung von mindestens sechs Monaten nach dem Ereignis auf, spricht man von einer PTBS mit verzögertem Beginn (*late onset*, APA, 1980).

Peleg und Shalev (2006) berichten in ihrem Überblick über Längsschnittstudien zur PTBS, die in den Jahren 1988 bis 2004 veröffentlicht worden waren, dass ein verzögerter Beginn der Symptomatik relativ selten gefunden wurde. Sie berichten von nur einer Studie, in der diesbezügliche Angaben gemacht wurden. Hier wurde in etwa 5 % der Fälle ein verzögerter Beginn der Symptomatik gefunden. Andererseits erfolgte die letzte Kattamnese nach sieben Monaten, es kann also durchaus sein, dass später noch PTBS-Fälle hinzukamen, die in der Studie nicht erfasst worden waren.

Andrews, Brewin, Philpott und Stewart (2007) berichten in einem Review von Längsschnitt- und retrospektiven Studien, dass bei militärischen Stichproben durchschnittlich 38.2 % der PTBS-Fälle mit Verzögerung beginnen (ungewichtetes Mittel 42.4 %), und zwar besonders häufig direkt nach der Rückkehr nach Hause. In zivilen Stichproben kommt dieses Muster mit durchschnittlich 15.3 % (ungewichtetes Mittel 15 %) der Fälle deutlich seltener vor. Dies mag auch die zuvor berichteten Befunde von Symptomzunahmen in militärischen Stichproben erklären. Dabei legen die Autoren eine Definition zu Grunde, die das Vorkommen einzelner Symptome vor dem Beginn der voll ausgeprägten PTBS erlaubt. Wird eine Definition angelegt, die völlige Symptomfreiheit direkt nach dem Ereignis fordert, gibt es vor allem im zivilen Bereich kaum Fälle mit verzögertem Beginn.

Andrews et al. (2007) betrachteten auch Einzelfallstudien, in denen Auslöser für den Beginn der verzögerten Symptomatik angegeben wurden. Der häufigste Auslöser waren

neurologische oder andere Erkrankungen, die kognitive Funktionen beeinträchtigen. In fast einem Viertel der Fälle war der Auslöser ein Ereignis, das die Betroffenen an das traumatische Ereignis erinnerte.

Langzeitverlauf In diesem Zusammenhang ist auch die Arbeit von Boe, Holgersen und Høien (2010) interessant. Sie untersuchten Überlebende eines Unglücks auf einer norwegischen Ölbohrinsel 5.5 und 14 Monate sowie 5 und 27 Jahre nach dem Unglück. Der Großteil (58.3 %) der Betroffenen zeigte Resilienz (zu keinem Zeitpunkt eine PTBS), bei 14.6 % remittierte eine zu einem früheren Messzeitpunkt bestehende Störung, 8.3 % wiesen eine chronische PTBS auf und in 18.8 % fand sich eine reaktivierte PTBS, also ein Wieder- oder Neuauftreten von Symptomen⁵ nach einem Intervall ohne diagnoserelevante Symptomatik. All diese Probanden berichteten über Intrusionssymptome, die sich auf das Ölbohrunglück bezogen. Ereignisse, die der Reaktivierung der Symptomatik vorangingen, reichten von geringgradigeren Auslösern bis zu Stressoren, die das A1-Kriterium erfüllten. Das Hauptaugenmerk der Autoren lag auf der Frage, inwieweit Residualsymptome zu den früheren Messzeitpunkten (betrachtet wurde das Vorhandensein, nicht die Ausprägung, das Instrument war der IES, siehe Abschnitt 7.1.1 auf S. 176) eine spätere Reaktivierung der Symptomatik vorhersagen konnten. Es zeigte sich, dass diese Voraussage mit größerem zeitlichem Abstand zum Ereignis besser möglich wurde. Die Symptombelastung etwa ein halbes Jahr nach dem Unglück stand in keinem Zusammenhang mit dem Langzeitverlauf; resiliente wie vulnerable Individuen wiesen Symptome auf. Nach 14 Monaten erreichten vier Einzelitems sowie Intrusion und Vermeidung insgesamt eine akzeptable Vorhersagekraft; die Autoren schließen, dass vor allem die Gesamtzahl der Residualsymptome ein guter Prädiktor für den späteren Verlauf ist. Eine besondere Bedeutung zu diesem Messzeitpunkt hatten Symptome, die mit Schlaf zu tun hatten. Fünf Jahre nach dem Ereignis sagte das Vorhandensein von fünf der sieben Intrusionssymptome eine reaktivierte PTBS 22 Jahre später vorher. Betroffene, die später eine Reaktivierung erlebten, gaben bei den Vermeidungssymptomen vor allem häufiger an, noch intensive Gefühle mit dem Ereignis zu verknüpfen, sich aber nicht mit diesen zu beschäftigen.

Zeitlicher Verlauf der einzelnen Symptomcluster Über die relative Bedeutung und die eventuelle gegenseitige Beeinflussung der verschiedenen Symptomcluster wird ebenfalls geforscht. In der Revision der 3. Auflage des DSM (DSM-III-R, APA, 1989) wurden lediglich Vermeidung und Intrusionen genannt, erst in der vierten Auflage (DSM-IV, APA, 1994) kam das Cluster der Übererregung hinzu.

⁵In dieser Studie wurde, da es den Autoren um die Vorhersagekraft residualer Symptome ging, kein Unterschied zwischen reaktiverter PTBS und einem verzögerten Beginn gemacht. Die Autoren geben an, dass innerhalb der als „reaktivierte PTBS“ gefassten Gruppe zwei Probanden (4.2 %) mögliche Fälle von verzögertem Beginn waren.

Viele Autoren verlangen, die Symptome der emotionalen Taubheit (*emotional numbing*), die bislang unter das Cluster Vermeidung subsumiert werden, als eigenständiges Symptomcluster zu behandeln. Es wurden verschiedene theoretische Modelle zur gegenseitigen Beeinflussung der verschiedenen Symptomcluster vorgeschlagen, es liegt allerdings wenig Forschung mit prospektivem Design hierzu vor.

In der bereits erwähnten Studie von Blanchard et al. (1995) reduzierte sich die Anzahl der Überlebenden schwerer Verkehrsunfälle, die die Diagnosekriterien ganz oder teilweise erfüllten, über die ersten sechs Monate deutlich. Die Autoren betrachteten zusätzlich den Verlauf der einzelnen Symptomcluster. Hierbei zeigten sich in der Gruppe, die zum ersten Messzeitpunkt die PTBS-Symptomkriterien erfüllt hatte, signifikante Reduktionen in allen Vermeidungs- und der Hälfte der Wiedererlebungs-symptome, während nur ein Drittel der Übererregungssymptome nachließ.

Schell, Marshall und Jaycox (2004) untersuchten eine Stichprobe von jungen Männern, die infolge von Gewalttaten hospitalisiert worden waren, in einem prospektiven Design zu drei Messzeitpunkten (wenige Tage, drei Monate und 12 Monate nach dem Ereignis). Hier nahmen die Übererregungssymptome eine Sonderrolle ein: Diese ermöglichten als einziger Symptombereich eine Vorhersage aller Cluster zu einem späteren Zeitpunkt. Um die wichtige Rolle der Übererregung näher zu untersuchen, unterteilten die Autoren unabhängig von der absoluten Symptombelastung die Stichprobe in zwei Gruppen nach der relativen Ausprägung der Übererregungssymptome. In der Gruppe, die zur Erstmessung vor allem durch Übererregungssymptome belastet war, zeigte sich eine deutlich geringere Reduktion der insgesamten PTBS-Symptomatik nach drei und zwölf Monaten. Dies weist auf eine besonders wichtige Rolle der Übererregung bei der Entstehung und Aufrechterhaltung der posttraumatischen Belastungsstörung hin. Allerdings sind die Ergebnisse aufgrund der relativ homogenen Stichprobe (zumeist junge Männer mit lateinamerikanischem Hintergrund nach nichtfamiliärer Gewalterfahrung) nur mit Vorsicht zu generalisieren.

1.2.4. Komorbidität

Die PTBS weist hohe Komorbiditätsraten auf. In der bereits erwähnten Studie von Perkonig et al. (2000) hatten 87.5 % aller Personen mit PTBS-Diagnosen mindestens eine komorbide Störung, 77.5 % hatten zwei oder mehr. Es zeigten sich signifikante Zusammenhänge mittlerer Höhe zwischen fast allen anderen über die Lebensspanne aufgetretenen Störungen und traumatischen Ereignissen.

Die Ergebnisse von Maercker et al. (2004) stehen in einem gewissen Widerspruch hierzu. Diese Autoren fanden eine vergleichsweise geringe Komorbidität mit depressiven Erkrankungen (29 % der Frauen mit PTBS hatten auch eine Depression, 32 % der depressiven Frauen litten auch unter einer PTBS). In dieser Studie wurden keine anderen psychischen Störungen untersucht.

In einer repräsentativen Stichprobe in den USA fanden Kessler, Chiu, Demler, Me-

rikangas und Walters (2005b) hohe und signifikante Korrelationen mit Depression und Dysthymie (beide $r = .50$) und den anderen Angststörungen (hier lagen die Korrelationen zwischen $r = .43$ und $r = .49$). Interessanterweise war die Korrelation zwischen PTBS und Zwangsstörung mit $r = .57$ am höchsten.

Im Gegensatz zu der verbreiteten Ansicht, dass PTBS ein hohes Risiko von Missbrauchs- und Abhängigkeitserkrankungen nach sich zieht, waren die Korrelationen mit alkoholbedingten Störungen zwar signifikant, aber geringer als die oben berichteten ($r = .34$ für Alkoholabhängigkeit und $r = .27$ für Alkoholmissbrauch), die Korrelationen für Drogenmissbrauch und -abhängigkeit waren nicht signifikant.

Kessler et al. (2005b) bezogen in ihre Untersuchung auch sonst selten beachtete Störungen mit ein. Die Korrelationen mit der Störung mit oppositionellem Trotzverhalten ($r = .53$), ADHS ($r = .43$) und der intermittierenden explosiven Störung ($r = .21$) waren signifikant, mit der Störung des Sozialverhaltens nicht⁶.

Die Komorbiditätsraten können – wie immer, wenn zwei Faktoren einen statistischen Zusammenhang aufweisen – auf drei Arten erklärt werden: die PTBS bzw. das traumatische Ereignis geht der komorbiden Störung voraus und bedingt diese, die komorbide Störung liegt zuerst vor und erhöht die Wahrscheinlichkeit für ein traumatisches Ereignis bzw. die Entwicklung einer PTBS, oder es gibt einen dritten Faktor, der die komorbide Störung und das Trauma bzw. die PTBS gleichermaßen beeinflusst. Im Folgenden werden Störungen, die vor oder nach dem Beginn einer PTBS-Erkrankung häufiger auftreten, berichtet.

PTBS und bereits vorliegende psychische Störungen In der Stichprobe von Perkonig et al. (2000) erhöhten Substanzmissbrauchs- und Abhängigkeitsstörungen das Risiko einer sekundär auftretenden Traumatisierung um den Faktor 2.28 (95 %-CI⁷ 1.66–3.13⁸), standen allerdings nicht mit einer erhöhten Wahrscheinlichkeit, nach einer Traumatisierung eine PTBS zu entwickeln, in Zusammenhang.

Bestehende dysthyme, depressive, somatoforme und verschiedene Angststörungen stehen sowohl mit einem erhöhten Risiko nachfolgender traumatischer Ereignisse als auch mit einem erhöhten späteren PTBS-Risiko in Zusammenhang. Eine Betrachtung der Wahrscheinlichkeit für die Entwicklung einer PTBS bei Vorliegen eines traumatischen Ereignisses ergab ein signifikantes Ergebnis für „irgendeine Angststörung“ sowie für eine bestimmte Angststörung: bei Vorliegen einer sozialen Phobie war die Wahrscheinlichkeit, nach einem

⁶Die untersuchten Personen waren über 18 Jahre alt, das bedeutet, um eine Störung des Sozialverhaltens oder mit oppositionellem Trotzverhalten zu diagnostizieren, durften nicht die Kriterien der antisozialen Persönlichkeitsstörung erfüllt sein. Die ermittelten 12-Monats-Prävalenzen lagen bei 1.1 % für die Störung mit oppositionellem Trotzverhalten, 1.0 für Störung des Sozialverhaltens, 4.1 für ADHS und 6.6 für die intermittierende explosive Störung.

⁷Konfidenzintervall

⁸Alle in diesem Absatz berichteten $p > .05$, die Autoren kontrollierten jeweils Geschlecht, Alter und sozialen Status.

traumatischen Ereignis eine PTBS zu entwickeln, um den Faktor 3.33 (95 %-CI 1.50–7.39) erhöht.

Wenn neben den oben angegebenen möglichen Einflussgrößen auch noch die Art des Traumas, multiple Traumatisierung und das Alter zum Zeitpunkt der Traumatisierung statistisch kontrolliert wurde, zeigte sich ein signifikant erhöhtes Risiko für die Gruppe derer, bei denen primär eine depressive Störung vorlag (um den Faktor 2.52, 95 %-CI 1.01–6.25). Die Autoren interpretieren die beiden letzten Ergebnisse so, dass die Soziale Phobie vor allem bei Frauen mit sexueller Gewalterfahrung eine wichtige Rolle bei der Entwicklung einer PTBS spiele, während eine vorher bestehende Depression allgemeiner die Entwicklung eine PTBS nach einem traumatischen Ereignis vorhersagen könne. Allerdings geben sie zu bedenken, dass bei diesen Analysen oft sehr kleine Substichproben zugrunde lagen und dass es sich ausschließlich um Probanden zwischen 14 und 24 Jahren handelte.

Traumata und PTBS als Prädiktoren für andere psychische Störungen Perkonig et al. (2000) berichten für fast alle psychischen Störungen eine erhöhte Auftretenswahrscheinlichkeit nach traumatischen Ereignissen und noch ausgeprägter nach dem Beginn einer PTBS. Besonders hohe Quotenverhältnisse ergaben sich bei somatoformen Störungen, Dysthymie, Generalisierter Angststörung und Agoraphobie. Ausnahmen in diesem Muster bildeten spezifische Phobien, Zwangs- und Essstörungen, die keine signifikanten Zusammenhänge aufweisen, sowie die soziale Phobie, die zwar nach einem Trauma, nicht aber nach Beginn einer PTBS vermehrt auftrat.

In der Stichprobe der Traumatisierten mit PTBS zeigten sich signifikant erhöhte Risiken für sekundäre Nikotinabhängigkeit, affektive Störungen, Agoraphobie, und somatoforme Störungen, wobei die beiden letzten mit einem angepassten Quotenverhältnis von 3.75 (95 %-CI 1.16–12.15) bzw. 4.01 (95 %-CI 1.37–11.76) besonders deutlich ausfielen.

Wenn Merkmale des traumatischen Ereignisses kontrolliert wurden, blieb Agoraphobie die einzige Störung, die signifikant häufiger nach Beginn einer PTBS auftrat. Auch hier sind die Ergebnisse aufgrund kleiner Substichproben mit Vorsicht zu betrachten.

Man könnte sich angesichts der hohen Komorbiditäten mit Störungen, die gewisse Aspekte mit der PTBS gemeinsam haben (z.B. sozialer Rückzug bei der Depression oder sozialen Phobie, Vermeidungsverhalten bei der Agoraphobie) die Frage stellen, ob es sich bei den hohen Komorbiditätsraten um Artefakte handelt. Dies scheint jedoch nicht der Fall zu sein, da ein Ausschluss aller Symptome, die das PTBS-Modul mit den jeweiligen anderen Abschnitten des diagnostischen Interviews gemeinsam hatte, nur zu marginalen Verringerungen der gefundenen Komorbiditätsraten führte.

Insgesamt schließen Perkonig et al. (2000), dass in einem Drittel der PTBS-Fälle eine andere psychische Störung als Risikofaktor gewirkt hat, während in der klaren Mehrheit traumatische Ereignisse oder, mit noch größerer Vorhersagekraft, eine voll ausgebildete

PTBS, der Entwicklung komorbider Störungen vorausgehen. Durch die von den Autoren geforderte Latenz zwischen PTBS und sekundärer komorbider Störung von mindestens einem Jahr wurde diese Rate womöglich noch unterschätzt, vor allem im Fall der Panikstörung, die in den meisten Fällen im selben Jahr wie die PTBS einsetzte. Dies bedeutet, dass PTBS-Therapie immer auch als Prävention gesehen werden kann.

1.3. Somatische Begleiterscheinungen der PTBS

Neben den psychischen Faktoren, die für die Entstehung und Aufrechterhaltung einer PTBS verantwortlich gemacht werden, gibt es bereits seit Beginn der Beschäftigung mit Symptomen traumabedingter Störungen auch ein Interesse an den körperlichen Begleiterscheinungen derselben. Während zunächst vor allem physiologische Messungen im Vordergrund standen, finden heute auch Bildgebungsverfahren und endokrinologische Analysemethoden Verwendung. Im Folgenden soll in Anlehnung an Resick (2003) ein Überblick über die allgemeine Stressreaktion gegeben werden, die sich auf jede Art von Stressor bezieht, um anschließend auf somatische Besonderheiten bei an PTBS Erkrankten einzugehen. Dissoziatives Erleben scheint hier eine Sonderrolle einzunehmen und wird daher getrennt behandelt.

1.3.1. Die Stressreaktion

Um die körperlichen Vorgänge im Rahmen einer PTBS-Erkrankung zu verstehen, lohnt es sich, sich zunächst über die normale Reaktion auf Stress zu vergegenwärtigen. Diese wurde intensiv in den 1950er Jahren von Hans Selye untersucht (zitiert nach Resick, 2003). Die erste, von Selye als „Alarmreaktion“ bezeichnete, Phase der Stressreaktion, besteht in der Herstellung einer physiologischen Situation, die die Erbringung körperlicher Leistungen begünstigt. Diese Phase wird auch als „Kampf-oder-Flucht-Reaktion“ bezeichnet und ist durch eine Aktivierung des sympathischen Nervensystems gekennzeichnet. Diese Veränderungen werden vor allem durch eine vermehrte Ausschüttung der Stresshormone Adrenalin und Noradrenalin erreicht. Ein weiteres wichtiges Hormon im Zusammenhang mit der Stressreaktion ist das Serotonin, das anscheinend die Noradrenalinwirkung moduliert. Niedrige Serotoninwerte hängen mit einer erhöhten emotionalen Erregung und Schlafproblemen zusammen.

Auch Glukokortikoide wie das Cortisol spielen bei der akuten Stressreaktion eine Rolle. Einerseits ist dieses an der oben beschriebenen Aktivierung beteiligt, andererseits bewirkt eine Erhöhung der Cortisolwerte im Rahmen einer negativen Rückkopplung die Beendigung der Ausschüttung von Stresshormonen. Dadurch ist Cortisol im Rahmen der Anpassung an Stress (vor allem an Stressoren, die eine länger andauernde körperliche Anstrengung notwendig machen) notwendig. Eine andauernde Einwirkung erhöhter Cortisolspiegel kann jedoch durch die immunsuppressive Wirkung des Hormons die Gesundheit

schädigen.

Man geht davon aus, dass im Rahmen der Stressreaktion, vor allem im Fall von Schmerz und Verletzung, körpereigene Opiate (sogenannte Endorphine) ausgeschüttet werden, welche die Schmerzwahrnehmung herabsetzen oder sogar ausschalten können. Auch Endorphine haben einen immunsuppressiven Effekt.

Die zentralnervösen Vorgänge während einer Stressreaktion spielen sich vor allem im Locus coeruleus, dem Hippocampus, der Amygdala und dem Neokortex ab.

1.3.2. Körperliche Veränderungen im Rahmen einer PTBS-Erkrankung

Während im Verlauf einer normalen Stressreaktion nach dem Ende des Stressors eine Rückkehr zum Ausgangszustand erfolgt, und sich eine Reaktion auf chronischen nicht-traumatischen Stress eher langsam entwickelt, beginnen die Folgen von traumatischem Stress plötzlich und dramatisch und sind chronisch oder sogar von steigender Intensität. Im Folgenden werden verschiedene häufig untersuchte somatische Begleiterscheinungen der PTBS kurz dargestellt.

Psychophysiologie Die Beschäftigung mit den physiologischen Begleiterscheinungen der „Kriegsneurose“ hat ihre Anfänge bereits im frühen 20. Jahrhundert (Pole, 2007). Im Jahr 2007 führte Pole eine groß angelegte Metaanalyse zu diesem Thema durch, die 58 Studien aus den Jahren 1980 bis 2004 einbezog. Er fand, dass PTBS-Patienten eine höhere physiologische Aktivierung im Ruhezustand, eine ausgeprägtere Schreckreaktion mit stärkerer Herzratenreagibilität und langsamerer Habituation an Stimuli, gemessen an der Hautleitfähigkeit, aufweisen. Auch zeigten Menschen mit PTBS-Diagnose im Vergleich zu Traumatisierten ohne Diagnose eine größere Reagibilität, wenn sie mit standardisierten oder individuellen traumarelevanten Reizen konfrontiert wurden.

Die Effektstärken sind im Allgemeinen eher klein (.13 bis .34), allerdings betont Pole (2007), dass die angelegten Kriterien äußerst stringent sind, was eine Unterschätzung der Effekte wahrscheinlich macht.

Neuroendokrinologie Gemäß den Erwartungen bei einer chronisch erhöhten Sympathikusaktivität haben Studien ergeben, dass PTBS-Patienten (Vietnamkriegsveteranen) höhere Adrenalin- und Noradrenalin Spiegel aufweisen als normale Kontrollpersonen oder als Veteranen mit anderen psychiatrischen Störungen. Ebenso zeigten sich bei traumatisierten Kriegsveteranen und Kindern weniger α 2-Adrenozeptoren, was vermutlich auf die höhere Konzentration von im Blut zirkulierenden Katecholaminen (Adrenalin und Noradrenalin) zurückzuführen ist (Zusammenfassung bei Resick, 2003).

Weitere Untersuchungen zeigten, dass die Substanz Yohimbin, die antagonistisch an α 2-Adrenozeptoren wirkt, bei 70 % der untersuchten Vietnamkriegsveteranen mit PTBS Panikattacken und bei 40 % Flashbacks auslöste, dies galt jedoch weder für gesunden

Kontrollpersonen noch für Menschen mit Depression, Schizophrenie, Zwangsstörung oder generalisierter Angststörung (vgl. Resick, 2003).

Interessant ist der Befund verringerter Cortisolspiegel im Rahmen von PTBS-Erkrankungen. Dies überrascht zunächst, da die akute Stressreaktion, wie oben beschrieben, mit einer erhöhten Cortisolausschüttung einhergeht. Es wird argumentiert, dass die gefundenen niedrigen Cortisolspiegel bei PTBS-Patienten ein Zeichen für eine sensitivierte Hypothalamus-Hypophysen-Nebennierenrinden-Achse (HPA-Achse) ist, bei dem durch erhöhtes negatives Feedback Cortisol sehr schnell metabolisiert wird (Heim & Nemeroff, 2009). Tatsächlich wurden bei kriegstraumatisierten PTBS-Patienten mehr Glukokortikoidrezeptoren gefunden als bei gesunden Probanden oder solchen mit anderen psychischen Störungen. Die Sensitivierung der HPA-Achse scheint also spezifisch für die PTBS zu sein (Resick, 2003).

Zentrales Nervensystem Vor allem aus den letzten Jahren gibt es eine Vielzahl von Bildgebungsstudien, die vor allem strukturelle Veränderungen des zentralen Nervensystems erforschen. Hier soll, in Anlehnung an Stam (2007) und Heim und Nemeroff (2009) lediglich ein sehr kursorischer Abriss gegeben werden.

Im Bereich der strukturellen Bildgebung gibt es einige Befunde, die für ein verringertes hippocampales Volumen bei PTBS-Patienten sprechen, wobei die Befunde nicht einheitlich sind und auch die Richtung eines möglichen Kausalzusammenhangs noch zu klären ist. Dagegen scheint ein geringeres Volumen des anterioren cingulären subcallosalen Kortex eher Folge von als Risikofaktor für eine PTBS zu sein.

Mit Hilfe funktioneller Bildgebung lässt sich bei PTBS-Patienten relativ konsistent eine höhere Reaktivität der Amygdala auf traumarelevante, aber auch allgemein ängstigende, emotional oder kognitiv herausfordernde Reize finden. Betrachtet man diese Ergebnisse in Zusammenhang mit der in anderen Studien gefundenen Unteraktivität im anterioren cingulären und orbitofrontalen Kortex, kann dies als Unterstützung für die Hypothese gesehen werden, dass eine reduzierte inhibitorische Kontrolle der Amygdala durch Regionen des frontalen Kortex Teilen der behavioralen und autonomen Hyperresponsivität in PTBS-Patienten zugrundeliegt (Stam, 2007, S. 544). Es gibt auch Untersuchungen zu einzelnen Neurotransmittern und ihrem Zusammenhang zur PTBS-Symptomatik, die allerdings noch nicht zu einem klaren Bild zusammensetzen sind. Die Katecholamine Noradrenalin und Dopamin scheinen eine Rolle bei der Entstehung der Störung und bei der Symptomentwicklung zu spielen, ähnliches gilt für das Serotonin (vor allem, da Selektive Serotonin-Wiederaufnahmehemmer, SSRI die wirksamste pharmakologische Behandlung der PTBS darstellen, Stein et al., 2009). Aber auch GABA, endogene Benzodiazepine und Opioide, Glutamat und Neuropeptid Y werden mit der PTBS in Zusammenhang gebracht (eine Zusammenfassung findet sich bei Heim & Nemeroff, 2009).

1.3.3. Zusammenhang mit körperlichen Erkrankungen

Die oben berichteten psychophysiologischen Auffälligkeiten bei PTBS-Patienten legen ein erhöhtes Risiko dieser Gruppe für Herz-Kreislauf-Erkrankungen nahe (Blanchard, 1990). Inzwischen gibt es belastbare Daten, die ein erhöhtes Risiko für solche Erkrankungen bei PTBS-Patienten belegen (Zusammenfassung bei von Känel, Mills, Fainman & Dimsdale, 2001). So fanden beispielsweise Boscarino und Chang (1999a) in ihrer Untersuchung von 4462 Vietnamkriegs-Veteranen mit und ohne verschiedene psychische Störungen, dass, auch bei Kontrolle von möglichen konfundierenden Faktoren wie Rauchen, eine aktuelle PTBS-Diagnose mit einem höheren Risiko für EKG-Auffälligkeiten einhergeht. Dies galt für unspezifische auffällige Befunde ($OR = 2.23$, $p < .05$), für AV-Überleitungsstörungen⁹ ($OR = 2.81$, $p < .05$) und für Infarkte¹⁰ ($OR = 4.44$, $p < .05$). Die beiden letztgenannten Auffälligkeiten schienen spezifisch für die PTBS zu sein. So zeigten sich bei einer aktuellen Depressions-Diagnose neben unspezifischen EKG-Unauffälligkeiten vermehrt Arrhythmien, während eine aktuelle Angststörung ebenfalls mit unspezifischen auffälligen Befunden assoziiert war.

Es gibt auch Befunde über ein erhöhtes Auftreten gastrointestinaler Erkrankungen, wie des Reizdarmsyndroms (Weaver, Nishith & Resick, 1998).

Eine ebenfalls häufig komorbid vorliegende Problematik sind chronische Schmerzen. Da es sich bei Schmerzen nicht notwendigerweise um ein psychiatrisches Krankheitsbild handelt, werden diese häufig nicht aufgeführt. Beck und Clapp (2011) berichten in ihrem Überblick zu diesem Thema von Prävalenzraten für chronischen Schmerz in behandlingssuchenden PTBS-Stichproben von 20–80 % und von PTBS-Raten in behandlingssuchenden Schmerz-Stichproben von 10–50 %. Dabei beeinflussen sich Schmerzen und PTBS-Symptomatik, dort, wo beide auf dasselbe Ereignis zurückzuführen sind, gegenseitig: „früh aufgetretene Schmerzen stellen sich als robuster Prädiktor für chronische PTBS heraus, während frühe PTBS-Symptomatik das Risiko für die Entwicklung eines chronischen Schmerzsyndroms erhöht“ (Beck & Clapp, 2011, S. 103, eigene Übersetzung).

Die Ergebnisse einer großen kanadischen Studie mit 37000 Probanden bestätigen die im vorigen Abschnitt berichteten Zusammenhänge. Sareen et al. (2007) fanden signifikante Zusammenhänge einer aktuell bestehenden PTBS-Diagnose mit Erkrankungen der Atemwege (AOR^{11} 1.99 für Asthma, 3.08 für andere chronische Atemwegserkrankungen), chronischen Schmerzen ($AORs$ zwischen 2.04 und 3.46), gastrointestinalen ($AORs$ von

⁹Störungen der Überleitung elektrischer Impulse von den Vorhöfen zu den Ventrikeln

¹⁰Hinweise auf verletztes oder nekrotisches Gewebe am Herzen, die einen Herzinfarkt in der Vergangenheit anzeigen

¹¹Die berichteten *adjusted odds ratios* geben die bedingte Wahrscheinlichkeit an, bei einer PTBS-Diagnose an einer körperlichen Erkrankung zu leiden im Vergleich zur Gruppe ohne Diagnose. Der AOR von 1.99 für Asthma bedeutet also, dass in der Gruppe mit PTBS Asthma fast doppelt so häufig vorkommt wie in der Gruppe ohne PTBS. Geschlecht, Alter, Familienstand, Bildung, Einkommen, Depression, Manie, Panikattacken, Agoraphobie, soziale Phobie sowie Alkohol- und Drogenabhängigkeit wurden dabei statistisch kontrolliert.

knapp unter 2) und anderen Erkrankungen, auch, wenn andere Einflussfaktoren kontrolliert wurden. Dadurch, dass nach diagnostizierter PTBS gefragt wurde, dürften diese Effekte allerdings etwas zu hoch sein, da man davon ausgehen kann, dass die meisten Fälle von PTBS unerkannt sind und dass eher die schwereren (und/oder mit mehr somatischer Begleitsymptomatik einhergehenden) diagnostiziert werden.

Vermittlung der Zusammenhänge zu körperlichen Erkrankungen Die Frage, wie genau diese Zusammenhänge zwischen PTBS und körperlichen Erkrankungen vermittelt werden, kann noch nicht abschließend beantwortet werden. Untersucht wurden beispielsweise bestimmte Blutgerinnungsfaktoren im Zusammenhang mit den Herz-Kreislauf-Erkrankungen (von Känel et al., 2006) oder die Auswirkung PTBS-bezogener Schlafstörungen auf die allgemeine Gesundheit (Clum, Nishith & Resick, 2001).

Interessant sind auch Befunde über eine veränderte Immunfunktion bei PTBS-Patienten. So fanden Boscarino und Chang (1999b) bei Vietnamveteranen mit aktueller partieller PTBS eine höhere Wahrscheinlichkeit für ein erhöhtes Vorkommen weißer Blutkörperchen ($OR = 1.83$, $p = .040$) und T-Lymphozyten ($OR = 1.82$, $p = .045$). Obwohl die pathogenetischen Mechanismen nicht hinreichend erforscht sind, können diese Befunde mit Arterienverkalkung, rheumatoider Arthritis und koronarer Herzkrankheit in Verbindung stehen. Die Ergebnisse legen auch das Vorkommen von sensibilisierten T-Lymphozyten nahe, was eine größere Wahrscheinlichkeit von Autoimmunerkrankungen zur Folge hätte.

Obwohl Stam (2007) in ihrer Überblicksarbeit darauf hinweist, dass die Ergebnisse weit von Einheitlichkeit entfernt sind, spricht sie doch von einer Tendenz zu geringerer natürlicher (unspezifischer) Immunität, erhöhter Aktivität des zellulären spezifischen Immunsystems, erhöhtem Niveau proinflammatorischer Zytokine und verstärkter Sensitivität für Glukokortikoide der Leukozyten bei Menschen mit PTBS. Die vermehrten T-Zellen und funktionelle Aktivität könnten zu der erhöhten Anfälligkeit von PTBS-Patienten für Autoimmunkrankheiten wie Psoriasis und rheumatoider Arthritis führen, während die höhere Prävalenz von allergischen Störungen wie Asthma und Ekzemen in PTBS-Populationen eher durch eine überaktive humorale Immunantwort vermittelt zu sein scheint (Stam, 2007).

1.3.4. Somatische Aspekte der Dissoziation

Unter dissoziativem Erleben versteht man laut DSM-IV eine „Unterbrechung der normalerweise integrativen Funktionen des Bewusstseins, des Gedächtnisses, der Identität oder der Wahrnehmung der Umwelt“ (APA, 1994). Menschen berichten beispielsweise Gefühle von Unwirklichkeit, emotionaler Taubheit oder gefühlsmäßiges Unbeteiligtsein, eine veränderte Zeitwahrnehmung oder den Eindruck, ein Ereignis von außen zu beobachten, das sie in Wirklichkeit selbst erleben. Dissoziation kann während traumatischer Ereignisse auftreten und wird in Analogie zum Totstellreflex im Tierreich gesehen. Daher wird der

Dissoziation von manchen Autoren eine protektive Funktion zugeschrieben, gleichzeitig ist Dissoziation während des traumatischen Ereignisses aber ein recht konsistenter Prädiktor für die Entwicklung einer PTBS (siehe Abschnitt 1.5.3 auf S. 54).

Durch diese Verbindung zur PTBS-Symptomatik wurde Dissoziation in mehreren psychophysiologischen Studien untersucht, wobei die Ergebnisse alles andere als einheitlich sind – so stand (peritraumatische) Dissoziation sowohl mit erhöhter (Nixon, Bryant, Moulds, Felmingham & Mastrodomenico, 2005) als auch mit verringerter psychophysiologischer Aktivität (Elsesser, Freyth, Lohrmann & Sartory, 2008) in Beziehung. Mögliche Einflussgrößen auf diesen Zusammenhang, wie die Zeit seit dem Trauma, die Stärke der Dissoziation und die Art des experimentellen Stimulus (traumabezogen vs. allgemein), bedürfen weiterer Untersuchung.

Auf neuroendokriner Ebene scheint es einen Zusammenhang zum körpereigenen Opioidsystem zu geben, der die bei Dissoziation auftretende Analgesie erklären könnte. Foa, Zinbarg und Rothbaum (1992) berichten hierzu die Ergebnisse aus Tierstudien. Zwei sehr interessante Einzelfallgeschichten finden sich bei Perry und Szalavitz (2006), die bei zwei multipel traumatisierten Kindern über dissoziative Reaktionen bis hin zur Ohnmacht berichten, wobei die Ohnmacht durch Gabe von Opioidantagonisten aufgehoben werden konnte.

1.4. Posttraumatisches Wachstum

Aus den Angaben im Abschnitt 1.2 zu Prävalenzraten von Traumata und PTBS geht bereits hervor, dass weitaus nicht alle mit einem traumatischen Ereignis konfrontierten Menschen auch an einer PTBS erkranken. In den letzten Jahren sind unter der Bezeichnung „posttraumatisches Wachstum“ auch mögliche positive Auswirkungen traumatischer Erlebnisse in den Fokus der Betrachtung gerückt. Das Forschungsinteresse zu diesem Thema spiegelt die Erfahrung wider, dass Traumaopfer oft auch über positive Veränderungen in ihrem Leben durch das Trauma berichten.

Die Studienlage zu der Verbindung zwischen subjektiv erfragtem posttraumatischem Wachstum und Indikatoren psychischer Gesundheit ist widersprüchlich – solche Korrelationen waren in verschiedenen Studien positiv, negativ oder nicht vorhanden (Zoellner & Maercker, 2006). Für eine Stichprobe traumatisierter Behandlungssuchender Frauen fanden beispielsweise Grubaugh und Resick (2007) keinen Zusammenhang zwischen posttraumatischem Wachstum und Schwere der Symptomatik, dasselbe galt für eine Stichprobe deutscher Männer, die im zweiten Weltkrieg als Kindersoldaten gedient hatten (Forstmeier, Kuwert, Spitzer, Freyberger & Maercker, 2009).

Eine Metaanalyse von 87 Studien, die allerdings auch viele vor allem gesundheitliche Stressoren einbezog, die nicht zu den Ereignissen gehören, die klassischerweise mit der PTBS in Verbindung gebracht werden, ergab einen Zusammenhang von *benefit finding*

(dem Finden positiver Auswirkungen) mit mehr positivem Wohlbefinden und weniger Depression, aber auch mit mehr intrusiven und vermeidenden Gedanken (meist gemessen mit dem IES, vgl. Abschnitt 7.1.1 auf S. 176). Es zeigten sich keine Zusammenhänge mit Angst, Lebensqualität und subjektiv berichteter körperlicher Gesundheit (Helgeson, Reynolds & Tomich, 2006). Dabei wurden diese Zusammenhänge am stärksten von der seit dem Ereignis vergangenen Zeit beeinflusst. So hing *benefit finding* stärker mit positiven Maßen zusammen, wenn mehr Zeit seit dem Ereignis vergangen war, was mit der Vorstellung vereinbar ist, dass Wachstum erst in zeitlichem Abstand von einem Ereignis entsteht und mit höherer Belastung direkt danach in Verbindung steht, da Menschen ohne einen starken Stressor ihre Sicht auf das Leben nicht ändern würden. Dagegen sprechen die Ergebnisse von Holgersen, Boe und Hølen (2010). Sie untersuchten eine Stichprobe von Überlebenden eines Ölbohrungslücks in der Nordsee. Das berichtete posttraumatische Wachstum 27 Jahre nach dem Ereignis zeigte einen signifikanten positiven Zusammenhang nur mit der gleichzeitig bestehenden PTBS-Symptomatik, nicht aber mit der Schwere der Symptomatik direkt, ein oder drei Jahre nach dem Unglück. Einen interessanten Beitrag leisteten auch Kleim und Ehlers (2009), die in zwei Stichproben auf einen kurvilinearen Zusammenhang von PTBS-Symptomatik und posttraumatischem Wachstum testeten und fanden, dass sowohl sehr hohes als auch sehr geringes posttraumatisches Wachstum mit wenig Symptomatik verknüpft war, während mittlere Wachstumswerte mit höherer Belastung in Zusammenhang standen. Dies würde dafür sprechen, dass Menschen, die das traumatische Ereignis gar nicht erst als Krise ansehen, auch kein Wachstum erleben, während unter den zunächst schwerer belasteten Personen diejenigen weniger Symptomatik aufweisen, die das Ereignis im Sinne von Wachstum positiv transformieren können.

Neben dem Zusammenhang zwischen posttraumatischem Wachstum und posttraumatischer Psychopathologie werden auch Prädiktoren für posttraumatisches Wachstum erforscht, wie beispielsweise der Kohärenzsinn (siehe auch S. 52) und soziale Unterstützung. In einer Studie von Forstmeier et al. (2009) zeigten sich die erwarteten Zusammenhänge zwischen diesen Aspekten und posttraumatischem Wachstum allerdings nur teilweise.

Im Angesicht der widersprüchlichen Datenlage weisen Zoellner und Maercker (2006) darauf hin, dass posttraumatisches Wachstum oder *benefit finding* teilweise als Copingmechanismus und teilweise als aus der Verarbeitung resultierender „Endzustand“ konzipiert wurde, ohne zwischen beiden Konzepten klar zu unterscheiden. Sie schlagen das sogenannte Januskopf-Modell des posttraumatischen Wachstums vor. Dieses umfasst eine konstruktive Seite, die einen „echten“ Wachstumsprozess darstellt und eine illusorische Seite, die mit mehr Symptomatik verbunden ist.

Nishi, Matsuoka und Kim (2010) stellen die Hypothese auf, dass die fünf Dimensionen, in welchen Posttraumatisches Wachstum mit dem PTGI (vgl. Abschnitt 1.1.5 auf S. 23) gemessen wird, unterschiedliche Prozesse abbilden. In ihrer Studie mit 118 Überlebenden von Verkehrsunfällen zeigten sich positive Korrelationen des PTGI sowohl mit der

PTBS-Symptomatik als auch mit dem Kohärenzsinn (vgl. S. 52), obwohl der Kohärenzsinn einen negativen Zusammenhang mit der Symptomatik aufwies. Eine genauere Betrachtung der Subskalen zeigte, dass *Beziehung zu anderen, neue Möglichkeiten* und *persönliche Stärke* positiv mit dem Kohärenzsinn korrelierten, während *spirituelle Veränderung* und *Wertschätzung des Lebens* mit der Symptomatik in Zusammenhang standen. Die Autoren interpretieren dies als Zeichen dafür, dass die ersten drei Aspekte erfolgreiches Coping abbilden, während die letzten beiden für noch andauernde Copingbemühungen stehen. Diese Interpretation ist sehr interessant, allerdings fanden andere Studien dieses klare Korrelationsmuster nicht (z.B. Forstmeier et al., 2009).

Alles in allem lässt sich sagen, dass das hier nur kurz umrissene Konzept des posttraumatischen Wachstums noch viel weitere Forschungsarbeit erfordert.

1.5. Prädiktoren für die Entstehung und Aufrechterhaltung einer PTBS

Da nicht jeder, der ein Trauma erlebt, auch eine PTBS entwickelt, aber die PTBS eine sowohl in Bezug auf verursachtes Leiden als auch verursachte Kosten eine nicht zu vernachlässigende psychische Störung ist, ist die Frage, wer nach einem traumatischen Ereignis diese Störung wahrscheinlich entwickeln wird, von großem Interesse, um gezielt intervenieren zu können. Die am häufigsten in Studien untersuchten Faktoren lassen sich grob in vier Gruppen einteilen: demographische Faktoren wie Geschlecht, Alter oder ethnische Zugehörigkeit, prätraumatische Faktoren wie Traumatisierung in der Kindheit oder psychiatrische Erkrankungen in der Familie oder der eigenen Vorgeschichte, peritraumatische Faktoren wie die Schwere des traumatischen Ereignisses oder peritraumatische Dissoziation; und Faktoren, die nach einem traumatischen Ereignis einwirken, wie soziale Unterstützung.

1.5.1. Demographische Faktoren

Brewin, Andrews und Valentine (2000) untersuchten in einer Metaanalyse der Prädiktorenforschung insgesamt 14 Risikofaktoren, darunter fünf, die man als demographische Faktoren oder allgemeine Personcharakteristika fassen kann. Die größten Effekte¹² ergaben sich für niedrigen sozioökonomischen Status ($r = .14$) und weibliches Geschlecht ($r = .13$), gefolgt von niedrigem Bildungsniveau ($r = .10$). Ebenfalls signifikante, in ihrer Größe vernachlässigbare Effekte zeigten sich für ein jüngeres Alter zum Zeitpunkt des Traumas ($r = .06$) und Zugehörigkeit zu einer ethnischen Minderheit ($r = .05$).

Diese Effekte hingen jedoch zum Teil stark mit Eigenschaften der Studien zusammen, wobei sich die Ergebnisse vor allem zwischen Studien an militärischen und zivilen Stich-

¹²Alle hier berichteten Werte sind gewichtete durchschnittliche Effektstärken, die auf dem .01 %-Niveau signifikant sind.

Tabelle 6: Effektstärken für individuelle prätraumatische Prädiktoren

| Brewin et al. (2000) | | Ozer et al. (2003) | |
|--|-----|--|-----|
| Psychiatrische Vorgeschichte | .11 | Vorherige psychologische Probleme | .17 |
| geringe Intelligenz | .18 | | |
| Missbrauch/Misshandlung in der Kindheit | .14 | | |
| Anderes vorheriges Trauma | .12 | Vorheriges Trauma | .17 |
| Andere negative Kindheitserlebnisse | .19 | | |
| Psychiatrische Erkrankung in der Familie | .13 | Psychopathologie in der Herkunftsfamilie | .17 |

proben unterschieden. Aber auch methodische Merkmale der betrachteten Studien hatten einen Einfluss auf die Effektstärken. So hatten die demographischen Faktoren Geschlecht, Alter zum Zeitpunkt des Traumas und Zugehörigkeit zu einer Minderheit nur bei manchen der untersuchten Populationen signifikante Effekte. Bei den anderen drei (sozioökonomischer Status, geringes Bildungsniveau und geringe Intelligenz) unterschied sich die Stärke der Effekte signifikant zwischen verschiedenen Arbeiten.

Insgesamt sind die Effekte für demographische Faktoren also mit Vorsicht zu betrachten, vor allem, da einige Faktoren auch indirekt, über eine größere Wahrscheinlichkeit, ein Trauma zu erleben, wirken könnten. Dies gilt z.B. im militärischen Kontext für das Intelligenzniveau: Weniger intelligente und gebildete Rekruten werden eher in den unteren Dienstgraden zu finden sein, die den Kampfhandlungen unmittelbarer ausgesetzt sind.

Resick (2003) kommt denn auch zu dem Schluss, dass für die meisten demographischen Faktoren die uneinheitliche Studienlage keine klaren Aussagen zu Risikofaktoren erlaubt.

1.5.2. Individuelle prätraumatische Faktoren

Obwohl in der ICD-10 (WHO, 2005, siehe Abbildung 1 auf S. 15) auf Persönlichkeitsmerkmale hingewiesen wird, die das Auftreten einer PTBS begünstigen können, ist es schwierig, diese Faktoren zu untersuchen, da die meisten Menschen erst nach der Traumatisierung für Studien rekrutiert werden.

Metaanalysen Sowohl Brewin et al. (2000) als auch Ozer, Best, Lipsey und Weiss (2003) untersuchten verschiedene prätraumatische Faktoren und ihren Zusammenhang mit der Entwicklung einer PTBS. Die beiden Analysen verwendeten zu einem großen Teil dieselben Studien, nahmen aber verschiedene Schwerpunktbildungen vor. Zur besseren Übersicht sind die berichteten Effektstärken der Metaanalysen in einer gemeinsamen Tabelle (Tab. 6) zusammengefasst. Alle aufgeführten Effekte sind mindestens auf dem 5%-Niveau signifikant. Wie in der Tabelle zu sehen, sind die Effekte durchgehend als eher klein zu bezeichnen.

Beide Studien fanden bei den meisten Faktoren beachtliche Heterogenität in den untersuchten Effektstärken, was gegen einfache lineare Zusammenhänge spricht. Eine Moderatoranalyse zeigte einen größeren Einfluss von vorherigen psychologischen Schwierigkeiten auf die posttraumatische Belastung, wenn interpersonelle Gewalt oder Unfälle im Gegensatz zu militärischer Traumatisierung untersucht wurde, und wenn das Trauma zum Untersuchungszeitpunkt weniger weit zurück lag (Ozer et al., 2003). In der Studie von Brewin et al. (2000) erwiesen sich die psychiatrische Vorgeschichte, Missbrauch/Misshandlung in der Kindheit und psychiatrische Erkrankungen in der Familie als konsistente Risikofaktoren; die Höhe der Effektstärken wurde hier nicht von methodischen Eigenschaften der Studien beeinflusst.

Vorhergehende negative Erfahrungen Anda et al. (2006) befragten im Rahmen einer großen epidemiologischen Untersuchung 17 337 Menschen zu erlebten Stressoren und dem aktuellen Befinden. Es ergaben sich signifikante Zusammenhänge der Anzahl negativer Erfahrungen in der Kindheit mit psychischen Symptomen wie Depressivität, Angst, Schlafstörungen, selbstberichtetem hohem Stresslevel, multiplen somatischen Symptomen ohne entsprechende Diagnose, beeinträchtigter Erinnerung an die Kindheit sowie auf der Verhaltensebene Problemen, Ärger zu kontrollieren, und einem erhöhten Risiko, anderen gegenüber handgreiflich zu werden. Obwohl in dieser Studie PTBS nicht explizit erhoben wurde, scheint sie doch erwähnenswert zu sein, da hier ein klarer additiver Effekt gefunden wurde – je mehr aversive Kindheitserlebnisse berichtet wurden, desto ausgeprägter die psychische Belastung in den oben genannten Bereichen, von denen viele auch mit PTBS in Zusammenhang stehen.

Eine feinere Analyse bietet die Arbeit von Nishith, Mechanic und Resick (2000). Diese untersuchten in einer weiblichen Stichprobe die Auswirkung vorheriger interpersoneller Traumatisierung auf die Entwicklung einer PTBS nach einer Vergewaltigung im Erwachsenenalter. Es zeigte sich, dass der kumulative Effekt von Kindheits- und vorangegangener Viktimisierung im Erwachsenenalter die PTBS-Symptomatik nach der aktuellen Vergewaltigung vorhersagte. Dabei hatte sexueller Kindesmissbrauch einen signifikant größeren Einfluss auf nachfolgende Viktimisierung und Symptomatik als Misshandlung in der Kindheit.

Während Nishith et al. (2000) den Beitrag vorheriger Traumatisierung auf die Entwicklung einer PTBS untersuchten, überprüften Orcutt et al. (2002) den umgekehrten Pfad: in ihrer vorwiegend männlichen Stichprobe von Golfkriegsveteranen zeigte sich, dass eine höhere Traumaexposition während des Krieges mit mehr traumatischen Erlebnissen in den zwei Jahren nach der Rückkehr in die USA zusammenhing. Dieser Zusammenhang wurde teilweise durch die PTBS-Symptomatik vermittelt. Offenbar führt also nicht nur „mehr Trauma“ zu „mehr PTBS“, sondern auch umgekehrt „mehr PTBS“ zu „mehr Trauma“. Auch in diesem Sinne ist die Behandlung der PTBS-Symptomatik gleichzeitig

Prävention.

Prädiktoren für einen positiven Verlauf: Resilienz, *Hardiness* und der *Sense of Coherence* Seit den 1970er Jahren beschäftigen sich Forscher unterschiedlicher Disziplinen mit Personen, die trotz schwerer traumatischer Erlebnisse nicht unter chronischer Belastung und Psychopathologie leiden. Almedom (2005) gibt einen Überblick über die wichtigsten Konzepte und deren gegenseitige Beeinflussung. Von besonderer Bedeutung ist hier die Arbeit des israelischen Medizinsoziologen Aaron Antonovsky, der mit Holocaust-Überlebenden forschte und das Konzept der Salutogenese als der Entstehung von Gesundheit (im Gegensatz zur Pathogenese) entwickelte. Er interessierte sich dafür, wie es manchen früheren KZ-Häftlingen gelungen war, nach dieser Extremtraumatisierung psychisch gesund zu bleiben. Antonovsky entwickelte und beforschte das Konzept des *Sense of Coherence* (SOC, Kohärenzsinn), der sich aus den drei Dimensionen Verstehbarkeit, Handhabbarkeit und Bedeutsamkeit zusammensetzt. Dabei griff Antonovsky auch auf die Konzepte von *Hardiness* und Selbstwirksamkeit zurück. *Hardiness* ist ein Persönlichkeitsmerkmal, das inhaltlich deutliche Parallelen zum SOC aufweist. Es beinhaltet drei Dimensionen: *Commitment*, zu verstehen als Involviertheit ins Leben und Sicht des Lebens als sinnvoll, Kontrolle, die Überzeugung, dass man den Gang der Dinge beeinflussen kann, und Herausforderung, die Einstellung, dass Veränderungen normal sind und eher eine Herausforderung denn eine Bedrohung darstellen (Waysman, Schwarzwald & Solomon, 2001).

Bonanno (2004) weist darauf hin, dass durch die Konzentration auf klinisch relevante Phänomene in der Folge von Traumata und dem Verlust naher Angehöriger die Häufigkeit von Resilienz unterschätzt wird. Er betont die Unterscheidung zwischen Resilienz (geringe und vorübergehende Symptombelastung nach dem Ereignis) und Erholung (mäßige bis hohe Belastung nach dem Stressor normalisiert sich über die Zeit). Er weist darauf hin, dass dieser Unterschied häufig nicht gesehen werde, und betont, dass es sich bei Resilienz nicht um eine Eigenschaft weniger extrem gesunder Individuen handle, sondern dass dieser Verlauf häufig vorkomme. Bonanno (2004) gibt auch eine Auflistung von Faktoren, die Resilienz begünstigen. Interessanterweise gehören hierzu neben *Hardiness* auch Faktoren, die eigentlich nicht oder nicht konsistent mit größerer psychischer Gesundheit verbunden sind, wie Selbstaufwertung (*self-enhancement*) und repressives Coping.

Im Folgenden soll die Forschung zu den Konzepten Widerstandsfähigkeit und Kohärenzsinn anhand je einer Arbeit beispielhaft dargestellt werden.

Wie Waysman et al. (2001) bemerken, beschäftigen sich viele Arbeiten zum Thema Widerstandsfähigkeit mit moderaten, nicht traumatischen Stressoren. Im Unterschied dazu untersuchten Waysman et al. (2001) israelische Männer, die während des Jom-Kippur-Kriegs in Kriegsgefangenschaft geraten waren. Diese sehr schwer traumatisierten Männer wurden mit Soldaten verglichen, die im selben Krieg gekämpft hatten, aber nicht in Gefan-

genschaft geraten waren. Die Autoren erfragten wahrgenommene positive und negative Veränderungen durch die Kriegserfahrung. Sie wollten untersuchen, ob Widerstandsfähigkeit bei intensiveren Stressoren einen größeren Effekt hat. Frühere Kriegsgefangene berichteten deutlich mehr negative Veränderungen als die Kontrollgruppe, aber eine ähnliche Anzahl positiver Veränderungen. Die korrelativen Zusammenhänge zwischen Widerstandsfähigkeit und positiven und negativen Veränderungen waren in der Gruppe der ehemaligen Kriegsgefangenen signifikant ($r = .24$ bzw. $r = -.58$), während dies bei der Kontrollgruppe nur für die negativen Veränderungen zutraf, wo der Zusammenhang auch nicht so stark war ($r = -.38$). Auch weitere statistische Analysen legten den Schluss nahe, dass Widerstandsfähigkeit sowohl einen direkten Einfluss auf das psychische Befinden nach einem Trauma hat als auch den Effekt von Stress auf das Befinden moderiert. Diese Studie ist interessant, da sie sich mit traumatischen Stressoren befasst und positive und negative Veränderungen voneinander unabhängig betrachtet. Allerdings wurde eine PTBS-Diagnostik nicht durchgeführt und es handelt sich um eine retrospektive Querschnittserhebung, die Kausalitätsannahmen nicht bestätigen kann.

Eine der sehr seltenen prospektiven Arbeiten zum Thema Kohärenzsinn und Trauma ist die Arbeit von Engelhard, van den Hout und Vlaeyen (2003). Diese führten eine Fragebogenstudie an einer großen Stichprobe schwangerer Frauen innerhalb der ersten 12 Schwangerschaftswochen und dann alle zwei Monate durch. Bei der ersten Messung wurde unter anderem der Kohärenzsinn erhoben. 126 Frauen hatten einen Abgang oder eine Totgeburt, diese stellten die Stichprobe für die hier berichtete Untersuchung dar. Es zeigte sich, dass der Kohärenzsinn zu Beginn der Schwangerschaft negativ mit der PTBS-Symptomatik einen Monat nach dem Verlust der Schwangerschaft korrelierte. Auf Ebene der Symptomcluster galt dies für Vermeidung und Übererregung, nicht aber für Intrusionen. Allerdings waren die Zusammenhänge schwächer als bei retrospektiven Studien. Die Autoren untersuchten auch die Hypothese, dass ein höherer Kohärenzsinn sich über die Mobilisierung angemessener Ressourcen positiv auswirkt. Tatsächlich ergab sich ein Zusammenhang zwischen Kohärenzsinn zu Schwangerschaftsbeginn und wahrgenommener sozialer Unterstützung nach dem Ende der Schwangerschaft und statistisch zeigte sich ein Mediatoreffekt der sozialen Unterstützung. Dies ist aber nur mit Vorsicht zu interpretieren, da soziale Unterstützung und PTBS-Symptomatik gleichzeitig erhoben wurden. Auch hier wird deutlich, dass Persönlichkeitsmerkmale, protektive Umweltfaktoren und Stressintensität in komplexen Wechselwirkungsbeziehungen stehen, die noch nicht abschließend geklärt sind.

1.5.3. Peritraumatische Faktoren

Die dritte Gruppe von untersuchten Einflussfaktoren sind solche, die während oder direkt nach dem traumatischen Ereignis vorliegen. Hierzu zählen Eigenschaften des traumatischen Ereignisses selbst (Schwere des Traumas, wahrgenommene Lebensbedrohung),

Reaktionen der Person auf das Trauma (peritraumatische Dissoziation) sowie äußere Einflüsse (andere Stressoren). Da die unterschiedlichen PTBS-Raten bei verschiedenen Ereignissen bereits dargestellt wurden (vgl. S. 30), wird hier auf die Ereignisschwere nicht mehr eingegangen.

Wie aus Tabelle 7 ersichtlich, war fehlende soziale Unterstützung mit einer Effektstärke im mittleren bis hohen Bereich der stärkste Prädiktor bei Brewin et al. (2000), mit einer Effektstärke im mittleren bis hohen Bereich. Aufgrund der etwas anderen Stichprobe von Studien, die Ozer et al. (2003) zugrundelegten, war dort der Effekt für denselben Prädiktor deutlich kleiner. Dafür zeigte sich als stärkster Prädiktor die peritraumatische Dissoziation mit einer Effektstärke von .35. Wie Ozer et al. (2003) argumentieren, haben damit in beiden Studien zum traumatischen Ereignis proximale Faktoren größere Effektstärken als distale.

Wie die Autoren selbst kritisch anmerken, beruhen beide Metaanalysen in großer Mehrheit auf Studien, in denen die Risikofaktoren zeitgleich mit der Symptomatik, das heißt retrospektiv erhoben werden. Dieses Vorgehen birgt die Gefahr von Verzerrungen, zum Beispiel, weil zu vermuten ist, dass Menschen ihre initialen Reaktionen negativer einzuschätzen, wenn es ihnen schlechter geht, was zu einer Überschätzung der Effekte führen würde. Deshalb wären prospektive Studien wünschenswert, die aber wiederum eigene organisatorische und auch ethische Probleme mit sich bringen (so ist fraglich, ob jemand direkt nach einem traumatischen Ereignis überhaupt fähig ist, eine „informierte Zustimmung“ zur Studienteilnahme zu geben).

Peritraumatische Dissoziation Während sich peritraumatische Dissoziation bei Ozer et al. (2003) als stärkster Prädiktor herausstellte, bezweifeln van der Velden und Wittmann (2008) nach der Durchsicht von 17 Studien über den Zusammenhang von peritraumatischer Dissoziation und späterer posttraumatischer Symptomatik, dass es einen von anderen Faktoren unabhängigen prädiktiven Wert peritraumatischer dissoziativer Erlebens gibt. Die von ihnen zusammengefassten Studien wurden nach strengen Kriterien ausgewählt. Die meisten der betrachteten Arbeiten fanden keinen oder nur einen schwachen Zusammenhang zwischen peritraumatischer Dissoziation und späterer Symptombelastung. Ein von anderen Faktoren unabhängiger, deutlicher prädiktiver Wert von peritraumatischer Dissoziation wurde allerdings in drei der 17 Studien gefunden. Die Autoren postulieren, dass andere Faktoren, wie zum Beispiel die initiale psychische Symptomatik, bessere Prädiktoren für spätere PTBS-Symptomatik sein könnten. Andererseits könnte der Ausschluss von Typ-II-Traumata hier zu einer Unterschätzung der Effekte geführt haben.

Kritik an der Hypothese, dass peritraumatische Dissoziation in einem kausalen Zusammenhang mit PTBS-Symptomatik steht, wurde auch von anderer Seite geäußert (Candel & Merckelbach, 2004). Andere Ergebnisse weisen darauf hin, dass es nicht so sehr das

Tabelle 7: Effektstärken für peri- und posttraumatische Prädiktoren

| Brewin et al. (2000) | | Ozer et al. (2003) | |
|---|-----|-------------------------------|-----|
| Schwere des Traumas | .23 | wahrgen. Lebensbedrohung | .26 |
| | | emotionale Reaktionen | .26 |
| | | peritraumatische Dissoziation | .35 |
| allg. Stressoren (<i>life stress</i>) | .32 | | |

dissoziative Erleben während des traumatischen Ereignisses, sondern eine persistierende Dissoziation in den Wochen danach ist, die das Risiko, eine PTBS zu entwickeln, erhöht (Peleg & Shalev, 2006).

Insgesamt lässt sich also sagen, dass peritraumatische Dissoziation einen Einfluss auf eine spätere PTBS zu haben scheint, eindeutige Aussagen, die für alle Traumaarten und Populationen gelten, derzeit aber noch nicht möglich sind.

Physiologische Prädiktoren Da Selbstberichte über peritraumatische Reaktionen aus verschiedenen Gründen mit Vorsicht zu genießen sind (so kann das aktuelle Befinden die Erinnerung färben, und die Unfähigkeit, sich an Teile des Ereignisses zu erinnern, ist ein Symptom für PTBS), greifen manche Autoren auf physiologische Maße zurück. So untersuchten Shalev et al. (1998) Blutdruck und Herzfrequenz bei Menschen, die nach einem Verkehrsunfall in die Notaufnahme gebracht wurden, allerdings nur so leicht verletzt waren, dass sie nach einigen Stunden wieder nach Hause entlassen werden konnten. Es zeigten sich moderate Korrelationen zwischen der Herzfrequenz in der Notaufnahme und verschiedenen Maßen der posttraumatischen Symptomatik nach vier Monaten, die zwischen $r = .24$ und $r = .43$ lagen. Außerdem hatte die Gruppe, die nach vier Monaten eine PTBS-Diagnose aufwies, in der Notaufnahme im Schnitt eine höhere Herzfrequenz gehabt, allerdings gab es hier einen großen Überlappungsbereich und damit einen geringen prädiktiven Wert der Herzfrequenz für den Einzelfall. Die Autoren berichten auch, dass bei der Vorhersage der PTBS-Diagnose nach vier Monaten von verschiedenen Maßen nur die Schwere des Ereignisses und zusätzlich die Herzfrequenz in der Notaufnahme einen signifikanten Effekt hatten.

Kuhn, Blanchard, Fuse, Hickling und Broderick (2006) untersuchten ebenfalls eine Stichprobe von Überlebenden schwerer Verkehrsunfälle. Als Prädiktorvariable diente (neben psychologischen Maßen, die zwei Wochen nach dem Unfall erhoben wurden) auch hier die Herzfrequenz, die bei Ankunft in der Notaufnahme im Krankenhaus gemessen worden war. Es zeigte sich, dass die Herzfrequenz in der Notaufnahme mit der selbst berichteten Symptomatik einer akuten Belastungsstörung (nach zwei Wochen) korrelierte, sowie mit der Fremdeinschätzung der PTBS-Symptomatik nach sechs, nicht aber nach einem oder drei Monaten.

1.5.4. Posttraumatische Faktoren

Obwohl in beiden oben zitierten Metaanalysen die soziale Unterstützung als peritraumatischer Faktor genannt wird, ist davon auszugehen, dass es sich hier eher um eine posttraumatische Einwirkung handelt. Fehlende soziale Unterstützung erwies sich in der Arbeit von Brewin et al. (2000) mit .40 als der Einflussfaktor mit der höchsten Effektstärke, das Ergebnis von Ozer et al. (2003) lag mit $-.28$ (für wahrgenommene soziale Unterstützung) etwas darunter. Um diese Ergebnisse aus den Metaanalysen zu ergänzen, wird im Folgenden auf zwei spezifische Arten sozialer Auswirkungen von Traumata eingegangen: die Anerkennung als Opfer oder Überlebender sowie Gerichtsverfahren.

Soziale Anerkennung des Traumas Ein weiterer Aspekt der Reaktion des sozialen Umfelds ist die Anerkennung als Opfer oder Überlebender eines traumatischen Ereignisses, im Gegensatz zum Abtun des Erlebten oder sogar zur Beschuldigung dafür. Maercker, Povilonyte, Lianova und Pöhlmann (2009) finden in einer Stichprobe traumatisierter tschetschenischer Flüchtlinge, dass die wahrgenommene Anerkennung als Traumaopfer oder Überlebender negativ mit PTBS-Symptomatik korrelierte. Die Arbeit baut auf ähnliche Ergebnisse derselben Gruppe mit Stichproben von politischen Gefangenen, Opfer von Straftaten, sowie traumatisierten Entwicklungshelfern auf.

Campbell, Wasco, Ahrens, Sefl und Barnes (2001) befragten 186 Frauen, die eine Vergewaltigung im Erwachsenenalter erlebt hatten, nach ihren Erfahrungen mit den verschiedenen Hilfesystemen. Dabei wurde der Kontakt mit dem Rechtssystem am häufigsten (52 %) als schädigend beschrieben, vor allem von Probandinnen, deren Anzeigen nicht vor Gericht gebracht wurden. Dies ist als fehlende Anerkennung des Geschehenen von offizieller Stelle zu werten.

Gerichtsverfahren Ein ebenfalls mit sozialer Unterstützung verbundenes Thema, das zum Bereich der posttraumatischen Faktoren gehört, aber kaum in Metaanalysen Berücksichtigung gefunden hat, ist das Gerichtsverfahren.

Epstein, Saunders und Kilpatrick (1997) erforschten in einer großen repräsentativen US-amerikanischen Studie Zusammenhänge zwischen verschiedenen Variablen und dem PTBS-Status bei weiblichen Überlebenden sexuellen Kindesmissbrauchs. Vor Gericht ausgesagt zu haben, war mit einer höheren Wahrscheinlichkeit für eine Lebenszeit-PTBS-Diagnose verbunden, dieser Zusammenhang verschwand allerdings, wenn Traumavariablen (wahrgenommene Lebensbedrohung, Anzahl verschiedener Typen von Vergewaltigung) einbezogen wurden. Somit schien es sich eher um einen Einfluss der Schwere der Traumatisierung zu handeln, indem schwerere Ereignisse eher zu Verhandlungen führten.

In der oben bereits angesprochenen Studie von Campbell et al. (2001) wiesen diejenigen Vergewaltigungsoffer, deren Anzeige vor Gericht gebracht wurde, weniger psychische und physische Belastung auf als diejenigen, deren Anzeigen nicht weiter verfolgt wurden.

Dieser Befund spricht dafür, dass ein Prozess auch positive Auswirkungen, im Sinne einer Validierung, haben kann.

Blanchard und Hickling (2004) untersuchten in einer Stichprobe von Verkehrsunfallopfern Zusammenhänge zwischen Gerichtsverfahren und der posttraumatischen Symptomatik. Sie teilten 123 Überlebende von Verkehrsunfällen ein Jahr nach dem Unfall danach ein, ob sie kein Verfahren angestrengt hatten, dieses bereits abgeschlossen war, oder noch noch lief. Sie fanden bei den Klägern höhere Belastungswerte als bei den Unfallopfern, die nicht in Gerichtsverfahren verwickelt waren. Allerdings ist es schwierig, hier kausale Schlüsse zu ziehen. Die späteren Kläger hatten bei dem Unfall schwerere Verletzungen erlitten, was einen kausalen Faktor für beides – Klage und höhere Symptombelastung – darstellen kann.

Orth und Maercker (2004) untersuchten den Einfluss von Merkmalen von Gerichtsverhandlungen auf die PTBS-Symptomatik in zwei verschiedenen Stichproben und Designs. Die erste Studie zeigte, dass moralische Zufriedenheit mit dem Urteil als einzige prozessbezogene Variable Varianz in der PTBS-Symptomatik einige Jahre nach dem Trauma erklärte, wobei der Zuwachs erklärter Varianz im Vergleich zu demographischen, Trauma- und sozialen Variablen nur 3 % betrug. In der zweiten Studie wurden Opfer interpersoneller Gewalt vor und nach dem Prozess untersucht, wobei sich eine leichte und nicht signifikante Abnahme der Symptombelastung fand. Alles in allem scheint der Einfluss von Gerichtsverfahren per se auf die posttraumatische Symptomatik dauerhaft nicht allzu groß zu sein. Die Tatsache, dass „nicht strittig ist, dass die Anwesenheit bei Verhandlungen von Tätern für Opfer von Verbrechen häufig zu schwerem psychischem Stress führt“ (Orth & Maercker, 2004, S. 213) bleibt davon unberührt, jedoch muss zwischen akut auftretendem Stress und einer bleibenden Exazerbation der PTBS-Symptomatik klar unterschieden werden. .

1.6. Der Umgang mit der PTBS – Belastung, Versorgungsforschung und gesellschaftliche Rahmenbedingungen

In den vorigen Abschnitten ging es um die Beschreibung der PTBS und epidemiologische Fragestellungen. Wenn man die von Maercker et al. (2008) ermittelte Prävalenzrate der PTBS von 2.3 % auf die 16- bis unter 65-jährigen Bundesbürger im Jahr 2010 (Statistisches Bundesamt, 2006) hochrechnet, käme man auf etwa 1 228 500 PTBS-Betroffene in der Bundesrepublik¹³. Suchen diese Menschen Hilfe? Wann und bei wem? Von wem werden sie wo, wann, womit, wie oft und wie lange behandelt (wenn überhaupt)? Es ist überraschend schwierig, Antworten auf diese Fragen zu finden, daher muss im Folgenden auf US-amerikanische Literatur zurückgegriffen werden, die mit hoher Wahrscheinlichkeit

¹³Zugrundegelegt wurden die Mindestschätzungen.

nur sehr begrenzt Aussagekraft für die Verhältnisse in der Bundesrepublik besitzt.

1.6.1. Versorgung von Menschen mit PTBS

Die Frage nach der Versorgungsrealität lässt sich in zwei Teilfragen untergliedern. Die erste bezieht sich auf die Betroffenen selbst, das heißt, wird im Gesundheitssystem Hilfe gesucht, und wenn ja, wann und bei wem. Die zweite Frage schließt daran an: Welche Hilfe erhalten Betroffene?

Aufsuchen von Behandlung Bei der Analyse der Daten aus der Replikation des *National Comorbidity Survey* kamen Wang et al. (2005a) zu dem Schluss, dass zwar die meisten von einer psychischen Störung Betroffenen irgendwann Hilfe suchen, dass dies aber oft mit einer mehrjährigen Verzögerung nach dem Auftreten der Störung geschieht. Für die PTBS fanden sie, dass 65.3 % einen Behandlungskontakt herstellte, der Median der Verzögerung lag jedoch bei 12 Jahren. Nur 7.1 % suchten im Jahr des Störungsbegins eine Behandlung auf. Die Autoren merken an, dass aufgrund der Analysestrategien die Verzögerung tendenziell unter- und die Rate an hergestellten Behandlungskontakten überschätzt würde, diese Ergebnisse sind also als Unter- bzw. Obergrenzen zu verstehen.

Dabei ist anzumerken, dass im Interview gefragt wurde, ob die Probanden wegen des Problems mit einem Arzt oder in einem anderen professionellen Rahmen über das Problem gesprochen hatten, wobei der „professionelle Rahmen“ mit Psychologen, Beratern, spirituellen Beratern, Kräuterheilern, Akupunkteuren und anderen Heilberufen umfasste ein breites Spektrum. Damit wird deutlich, dass sich die 65.3 % lediglich auf die PTBS-Betroffenen bezogen, die Hilfe suchten, was aber nicht bedeutet, dass auch alle adäquate Hilfe bekamen. Für Deutschland liegen zu dieser Fragestellung kaum Daten vor.

Aufsuchen von Behandlung, Behandlungssettings und -formen Wang et al. (2005b) untersuchten, in welchem Rahmen die Betroffenen mit PTBS, die Behandlung aufsuchten, eine solche erhielten. Es stellte sich heraus, dass die Hälfte (49.9 %) der im *National Comorbidity Survey* diagnostizierten PTBS-Fälle im Rahmen des Gesundheitssystems behandelt wurde, mehr, als dies für den Durchschnitt der Patienten mit dort festgestellten psychischen Störungen der Fall war (34.4 %). Nur 40.4 % der PTBS-Patienten (was immerhin etwas besser ist als das knappe Drittel der insgesamt Diagnostizierten) erhielten eine Behandlung, die als „minimal adäquat“ anzusehen war, also mindestens zwei Monate einer Medikation mit mindestens vier Arztkontakten oder mindestens acht „psychotherapeutische“ Kontakte mit einer Dauer von mindestens 30 min (hierbei war das Spektrum an Berufen, die psychotherapeutische Kontakte durchführen konnten, allerdings recht groß und umschloss auch Sozialarbeiter, religiöse oder spirituelle oder sonstige Berater außerhalb von Einrichtungen der Gesundheitsversorgung). Wang et al. (2005b) gehen damit von einer Unterversorgung von Menschen mit psychischen Störungen in den USA aus und

geben an, dass ihre Daten den wirklichen Behandlungsbedarf eher noch unterschätzen. Die Daten geben auch keine Auskunft darüber, was wirklich in den Therapien geschah, wie wirksam diese waren und ob empirisch begründete Therapieverfahren durchgeführt wurden.

Es gibt mehrere genau beschriebene und wissenschaftlich überprüfte Therapien für die PTBS, die auch in deutscher Sprache vorliegen (z.B. Ehlers, 1999, Boos, 2005). Dies gilt vor allem für die Kognitive Verhaltenstherapie. Doch wird häufig kritisiert, dass die in Studien als wirksam etablierten Behandlungen in der Praxis oft nicht zur Anwendung kommen (Cook, Schnurr & Foa, 2004). Die Gründe sind vielfältig, vor allem in Deutschland mag die Überzeugung eine Rolle spielen, dass vor einer Konfrontation mit dem traumatischen Ereignis auf jeden Fall eine ausgiebige Stabilisierung der Patienten erfolgen muss (Neuner, 2008). Rosner, Henkel, Ginkel und Mestel (2010) kritisieren in diesem Zusammenhang, dass ein stationärer Aufenthalt häufig ausschließlich für diese Stabilisierung verwendet werde, mit der Erwartung, die stabilisierten Patienten und Patientinnen würden dann ambulant eine traumafokussierte Psychotherapie beginnen. Die in der Arbeit berichteten Daten aus einer psychosomatischen Klinik ergaben jedoch, dass nur ein kleiner Teil (10.9 %) eine solche Psychotherapie begann. Die Autoren argumentieren, dass daher bereits der stationäre Aufenthalt für die Therapie genutzt werden sollte.

1.6.2. Weitere Auswirkungen der PTBS

Wie andere psychische Störungen auch, hat die PTBS Auswirkungen auf persönlicher und gesamtgesellschaftlicher Ebene.

Suizidalität Kessler (2000) gibt für PTBS-Patienten eine sechsfach erhöhte Wahrscheinlichkeit für Suizidversuche gegenüber Gesunden an ($OR = 6.0$, 95 % CI 3.4–10.7). Dieser Wert liegt noch über dem von Jakupcak, Cook, Imel, Fontana, Rosenheck und McFall (2009) berichteten, die in einer Studie an behandlingssuchenden Kriegsveteranen fanden, dass Probanden mit einer PTBS-Diagnose über vier Mal so häufig ($AOR = 4.45$) Suizidversuche unternahmen wie nicht Erkrankte. Eine weitere komorbide Störung erhöhte das Risiko für suizidale Ideation nicht weiter, bei zwei oder mehr komorbiden Störungen war das Risiko für suizidale Ideation allerdings im Vergleich zu nur an PTBS Erkrankten fast um das sechsfache erhöht.

Aggressivität und Gewalt Die Diagnose PTBS hängt auch mit mehr Aggressivität und Gewaltbereitschaft zusammen. Besonders stark ist der Zusammenhang mit der Übererregungssymptomatik (Taft et al., 2007). Die meisten Studien in diesem Bereich wurden mit kriegstraumatisierten Soldaten durchgeführt. Dabei hatte die Intensität des erlebten Kampfgeschehens keinen direkten Einfluss auf die Aggressivität, sondern der Zusammenhang wurde vollständig über die Schwere der PTBS-Symptomatik vermittelt. Teten et al.

(2010) fanden in ihrer Studie an Soldaten, die in Afghanistan und/oder im Irak gedient hatten, deutlich mehr aggressives Verhalten innerhalb der Partnerbeziehung bei Soldaten, die unter einer PTBS litten im Vergleich zu einer sehr ähnlichen Teilstichprobe ohne PTBS¹⁴. Interessanterweise gaben diese Soldaten auch häufiger an, Opfer aggressiven Verhaltens ihrer Partnerinnen geworden zu sein. Ausgeübte und erlittene Aggression waren hoch korreliert, das bedeutet, dass viele der untersuchten Soldaten mit PTBS in Beziehungen lebten, in denen Aggression von beiden Seiten ausging.

Arbeitsfähigkeit und weitere Schwierigkeiten Neben der wegen einer Erkrankung verpassten Arbeitszeit spielen für die Produktivität auch Einschränkungen bei der Arbeit während Anwesenheit eine große Rolle. Wald (2009) berichtet die Ergebnisse einer Pilotstudie über PTBS und Arbeitsprobleme. Sie fand mit einem Fragebogen zu Arbeitseinschränkungen einen mittleren selbst eingeschätzten Verlust von Arbeitsproduktivität von 12.9 % bei behandlingssuchenden PTBS-Patienten, der mit der depressiven Gruppe (11.4 %) vergleichbar war und deutlich über der gesunden Kontrollgruppe (2.6 %) lag.

Kessler (2000) rechnete auch die Kosten für krankheitsbedingten Arbeitsausfall hoch (er legte die Daten von Breslau et al., 1998 zu Grunde) und kam auf durchschnittlich etwa 3,6 Tage pro Monat, an denen Betroffene nicht die volle Arbeitsleistung erbringen können, was einen jährlichen Produktivitätsverlust von über drei Milliarden US-Dollar bedeutet. Außerdem wiesen Probanden mit PTBS ein um 40 % erhöhtes Risiko auf, in der Schulausbildung (*High School* oder *College*) zu versagen, ein um 30 % erhöhtes Risiko für Teenagerschwangerschaften, 60 % mehr Eheprobleme und waren mit 150 % höherer Wahrscheinlichkeit arbeitslos als Befragte ohne PTBS. Bei diesen Zahlen handelt es sich allerdings um Ergebnisse einer Querschnittsuntersuchung, die keine Schlüsse über Kausalitäten zulassen.

¹⁴Nicht alle Vergleiche wurden signifikant, was die Autoren auf eine zu geringe Teststärke zurückführen.

2. Formen der PTBS-Therapie – Konzepte und Forschung

In diesem Kapitel werden die verschiedenen ätiologischen und darauf aufbauenden Interventionskonzepte für PTBS dargestellt. Dabei sind Forschungsergebnisse zu psychodynamischen und humanistischen Therapieverfahren direkt bei den Verfahren dargestellt, weil es hier sehr wenige Studien gibt, während die Forschung zu den verschiedenen kognitiv-verhaltenstherapeutischen Therapieverfahren, EMDR und, nur angerissen, Psychopharmaka, in Kapitel 3 ab Seite 98 dargestellt werden, da es hierzu vergleichende Metaanalysen gibt. Die Darstellung der psychodynamischen Theorie stützt sich stark auf Resick (2003), die der humanistischen auf Butollo, Krüsmann und Hagl (2007). Da es sich um Grundlagen für die Einordnung der eigentlich thematisierten Forschungsarbeiten handelt, schien dieser Rückgriff auf Lehrbücher anstatt auf Primärliteratur gerechtfertigt.

2.1. Psychodynamische Theorien und Interventionen

Der im Deutschen nicht allzu gebräuchliche Ausdruck „psychodynamisch“ bezieht sich sowohl auf klassische psychoanalytische als auch neuere, auf der Psychoanalyse aufbauende Ansätze. In diesem Abschnitt sollen zwei wichtige Ausgangspunkte für psychodynamische Therapien kurz dargestellt werden, Freuds Konzept der „traumatischen Neurose“, dargestellt anhand der Beschreibung in Resick (2003), sowie die sehr einflussreiche Traumatheorie von Horowitz. Anschließend wird auf aktuelle psychodynamische Traumatherapien eingegangen und der Forschungsstand hierzu dargestellt.

2.1.1. Freuds Sicht der „traumatischen Neurose“ und klassische Psychoanalyse

Sigmund Freud veröffentlichte 1896 seine „Verführungstheorie“, die hysterische Symptome auf verfrühte sexuelle Erfahrungen zurückführte. Resick (2003) betont:

Obwohl diese Theorie als „Verführungstheorie“ bekannt wurde, benutzte Freud Ausdrücke wie *Vergewaltigung*, *Missbrauch*, *Übergriff* und *Aggression* als Synonyme, um damit auszudrücken, dass er keinesfalls von einer freiwilligen Teilnahme des Kindes ausging. (S. 72)

Der Druck der (wissenschaftlichen) Öffentlichkeit bewog Freud allerdings dazu, die Verführungstheorie zu widerrufen und die Ansicht zu vertreten, dass die von seinen Patientinnen beschriebenen Verführungsszenarien lediglich in deren Phantasie stattgefunden hatten und durch den Ödipus-Komplex¹⁵ bedingt waren.

¹⁵Die ödipale Phase ist in der psychoanalytischen Theorie eine Phase der normalen psychosexuellen Entwicklung des Kindes. In dieser Zeit hat das Kind sexuelle Wünsche gegenüber dem gegengeschlechtlichen Elternteil und möchte den gleichgeschlechtlichen Elternteil aus dem Weg schaffen. Der Name

In Bezug auf andere Traumata, wie Kriegserlebnisse oder Unfälle, erkannte Freud die Bedeutung des Erlebten für die Störung an (so unterschied er zwischen traumatischer und spontaner Neurose) und beschrieb in diesem Zusammenhang Symptome, die wir heute als PTBS-Symptome bezeichnen würden. Diese interpretierte er im Rahmen der Konflikttheorie z.B. als Folge von Konflikten zwischen dem Ich in Friedenszeiten und dem vom Krieg beeinflussten Über-Ich.

Scheinbar war Freud in der Lage, sozial akzeptablere Traumata wie z.B. Krieg oder Unfälle anzuerkennen, hingegen hielt er es für nötig, die Existenz oder die Auswirkungen von Inzest zu leugnen. (Resick, 2003, S. 73)

Freuds Auffassung von sexueller Traumatisierung im Kindesalter als Phantasie und die ähnlich gelagerten Arbeiten seiner Schülerin Helene Deutsch fanden so starke Beachtung, dass andere Ansichten kaum rezipiert wurden. Hier wäre zum Beispiel Sandor Ferenczi zu nennen, der sich mit den Auswirkungen realer sexueller Traumatisierung bei Kindern befasste, oder Pierre Janet, der eine Traumatheorie entwickelte, die manchen heutigen Theorien sehr ähnelt (Resick, 2003).

Klassisch psychoanalytische Behandlungen bilden heute ein Ende des Spektrums psychodynamischer Therapien für Traumafolgestörungen, wobei das Vorgehen in der Therapie sich nicht von dem bei anderen Störungen unterscheidet. Ein Beispiel ist die Arbeit von Ehlert-Balzer (2000), in der die psychoanalytische Behandlung einer Frau, die ein Typ-I-Trauma erlebt hatte, in 745 Stunden dargestellt wird. Das andere Ende des Spektrums bilden kurze, oft manualisierte und teils störungsspezifische Gruppen- und Einzelbehandlungen.

Gerade in dem Bereich der klassischen analytischen Therapien finden sich in der Literatur vor allem theoretische Abhandlungen und Einzelfalldarstellungen, wobei auf Fragebogenmaße und eine Diagnosestellung nach den anerkannten Diagnosesystemen meist verzichtet wird. Ein aktuelles Beispiel ist die Arbeit von Brothers (2009), die psychisches Trauma in das Zentrum psychoanalytischen Denkens stellt und dabei ein Modell vorstellt, das selbstpsychologische und systemische Konzepte integriert. Hier wird auch deutlich, dass der Begriff des Traumas gerade im psychoanalytischen Bereich häufig eine umfassendere Bedeutung hat als im DSM-IV (APA, 1994).

2.1.2. Die Traumatheorie von Mardi Horowitz

Die Einordnung der von Horowitz (1986) vorgeschlagenen Theorie der Auswirkungen von (traumatischem) Stress ist nicht ganz einfach, da er sich sowohl auf psychoanalytische

entstammt der griechischen Mythologie – Ödipus hat, nachdem er als Kind aufgrund einer Prophezeiung ausgesetzt worden war, seinen Vater getötet und seine Mutter geheiratet. Der Ödipuskomplex bezeichnet eine ungenügende Lösung dieser ödipalen Konflikte, die später im Leben zu Problemen führen kann.

Theorie als auch auf Konzepte der kognitiven Theorie stützt. Da er selbst seinen Ansatz als psychodynamisch bezeichnet, soll dieser hier skizziert werden. Horowitz postuliert einen Konflikt zwischen einer „Vervollständigungstendenz“, also dem Bedürfnis, neue Informationen in bestehende kognitive Schemata zu integrieren, auf der einen und der Tendenz, emotionalen Schmerz zu vermeiden, auf der anderen Seite. Daher sei die Reaktion von Traumaopfern von einem Oszillieren zwischen Vermeidung und intrusivem Wiedererleben gekennzeichnet, wobei eine erfolgreiche Verarbeitung sich in einem Nachlassen und schließlich Verschwinden dieser Schwankungen äußert. Gelingt die Integration nicht, bleibt das Ereignis im aktiven Gedächtnis und ruft weiterhin Intrusionen und Vermeidungsverhalten hervor. Diese Theorie schlug sich in der Erstellung des Diagnostikinstrumentes *Impact of Events Scale* (siehe Abschnitt 7.1.1 auf Seite 176) nieder.

Die Theorie von Horowitz (1986) ist umfassend und beschreibt sowohl einen normalen Verlauf der Reaktion auf einen Stressor als auch verschiedene mögliche pathologische Ausgänge. Der normale Verlauf besteht aus einer Phase intensiver emotionaler Reaktionen, dem sogenannten Aufschrei (*outcry*), die in eine Phase von Leugnung (*denial*) übergeht, in der die Person sich weigert, sich mit der Erinnerung an das Ereignis zu beschäftigen. Leugnung oder auch Aufschrei und Leugnung können jedoch übersprungen werden; in diesem Fall folgt gleich die Phase der Intrusion (*intrusion*), in der ungewollt Erinnerungen und Gedanken an das Ereignis ins Bewusstsein treten. Nach einem Wechsel zwischen Intrusion und Leugnung, der unterschiedlich lange dauern kann, erfolgt die Phase des Durcharbeitens (*working through*), während derer das Individuum sich mit der Realität des Geschehenen auseinandersetzt. Erfolgreiches Durcharbeiten ist die Voraussetzung für die Vervollständigung (*completion*): Die Person hat das Ereignis integriert und kann sich wieder anderen Themen zuwenden. An jedem Punkt in diesem Ablauf kann jedoch auch eine pathologische Reaktion erfolgen. So kann eine Person auf das Ereignis selbst überwältigt reagieren oder die emotionalen Reaktionen der Aufschrei-Phase können sich immer mehr intensivieren, woraus Panik oder Erschöpfung resultiert. Aus der normalen Phase der Leugnung kann sich schädliches Vermeidungsverhalten entwickeln, wie z.B. Drogenkonsum, um die seelischen Schmerzen zu lindern. Die Phase der Intrusion kann in Zustände von Überflutung übergehen und wenn das Durcharbeiten nicht gelingt, können psychosomatische Reaktionen oder auch Persönlichkeitsveränderungen die Folge sein.

In einer Serie von Experimenten (eine Zusammenfassung findet sich bei Horowitz, 1986, Kap. 5) konnte Horowitz zeigen, dass der Verarbeitung von Stressoren geringeren Ausmaßes (dem Ansehen emotional negativer oder bedrohlicher Filme) ähnliche Mechanismen zugrundeliegen, wie sie von ihm für traumatische Stressoren postuliert werden.

Die von Horowitz auf Grundlage dieses Modells entwickelte Therapie, die ebenfalls kognitive und psychodynamische Ansätze verbindet, hat explizit eine Reduktion der Symptomatik zum Ziel und nicht eine Veränderung der Persönlichkeit. Eine Zusammenfassung des Vorgehens findet sich bei Krupnick (2002). Es wird großer Wert auf die therapeutische

Beziehung gelegt und die traumatische Erfahrung wird im Kontext von Lebensthemen, vorherige Traumata, Verlust- und Beziehungserfahrungen betrachtet. Die Therapie beinhaltet auch einen Fokus auf das traumatische Ereignis selbst, welches in seinem Ablauf detailliert besprochen wird.

2.1.3. Control Mastery Theory

Bei der *Control Mastery Theory* handelt es sich ebenfalls um ein integratives Modell, hier mit psychodynamischen, kognitiven und humanistischen Merkmalen. Einen kurzen Überblick gibt Weiss (1995); eine deutschsprachige Darstellung und theoretische Einordnung der Theorie findet sich bei Albani, Blaser, Geyer und Kächele (1999). Bei dieser nicht PTBS-spezifischen Therapieform wird davon ausgegangen, dass Patienten das Bedürfnis haben, ihre dysfunktionalen Überzeugungen zu widerlegen und mit einem mehr oder weniger bewussten Plan in die Therapie kommen, wie sich dies erreichen lässt. Zu diesem Zweck zeigen sie Verhalten, das den Therapeuten sozusagen „einlädt“, negativ zu reagieren und die dysfunktionalen Überzeugungen zu belegen. Wenn der Therapeut auf diese Einladung nicht eingeht, sondern auf eine Weise reagiert, welche mit den dysfunktionalen Annahmen inkompatibel ist, findet ein Therapiefortschritt statt.

Für die Anwendung der *Control Mastery Therapy* bei PTBS liegen bisher keine Daten vor; ein Fallbeispiel geben Pole und Bloomberg-Fretter (2006).

2.1.4. Interpersonelle Therapie (IPT)

Eine weitere Subgruppe unter den besser untersuchten kürzeren psychodynamischen Therapien sind Adaptationen der Interpersonellen Therapie (deutsches Manual von Schramm, 1996), einer ursprünglich für die Depressionsbehandlung entwickelten und manualisierten Therapieform. Die Zuordnung zu den psychodynamischen Therapieformen mag auf Widerspruch stoßen, da bereits auf dem Bucheinband darauf hingewiesen wird, dass sich die IPT keiner „ideologischen Lehrmeinung verpflichtet fühlt“. Dennoch werden dem Vorgehen im Vorwort von Klaus Grawe „gewisse psychodynamische Wurzeln“ (Schramm, 1996, ohne Seitenzahl) bescheinigt, was diese Einordnung zu rechtfertigen scheint. Bei der IPT liegt der Fokus auf einem von vier interpersonellen Problembereichen: Trauer, Rollenkonflikte, Rollenwechsel oder soziale Defizite. Im Gegensatz zu der oben dargestellten Therapie nach Horowitz findet eine Beschäftigung mit dem Trauma selbst nicht statt. Wenn ein Patient von sich aus über das Ereignis spricht, wird von Seite der Therapeutin und gegebenenfalls der Gruppe unterstützend damit umgegangen, jedoch die Arbeit am interpersonellen Behandlungsfokus in den Vordergrund gestellt. Die Eignung der IPT für die PTBS-Behandlung ergibt sich daraus, dass durch die Therapie die interpersonellen Fähigkeiten und die sozialen Beziehungen der Patienten verbessert werden. Diese können dadurch mehr soziale Unterstützung mobilisieren, welche wiederum die einen wichtigen

Faktor bei der Bewältigung von Trauma und PTBS darstellt. Einige PTBS-Symptome sind auch selbst als zwischenmenschliche Probleme anzusehen, wie Rückzug und Entfremdung.

2.1.5. Psychodynamisch imaginative Traumatherapie (PITT)

Bei der PITT handelt es sich um ein stationäres Therapiekonzept speziell für Patientinnen mit komplexer PTBS (vgl. Abschnitt 1.1.4 auf S. 21). Das integrative Konzept lässt sich in drei Phasen einteilen, die wiederholt durchlaufen werden. In der Phase der Stabilisierung kommen körpertherapeutische und imaginative Verfahren, die Arbeit mit dem inneren Kind sowie Elemente der DBT (vgl. S. 93) zum Einsatz, die den Patientinnen helfen sollen, mit akuten negativen Gefühlszuständen umzugehen. In der zweiten Phase erfolgt die „Traumasynthese“ mit Hilfe von EMDR (siehe Abschnitt 2.4 auf S. 84) als bevorzugter Technik oder auch anderen Methoden. Die dritte Phase dient der Trauer und Neuorientierung. Eine kurze Darstellung des Vorgehens sowie weitere Literaturhinweise finden sich bei J. Müller und Sachsse (2010).

2.1.6. Forschung zur Wirksamkeit psychodynamischer Therapien für PTBS

Manche Autoren, wie Schottenbauer, Glass, Arnkoff und Gray (2008), argumentieren, dass psychodynamische Verfahren aufgrund der besonderen Berücksichtigung von entwicklungspsychologischem Wissen, psychodynamischen Konzepten wie Abwehr, Selbstkonzept und Selbstreflektiertheit und der Betonung der therapeutischen Beziehung besonders wirksam für die Behandlung von Traumastörungen sein sollten, und zwar in besonderem Maße für komplexe PTBS und Patienten mit komorbiden Störungen. Es gibt jedoch bislang wenig Studien, um diese Annahmen zu untermauern. Die vorhandene Forschungsliteratur bezieht sich vor allem auf kurze und fokussierte Therapien.

Allgemein scheinen viele psychodynamische Therapeuten mit traumatisierten Patienten integrativ zu arbeiten, wie z.B. auch in der Arbeit von Josephs (1996) ersichtlich wird. Die Autorin integriert das Konzept der komplexen PTBS, einen Fokus auf die Persönlichkeitsentwicklung bei Menschen mit früher Traumatisierung, sowie Aspekte der *Control Mastery Theory* und beschreibt die Anwendung dieses Konzepts in der Kurzzeitberatung (bis zu 5 Stunden) von psychisch belasteten Patientinnen einer gynäkologischen Ambulanz. Da psychoanalytisch geprägte Traumabehandlungen zu selten in randomisierten kontrollierten Studien erforscht wurden, um in Metaanalysen als eigenständige Therapieform vertreten zu sein, soll hier ein kurzer Abriss über bestehende Forschung gegeben werden.

Eine frühe Studie stammt von Brom, Kleber und Defares (1989), die eine psychodynamische Therapie aus der Horowitz-Tradition gegen Systematische Desensibilisierung (siehe S. 76), eine verhaltenstherapeutisch orientierte Form der Hypnotherapie, sowie eine Kontrollgruppe testeten. Die Dropout-Rate war mit 11% sehr niedrig. In allen drei

Therapieformen war die Symptombelastung nach der Therapie und zur Katamnese signifikant geringer als zu Therapiebeginn und auch geringer als in der Kontrollgruppe. Dabei schien der Effekt der psychodynamischen Therapie später einzusetzen – diese Gruppe verbesserte sich auch zwischen der Post- und der Katamnese-messung. Effektstärken geben die Autoren nicht an.

Bleiberg und Markowitz (2005) berichten positive Ergebnisse einer nicht kontrollierten Pilotstudie mit IPT für PTBS im Einzelsetting. Bei 14 Patienten, die unterschiedliche Traumata erlebt hatten, erreichten sie Prä-post-Effektstärken von Cohen's $d=1.8$ für die Fremd- und $d=2.3$ für die Selbstbeurteilung. Auch Depression, Ärger und soziale Anpassung verbesserten sich signifikant. Nur ein Patient beendete die Therapie vorzeitig, 69 % der Patienten erreichten eine Reduktion ihres CAPS-Wertes um 50 % und 36 % eine Remission der PTBS.

Krupnick et al. (2008) untersuchten ebenfalls eine für PTBS angepasste Form der IPT, allerdings im Gruppenformat und mit Wartelistenkontrolle. Die Patientinnen wurden aus medizinischen Versorgungseinrichtungen rekrutiert, gehörten meist Minderheiten an und hatten ein geringes Einkommen. Sie alle hatten interpersonelle Traumata erlebt. Von 32 Frauen, die in die IPT-Bedingung randomisiert worden waren, begannen 24 die Behandlung. Eine darüber hinaus gehende Dropout-Rate ist nicht angegeben, aber 17 der verbleibenden 24 Frauen nahmen an mehr als 50 % der Sitzungen teil, wobei verpasste Sitzungen häufig durch hohe zeitliche Anforderungen an die Frauen von anderer Seite verursacht wurden.

In beiden Bedingungen verringerte sich die Symptombelastung, die Veränderung war aber in der Behandlungsgruppe mit einer durchschnittlichen Reduktion im CAPS von 24.54 ($SD = 16.92$) Punkten signifikant größer als in der Wartelistengruppe ($M = -5.78$, $SD = 12.23$). Zur vier-Monats-Katamnese fand sich allerdings kein signifikanter Unterschied mehr, was wohl auf die Verbesserung der Kontrollgruppe in diesem Zeitraum zurückzuführen ist – hier reduzierten sich die CAPS-Werte durchschnittlich um weitere 13.11 Punkte, während die Behandlungsgruppe mit einer weiteren Reduktion von durchschnittlich 2.09 Punkten relativ stabil blieb. Es zeigten sich jedoch in vier der fünf erhobenen Skalen zur interpersonellen Problematik (IIP, siehe S. 186) signifikante Unterschiede zwischen Behandlungs- und Kontrollgruppe zum Postmesszeitpunkt.

Allerdings sollten diese Ergebnisse mit einer gewissen Vorsicht betrachtet werden, da es viele fehlende Werte gab – so gibt es in der Behandlungsgruppe von 32 Patientinnen Daten von 20 nach der Therapie und 26 zur Katamnese und von 16 Kontroll-Patientinnen waren 7 zum Post- und 10 zum Katamnesezeitpunkt verfügbar.

Campanini et al. (2010) untersuchten ebenfalls eine IPT-Gruppenbehandlung für PTBS. Sie behandelten in einer offenen, nicht kontrollierten Studie 40 Patienten, die auf eine medikamentöse Behandlung nicht angesprochen hatten. Die Autoren berichten eine Prä-post-Effektstärke von 1.17 für die fremdbeurteilte Traumasymptomatik (CAPS). Die Dropout-

Rate betrug 17.5 % (wobei 10 % wegen schneller Verbesserung die Therapie beendeten und 7.5 % wegen einer Verschlechterung der Symptomatik), eine Remission erreichten 30 % der Patienten.

J. Müller und Sachsse (2010) geben einen Überblick über bisherige Forschungsergebnisse zur Wirksamkeit der PITT. Es fanden sich im Prä-post-Vergleich signifikante Verbesserungen in der allgemeinen psychischen Belastung, dem dissoziativen Erleben, der Depression (alles mit moderaten Effektstärken), sowie in der Borderline-Persönlichkeitsorganisation (mit einer geringen Effektstärke) und Verbesserungen in den PTBS-Symptomclustern Vermeidung (großer Effekt) und Intrusion (geringer bis mittlerer Effekt). Dabei ist hervorzuheben, dass es sich um sehr lange Behandlungen handelte – der Großteil der Patientinnen absolvierte einen stationären Aufenthalt zwischen drei und sieben Monaten. Positiv ist zu sehen, dass sich nach der Therapie die stationären Behandlungstage deutlich reduzierten, und zwar von 87 im Jahr vor Aufnahme auf 9 im Jahr nach der Entlassung. Die Autoren berichten auch die Daten einer Katamneseerhebung, die eine Stabilität der erreichten Erfolge nahelegen. Allerdings lässt die sehr geringe Rücklaufquote von 17.3 %, wobei letztlich die Daten von weniger als zehn Prozent der angefragten Patientinnen analysiert werden konnten, Zweifel an der Repräsentativität dieser Ergebnisse entstehen.

Meffert et al. (2011) berichten über eine Pilotstudie mit IPT für sudanesische Flüchtlinge in Kairo, für die 22 Probanden randomisiert der Behandlungs- oder Kontrollgruppe zugewiesen wurden. Es zeigten sich deutliche Verbesserungen der PTBS- und depressiven Symptomatik bei der Behandlungs- im Vergleich zur Kontrollgruppe, wobei die Prä-post-Effektstärke für PTBS bei 2.52 und für Depression bei 2.38 lag. Dies ist bei einer Intervention, die lediglich sechs Sitzungen innerhalb von drei Wochen umfasste und von geschulten Personen ohne vorherige Ausbildung im psychosozialen Bereich durchgeführt wurde und sich an eine multipel belastete Gruppe richtete, sehr ermutigend, wenn die Studie auch einige methodische Probleme aufweist.

Insgesamt lässt sich sagen, dass es ein breites Spektrum psychodynamisch orientierter Behandlungen für Traumafolgestörungen gibt, die häufig Elemente anderer Therapieschulen integrieren. Erforscht wurden bisher vor allem kürzere Behandlungen. Besonders die IPT stellt eine vielversprechende Therapieform für PTBS dar.

2.2. Humanistische Theorien und Interventionen

Wie auch bei den psychodynamischen Therapien ist die Gruppe der humanistischen Therapieverfahren groß und heterogen. Die Frage nach ihrer Bedeutung und Wirksamkeit in der Behandlung der PTBS ist aus verschiedenen Gründen schwierig zu beantworten. So unterscheiden sich humanistische Therapien untereinander sehr, da es „die eine“ humanistische Schule noch nie gab, sondern diese Bezeichnung eher ein Sammelbegriff für unterschiedliche Konzeptionen ist, die gewisse Grundlagen teilen. Zu diesen Grundlagen

Tabelle 8: Fünf grundlegende Postulate der humanistischen Psychologie in der englischen Fassung (Greening, 2007) und in eigener deutscher Übersetzung

| FIVE BASIC POSTULATES OF HUMANISTIC PSYCHOLOGY | | FÜNF GRUNDLEGENDE POSTULATE DER HUMANISTISCHEN PSYCHOLOGIE | |
|--|---|--|--|
| 1 | Human beings, as human, supersede the sum of their parts. They cannot be reduced to components. | 1 | Menschen, als Menschen, sind mehr als die Summe ihrer Teile. Sie können nicht auf ihre Bestandteile reduziert werden. |
| 2 | Human beings have their existence in a uniquely human context, as well as in a cosmic ecology. | 2 | Menschen existieren in einem Kontext, der nur ihnen eigen ist, ebenso wie in einer kosmischen Ökologie. |
| 3 | Human beings are aware and aware of being aware—i.e., they are conscious. Human consciousness always includes an awareness of oneself in the context of other people. | 3 | Menschen sind gewahr und wissen, dass sie gewahr sind, das heißt, sie sind bewusst. Menschliches Bewusstsein schließt immer ein Bewusstsein seiner selbst im Kontext anderer Menschen ein. |
| 4 | Human beings have some choice and, with that, responsibility. | 4 | Menschen haben einige Wahlfreiheit und damit auch Verantwortung. |
| 5 | Human beings are intentional, aim at goals, are aware that they cause future events, and seek meaning, value, and creativity. | 5 | Menschen sind intentional, verfolgen Ziele, sind sich bewusst, dass sie zukünftige Ereignisse verursachen, und suchen nach Bedeutung, Wert, und Kreativität. |

gehört ein Fokus auf die authentische Begegnung im Hier und Jetzt der Therapiesituation und ein ganzheitliches, positives, ressourcen- und wachstumsorientiertes Menschenbild, das sich von der deterministischen Sicht der frühen Verhaltenstheoretiker und der Psychoanalyse abgrenzt. In Tabelle 8 sind grundlegende Postulate der humanistischen Psychologie wiedergegeben. Die ursprüngliche Fassung stammt von Bugental (1964).

Ähnlich wie bei den längeren psychodynamischen Therapien gibt es zwar viele theoretische Artikel, aber relativ wenig Forschung zu den humanistischen Behandlungen, weil diese sich, wie manche Autoren argumentieren (Quinn, 2008), weniger zur Erforschung mit den gängigen Mitteln der Psychotherapieforschung eignen, da sich Ziele und Prozesse von anderen (beispielsweise verhaltenstherapeutischen) Behandlungsformen unterscheiden. Im Folgenden sollen drei humanistische Therapieformen, das Psychodrama, die Gesprächstherapie nach Rogers und die Gestalttherapie, herausgegriffen werden, die, gefolgt von der Logotherapie, wohl die wichtigsten humanistischen Therapieformen darstellen (Butollo, Krüsmann & Hagl, 2007). Anschließend wird auf Forschungsergebnisse zu humanistischen Therapien bei PTBS eingegangen.

2.2.1. Psychodrama

Das Psychodrama geht auf den Psychiater und Soziologen Jakob Moreno zurück, der neben dem Psychodrama auch die Gruppentherapie und die Soziometrie (Messung von Beziehungen zwischen den Mitgliedern einer Gruppe) entwickelte. Das Psychodrama ist eine Gruppenintervention, in der jeweils ein Protagonist Szenen aus seinem Leben auf einer Bühne darstellt, unterstützt von Mitspielern, welche die Rollen abwesender Bezugspersonen oder auch Ich-Funktionen des Protagonisten übernehmen. Der Rest der Gruppe bietet als Publikum einen Resonanzboden und kann auch selbst von den dargestellten Szenen profitieren. Geleitet wird die Inszenierung vom Psychodramaleiter, der gleichzeitig Therapeut, Spielleiter und Analytiker ist (vgl. Butollo et al., 2007).

2.2.2. Gesprächstherapie nach Carl Rogers

Die Gesprächstherapie nach Carl Rogers, auch klientenzentrierte oder personzentrierte Psychotherapie genannt, ist die am besten untersuchte humanistische Psychotherapie, da ihre Vertreter einer empirischen Überprüfung nicht so ablehnend gegenüberstanden wie die Vertreter anderer humanistischer Therapieschulen (Butollo et al., 2007). Dennoch ist sie in Deutschland nicht als Richtlinienverfahren in den Leistungskatalog der gesetzlichen Krankenkassen aufgenommen.

Wie der Name schon sagt, steht der Klient während der Therapie im Fokus der Aufmerksamkeit. Rogers ging davon aus, dass alle Menschen eine Aktualisierungstendenz besitzen, dass sie also, bei ausreichend guten Umweltbedingungen, bestrebt sind, ihre Fähigkeiten voll zu entfalten. Im Laufe seiner Arbeit stellte er fest, dass der Erfolg einer Therapie vor allem davon abhing, wie sehr der Therapeut in der Beziehung zum Klienten drei grundlegende Haltungen verwirklichen konnte: Echtheit oder Kongruenz, positive Wertschätzung oder uneingeschränkte Akzeptanz, und Empathie. Sind diese Bedingungen erfüllt, und zwar nicht als „Techniken“, sondern im Sinne von echt empfundenen Einstellungen, setzt ein Veränderungsprozess ein, in dessen Verlauf die Klientin sich zunehmend mit ihrem Selbstkonzept auseinandersetzt und eigene Inkongruenzen abbaut. Da Rogers die Ansicht vertrat, dass für alle Menschen die gleichen therapeutischen Prinzipien angewendet werden sollen (vgl. Butollo et al., 2007, S. 855), gab es zunächst kaum Forschung zu bestimmten diagnostischen Gruppen. Immer noch liegt zum Thema PTBS nur eine einzige Studie vor, die unten genauer beschrieben wird.

2.2.3. Gestalttherapie

Die Gestalttherapie ist, wie auch die Gesprächstherapie, stark mit dem Leben und Wirken einer bestimmten Person verknüpft – in diesem Fall Fritz Perls, der Ende des 19. Jahrhunderts in Berlin geboren wurde und später in Südafrika und in den USA wirkte. Die Verknüpfung der gestalttherapeutischen Theoriebildung mit der Person Fritz Perls' wird

durchaus problematisch gesehen, so kritisiert Wagner-Moore (2004) seine zunehmende Abwendung von Theoriebildung und seinen narzisstischen, spontanen Stil (S. 183).

Da die Gestalttherapie über einen eigenen Jargon verfügt, der es für nicht-Experten schwer macht, diese Therapieform in Kürze zu beschreiben, folgt ein Zitat, das die grundlegenden Begriffe des gestalttherapeutischen Modells darstellt:

Das zentrale gestaltpsychologische Konzept der Bildung und Wahrnehmung von Gestalten auf einem Figur-Hintergrund-Prozess, wurde von Perls aufgegriffen, um die Entwicklung oder Stagnation psychischer Gesundheit und psychischen Wachstums zu beschreiben. So ist eine ungestörte Gestaltbildung die Grundvoraussetzung für eine freie Entfaltung der dem Organismus innewohnenden Energien, die Perls auch als „Erregung“ oder „Wille zum Kontakt“ bezeichnete.

Das Auftreten von gestörten oder pathologischen Prozessen bedeutet demnach eine Störung im Verhältnis der Figur-Hintergrund-Prozesse. Dabei kann entweder die Wahrnehmung der im Vordergrund entstehenden Figur oder die Stützfunktion des Hintergrundes gestört oder beeinträchtigt sein. Ist ein im Vordergrund stehender Prozess vom Rest des Systems isoliert, verändert er das Funktionieren des gesamten Feldes in charakteristischer Weise, und es kommt zu Störungen und Blockierungen. Diese besitzen für den Gesamtorganismus eine Schutzfunktion; sie beeinflussen aber die Figur-Hintergrund-Dynamik zukünftiger Interaktionen und wirken dadurch langfristig pathogen.

Ein Ziel der Gestalttherapie ist die Wahrnehmung und Integration von abgespaltenen und isolierten Gestalten und Figuren des Erlebens, so dass alle Teile des Organismussystems wieder miteinander interagieren können. (Butollo et al., 2007, S. 849)

Im letzten Teil des Zitats klingt ein weiterer zentraler Begriff der Gestalttherapie an: der Kontakt. Das Selbst der Gestalttherapie ist kein statisches Gebilde, sondern definiert sich über das ständig neue in-Kontakt-Treten mit der Umwelt und mit den verschiedenen eigenen Anteilen reflexiv immer wieder neu. Es wird daher auch von „Selbst-Prozessen“ gesprochen. Eine dysfunktionale Umwelt kann die Fähigkeit des Organismus zur Integration und Organisation beeinträchtigen, was sich in Kontaktstörungen äußert.

In der Therapie liegt ein starker Fokus auf der Begegnung zwischen Therapeut und Klient, in Abgrenzung zu einer Expertenrolle des Therapeuten. Außerdem wird die Bedeutung der gegenwärtigen Erfahrung betont, es geht also um das gegenwärtige Erleben und nicht so sehr um mögliche in der Vergangenheit liegende Ursachen für aktuelle Probleme. Außerdem ist Gestalttherapie ein von beiden Seiten aktiv betriebenes Geschehen, in dem der Klient zu Selbstunterstützung und Selbstbestimmung ermutigt wird, anstatt sich behandeln zu lassen. Besonders hervorzuheben ist die Technik des leeren Stuhls, die

manchmal fast als Synonym zur Gestalttherapie verwendet wird. Dabei gilt sicher auch für die Gestalttherapie selbst, dass das Ganze verschieden von der Summe seiner Teile (also der Techniken) ist.

Wie bereits erwähnt, sehen viele humanistische Therapeuten einen Widerspruch zwischen therapeutischer Arbeit und Forschung. So sah Fritz Perls selbst durch die dafür notwendige Spaltung in Wissenschaftler-Sein und Therapeut-Sein die Echtheit der therapeutischen Begegnung gefährdet (Butollo et al., 2007, S. 851). Inzwischen wird allerdings durchaus auch zu gestalttherapeutisch fundierten Therapien geforscht. Dabei scheinen zunehmend integrative Ansätze an die Stelle „reiner“ Gestalttherapie zu treten (Butollo et al., 2007, S. 853). Um die empirische Absicherung von gestalttherapeutischen Techniken, ergänzt um einen Rogerianischen Einfluss, hat sich vor allem die Gruppe um Leslie Greenberg verdient gemacht. Wagner-Moore (2004) fasst den Forschungsstand zusammen und kommt zu dem Schluss:

Glücklicherweise weisen einige Aspekte neuerer empirischer Forschung darauf hin, dass Perls' charakteristische Mischung aus Charisma, Arroganz, und kreativem, wenn auch planlosem Stil durchaus bleibend wertvolle Innovationen in der therapeutischen Methodik hervorgebracht hat. Wenn die Techniken, wie oben beschrieben, in Verbindung mit relationalen Ansätzen und mit dem notwendigen Respekt vor ihrer Wirkungskraft gebraucht werden, lernen Therapeuten und Forscher, dass die gestalttherapeutische Arbeit, die Perls *mit* und *für* seine Patienten tat, trotz seiner vielen persönlichen Schwächen wirksam war und auch für die skeptischsten, evidenzbasiertesten zeitgenössischen Kliniker viel verspricht. (S. 189, eigene Übersetzung)

Im Folgenden werden zwei gestalttherapeutische Interventionen speziell für traumatisierte Menschen genauer dargestellt.

Dialogische Exposition in der Traumatherapie (DET) nach Butollo Die Gruppe um Willi Butollo (siehe beispielsweise Maragos & Butollo, 2006) hat eine Behandlung für PTBS entwickelt, die verhaltenstherapeutische Elemente einbezieht, in ihrem Rahmen und ihrer Grundhaltung jedoch der Gestalttherapie verpflichtet ist. Das Vorgehen gliedert sich in vier Phasen: Sicherheit, Stabilisierung, Konfrontation und Integration. Diese Phasen sind zwar nicht immer klar zu trennen, dennoch setzen die Prozesse in jeder Phase die der vorigen voraus. In der Phase der Konfrontation kommt, neben Exposition im verhaltenstherapeutischen Sinn, die „dialogische Exposition“ zum Einsatz, eine für die Traumabehandlung angepasste Form der Arbeit mit dem leeren Stuhl. Hier wird die Patientin dabei unterstützt, sich mit der Erinnerung an das traumatische Ereignis, aber auch mit eigenen problematischen Selbstanteilen zu konfrontieren, mit diesen in Dialog zu treten. Die Phase der Integration hat dann zum Ziel, die verschiedenen (traumatisierten

und nicht traumatisierten) Selbstanteile wieder miteinander in Kontakt zu bringen, so dass idealerweise ein stabiles, flexibles „posttraumatisches Selbst“ resultiert.

Emotionsfokussierte Therapie nach Greenberg (EFT) Die Gruppe um Leslie Greenberg hat einen Ansatz entwickelt, der gestalttherapeutische mit supportiven Therapieelementen verbindet und Erkenntnisse aus Emotions- und Bindungsforschung einbezieht. Die Forscher gehen davon aus, dass eine wichtige Aufgabe in der Psychotherapie darin besteht, anhaltende negative Gefühle zu bearbeiten, die aus negativen Interaktionen mit wichtigen Anderen stammen. Diese als *unfinished business*¹⁶ bezeichneten Themen spielen vor allem auch im Bereich von Traumatisierung eine große Rolle. Zum Bearbeiten des *unfinished business* kommen beispielsweise leerer-Stuhl-Dialoge zum Einsatz. Nach dem zugrundeliegenden Modell (eine kurze Darstellung findet sich bei Greenberg & Malcolm, 2002) erfordert eine Lösung von *unfinished business* im Rahmen der Arbeit mit dem leeren Stuhl sechs Komponenten:

1. Vorwürfe, Anklagen oder Ausdruck von Verletzungen
2. Darstellung des negativen, frustrierenden Anderen
3. Ausdruck intensiver primärer Emotion
4. Ausdruck eines bislang unbefriedigten interpersonellen Bedürfnisses
5. Veränderung in der Sicht der anderen Person
6. Erreichen einer Haltung, die von Selbstbestätigung gekennzeichnet ist und aus der der anderen Person vergeben wird oder diese verantwortlich gemacht wird (*resolution*).

Dieses Veränderungsmodell hat auch erste empirische Unterstützung erfahren (Greenberg & Malcolm, 2002).

2.2.4. Forschung zur Wirksamkeit humanistischer Therapieverfahren für PTBS

Paivio und Greenberg (1995) untersuchten die Wirksamkeit der EFT mit Klienten, die unter unverarbeiteten Gefühlen gegenüber einer wichtigen anderen Person litten. 34 Personen wurden randomisiert der Behandlungsgruppe oder einer Kontrollgruppe zugewiesen, wobei die Teilnehmer der Kontrollgruppe drei psychoedukative Vorträgen über *unfinished business* hörten. Eine PTBS-Diagnose wurde nicht erhoben, nach den Angaben im Artikel lagen bei 30–40 % der Klienten traumatische Ereignisse im Sinne des DSM-IV (APA,

¹⁶Man könnte *unfinished business* recht frei als „offene Gestalt“ übersetzen, die geschlossen werden will. Da es sich dabei jedoch um einen allgemeinen gestalttherapeutischen Begriff handelt und jede wörtliche Übersetzung von *unfinished business* sperrig oder irreführend wäre, wird die englische Bezeichnung beibehalten.

1994) vor. Es zeigten sich bei der Behandlungsgruppe im Vergleich zur Kontrollgruppe signifikant größere Verbesserungen in der allgemeinen psychischen und interpersonellen Problematik, weniger Belastung durch die in der Therapie behandelten Probleme, sowie ein höherer Grad der Lösung von *unfinished business*. Außerdem nahmen Klienten der Behandlungsgruppe sich selbst und andere als weniger feindselig in der thematisierten Beziehung wahr und wiesen mehr Selbstakzeptanz auf. Dabei ist anzumerken, dass die Gruppe bereits vor der Therapie vergleichsweise gering belastet gewesen war.

Ragsdale, Cox, Finn und Eisler (1996) berichten über eine stationäre Gruppentherapie für Vietnamveteranen mit PTBS. Es handelte sich um ein knapp vierwöchiges Programm für Kohorten von je 20 Teilnehmern. Nach einer zweitägigen Phase, die der Gruppenbildung und dem Entwickeln von Vertrauen durch abenteuerpädagogische Übungen gewidmet war, sowie der Reflexion dieser Erfahrungen in der Gruppentherapie, begann am vierten Tag die Psychodrama-Arbeit. Die Teilnehmer führten jeden Tag bis zur letzten Therapiewoche täglich Psychodramasitzungen durch. Weitere Komponenten des Programms, die ebenfalls im Gruppensetting durchgeführt wurden, waren Psychedukation zu PTBS, Herausarbeiten der Rolle, die die PTBS im täglichen Leben spielt, Trauer und Verbesserung von Beziehungen.

Untersucht wurden 23 Teilnehmer am Therapieprogramm und eine Wartekontrollgruppe von 24 Personen. Letztere waren aufgefordert, während der Wartezeit am Heimatort wöchentlich ambulante Gruppentherapien wahrzunehmen. Dabei wurden Interessenten der Wartekontrollgruppe zugeordnet, wenn sich aufgrund der Nachfrage Wartezeiten ergaben; die Zuordnung erfolgte also nicht randomisiert, aber dennoch relativ zufällig. Es zeigten sich signifikante Verbesserungen in den Bereichen Hoffnungslosigkeit, internalisierte Scham, Einsamkeit und soziale Involviertheit. In den Bereichen Ärger, Angst, und PTBS-Symptomatik ergaben sich jedoch keine Veränderungen.

Paivio und Nieuwenhuis (2001) untersuchten eine leicht abgewandelte Form der EFT für Erwachsene, die in ihrer Kindheit verschiedene Arten von Missbrauch, Misshandlung oder Vernachlässigung erlebt hatten. Die Stichprobe bestand zu über 80 % aus Frauen und wies zu Therapiebeginn eine moderate Belastung in verschiedenen Symptombereichen auf. 59 % der Probanden hatten eine PTBS-Diagnose. Es zeigte sich eine deutliche und signifikante Verbesserung über die etwa 20 Therapiesitzungen, wobei die über sieben verschiedene Maße gemittelte Effektstärke mit 1.57 als sehr hoch einzustufen ist.

Die einzige Studie, die eine humanistische Therapie untersuchte und die sowohl ein randomisiertes Design aufweist als auch ausschließlich Patienten mit PTBS-Diagnose einbezog, stammt von Cottraux et al. (2008). Die Autoren wiesen 60 Patienten in zwei französischen Behandlungszentren randomisiert einer gesprächstherapeutischen (GT) oder einer KVT-Bedingung zu. Die Therapien umfassten jeweils 16 Sitzungen von mindestens einer Stunde Dauer. Der auffallendste Unterschied war, dass mehr Patienten der KVT-Bedingung die Therapie abschlossen (87 %), im Vergleich zur GT-Bedingung (50 %). In-

teressant sind hier vor allem die Begründungen für die Abbrüche. Bei beiden Bedingungen begann je ein Patient die Behandlung aufgrund von Unzufriedenheit mit dem Ergebnis der Randomisierung nicht. Ebenso brachen jeweils drei Patienten die Behandlung ohne Angabe von Gründen ab und waren nicht mehr auffindbar. Dazu kamen in der GT-Bedingung fünf Patienten, die die Behandlung abbrachen, weil sie sie als nicht wirksam erlebten und weitere fünf wurden aus der Studie genommen und einer anderen Behandlung zugeführt, weil sich ihr Befinden verschlechtert hatte. Zum Postmesszeitpunkt ergab sich weder in der Completer- noch der Intent-to-treat-Analyse ein signifikanter Unterschied im Erreichen des vorher festgelegten Kriteriums für Verbesserung¹⁷. Allerdings zeigte sich eine größere Reduktion der posttraumatischen und depressiven Symptomatik bei der KVT-Gruppe in der Intent-to-treat-Analyse. Eine Katamneseuntersuchung fand zwei Jahre später statt und ergab keine Unterschiede zwischen den Therapieformen. Allerdings sind diese Ergebnisse kaum zu interpretieren, da die meisten Patienten in der Zwischenzeit andere Therapien in Anspruch genommen hatten. Die Autoren erklären die allgemein recht geringen *responder*-Raten mit der sehr chronischen Stichprobe; die meisten Patienten hatten bereits eine erfolglose pharmakologische (76 %) und/oder psychologische (54 %) Behandlung hinter sich.

Die Studie ist aus verschiedenen Gründen kritisch zu sehen, wobei der größte Kritikpunkt darin liegt, dass alle sechs beteiligten Psychotherapeutinnen Verhaltenstherapeutinnen waren und von der Rogerianischen Gesprächstherapie selbst nicht überzeugt waren. Dies macht eine Verfälschung der Ergebnisse zugunsten der KVT äußerst wahrscheinlich.

Paivio, Jarry, Chagigiorgis, Hall und Ralston (2010) verglichen in einem randomisierten Design zwei Formen der EFT mit Klienten, die unterschiedliche Kindheitstraumata erlebt hatten. Eine Betrachtung der prä-Messung für die beiden Traumamaße lässt auf eine moderat belastete Stichprobe schließen. Etwa 60 % der Klienten wiesen eine PTBS-Diagnose auf. Die zufällige Zuordnung zu den Bedingungen erfolgte nach der dritten Therapiesitzung, das heißt, die Behandlungen unterschieden sich erst ab der vierten Sitzung. Eine Gruppe wurde mit „imaginativer Konfrontation“ (*imaginal confrontation*, IC) behandelt, also leerer-Stuhl-Arbeit mit der Person, auf die sich das *unfinished business* bezog, was das übliche Vorgehen bei der EFT darstellt. In der anderen Gruppe wurde dasselbe Veränderungsmodell zugrundegelegt, das heißt, es wurde ebenfalls auf das traumatische Ereignis fokussiert, die entstehenden Emotionen und Bedürfnisse gegenüber der anderen Person exploriert und auf eine Lösung hingearbeitet, jedoch geschah dies ausschließlich in der Interaktion mit dem Therapeuten und nicht im Dialog mit einem imaginierten Gegenüber. Diese Variante wurde als empathische Exploration (EE) bezeichnet.

In beiden Bedingungen zeigten sich signifikante Verbesserungen in der Traumasymptomatik, Angst, Depression, interpersonellen Problematik, Belastung durch die in der

¹⁷Es stellt sich allerdings die Frage, ob dieser Befund in einer zu geringen Teststärke begründet liegt, da in der 33 % der KVT- und 14 % der GT-Patienten auf die Therapie ansprachen (Intent-to-treat-Analyse).

Therapie besprochenen Themen, und Lösung von *unfinished business*. Es ergab sich ein leichter Vorteil für die IC-Bedingung in der Rate klinisch signifikanter Veränderung, aber in dieser Bedingung brachen signifikant mehr Patienten die Behandlung ab. Die gemittelte Effektstärke über sieben Outcome-Maße lagen bei 1.67 für IC und 1.24 für EE. Diese Effekte sind als sehr groß zu betrachten und blieben über den Katamnesezeitraum von etwa einem Jahr stabil. Die Hypothese der Autoren, dass die leere-Stuhl-Arbeit Vorteile bietet, ließ sich also nicht bestätigen. Dass sich auch die EE-Variante als sehr wirksam herausstellte, ist aber gerade deswegen ein positives Ergebnis, weil die Autoren angeben, dass in einer früheren Studie 35 % der Klienten keine imaginative Arbeit durchführen wollten, da sie zu großen Stress fürchteten.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Gestalttherapie vielversprechende Ergebnisse bei der Behandlung der PTBS vorzuweisen hat und Effektstärken erzielen konnte, die nicht hinter denen von KVT-Verfahren zurückstehen. Allerdings gibt es bislang keine Studien, die sowohl ein randomisiertes Design mit Kontrollbedingung als auch eine störungsspezifische Diagnostik aufweisen. Zu diesem Ergebnis kommen auch Rosner und Henkel (2010) in ihrer Zusammenfassung der bestehenden Literatur zur Gestalttherapie bei PTBS. Sie weisen außerdem darauf hin, dass in allen Studien modifizierte Formen der Gestalttherapie zum Einsatz kamen, so dass es eine Erweiterung um störungsspezifisches Wissen notwendig zu sein scheint und eine reine Anwendung gestalttherapeutischer Prinzipien offenbar nicht ausreicht.

2.3. Kognitive und lerntheoretische Konzeptionen und kognitive Verhaltenstherapien für PTBS

In Deutschland wird kaum ein Unterschied zwischen kognitiven und verhaltenstherapeutischen Verfahren gemacht – diese werden oft eng verzahnt angewendet, das entsprechende Richtlinienverfahren heißt „kognitive Verhaltenstherapie“ und die Begriffe „Verhaltenstherapie“ und „kognitive Therapie“ werden oft mehr oder weniger synonym hierzu verwendet.

Im angloamerikanischen Raum wird aber durchaus zwischen behavioraler und kognitiver Therapie unterschieden. Da die meiste Forschungsliteratur dort her stammt und häufig zum Beispiel überprüft wurde, ob eine behaviorale Therapie mit zusätzlicher kognitiver Umstrukturierung besser ist als ohne, soll die Unterscheidung zwischen behavioraler und kognitiver Therapie auch hier getroffen werden.

Im Folgenden werden verschiedene lerntheoretische und kognitive Modelle zur Entstehung der PTBS dargestellt sowie gegebenenfalls die Therapieformen, die auf diesen Modellen aufbauen. Dabei werden sowohl Unterschiede als auch Gemeinsamkeiten deutlich. Zum Abschluss dieses Abschnitts wird die duale Repräsentationstheorie dargestellt, die unterschiedliche theoretische Annahmen integriert.

2.3.1. Erlernte Hilflosigkeit

Das Modell der erlernten Hilflosigkeit stammt aus der experimentellen Forschung zum Lernverhalten bei Tieren von der Gruppe um Martin Seligman (Darstellung nach Peterson & Seligman, 1983, S. 105ff). Bei einem Versuch zum operanten Konditionieren (Hunde sollten eine bestimmte Reaktion lernen, um aversive Elektroschocks zu vermeiden) stellte die Gruppe Ende der 1960er fest, dass Hunde, die zuvor unkontrollierbaren Elektroschocks ausgesetzt worden waren, die notwendige Reaktion zum Abstellen von späteren kontrollierbaren Schocks nicht lernten. Neben diesem „kognitiven“ Defizit zeigten die Tiere auch „motivationale“ (sie machten kaum Versuche, zu entkommen) und „emotionale“ (Schocks wurden, ohne besonderen Ausdruck von Leiden, passiv ertragen) Auffälligkeiten im Vergleich zu den anderen Hunden. Das aufgrund dieser Beobachtungen entwickelte Modell der erlernten Hilflosigkeit wurde vor allem zum Verständnis der Entstehung von Depressionen angewendet, später stellen Peterson und Seligman (1983) allerdings auch eine Verbindung zur PTBS her. Sie argumentieren, dass sich die eher depressionsähnlichen Komponenten der posttraumatischen Symptomatik wie sozialer Rückzug und Passivität, aber auch emotionale Taubheit, wie sie häufig nach Viktimisierungserlebnissen vorkommen, gut mit diesem Modell erklären lassen, besonders, wenn man die Attributionstheorie hinzunimmt. Wie bei der Entstehung und Aufrechterhaltung einer Depression wird eine internale, globale und stabile Attribution (also im Sinne von, „ich bin selber daran schuld, weil ich ein schlechter Mensch bin, und das wird auch so bleiben“) als dysfunktional gesehen. In diesem Fall wird eher maladaptives Verhalten folgen, und dieses wird länger andauern als bei externalen, instabilen oder speziellen Attributionen. Die Autoren beziehen sich allerdings explizit nur auf Menschen mit interpersonellen Traumata; die Verallgemeinerbarkeit auf andere Traumtypen ist unklar. Auch kann das Modell der erlernten Hilflosigkeit weder solche Reaktionen auf Traumatisierungen erklären, die eher von Aggressivität geprägt sind, noch liefert es eine Erklärung für intrusive Symptome.

2.3.2. Lerntheorie

Als lerntheoretisch fundierte Theorie der PTBS ist vor allem das Zwei-Faktoren-Modell von Mowrer (1947, zitiert nach Foa et al., 1989) zu nennen, das auch für die Erklärung der Entstehung und Aufrechterhaltung anderer Angststörungen herangezogen wird. Der erste Faktor ist eine klassische Konditionierung: In der traumatischen Situation werden verschiedene Reize, die in dieser Situation vorhanden sind, mit der gleichzeitig auftretenden intensiven Angst und Verzweiflung gekoppelt. Das Auftreten eines oder mehrerer solcher Reize kann nun die konditionierte emotionale Reaktion auslösen. Eigentlich sollte mit der Zeit eine Löschung der emotionalen Reaktion auf die Reize erfolgen, weil das traumatische Ereignis ausbleibt. Hier kommt jedoch der zweite Faktor ins Spiel, das operante Konditionieren: Der Betroffene verlässt angstausslösende Situationen schnell, wodurch die

Angst nachlässt. Hierdurch stabilisiert sich einerseits das Vermeidungsverhalten (es wird durch das Nachlassen der emotionalen Reaktion negativ verstärkt), andererseits wird die allmähliche Löschung der konditionierten Reaktion verhindert. Dadurch lässt die Intensität der emotionalen Reaktion nicht nach. Zusätzlich generalisiert das operant verstärkte Vermeidungsverhalten auf andere Situationen.

Kritisiert wird an diesem Modell vor allem, dass es zwar die Vermeidung und die intensiven Furchtreaktionen erklärt, nicht aber die intrusiven Symptome.

2.3.3. Informationsverarbeitungstheorie und prolongierte Exposition (PE)

Foa, Steketee und Rothbaum (1989) schlugen eine Theorie der Entstehung und Aufrechterhaltung von PTBS vor, die sie *emotional processing theory* (emotionale Verarbeitungstheorie) nennen und die auf der Arbeit von Lang (1977, zitiert nach Foa et al., 1989) aufbaut. Sie postulieren, dass Angstreaktionen über eine Furchtstruktur im Gedächtnis gesteuert werden, die Stimulus-, Reaktions- und Bedeutungselemente enthält. Bei PTBS-Patienten wird eine besonders stabile und generalisierte und dadurch leicht aktivierbare Furchtstruktur angenommen. Die Aktivierung einzelner Elemente der Struktur (z.B. durch äußere Reizbedingungen, aber auch durch Beschäftigung mit semantisch ähnlichen Themen) kann zur Aktivierung der Furchtstruktur mit Flucht- und Vermeidungsverhalten und intensiven emotionalen Reaktionen führen (intrusive Symptome). Um das Auftreten der aversiven Intrusionen zu verhindern, versuchen die Betroffenen, Reizen, die zu einer Aktivierung der Furchtstruktur führen können, aus dem Weg zu gehen (Vermeidungssymptome), wodurch die Furchtstruktur aufrechterhalten wird.

Eine besondere Rolle bei der Entstehung und Aufrechterhaltung der PTBS-Symptomatik kommt in dieser Theorie der Unkontrollierbarkeit und Unvorhersehbarkeit des traumatischen Geschehens zu. Die genauen Auswirkungen der experimentellen Variation dieser Faktoren und die Verbindung der resultierenden Verhaltensweisen bei Tieren mit menschlichen PTBS-Symptomen haben Foa, Zinbarg und Rothbaum (1992) in einer ausführlichen Zusammenschau der relevanten Tierexperimente dargestellt. Die Informationsverarbeitungstheorie besitzt damit Ähnlichkeiten zur im vorigen Abschnitt dargestellten Lerntheorie, bezieht jedoch mit Begriffen wie „Bedeutung“, „Unvorhersehbarkeit“ und „Unkontrollierbarkeit“ Konzepte ein, die in einer rein lerntheoretischen Formulierung nicht vorkommen.

Die Intervention der prolongierten Exposition (*prolonged exposure*, PE), die auf dieser Theorie beruht, wurde von Edna Foa bereits in den 1980ern entwickelt, eine neuere Darstellung findet sich bei Rauch und Foa (2006). Nach einer ausführlichen Psychoedukation und Erklärung des Therapierationals werden die Patienten gebeten, die Geschichte ihres traumatischen Erlebnisses zu erzählen, wie sie es erlebt haben, im Präsens und mit geschlossenen Augen, um die emotionale Aktivierung zu erhöhen. Das Ziel ist vor allem die Habituation an die traumatische Erinnerung im Sinne einer Löschung der mit der

Erinnerung verbundenen emotionalen und physiologischen Reaktionen. Im Verlauf nimmt die subjektive Belastung durch die Traumaerinnerungen ab (Rauch, Foa, Furr & Filip, 2004). Durch das Erzählen findet auch eine Elaboration des Traumagedächtnisses statt, wodurch das intrusive, durch traumaähnliche Reize getriggerte Erinnern von Teilen des Ereignisses nachlässt. Im Therapieverlauf werden neben dieser Exposition in sensu auch Expositionsübungen in vivo mit vermiedenen, aber real sicheren Situationen durchgeführt.

Eine gezielte kognitive Umstrukturierung findet in der klassischen PE nicht statt. Es gibt jedoch Befunde, denen zufolge häufig spontan Veränderungen in den traumabezogenen Kognitionen auftreten (Foa & Rauch, 2004).

2.3.4. Das Modell der wahrgenommenen aktuellen Bedrohung und kognitive Umstrukturierung

Ehlers und Clark (2000) haben ein umfassendes kognitives Modell der Entstehung und Aufrechterhaltung der PTBS-Symptomatik vorgeschlagen, das auf den gerade beschriebenen Überlegungen der Gruppe um Foa aufbaut, aber in seiner Betonung kognitiver Prozesse darüber hinausgeht.

Im Mittelpunkt ihres Modells steht die Wahrnehmung einer gegenwärtigen Bedrohung, die vor allem aufgrund der kognitiven Verarbeitung des Traumas entsteht. Negative Bewertungen des traumatischen Ereignisses selbst (z.B. durch die Überschätzung der Wahrscheinlichkeit, in der Zukunft Ähnliches zu erleben), der eigenen Reaktionen währenddessen oder der Folgen des Traumas (z.B. der eigenen Reaktionen auf das Ereignis) können zu dieser gegenwärtigen Bedrohung beitragen. Auch die aus den Eigenarten des Traumagedächtnisses folgenden Intrusionen tragen zu einer Wahrnehmung ständiger Bedrohung bei (häufig werden die Intrusionen als plötzlich, ohne äußeren Anlass auftretend erlebt), aber auch die damit möglicherweise verknüpften Interpretationen und Überzeugungen (z.B. „ich werde verrückt“). Viele Patienten entwickeln dann Strategien, um mit dieser Bedrohung umzugehen. Diese können direkt PTBS-Symptome produzieren (Vermeidung, sozialer Rückzug), eine Veränderung der negativen Interpretation des Traumas und seiner Folgen verhindern, weil nicht darüber nachgedacht wird, und eine Veränderung des Traumagedächtnisses verhindern – weil man sich gegen eine Aktivierung desselben wehrt, wird eine Elaboration und kontextualisierte Einbettung in das autobiographische Gedächtnis verhindert. Das Modell ist in Abbildung 3 dargestellt.

Es gibt inzwischen umfangreiche Forschung zu kognitiven Auslöse- und aufrechterhaltenden Faktoren für PTBS. Ein Beispiel ist die Arbeit von Dunmore, Clark und Ehlers (1999), die in einem retrospektiven Design untersuchten, ob verschiedene Faktoren mit dem Beginn und/oder der Aufrechterhaltung einer PTBS in Verbindung standen. Dabei wurden Opfer von gewalttätigen oder sexuellen Angriffen retrospektiv befragt. Erhoben wurden kognitive Faktoren während oder kurz nach dem Ereignis, Einschätzungen über die Folgen des Angriffs, dysfunktionale kognitive und Verhaltensstrategien und Überzeu-

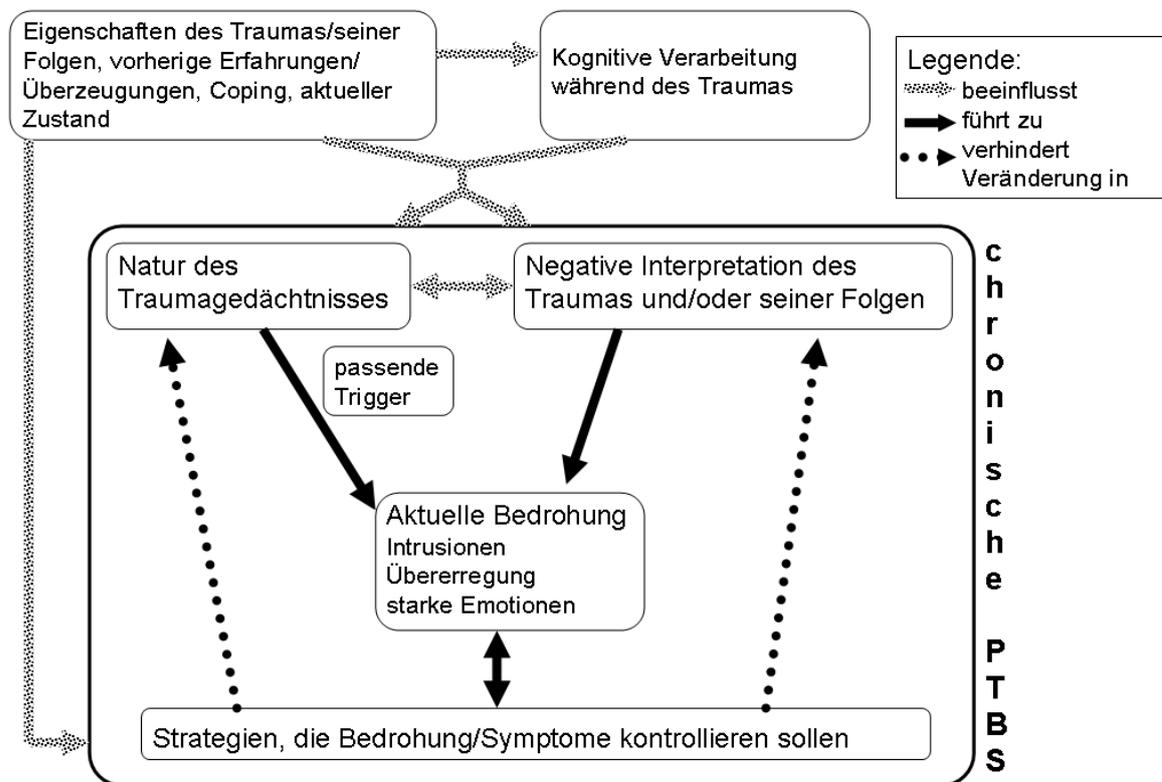


Abbildung 3: Kognitives Modell der PTBS als wahrgenommene aktuelle Bedrohung (nach Ehlers & Clark, 2000, S. 321)

gungen vor und nach dem Ereignis. Faktoren aus allen vier Gruppen wiesen Korrelationen zur Entwicklung oder zur Entwicklung und Aufrechterhaltung einer PTBS auf, darunter *mental defeat* („mentale Niederlage“, Verlust des Gefühls, ein autonomer Mensch zu sein) und *alienation* (Entfremdung, Verlust von wahrgenommener Nähe zu anderen Menschen), die auch mit geringerem Therapieerfolg bei Konfrontationstherapie in Verbindung zu stehen scheinen (Ehlers et al., 1998).

Hoffnungslosigkeit scheint jedoch nicht als kognitiver Risikofaktor für PTBS infrage zu kommen. Der Zusammenhang von selbstbeurteilter PTBS-Symptomatik mit Hoffnungslosigkeit erklärte sich in einer Studie von Scher und Resick (2005) allein durch die gemeinsame Varianz mit Depressionssymptomatik.

Das Ziel der kognitiven Therapie der PTBS nach Ehlers (z.B. 1999) ist sowohl eine Veränderung des Traumagedächtnisses durch die Beschäftigung mit der traumatischen Erinnerung, als auch die Umstrukturierung der dysfunktionalen Kognitionen. Die Therapie kombiniert also prolongierte Exposition mit kognitiver Arbeit. Dabei unterscheidet sich das Vorgehen bei der kognitiven Umstrukturierung nicht von dem bei anderen Störungen. Bei der PTBS sind oft Interpretationen des traumatischen Ereignisses und seiner Folgen („mein Leben ist zerstört“), Bewertungen der eigenen Person oder des eigenen Verhaltens während des Ereignisses („ich bin selbst schuld“, „das Ereignis beweist, dass ich wertlos bin“), Interpretationen der initialen Symptomatik nach dem Ereignis („ich werde verrückt“, „ich komme mit Stress nicht klar“) und Folgerungen für die Zukunft („ich kann mich nicht schützen“, „bestimmt wird mir das wieder passieren“) relevant. Ein wichtiger Unterschied zu einem ausschließlich expositionsbasierten Vorgehen ist, dass hier auch andere Emotionen als Angst einbezogen werden, wobei auf die Bedeutung von Wut und Feindseligkeit (Orth & Wieland, 2006) sowie von Demütigung, Scham und Schuld (Lee, Scragg & Turner, 2001) besonders hingewiesen wurde. Während Ehlers (1999) PE und kognitive Therapie (KT) kombiniert, ist auch eine rein kognitive Therapie der PTBS denkbar. Hierauf wird später noch eingegangen (Abschnitt 3.4 ab S. 112).

2.3.5. Stressforschung und Stressimpfungstraining (SIT)

Das Stressimpfungstraining (*stress inoculation training*, SIT) nach Donald Meichenbaum, wie es zum Beispiel bei Meichenbaum und Jaremko (1983) beschrieben ist, ist ein Training zur Angstbewältigung auf der Grundlage von kognitiver Theorie und Stressforschung. Es ist für viele Indikationen eingesetzt worden, darunter Schmerzmanagement, psychophysiologische Störungen, oder in der militärischen Ausbildung (Meichenbaum & Jaremko, 1983).

Auch für die PTBS, und zwar besonders die Angstsymptome, wurde das SIT eingesetzt. Die meisten Autoren beziehen sich auf das Vorgehen, das Veronen und Kilpatrick (1983) für die Behandlung von Vergewaltigungsoffern beschrieben haben.

Theoretisch baut das SIT auf der Bedeutung von Kognitionen über Stressoren auf, be-

sonders Erwartungen (was ist eine Vergewaltigung, eigene Reaktionsmöglichkeiten in dem Fall), Attributionen über Gründe für das Ereignis und über das eigene Verhalten währenddessen und danach (hier sind Selbstbeschuldigungen sehr häufig) und die Bedeutungen, mit denen das Ereignis versehen wird (*cognitive appraisal*).

Der Ablauf der SIT für Vergewaltigungsoffer gliedert sich in zwei Phasen. In der ersten Phase steht Psychoedukation über Angst, deren Entstehung und Bewältigung sowie eine Ableitung des Rationals für SIT im Vordergrund. In der zweiten Phase werden sechs Fertigkeiten (*skills*) vermittelt und eingeübt, und zwar je zwei für die drei „Kanäle“ des Angsterlebens. Auf der physiologischen/autonomen Ebene wird Progressive Muskelentspannung nach Jacobson (eine frühe Darstellung des Vorgehens findet sich bei Jacobson, 1924) sowie eine Atemübung vermittelt. Auf der Verhaltensebene wird mit Rollenspielen und kognitivem Probehandeln gearbeitet, und auf der kognitiven Ebene wird die Technik des Gedankenstopps vermittelt. Außerdem wird hier *guided self-dialogue* eingesetzt, eine Technik, die große Ähnlichkeit mit anderen kognitiven Therapieverfahren hat. Die Patienten werden aufgefordert, sich auf ihren „inneren Dialog“ zu konzentrieren. „Fehlerhafte“, negative oder „irrationale“ innere Dialoge werden als solche benannt und mit hilfreichen, positiven oder angemessenen ersetzt. Dies geschieht anhand von vier Kategorien im Umgang mit einem Stressor: Vorbereitung darauf, sich mit dem Stressor konfrontieren und damit umgehen, mit Gefühlen der Überforderung umgehen, Selbstverstärkung. Für diese Phasen werden hilfreiche Aussagen gesammelt, welche die Patienten auf Karteikarten mit nach Hause nehmen. Die Vermittlung der Fertigkeiten erfolgt nach einem manualisierten Vorgehen. Es gibt in jeder Sitzung eine Hausaufgabe, bei der Skills eingeübt werden sollen. Dabei schreitet die Therapie von einfacheren, alltäglicheren, zu traumabezogenen Ängsten fort.

Interessant ist, dass die letztgenannte Technik, *guided self-dialogue*, von Veronen und Kilpatrick (1983) als die vielleicht wichtigste Fertigkeit bezeichnet wird. Dadurch ist die Einschätzung der Autoren, dass sich kognitive Therapieverfahren und SIT überlappen, sicher gerechtfertigt. Allerdings ist anzumerken, dass in ihrer eigenen Studie nur solche Vergewaltigungsoffer untersucht wurden, bei denen Angst das Hauptsymptom war. Frauen, die eher mit Depression oder emotionaler Taubheit reagierten, wurden nicht aufgenommen. Dies deutet darauf hin, dass die Autoren selbst eine Wirksamkeit des SIT vor allem für Angstsymptome erwarteten und es nicht unbedingt als Behandlung für alle PTBS-Patienten ansahen.

Das SIT ist in mehreren Studien untersucht, häufig auch als Kontrollgruppe für PE. Es eignet sich hierfür in besonderem Maße, da eine ausführliche Beschäftigung mit dem Trauma selbst nicht stattfindet. Allerdings wird kritisiert, dass in manchen Studien das SIT nicht vollständig durchgeführt wird, was die meist gefundene geringere Wirksamkeit mitbedingen könnte.

2.3.6. Sozial-kognitive Theorie

Die sozial-kognitive Theorie der PTBS und ihrer Behandlung ist dem kognitiven Modell ähnlich, bezieht jedoch nicht nur die Kognitionen nach dem traumatischen Ereignis mit ein, sondern betrachtet die Auswirkungen des Traumas auf Überzeugungen über die Welt, die Menschen und die eigene Person, wie sie vor dem Ereignis bestanden haben. Da im Rahmen der hier vorgestellten Studie *Cognitive Processing Therapy* (CPT) nach Resick untersucht wurde, die auf einer sozial-kognitiven Theorie beruht, ist der CPT ein eigenes Kapitel gewidmet (Kapitel 4 ab S. 144), wo auch die theoretischen Hintergründe genauer dargestellt sind.

2.3.7. Duale Repräsentationstheorie

Die Duale Repräsentationstheorie (Brewin, Dalgleish & Joseph, 1996) integriert Informationsverarbeitungs- und sozial-kognitive Theorien. Die Autoren unterscheiden zwischen zwei verschiedenen Arten von Erinnerungen an das Trauma, verbal zugänglichen (VZE) und situational zugänglichen Erinnerungen (SZE).

Verbal und situational zugängliche Erinnerungen VZE beinhalten Information über sensorische Eindrücke, emotionale und körperliche Reaktionen während des Ereignisses sowie über die Bedeutung des Ereignisses, sind aber selektiv, weil unter Stress die Aufmerksamkeit und die Speicherung ins explizite Gedächtnis beeinträchtigt sind. SZE hingegen sind unbewusst und deutlich umfangreicher als die VZE. Sie beinhalten die während des traumatischen Ereignisses nicht bewusst verarbeiteten sensorischen, physiologischen und motorischen Informationen und sind schwer veränderbar. SZE werden aktiviert, wenn ähnliche Reizbedingungen wie in der traumatischen Situation vorliegen, und werden als Intrusionen erlebt. Brewin et al. (1996) unterscheiden zwei Arten von emotionalen Prozessen. Primär gehen sie von konditionierten emotionalen Reaktionen aus, die mit den SZE zusammenhängen (die Emotionen während des Traumas, vor allem Angst, aber auch z.B. Wut). Als sekundäre Emotionen bezeichnen sie solche Gefühle, die von den Folgen (z.B. Trauer über einen Verlust) oder von Gedanken über das Trauma ausgelöst werden (z.B. Scham oder Wut). Analog dazu gibt es in der Traumatherapie zwei Prozesse. Zum einen ist dies die Reduktion der sekundären negativen Affekte durch bewusste Auseinandersetzung mit dem Trauma und seinen Folgen und der Integration der neuen Information mit vorher bestehenden Überzeugungen, wie von sozial-kognitiven Theoretikern beschrieben. Zum anderen vermindert die bewusste Beschäftigung mit dem Trauma die Belastung durch intrusive SZE, die dadurch verändert und elaboriert oder durch neue ersetzt werden. Durch das Nachlassen des damit verbundenen negativen Affekts werden traumabezogene Reize auch nicht mehr bevorzugt wahrgenommen, was zu einer selteneren Aktivierung von SZE führt.

Verschiedene Ausgänge der Verarbeitung eines traumatischen Ereignisses Neben der Unterscheidung von VZE und SZE gehen Brewin et al. (1996) davon aus, dass es nicht zwei (gelungene Integration und PTBS in verschiedenen Schweregraden) Ausgänge der Verarbeitung eines traumatischen Ereignisses gibt, sondern drei, Abschluss/Integration, chronische emotionale Verarbeitung und verfrühte Hemmung der Verarbeitung. Abschluss/Integration entspricht der erfolgreichen Verarbeitung des traumatischen Ereignisses; Individuen, die diesen Punkt erreicht haben, sollten keinen Gedächtnis- oder Aufmerksamkeits-Bias aufweisen und symptomfrei sein. Chronische emotionale Verarbeitung entsteht, wenn das Ereignis nicht vollständig verarbeitet werden kann und die betreffende Person Intrusionen nicht verhindern kann. Dieser Zustand entspricht der PTBS-Diagnose mit einer chronischen Beschäftigung mit gleichbleibenden Traumaerinnerungen, erhöhtem Erregungsniveau, Vermeidungsverhalten und hoher Komorbidität mit Depression, Ängsten und Substanzmissbrauch. Diese Personen sollten sowohl in ihrem Gedächtnis als auch in ihrer Aufmerksamkeit einen Bias im Hinblick auf traumaaähnliche Reize aufweisen. Die dritte Möglichkeit, verfrühte Hemmung der Verarbeitung, kann eintreten, wenn die betreffende Person es schafft, die unerwünschten und aversiven Intrusionen von SZE zu verhindern. Dieser Vermeidungsprozess kann so weit automatisiert werden, dass eine emotionale Auseinandersetzung mit dem Trauma nicht mehr stattfindet und keine Intrusionen erlebt werden. Anders als Personen mit erfolgreicher Integration sollten die Betroffenen allerdings einen Aufmerksamkeits-Bias aufweisen (also traumabezogenen Stimuli eine hohe Priorität einräumen) und phobisches Vermeidungsverhalten zeigen, sowie möglicherweise lückenhafte Erinnerungen an das Trauma haben und zur Somatisierung neigen. Eine solche Verarbeitung beinhaltet das Risiko einer späteren Reaktivierung der Traumaerinnerungen, wenn die Person ein ähnliches Ereignis erlebt oder in einem ähnlichen Gemütszustand ist. Die drei Endzustände der Verarbeitung eines traumatischen Ereignisses sind in Tabelle 9 zusammengefasst.

In diesem Rahmen lässt sich auch der manchmal auftretende verzögerte Beginn der posttraumatischen Symptomatik erklären: hier schafft es eine Person nach Monaten oder Jahren der Hemmung der Verarbeitung z. B. aufgrund eines weiteren kritischen Ereignisses nicht mehr, Intrusionen durch VZE zu unterdrücken und entwickelt eine PTBS.

Das Modell von Brewin et al. (1996) integriert Forschungsergebnisse aus der Therapie- und Grundlagenforschung und hat eine sehr gute Erklärungskraft für die Entstehung und Aufrechterhaltung der PTBS sowie für die Wirkweise etablierter Psychotherapien. Dies ist der Grund, warum das Modell hier so ausführlich dargestellt wurde. Eine Therapieform, die explizit auf seiner Grundlage entwickelt wurde, gibt es jedoch nicht.

Tabelle 9: Ausgänge der Traumaverarbeitung nach der Dualen Repräsentationstheorie (Brewin, Dalgleish & Joseh, 1996)

| Ausgang | Entstehung | Beschreibung |
|---|---|---|
| Abschluss/ Integration | <i>wahrscheinlich bei:</i> - kleineren Diskrepanzen - adäquatem kognitivem Entwicklungsstand - guter sozialer Unterstützung - Fähigkeit, Bewusstwerden von SZE zu tolerieren | kein Gedächtnis-Bias kein Aufmerksamkeits-Bias keine Symptome |
| chronifizierte emotionale Verarbei- tung | <i>wahrscheinlich bei:</i> - größeren Diskrepanzen - Einschränkungen der kognitiven Entwicklung - fehlender sozialer Unterstützung - Unfähigkeit, Bewusstwerden von SZE zu verhindern <i>erfolgreiche Integration behindert z.B. durch:</i> - gleichzeitige andere Anforderungen - aversive sekundäre Emotionen - Fehlen einer Vertrauensperson oder Unwillen, sich anzuvertrauen - zu junges Alter, um Ereignis zu verstehen - weiterbestehende Traumatisierung oder Bedrohung | Gedächtnis-Bias Aufmerksamkeits-Bias erhöhte Erregung phobische Zustände Depression Angst, Panik Substanzmissbrauch |
| verfrühte Hemmung der Verar- beitung | <i>wahrscheinlich bei:</i> - größeren Diskrepanzen - Einschränkungen der kognitiven Entwicklung - fehlende soziale Unterstützung - Fähigkeit, Bewusstwerden von SZE zu verhindern <i>erfolgreiche Integration behindert z.B. durch:</i> - fortwährende Anstrengungen, Erinnerungen zu vermeiden - Automatisierung dieses Vermeidungsprozesses | Aufmerksamkeits-Bias Vermeidungsschema Gedächtnislücken Dissoziation Somatisierung |

2.4. Das AIP-Modell und *Eye Movement Desensitization and Reprocessing* (EMDR)

EMDR wurde Anfang der 1990er von Francine Shapiro (Darstellung z.B. bei Shapiro, 2007) vorgestellt. Diese bemerkte beim Spazierengehen, dass negative Gedanken nachließen, wenn sie die Augen schnell waagrecht hin- und herbewegte. Später entwickelte sie das AIP-Modell (*adaptive information processing*), welches davon ausgeht, dass aversive Erfahrungen im Normalfall so verarbeitet werden, dass das Individuum daraus lernt, aber nicht länger darunter leidet. Wenn solche aversiven Erfahrungen nicht vollständig verarbeitet werden können, werden sie in eigenen neuronalen Netzwerken gespeichert und legen die Grundlage für spätere Psychopathologie. Diese Netzwerke sind von der normalen Verarbeitung getrennt und können deshalb durch andere, positive Informationen und Erfahrungen nicht modifiziert werden. Aktuelle Situationen, die negative Gefühle auslösen, wirken nach dem AIP-Modell als Auslösereize, welche solche negativen Netzwerke aktivieren. Die meisten Formen von Psychopathologie werden als auf diese Weise durch negative Erinnerungen verursacht betrachtet, wobei die ursprünglichen Situationen häufig

aus einer Zeit vor Einsetzen der bewussten Erinnerung stammen.

Das Hauptziel der Therapie besteht demnach darin, die unterbrochene adaptive Verarbeitung wieder anzustoßen. Diese wird als von selbst ablaufender Prozess der Herstellung neuronaler Verbindungen betrachtet. Das Mittel, mit dem diese adaptive Verarbeitung angestoßen wird, ist eine bilaterale Stimulation des Gehirns, beispielsweise durch waagerechte Augenbewegungen, während sich die Person die negativen Erinnerungen, Situationen oder Kognitionen vergegenwärtigt.

Das therapeutische Vorgehen erfolgt in acht Phasen. Die erste (*client history*, Anamnese) unterscheidet sich noch wenig vom Vorgehen bei anderen Therapieformen. Anschließend erfolgt eine Vorbereitung (*preparation*) auf die weitere Therapie, die in Psychoedukation über die Therapie und das zugrundeliegende Modell, Techniken zur Stabilisierung (eine besondere Bekanntheit hat hier der „innere sichere Ort“ erlangt) sowie Steigerung der Selbstwirksamkeit besteht. In der nächsten Phase (*assessment*) werden die Ziele für die EMDR-Verarbeitung ausgewählt und die bildliche Vorstellung, die negative Überzeugung, gewünschte positive Überzeugung, aktuelle Emotion und physische Wahrnehmung erhoben. Dazu kommen *baseline*-Maße der subjektiven Belastung durch die Erinnerung (*subjective units of disturbance*, SUD) und Überzeugung vom Zutreffen der Kognition (*validity of cognition*, VOC).

Die nächste Phase (*desensitization*) ist das Kernstück der EMDR-Behandlung und die Phase, die sich am meisten von anderen Vorgehensweisen unterscheidet. Sie besteht aus einer Konfrontation mit dem belastenden Ereignis in der Vorstellung, während die Patientin horizontale Augenbewegungen ausführt. Dazu folgt sie mit den Augen schnellen Handbewegungen der Therapeutin¹⁸. Shapiro (2007) betont, dass das Vorgehen assoziativ erfolgt und die Patienten, im Unterschied zum Vorgehen bei einer Exposition, nicht aufgefordert werden, sich lange den traumatischen Bildern auszusetzen. Die Augenbewegungen werden in mehreren Sets durchgeführt, während derer die schnelle Verarbeitung des erinnerten Materials stattfinden soll. Ziel ist das Erreichen eines SUD von 0 (oder maximal 1) für die Traumaerinnerung.

In Phase 5 (*installation*) werden die gewünschten positiven Kognitionen „verankert“; dies erfolgt ebenfalls mit Hilfe mehrerer Sets von Augenbewegungen. Das Ziel ist hier das Erreichen eines VOC von 7 (völlig zutreffend) oder mindestens 6. Wenn diese Zielwerte erreicht sind, wird der Patient gebeten, an die Zielerinnerung und gleichzeitig die positive Kognition zu denken und mental durch den Körper zu wandern, um festzustellen, ob es unangenehme Körperwahrnehmungen gibt. Falls solche bestehen, werden sie ebenfalls mit Hilfe von Augenbewegungen aufgelöst (*body scan*). Ab diesem Punkt folgen die Phasen nicht mehr der Reihenfolge nach aufeinander. Phase 7 (*closure*) soll am Ende jeder Sitzung

¹⁸Alternative Möglichkeiten, die gewünschte bilaterale Stimulation zu erreichen, sind abwechselnde Berührungen (*tapping*) durch den Therapeuten, zum Beispiel an den Knien oder Handgelenken des Patienten.

stattfinden, damit die Patientin die Praxis in einem Zustand des Gleichgewichts verlässt. Auch werden die Patienten in dieser Phase instruiert, Situationen zu protokollieren, die auf unverarbeitete Erinnerungen hinweisen. Jede Sitzung nach der ersten Verarbeitungssitzung beginnt mit Phase 8 (*reevaluation*): es wird überprüft, ob das in der letzten Stunde Erreichte ausgereicht hat, ob sich neue Sichtweisen ergeben haben oder Erinnerungen aufgetaucht sind, die eine weitere Verarbeitung notwendig machen. Falls dem so ist, erfolgen wieder die Phasen 4–7.

EMDR ist eine PTBS-Therapie mit gut belegter Wirksamkeit, das AIP-Modell und die postulierte Wirkweise (also das Anregen adaptiver Verarbeitung durch bilaterale Stimulation) ist allerdings stark umstritten (siehe z.B. Lee, Taylor & Drummond, 2006).

2.5. Pharmakotherapie

Medikamente aus verschiedenen Stoffgruppen wurden bereits in der PTBS-Behandlung eingesetzt. Laut Stein, Ipser und McAnda (2009) ist die Evidenzbasis für Selektive Serotonin-Wiederaufnahmehemmer (SSRI) am breitesten, aber auch andere Antidepressiva wie Mir tazapin und Venlafaxin haben Erfolge gezeigt. Benzodiazepine haben in Studien keine überzeugende Wirkung auf die PTBS-Symptomatik gezeigt und es gibt wenig Daten für atypische Neuroleptika, die vor allem zur Augmentation bei behandlungsresistenter PTBS überprüft wurden. Stein et al. (2009) geben einen Überblick über verschiedene Behandlungsrichtlinien für PTBS, wobei vier der elf aufgeführten Arbeiten Pharmaka, wenn überhaupt, erst an zweiter Stelle nach traumafokussierter Psychotherapie empfehlen und weitere fünf Psychotherapie mit den am meisten empfohlenen Medikamenten (am häufigsten SSRIs) auf dieselbe Stufe stellen. Lediglich zwei der Richtlinien geben nur medikamentöse Behandlungen an.

Die Autoren kritisieren die dünne Datenlage zum Thema therapieresistente PTBS. Diese erlaube derzeit keine Aussage darüber, ob in diesem Fall eine Augmentation mit einem anderen Medikament oder ein Wechsel der Medikation zu empfehlen sei. Auch seien die Laufzeiten der Therapiestudien häufig sehr kurz und es fehle Forschung im naturalistischen Setting.

Eine weitere pharmakologische Strategie, die derzeit noch erforscht wird und noch nicht Gegenstand von Metaanalysen war, aber auch außerhalb der Wissenschaft rezipiert wurde (Weber, 2009) ist der Einsatz von β -Blockern, die die Blut-Hirn-Schranke überwinden können. Die Gabe von Propranolol direkt nach einem potentiell traumatischen Ereignis führte in einer Studie drei Monate später zu einer geringeren psychophysiologischen Reagibilität (Herzfrequenz, EMG und Hautleitfähigkeit) auf ein individuelles Traumaskript (Pitman et al., 2002). Allerdings machen die Autoren keine Angaben zu Symptombelastung und zum diagnostischen Status ihrer Probanden. Stein, Kerridge, Dimsdale und Hoyt (2007), die neben Propranolol in einer weiteren Gruppe auch Gabapentin verwendeten, konnten

die Ergebnisse von Pitman et al. (2002) nicht replizieren.

Inzwischen liegen erste Ergebnisse auch für die Gabe von Propranolol bei bereits bestehender chronischer PTBS vor: Brunet et al. (2008) ließen 19 PTBS-Patienten ihr traumatisches Ereignis beschreiben, um die Erinnerung daran zu aktivieren, und gaben anschließend Propranolol oder Placebo. Eine Woche später zeigte die Propranolol-Gruppe eine geringere Reagibilität in Herzfrequenz und Hautleitfähigkeit. Daten zum diagnostischen Status und zur Symptombelastung werden wiederum nicht berichtet.

Cukor, Spitalnick, Difede, Rizzo und Rothbaum (2009) berichten in ihrem Überblick über neu entstehende PTBS-Behandlungen noch über weitere pharmakologische Behandlungsansätze, von denen allerdings derzeit keine als wirksame Therapie eingestuft werden kann. Zwei davon sollen den psychotherapeutischen Prozess unterstützen. MDMA (Methylenlendioxymethylamphetamin, auch bekannt als Ecstasy) wird die Fähigkeit zugesprochen, durch das Hervorrufen positiver emotionaler Zustände das Verarbeiten traumatischer Erinnerungen zu vereinfachen und die therapeutische Beziehung zu stärken. Mithoefer, Wagner, Mithoefer, Jerome und Doblin (2011) fanden in einer placebokontrollierten Pilotstudie deutlich bessere Ergebnisse mit MDMA-unterstützter Psychotherapie bei 20 bisher therapierefraktären PTBS-Patienten. Die Studie war als Doppelblind-Design angelegt, jedoch geben die Autoren an, dass durch die deutlich erkennbare Wirkung des MDMA eine Entblindung stattfand. Erste Evidenz gibt es auch für den Einsatz des Breitbandantibiotikums Cycloserin. Dieses soll das Habitationslernen bei der Exposition unterstützen. Es liegen bisher gute Erfahrungen mit Cycloserin bei Sozial- und Höhenphobikern vor. Eine ähnliche Wirksamkeit bei PTBS liegt also nahe, ist aber noch nicht belegt (Cukor et al., 2009, S. 722f).

Allgemein scheint die pharmakologische Behandlung der PTBS zwar Gegenstand intensiver Forschungsbemühungen zu sein, jedoch sind die meisten medikamentösen Strategien noch im Erprobungsstadium. Es gibt auch Stimmen, die eine Kombinationsbehandlung von Angststörungen mit Medikamenten und Psychotherapie kritisch sehen, allerdings ist die Befundlage hier ebenfalls noch sehr dünn (Pontoski & Heimberg, 2010).

2.6. Weitere Verfahren

Es gibt viele weitere psychotherapeutische Verfahren, die in der Behandlung der PTBS eingesetzt wurden oder dafür vorgeschlagen wurden.

In diesem Abschnitt werden einige Interventionsformen dargestellt, zu denen Forschungsergebnisse vorliegen und die für spezielle Populationen entwickelt wurden oder die aus sonstigen Gründen nicht in eine der oben genannten Richtungen einzuordnen sind. Dabei besteht kein Anspruch auf Vollständigkeit; das Ziel ist, einen orientierenden Überblick über das weite Feld der Traumabehandlungen zu geben und einige Interventionen zusammengefasst darzustellen, die in anderen Zusammenhängen erwähnt werden.

2.6.1. Verhaltenstherapeutische PTBS-Therapien für spezielle Zielgruppen

Obwohl die Wirksamkeit von KVT-Verfahren für verschiedenste Traumaarten nachgewiesen wurde, können sich die Bedürfnisse traumatisierter Personen stark je nach Rahmenbedingungen der Therapie, spezieller Aspekte des Traumas und Komorbidität unterscheiden. Diese Erkenntnis hat zur Entwicklung von Traumatherapien geführt, die KVT-Verfahren ergänzen und an spezielle Bedingungen und Bedürfnisse anpassen.

Narrative Exposure Therapy (NET) für Flüchtlinge und Opfer politischer Traumatisierung Narrative Exposure Therapy (NET, z.B. Neuner, Schauer, Klaschik, Karunakara & Elbert, 2004) ist eine Form der Expositionstherapie, die für Opfer politischer Gewalt entwickelt wurde und die gesamte Biographie des Betroffenen, mit einem besonderen Fokus auf erlebte Traumata, betrachtet. In mehreren Sitzungen entsteht eine Niederschrift der Lebensgeschichte des traumatisierten Menschen, die vom Therapeuten aufgezeichnet und gemeinsam immer weiter bearbeitet wird. Das Vorgehen beinhaltet damit eine Konfrontation, das Narrativ dient aber auch als Zeugenaussage. Hierbei berufen sich die Autoren auf die *Testimony Therapy* (Cienfuegos & Monelli, 1983, zitiert nach Neuner et al., 2004), bei der das entstandene Narrativ auch für die Aufzeichnung von Menschenrechtsverletzungen genutzt wird. Die NET besitzt damit einen expliziten Fokus auf Menschenrechte und Menschenrechtsverletzungen. Die Wirksamkeit der Therapie wurde bereits in mehreren Studien nachgewiesen, und zwar in afrikanischen Flüchtlingslagern (Neuner et al., 2004; Neuner et al., 2008) und mit ehemaligen rumänischen politischen Gefangenen (Bichescu, Neuner, Schauer & Elbert, 2007). Bemerkenswert dabei ist, dass die Therapie auch unter den prekären Bedingungen in Flüchtlingslagern wirksam war und auch, wenn sie durch Laien durchgeführt wurde, die selbst in dem Lager lebten und lediglich eine sechswöchige Schulung durchlaufen hatten (Neuner et al., 2008).

CPT-SA für Opfer sexuellen Kindesmissbrauchs Bei der CPT-SA (*sexual abuse*) handelt es sich um ein erweitertes Format der CPT. Da die Erfahrung zeigte, dass das normale CPT-Format mit 12 Sitzungen für die Behandlung von Frauen, die in der Kindheit sexuell missbraucht worden waren, oft nicht ausreichte, wurde dieses erweiterte Format entwickelt, das Einzel- und Gruppentherapie kombiniert und 26 Sitzungen über einen Zeitraum von 17 Wochen beinhaltet (Chard, Weaver & Resick, 1997). In der Therapie wird zusätzlich zur CPT ein Fokus auf Entwicklungspsychologie und das Selbst gelegt. Inzwischen liegt auch eine Evaluationsstudie vor, die zeigte, dass sich im Vergleich zu einer Wartelistenkontrollgruppe signifikante Verbesserungen zeigten, die in der ein-Jahres-Katamnese stabil blieben (Chard, 2005).

STAIR/Exposition für Opfer sexuellen Kindesmissbrauchs Die Arbeitsgruppe um Marylene Cloitre entwickelte eine zweistufige Therapie für Opfer sexuellen Kindesmiss-

brauchs. Die erste Stufe, STAIR (*skills training in affect and interpersonal regulation*) besteht aus dem Erarbeiten und Einüben von Fertigkeiten im Bereich der Emotionsregulation und dem Umgang mit anderen. Dieser Teil ist aus der DBT (siehe S. 93) adaptiert. Damit soll das Funktionieren der Patientinnen im Alltag verbessert werden und sie sollen in die Lage versetzt werden, die in Phase zwei ausgelösten intensiven Gefühle regulieren zu können. Die zweite Phase besteht aus einer modifizierten Form der PE mit Traumaexposition *in sensu*. Die Phasen dauern je acht Wochen, die Therapie findet in wöchentlichen Einzelsitzungen statt. Eine Darstellung der Therapie und ein Abriss bisheriger Wirksamkeitsforschung findet sich bei Cloitre, Stovall-McClough, Miranda und Chemtob (2004). Die neueste Arbeit dieser Gruppe (Cloitre et al., 2010) verwendet ein elegantes Design, in dem drei Behandlungsgruppen verglichen werden. Eine Gruppe erhielt die vollständige Behandlung STAIR/Exposition, bei den anderen wurde je einer der Bestandteile durch eine supportive Bedingung ersetzt, *Support/Exposition* und *STAIR/Support*. Die supportive Therapie bestand in einer Diskussion aktueller Themen, die mit dem Missbrauch in Zusammenhang standen, vermied aber die Erarbeitung von Skills und eine Diskussion der traumatischen Erinnerungen. Vor allem zu den Katamnesezeitpunkten nach drei und sechs Monaten erreichte die STAIR/Expositions-Gruppe geringere PTBS-Werte sowie bessere Ergebnisse im Bereich interpersoneller Probleme. Auch bei der Betrachtung von negativen Therapieeffekten und Abbrecherraten zeigte sich eine Überlegenheit der kompletten Behandlung.

Trauma Management Therapy für traumatisierte Kriegsveteranen Beidel, Frueh, Uhde, Wong und Mentrkoski (2011) berichten über eine Studie zur Wirksamkeit von *Trauma Management Therapy* (TMT). Diese Therapieform für traumatisierte Soldaten bezieht, wie STAIR/Exposition, eine Expositionskomponente ein und besteht aus zwei Stufen. Bei der TMT werden zuerst 14 Einzelsitzungen mit Exposition *in sensu* und *in vivo* durchgeführt, teils in Begleitung des Therapeuten, teils allein als „Hausaufgabe“. Diese werden gefolgt von einem Programm in kleinen Gruppen, das auf die Bedürfnisse und Schwierigkeiten von traumatisierten Veteranen zugeschnitten ist und Themen wie Kommunikationsfertigkeiten, Wiederaufnahme von Kontakten, Umgang mit Ärger, Problemlösefähigkeiten und Arbeit an dysfunktionalen Überzeugungen beinhaltet. Die Gruppe in der aktiven Vergleichsbedingung erhielt ebenfalls 14 Einzelsitzungen mit Exposition, gefolgt von Psychoedukation und unterstützenden Gruppen, das interessierende Element war also die Gruppenkomponente des Programms. Beide Therapien waren mäßig erfolgreich im Hinblick auf die PTBS-Symptomatik und es zeigten sich kaum Unterschiede zwischen den beiden Gruppen, was möglicherweise an der recht kurzen Behandlungszeit für sehr chronische Probleme liegt. Interessant ist die Arbeit trotzdem, weil sie Veränderungen in einer sehr chronifizierten Stichprobe findet. Wie die Autoren selbst anmerken: „Leider bedeutet dieses Muster von nur bescheidenen Behandlungserfolgen eine Verbes-

serung gegenüber den meisten Behandlungsstudien mit männlichen Kriegsveteranen, die unter PTBS leiden“ (S. 229).

Seeking Safety für PTBS und substanzbezogene Störungen Aufgrund der hohen Komorbidität zwischen PTBS und substanzbezogenen Störungen entwickelte die Gruppe um Lisa Najavits die Behandlung *Seeking Safety* (Sicherheit suchen). Es handelt sich um eine manualisierte Therapie, die einzeln oder in der Gruppe durchgeführt werden kann und die 25 Sitzungen mit verschiedenen Themen aus dem kognitiven, verhaltensbezogenen oder interpersonellen Bereich umfasst. Zu jedem Thema wird ein *safe coping skill* vermittelt. Einen kurzen Überblick geben Najavits, Gallop und Weiss (2006). Es liegen einige Ergebnisse zu *Seeking Safety* vor, die meist aus unkontrollierten Studien stammen, aber für die Wirksamkeit des Programms sprechen. Das Programm wurde dabei mit so unterschiedlichen Gruppen wie weiblichen Jugendlichen (Najavits et al., 2006) und männlichen Soldaten (Norman, Wilkins, Tapert, Lang & Najavits, 2010) durchgeführt.

Integrierte Therapie für PTBS und chronischen Schmerz Die hohe Komorbidität zwischen PTBS und chronischen Schmerzen wurde bereits erwähnt (siehe Abschnitt 1.2 ab S. 26). Otis, Keane, Kerns, Monson und Scioli (2009) weisen außerdem darauf hin, dass das gleichzeitige Vorliegen beider Störungen die Behandlung jeder einzelnen erschwert. Sie argumentieren, dass es aus inhaltlichen wie auch organisatorischen Gründen sinnvoll sei, eine integrierte Behandlung für PTBS und chronischen Schmerz anzubieten und berichten über die Entwicklung und erste Erprobung einer solchen Behandlung. Grundlage der integrierten Therapie war die kognitiv-verhaltenstherapeutische Schmerzbehandlung sowie die CPT. Da ein möglicher für beide Störungen prädisponierender Faktor in einer erhöhten Angstsensitivität, also einer besonders negativen Bewertung von Anzeichen physiologischer Aktivierung, gesehen wird, ist eine Behandlungssitzung der interozeptiven Exposition (vgl. nächster Abschnitt) gewidmet. Weitere Bestandteile sind Psychoedukation zu PTBS, Schmerzen, und den Zusammenhängen zwischen diesen Problemen, der Wiederaufbau von Aktivitäten sowie die kognitive Umstrukturierung, die, angelehnt an die CPT, die Bereiche Sicherheit, Vertrauen, mächtige Andere, Selbstwert und Intimität einbezieht. Bei der Umstrukturierung werden selbstverständlich schmerzbezogene wie traumabezogene Kognitionen berücksichtigt. Eine Traumaexposition im eigentlichen Sinne findet nicht statt, die Patienten werden jedoch gebeten, eine kurze mündliche Darstellung des traumatischen Ereignisses zu geben. Otis et al. (2009) berichten die Ergebnisse von drei Pilotfällen, von denen zwei erfolgreich waren, so dass die Wirksamkeit noch nicht als belegt angesehen werden kann. Die bisherigen Ergebnisse scheinen jedoch darauf hinzuweisen, dass sich sowohl in der Schmerz- als auch der PTBS-Symptomatik Behandlungserfolge erzielen lassen.

2.6.2. Techniken, die bewährte Interventionsformen ergänzen

Auch wirksame PTBS-Therapien sind nicht für alle Patienten hilfreich, daher versuchen Therapeuten und Forscher, Möglichkeiten zu finden, die existierende Therapien wirksamer, oder für Patienten weniger stressreich machen. Im Folgenden werden Techniken genannt, die im Rahmen der KVT für PTBS eingesetzt werden können.

Interozeptive Exposition Die interozeptive Exposition ist eine Form der Exposition, die häufig bei Panikstörung eingesetzt wird. Dabei werden harmlose Körperempfindungen erzeugt, die mit körperlicher Aktivierung in Zusammenhang stehen, zum Beispiel Atemnot durch absichtliches Hyperventilieren oder Herzklopfen durch körperliche Anstrengung. So sollen die Patienten lernen, dass diese Empfindungen nicht gefährlich sind. Die Anwendung bei PTBS-Patienten erscheint logisch, Cukor et al. (2009) berichten allerdings nur über eine einzige Studie, bei der interozeptive Exposition zusätzlich zu Exposition in sensu und in vivo durchgeführt wurde. Die Resultate waren gut, aus dem Design ist aber nicht ersichtlich, ob interozeptive Exposition einen zusätzlichen Effekt hatte.

Imagery Rescripting *Imagery Rescripting* ist ein weiteres Vorgehen, das im Rahmen von Expositionstherapien zum Einsatz kommen kann. Hier werden in die Erinnerung an das Trauma imaginativ Bewältigungsbilder „eingebaut“, beispielsweise, indem das traumatisierte Kind aus der traumatischen Situation gerettet wird. Diesem Vorgehen liegt die Theorie zugrunde, dass Vorstellungsbilder einen stärkeren Einfluss auf emotionales Erleben ausüben können als verbale Verarbeitung. Die Technik wird in Therapiemanualen vor allem zur KVT vorgeschlagen (z.B. Boos, 2005) und dürfte somit im klinischen Bereich verbreiteter sein, als die wenigen Studien, die Cukor et al. (2009) berichten, vermuten lassen. Cukor et al. (2009) kommen nach der Betrachtung relevanter Studien zu dem Schluss, dass die Forschungslage noch nicht ausreicht, um einen zusätzlichen positiven Effekt von *Imagery Rescripting* zu belegen.

Imagery Rehearsal Therapy Bei der *Imagery Rehearsal Therapy* handelt es sich um ein imaginationsbasiertes Vorgehen für die Behandlung von Alpträumen, das eine gewisse Ähnlichkeit zum *Imagery Rescripting* aufweist. Der Alptraum wird imaginativ mit einer positiven Wendung versehen und der neue Traum täglich in der Imagination „geübt“. Auch PTBS-Patienten mit Alpträumen profitieren gut von *Imagery Rehearsal Therapy*, wobei die nachgewiesene Wirksamkeit sich auf Alpträume beschränkt und das Ansprechen anderer PTBS-Symptome fraglich ist (Cukor et al., 2009).

Virtuelle Realität Der Einsatz von computerprogrammierten virtuellen Umwelten in der Therapie basiert letztlich auf demselben Rational wie eine Exposition in sensu. Anstatt sich das traumatische Ereignis vorzustellen, bewegt sich der Patient durch eine si-

mulierte Umgebung, die der bei dem traumatischen Ereignis so ähnlich wie möglich ist. In den USA wurden Programme zur Simulation von Einsätzen in Vietnam, dem Irak und Afghanistan entwickelt. Programme dieser Art können Stimuli verschiedener Sinnesqualitäten kombinieren, wie visuelle, auditive, taktile und sogar olfaktorische Reize (Cukor et al., 2009, S. 721). Cukor et al. (2009) betonen, dass dieses Vorgehen besonders für Patienten geeignet ist, die Schwierigkeiten haben, sich das Ereignis vorzustellen, oder während der Exposition allzu lebendige Erinnerungen zu vermeiden suchen.

2.6.3. Interventionen für andere Störungen, die für PTBS wirksam sind oder sein könnten

Neue Therapien für PTBS entstehen auch, wenn Interventionen, die sich für andere Störungen als wirksam erwiesen haben, aufgrund theoretischer Überlegungen auch für die Behandlung der PTBS erprobt werden. Ein gutes Beispiel ist auch die im Abschnitt über psychodynamische Therapien diskutierte IPT, die eigentlich für die Depressionsbehandlung entwickelt wurde, aber deren Wirksamkeit auf PTBS-Symptome in mehreren Studien demonstriert werden konnte.

Behavioral Activation (BA) Eine Therapieform, für die es erste empirische Unterstützung bei der Behandlung der PTBS gibt, ist Verhaltensaktivierung (*behavioral activation*, BA). Verhaltensaktivierung (oft auch unter dem Schlagwort „Aktivitätenaufbau“) ist ein Baustein der Verhaltenstherapie bei Depression. Die Patienten werden aufgefordert, schrittweise angenehme Aktivitäten in ihren Alltag einzubauen. Laut Wagner, Zatzick, Ghesquiere und Jurkovich (2007) hat sich in einer Komponentenanalyse dieser Baustein als ebenso wirksam wie die vollständige KVT für Depression erwiesen. Der Hintergrund für die Übertragung dieses bei Depression wirksamen Vorgehens auf die PTBS ist die Annahme, dass Vermeidungsverhalten die PTBS-Symptomatik insgesamt aufrechterhält und somit eine Abnahme der Vermeidung die Symptomatik in allen Bereichen verbessern sollte.

Die Therapie besteht darin, gemeinsam mit dem Patienten Ziele zu erarbeiten, und schrittweise Verhaltensweisen zu etablieren, die als belohnend erlebt werden und mit den Zielen im Einklang stehen. Dabei wird BA von einer Konfrontation in vivo dadurch unterschieden, dass nicht auf die Aufgabe von Vermeidungsverhalten, sondern auf die Aufnahme von belohnenden, positiven Aktivitäten geachtet wird, allerdings räumen Wagner et al. (2007) ein, dass es hier deutliche Überschneidungen gibt. Erste Studien (Jakupcak et al., 2006; Wagner et al., 2007; Jakupcak, Wagner, Paulson, Varra & McFall, 2010) fanden im Allgemeinen eine Verbesserung der PTBS-Symptomatik. Eine Veränderung der depressiven Symptomatik zeigte sich interessanterweise nicht in allen Studien. Diese Pilotstudien stützen sich jedoch auf sehr kleine Stichproben, die Wirksamkeit von BA für PTBS kann also noch nicht als erwiesen gelten.

Dialektisch-Behaviorale Therapie (DBT) Die DBT wurde von Marsha Linehan (1996) als Therapie für chronisch suizidale Patientinnen mit Borderline-Persönlichkeitsstörung (BPS) entwickelt. Das Konzept kombiniert ein Fertigkeitentraining (Stresstoleranz, Achtsamkeit, zwischenmenschliche Fertigkeiten, Emotionsregulation) in der Gruppe mit Einzeltherapie, sieht Telefonkontakte mit der Patientin zwischen den Sitzungen vor und betont die Bedeutung von Supervision für die Therapeuten. Aufgrund der guten Erfahrungen wurde die DBT für andere Patientengruppen mit Schwierigkeiten in der Impulskontrolle und Affektregulation angepasst, wie Essstörungen und ADHS. Da BPS-Patientinnen eine hohe Prävalenz traumatischer Erfahrungen und auch von PTBS aufweisen, und da auch, besonders schwerer betroffene, PTBS-Patienten oft Schwierigkeiten haben, ihre Emotionen, Reaktionen und Impulse zu kontrollieren, war es naheliegend, eine DBT für Traumastörungen zu entwickeln. Diese wird unter dem Titel „DBT-PTSD“ derzeit am Zentralinstitut für seelische Gesundheit in Mannheim erforscht, vielversprechende Daten einer Pilotstudie liegen bereits vor (Steil, Dyer, Priebe, Kleindienst & Bohus, 2011).

Acceptance and Commitment Therapy (ACT) Die *Acceptance and Commitment Therapy* (meist mit Akzeptanz- und Commitmenttherapie übersetzt) ist eine Therapieform, die ein besonderes Gewicht auf das Akzeptieren negativer Gefühlszustände legt und Patienten beibringt, diese nicht zu vermeiden. Es wird, wie in der kognitiven Therapie, mit Gedanken gearbeitet, allerdings geht es statt um deren Veränderung eher darum, negative Gedanken achtsam wahrzunehmen und sich nicht in diese zu „verstricken“. Ein weiterer wichtiger Punkt ist die Klärung von Zielen und Werten. Diese Inhalte lassen die ACT besonders hilfreich für PTBS-Patienten erscheinen, denen es schwerfällt, zu akzeptieren, dass das Ereignis geschehen ist und die stark vermeiden. Es gibt auf englisch auch bereits ein Selbsthilfebuch zur ACT für traumatisierte Menschen, Forschungsarbeiten zur PTBS-Behandlung liegen jedoch noch nicht vor.

Hypnotherapie Es liegen sehr wenige Studien zur Wirksamkeit der Hypnotherapie bei PTBS vor. So berichten Lynn und Cardena (2007) über lediglich eine Studie, in der Hypnotherapie mit anderen Therapieformen in der PTBS-Behandlung verglichen wurde. Diese Arbeit (Brom et al., 1989) wurde bereits im Abschnitt 2.1.6 (S. 65) dargestellt. Zwei neuere Studien untersuchten hypnotherapeutische Interventionen als Zusatz zu anderen Therapieformen.

Abramowitz, Barak, Ben-Avi und Knobler (2008) behandelten 32 Patienten mit kriegsbedingter PTBS und Schlafstörungen in einem randomisierten Design mit Zolpidem, einem Schlafmittel, oder mit vier 90-minütigen Sitzungen Hypnotherapie für Schlafstörungen. Die Patienten wurden ausnahmslos auch mit SSRIs und supportiver Psychotherapie behandelt. Es zeigte sich eine größere Reduktion der PTBS- und depressiven Symptomatik und fast aller schlafbezogener Variablen (bis auf gesamte Schlafdauer) in der

Hypnotherapie-Gruppe.

Abramowitz und Lichtenberg (2010) berichten über eine nicht kontrollierte klinische Studie, in der 36 Patienten mit behandlungsresistenter PTBS zusätzlich zur Standardbehandlung für PTBS mit einem hypnotherapeutischen Vorgehen behandelt wurden, das olfaktorische Reize zur Stressbekämpfung einsetzte. Nach der sechswöchigen Behandlungsphase (wöchentliche 90-minütige Sitzungen) zeigten sich signifikante Reduktionen in der PTBS-, depressiven und dissoziativen Symptomatik. Dabei verzeichneten 58 % der Patienten Reduktionen ihrer IES-R-Werte (vgl. Abschnitt 7.1.1 auf S. 176) von 50 % oder mehr. Die Verbesserungen blieben zur ein-Jahres-Katamnese stabil.

2.6.4. Interventionen aus dem komplementärmedizinischen Bereich

Im Folgenden werden Interventionen vorgestellt, die für PTBS wirksam sein könnten und im komplementärmedizinischen Bereich angesiedelt werden können.

Mindfulness based stress reduction (MBSR) Seit Jahrzehnten wird die *Mindfulness Based Stress Reduction* (MBSR, achtsamkeitsbasierte Stressreduktion) von Kabat-Zinn (1990) mit Menschen, die unter körperlichen und psychischen Symptomen leiden, erforscht. Die Einordnung als „komplementärmedizinisches“ Verfahren wurde trotz dieser langen Tradition und der festen Verankerung im medizinischen Setting an der Universitätsklinik der *University of Massachusetts* vorgenommen, weil Achtsamkeit inhaltlich besser zu den anderen hier dargestellten Interventionen zu passen schien. Es handelt sich bei MBSR um eine Gruppenintervention, die aus acht zweieinhalb- bis dreistündigen Sitzungen im wöchentlichen Abstand sowie einem mehrstündigen „Tag der Achtsamkeit“ besteht. In den Sitzungen werden formelle und informelle Achtsamkeitsübungen vermittelt und geübt, sowie bestimmte Themen (Kommunikation, Stress, etc.) besprochen. Zu Hause sollen an sechs von sieben Wochentagen meist durch Audioanleitungen unterstützte Meditationsübungen durchgeführt werden. MBSR hat sich als sehr wirksam bei der Stressreduktion bei gesunden Personen erwiesen und es liegen auch positive Ergebnisse zu somatischen Erkrankungen und Angststörungen vor, die Evidenzbasis ist hier allerdings dünner (Chiesa & Serretti, 2010).

Die bislang einzige Studie zu MBSR mit PTBS-Patienten stammt von Kimbrough, Magyari, Langenberg, Chesney und Berman (2010). Sie führten mit 27 Personen, die sexuellen Missbrauch in der Kindheit erlebt hatten, das MBSR-Programm in kleinen Gruppen durch und fanden signifikante Reduktionen der PTBS-, depressiven und Angstsymptomatik mit hohen bis sehr hohen Effektstärken. Während vor der Intervention noch 15 Probanden die PTBS-Diagnosekriterien erfüllten, war diese Zahl nach der Behandlung auf sieben reduziert. Sechs Monate später erfüllten wieder neun Personen die Störungskriterien, wodurch die Veränderung im Vergleich zur prä-Messung nicht mehr signifikant war. Der

durchschnittliche PCL-Wert reduzierte sich von 46.8 ($SD = 2.7$) auf 32.3 ($SD = 1.9$) nach der Intervention und stieg dann wieder leicht an (nach sechs Monaten: 34.7, $SD = 3.2$).

Es ist anzumerken, dass alle Patienten in dieser Studie sich in einer Psychotherapie befinden und der jeweilige Therapeut der Studienteilnahme zustimmen musste. Dies war als Vorsichtsmaßnahme gedacht, damit die Patienten eventuell während der Meditation aufkommende Themen bearbeiten konnten. Somit wurde in dieser Studie MBSR als zusätzliche Behandlung erprobt. Auch ist aufgrund des nicht kontrollierten Designs nicht klar, ob die gefundenen Verbesserungen auf die MBSR-Intervention zurückzuführen sind. Dennoch gibt die Studie erste Hinweise, dass Traumapatienten von Achtsamkeitsinterventionen profitieren könnten.

Akupunktur Es gibt bisher nur eine veröffentlichte Studie zur Anwendung von Akupunktur bei PTBS. Hollifield, Sinclair-Lian, Warner und Hammerschlag (2007) fanden in einer randomisierten kontrollierten Pilotstudie, dass ein speziell für PTBS entwickeltes und in gewissen Grenzen individuell anzupassendes Akupunkturprogramm genau so gute Effekte auf PTBS und Depression hatte wie eine kognitiv-verhaltenstherapeutische Gruppentherapie. Die Effektstärken für die Traumasymptomatik (Cohen's d) lagen im Prä-post-Vergleich bei 1.29 (Akupunktur) bzw. 1.42 (KVT) und im Vergleich zwischen prä und drei-Monats-Katamnese bei 1.40 (Akupunktur) und 1.61 (KVT). Die Effektstärken der KVT waren also etwas größer, dieser Unterschied war aber nicht signifikant. Es stellt sich die Frage, warum als Kontrolle keine Einzeltherapie verwendet wurde, da ja auch die Akupunktur im Einzel durchgeführt wurde. Die psychotherapeutische Intervention beinhaltete zwar nachgewiesenermaßen wirksame Methoden, verzichtete aber, soweit dies dem Artikel zu entnehmen ist, auf eine Konfrontation mit der Erinnerung an das traumatische Ereignis. Auch beruft sich der Artikel auf psychotherapeutische Methoden aus den 1940ern und 1950ern, ohne die Fortschritte der psychotherapeutischen PTBS-Behandlung seither einzubeziehen.

Nichts desto trotz legt die Arbeit nahe, dass sich Akupunktur als wirksames Verfahren zur Behandlung von PTBS herausstellen könnte. Allerdings war diese Vorgehensweise weder effektiver noch effizienter (die Vergleichstherapie fand in der Gruppe statt). Auch die Abbrecherrate war nicht geringer als bei der KVT, was darauf schließen lässt, dass die Intervention nicht insgesamt besser akzeptiert wurde. Es ist jedoch nicht ausgeschlossen, dass die Interventionen für unterschiedliche Subgruppen von Patienten geeigneter waren.

Yoga-Atemübungen Wie bei der Akupunkturintervention gibt es auch nur eine veröffentlichte Studie, die den Effekt einer Yoga-Atemübung auf die posttraumatische Symptomatik untersucht. Descilo et al. (2010) berichten über eine Studie in einem indischen Lager für Opfer des Tsunami in Südostasien 2004. Zwei Behandlungsgruppen wurden mit den Yoga-Atemübungen bzw. mit den Atemübungen und anschließend mit einer *trauma-*

tic incident reduction (TIR, Verminderung des traumatischen Ereignisses) genannten und nicht näher dargestellten Therapie behandelt. Dabei fand keine randomisierte Zuordnung zu den Behandlungsgruppen statt, sondern in drei vergleichbaren Camps wurde jeweils allen Bewohnern eine der Interventionen angeboten, um wahrgenommene Ungerechtigkeit zu vermeiden. Probanden in den Therapiegruppen wiesen im Gegensatz zur Kontrollgruppe eine signifikante Verbesserung in Maßen der posttraumatischen, depressiven und allgemeinen gesundheitlichen Symptomatik auf. Dabei ergab sich durch die zusätzliche und zeitlich der Atemintervention nachgelagerte Behandlung mit TIR keine weitere Verbesserung. Um eine Wirksamkeit der Atemintervention nachweisen zu können, braucht es allerdings kontrollierte, randomisierte Studien, bei denen eine wahrgenommene Verknüpfung zwischen den Forschern und Therapeuten auf der einen Seite und der humanitären Hilfe im Camp auf der anderen Seite ausgeschlossen ist.

2.6.5. Spezielle Settings und Formate

Intensive kognitive Therapie Ehlers et al. (2010) berichten über eine Machbarkeitsstudie zur Durchführung von kognitiver Therapie für PTBS in intensiver Form. Sie argumentieren, dass die wöchentliche Teilnahme an Therapiesitzungen für manche Patienten schwierig sei, weil sie weit von einer Behandlungsmöglichkeit entfernt lebten, und dass für andere eine schnelle Reduktion der Symptomatik von besonderer Bedeutung sei (wenn z.B. die posttraumatische Symptomatik die Arbeitsfähigkeit einschränkt). Deshalb erprobten sie ein intensives Format ihrer kognitiven Therapie, bei dem statt wöchentlichen Sitzungen zwei Sitzungen pro Tag mit je einer Dauer zwischen 90 und 120 min über einen Zeitraum von einer Woche durchgeführt wurden. Weitere Sitzungen fanden eine Woche später sowie, je nach Bedarf, bis zu drei mal nach je einem Monat statt. Die mit den ersten 14 Patienten erzielten Effekte waren mit denen von in wöchentlichen Sitzungen mit derselben Therapie behandelten Patienten vergleichbar.

Internetbasierte Therapien Amstadter, Broman-Fulks, Zinzow, Ruggiero und Cercone (2009) berichten über den Stand der Forschung zum Thema internetbasierte Therapien für PTBS. Vor dem Hintergrund von Befunden, dass nur wenige Menschen mit psychischen Krankheiten eine adäquate Therapie aufsuchen, betonen sie den möglichen Wert von internetbasierten oder auf andere Weise niederschwellig zugänglichen Angeboten für Betroffene. Die Autoren unterscheiden dabei zwischen vollständig programmierten Interventionen und solchen, bei denen das Internet lediglich das Medium der Kommunikation darstellt, die aber individuelle Betreuung durch einen Therapeuten enthalten. Diese kann durch e-Mail-Verkehr stattfinden oder mit Hilfe der neuen Technologien können „reguläre“ Einzel- oder Gruppentherapien als Videokonferenzen über große Entfernungen durchgeführt werden. Die meisten der von Amstadter et al. (2009) dargestellten Programme basieren auf kognitiv-verhaltenstherapeutischen Prinzipien. Die Autoren berichten über vier

internetbasierte Interventionen für PTSD. Die Effektstärken sind unterschiedlich, wobei die höheren Effekte durchaus im Bereich von herkömmlichen Therapien liegen.

Einbezug des Partners Da eine PTBS-Erkrankung durch die Einschränkung des Affekts, das Rückzugsverhalten und die erhöhte Reizbarkeit häufig mit Problemen in der Partnerschaft einhergeht, erscheint es folgerichtig, den Ehepartner in die Behandlung mit einzubeziehen. Als Beispiel für eine solche Paartherapie der PTBS wird eine Studie zur *Cognitive-Behavioral Conjoint Therapy for PTSD* (CBCT, gemeinsame kognitiv-verhaltenstherapeutische Therapie für PTBS) dargestellt. Hier erfolgt eine gemeinsame kognitive Arbeit an Überzeugungen über die traumatischen Ereignisse. Einen Überblick über die Therapie sowie ein Fallbeispiel geben Fredman, Monson und Adair (2011).

Monson et al. (2011) berichten die Ergebnisse einer Pilotstudie zur CBCT. Behandelt wurden sieben Paare, wobei eines die Therapie durch einen Auslandseinsatz eines Partners nicht beenden konnte. Jeweils ein Partner litt unter einer PTBS. Fünf der sechs Patienten wiesen klinisch signifikante Verbesserungen der PTBS-Symptomatik auf und nur einer erfüllte nach der Therapie noch die Störungskriterien. Die Effektstärken lagen zwischen 1.32 und 1.69 und damit im sehr hohen Bereich. Es ergaben sich große und statistisch signifikante Verbesserungen in der Beziehungszufriedenheit der Partner, während sich bei den Patienten moderate bis große Verbesserungen abzeichneten, die aber nicht signifikant wurden. Es ergaben sich auch Hinweise auf Verbesserungen in den Bereichen Zustandsärger bei den Patienten und Ärgerausdruck bei den Partnern. Diese Ergebnisse sind sehr ermutigend. Dass einige Effekte nicht signifikant wurden, dürfte an der geringen Teilnehmerzahl dieser Pilotuntersuchung liegen.

3. Weitere Aspekte der Therapieforschung

In diesem Kapitel werden zunächst Metaanalysen zur PTBS-Therapie dargestellt. Anschließend wird auf spezielle Aspekte und Forschungsergebnisse zu kognitiv-verhaltenstherapeutischen Interventionen eingegangen, wie deren Wirksamkeit auf andere Bereiche als PTBS und Depression sowie auf die Veränderung der Symptomatik über den Therapieverlauf. Hierbei wird besonders auf das Phänomen der *sudden gains* eingegangen, das in jüngster Zeit auch im Rahmen der PTBS-Therapie erforscht wird (S. 110). Weiterhin werden postulierte Wirksamkeitsmechanismen und Wirksamkeitsunterschiede zwischen verschiedenen KVT-Verfahren genauer beleuchtet. Eine weitere wichtige Fragestellung ist die der differenziellen Indikation – welche Patienten können von welcher Therapie besonders gut oder schlecht profitieren?

3.1. Wirksamkeit psychologischer Therapien für PTBS: Metaanalysen

Es gibt mehrere Metaanalysen zur Psychotherapie der PTBS, die sich im Zeitraum der untersuchten Studien, der Strenge der Auswahlkriterien, und in den Fragestellungen unterscheiden. Um einen schnellen Überblick zu ermöglichen, sind die ermittelten durchschnittlichen Effektstärken, wenn angegeben, in Tabelle 10 zusammengetragen.

Psychologische Therapien – Randomisierte Studien mit Kontrollgruppe Bereits vor gut zehn Jahren fasste Sherman (1998) die Ergebnisse von 17 randomisierten kontrollierten Studien zusammen, die in den Jahren 1974 bis 1996 erschienen waren. Mehr als die Hälfte der in diesen Studien untersuchten Probanden waren kriegstraumatisierte Soldaten. Der Autor unterschied nicht nach Art der Therapie, es ging ihm um die Wirksamkeit von psychologischer Therapie allgemein.

Es wurde für jede Studie eine gemittelte Effektstärke über alle erhobenen abhängigen Variablen¹⁹ berechnet. Nachdem eine Studie mit einer extrem hohen Effektstärke ($d = 8.4$) ausgeschlossen worden war, zeigten die übrigen Effektstärken keine statistische Heterogenität, was darauf schließen lässt, dass die verschiedenen Werte zur Abschätzung einer einzigen zugrundeliegenden Effektstärke in der Population dienen können. Die gemittelte Effektstärke lag bei Cohen's $d = .52$ (95 %-CI .37–.67).

Zwölf der Studien gaben Daten von Katamneseuntersuchungen an, mit Zeitpunkten zwischen drei Monaten und zwei Jahren nach Behandlungsende. Nach dem Ausschluss

¹⁹Dieses Vorgehen könnte zu einer Unterschätzung der wahren Effekte führen, da es nicht selten vorkommt, dass neben „klassischen“ Erfolgsmaßen wie PTBS-Symptomatik, Angst und Depression im Rahmen von zusätzlichen explorativen Fragestellungen Persönlichkeits- oder sonstige Maße erhoben werden, deren erwarteten Effekte nicht so hoch sind wie für die Zielvariablen.

eines statistischen Außenseiters ergab sich zum Katamnesezeitpunkt eine Effektstärke von $d = .64$ (95 %-CI .47-.81).

Insgesamt interpretiert Sherman (1998) das Ergebnis als eine mittlere Korrelation zwischen Behandlung und Ergebnis. Dies entspräche einer Steigerung der Besserungsrate von 38 % in der Kontrollbedingung auf 62 % in der Behandlungsbedingung. Sechs Studien machten Angaben zu Veränderungen im diagnostischen Status, wobei sich eine durchschnittliche Remissionsrate von 43 % ergab (siehe auch Tabelle 10).

Psychologische und medikamentöse Behandlungen Im selben Jahr erschien eine weitere Metaanalyse, die neben psychologischen Therapien auch medikamentöse Behandlungen betrachtete und auch Vergleiche zwischen verschiedenen psychologischen Therapieverfahren anstellte. Van Etten und Taylor (1998) bezogen die Ergebnisse von 61 Verfahren aus 39 Studien aus den Jahren 1984 bis 1996 ein. Obwohl damit der Zeitraum innerhalb dessen von Sherman (1998) liegt, werden hier deutlich mehr und zum großen Teil andere Studien berücksichtigt. Nur sieben Studien waren in beiden Arbeiten vertreten. Dies ist vor allem darauf zurückzuführen, dass van Etten und Taylor (1998) auch rein pharmakologische Studien untersuchten, außerdem wurden unterschiedliche Einschlusskriterien angelegt. So verlangten van Etten und Taylor (1998), dass alle Probanden eine PTBS-Diagnose hatten, bezogen aber, im Gegensatz zu Sherman (1998), nicht ausschließlich randomisierte kontrollierte Studien ein.

Van Etten und Taylor (1998) berichten Daten sowohl für psychologische und medikamentöse Behandlungen insgesamt als auch für einzelne Behandlungsformen. Für die PTBS-Symptomatik ergab sich für die psychologischen Therapien ein Prä-post-Effekt von durchschnittlich 1.17 (Selbstbericht) bzw. 1.51 (Fremdeinschätzung). Medikamentöse Therapien erreichten im Durchschnitt Effekte von 0.68 (Selbstbericht) bzw. 1.05 (Fremdeinschätzung) und waren den psychologischen Behandlungen unterlegen (die 90 %-Konfidenzintervalle zeigten keine Überschneidung).

Die psychologischen Therapien waren zumeist KVT (13 Studien), oder EMDR (11 Studien). Für die anderen drei Verfahren (Entspannung, Hypnose und dynamische Psychotherapie) wurde nur jeweils eine Studie berichtet. KVT und EMDR unterschieden sich in keinem der Outcome-Maße signifikant, mit der Ausnahme der fremdbeurteilten PTBS-Symptomatik (KVT $d = 1.89$, EMDR $d = 0.69$, die 90 %-Konfidenzintervalle überschneiden sich nicht). Alle psychologischen Behandlungen außer Entspannung waren signifikant besser als alle Kontrollbedingungen, wenn eine Selbstbeurteilung der Symptomatik zugrundegelegt wurde. Bei der Fremdbeurteilung traf dies nur für KVT zu.

SSRIs waren als einzige Medikation besser als Placebo und besser als das Mittel aller Kontrollbedingungen. Sie waren außerdem jeder psychologischen Therapie und jeder Kontrollbedingung bei der Behandlung von komorbiden Depressionen überlegen, dieses Ergebnis stützt sich allerdings nur auf eine einzige Studie. Bei der Betrachtung der Fremd-

beurteilung der PTBS-Symptomatik zeigte sich die KVT den SSRI tendenziell überlegen.

Die in dieser Studie berichteten Effektstärken liegen höher als die von Sherman (1998). Dies ist wohl vor allem darauf zurückzuführen, dass es sich um Prä-post-Vergleiche handelt und nicht um Vergleiche mit einer Kontrollbedingung.

Psychologische Therapiestudien mit randomisiertem Design Eine neuere Metaanalyse stammt von Bradley, Greene, Russ, Dutra und Westen (2005). Diese bezogen 26 Studien mit 44 Behandlungsbedingungen aus den Jahren 1980 bis 2003 ein. Dabei wurden nur Studien ausgewertet, die sich auf psychologische Therapien bezogen und ein randomisiertes Kontrollgruppendesign hatten. Die „aktiven“ Therapien beinhalteten Exposition, kognitive Therapie, eine Kombination aus beidem (KVT) sowie EMDR. Entspannung und ähnliche nicht traumaspezifische Therapieformen wurden den Kontrollbedingungen zugerechnet. Unterschiede zwischen den aktiven Therapien konnten nicht nachgewiesen werden.

Die durchschnittliche Prä-post-Effektstärke für die aktiven Behandlungen lag bei 1.43, die Effektstärke für Behandlungs- versus Kontrollgruppe bei 1.11 (Warteliste) bzw. 0.83 (supportive Therapie). Die Remissionsraten lagen bei 56 % (intent-to-treat, ITT) bzw. 67 % (Completer). 44 % der ITT-Stichprobe und 54 % der Completer zeigten eine klinisch bedeutsame Verbesserung. Trotzdem zeigte sich nach der Behandlung noch eine nennenswerte Restsymptomatik mit einem durchschnittlichen PSS-Wert von 17.28 ($SD = 5.34$, 14 Studien)²⁰ und einem durchschnittlichen IES-R-Wert von 23.96 ($SD = 7.96$, 8 Studien).

Da sich eine signifikante Heterogenität der Effektstärken zeigte, wurden zusätzlich Moderatoranalysen durchgeführt. Es zeigten sich einige Variablen, die einen Einfluss auf die Effektstärken hatten²¹. Das Jahr der Publikation korrelierte positiv mit der berichteten Effektstärke, neuere Studien zeigten also größere Effekte. Dasselbe galt, wenig überraschend, für Studien, die mehr Ausschlusskriterien angaben. Auch die Art des Traumas hatte einen Einfluss: Die durch einen Kampfeinsatz verursachte Symptomatik verbesserte sich am wenigsten, gefolgt von Stichproben mit unterschiedlichen Traumtypen. Die höchsten Effektstärken wiesen Studien mit Probanden auf, die durch sexuelle oder gewalttätige Übergriffe traumatisiert waren.

Vergleich von EMDR und KVT Um die viel diskutierte Frage der Überlegenheit von EMDR oder KVT metaanalytisch zu untersuchen, bezogen Seidler und Wagner (2006) in ihre Metaanalyse nur Studien ein, in denen EMDR und KVT direkt verglichen wurde; es handelte sich um sieben Arbeiten aus den Jahren 1989 bis 2005. Dieses Vorgehen ist weniger störanfällig als der Vergleich von Effektstärken aus verschiedenen Studien, da

²⁰Der Cut-off-Wert für eine PTBS-Diagnose wird von verschiedenen Autoren bei 14 (Coffey, Gudmundsdottir, Beck, Palyo & Miller, 2006) oder 15 bis 18 (Boos, Scheiffling-Hirschbil & Rüddel, 1999) verortet.

²¹Die Autoren geben allerdings an, dass diese Ergebnisse als vorläufig zu betrachten seien, da nicht immer die notwendige Teststärke zur Verfügung stand.

diese immer auch von anderen Faktoren als der Behandlung beeinflusst werden. Eine Überlegenheit einer der beiden Therapieformen konnten die Autoren nicht feststellen, sie schließen, dass eventuell vorhandene Unterschiede keine klinische Bedeutsamkeit haben dürften. Die Autoren fanden, dass die Varianz der Effektstärken nicht allein auf einem Messfehler beruhte, dass es also andere Faktoren geben muss, welche die Effektstärken der Studien beeinflussen. Allerdings war die Stichprobe an Studien zu klein, um diese Einflussfaktoren näher zu untersuchen.

Unterschiedliche Wirksamkeit verschiedener Therapieformen Bisson et al. (2007) verfolgten das Ziel, die Frage nach der unterschiedlichen Wirksamkeit bestimmter psychologischer PTBS-Therapien zu beantworten. Sie bezogen in ihre Analyse 38 Studien ein, die bis einschließlich August 2004 veröffentlicht worden waren und ein randomisiertes kontrolliertes Design verwendeten. Sie teilten die untersuchten Therapieformen in fünf Gruppen ein: traumafokussierte kognitive Verhaltenstherapie (TFKVT), EMDR, Stressmanagement und Entspannung, andere Therapien (hierzu zählten supportive Therapien, nondirektive Beratung, psychodynamische Therapien und Hypnotherapie) und KVT im Gruppensetting. Verglichen wurden die fremd- und selbstbeurteilte PTBS-Symptomatik, PTBS-Diagnosestatus, Angst, Depression sowie die Abbruchraten zwischen den Therapieformen und Kontrollbedingungen sowie zwischen den verschiedenen Therapieformen.

Die Ergebnisse zeigen eine klare Überlegenheit der TFKVT gegenüber den Kontrollbedingungen in der Reduktion der PTBS-Symptomatik. Die Effektstärken lagen bei 1.40 bzw. 1.70 (Fremd- und Selbstbeurteilung). Es gab begrenzte Evidenz dafür, dass diese Therapien auch in der Behandlung von Angst und Depression wirksamer waren als die Kontrollbedingungen. Die Wirksamkeit von EMDR konnte durch diese Metaanalyse ebenfalls bestätigt werden, die Evidenz hierfür war jedoch nicht so stark.

Sowohl TFKVT als auch EMDR scheinen supportiven Therapieverfahren überlegen zu sein, was gegen die Annahme spricht, die Wirksamkeit dieser Therapieformen verdanke sich einem unspezifischen Faktor wie beispielsweise der erhaltenen Aufmerksamkeit. Während sowohl Stressmanagement und Gruppentherapie einige positive Effekte zeigten, gab es keine empirische Unterstützung für supportive/nondirektive Therapieformen, was aber auch an der geringen Anzahl von Studien liegen könnte.

Auch in dieser Studie zeigte sich eine statistische Heterogenität der einbezogenen Effektstärken. Als Moderatoren wirkten die methodische Qualität der Studien (interessanterweise hatten methodisch strengere Studien höhere Effektstärken) und die Zusammensetzung der Stichprobe: Studien mit ausschließlich weiblichen Stichproben hatten bessere Effekte als solche mit gemischtgeschlechtlichen oder rein männlichen.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Therapien, die eine Beschäftigung mit dem traumatischen Ereignis beinhalten, sich in dieser Metaanalyse am wirksamsten erwiesen.

Tabelle 10: Darstellung ausgewählter Effektstärken aus Metaanalysen

| Intervention | Arbeit | Vergleich | Effekt prä-post | | Effekt prä-kata | | Abbrecher |
|-----------------------------|------------------------------|-------------|-------------------|-------------------|------------------|------------------|-------------------|
| | | | selbst | fremd | selbst | fremd | |
| Psychotherapie allgemein | Sherman (1998) | BG-KG | | .52 (.37-.67) | | .64 (.47-.81) | |
| | V. Eitlen & Taylor (1998) | prä-post | 1.17 (0.99-1.49) | 1.51 (1.17-1.85) | | | 14.0% (10.8-17.2) |
| | Bradley et al. (2005) | prä-post | | 1.43 (1.23-1.64) | | 1.52 (SD=0.95) | |
| | | BG-WL | | 1.11 (0.76-1.47) | | | |
| | | BG-SK | | 0.83 (0.53-1.12) | | | |
| KVT | V. Eitlen & Taylor (1998) | prä-post | 1.27 (0.80-1.74) | 1.89 (1.66-2.12) | 1.63 (1.10-2.16) | 1.93 (1.67-2.19) | 15.1% (9.8-20.4) |
| Kognitive Therapie | Bisson et al. (2007) | BG-WL | 1.70 (1.24-2.17) | 1.40 (0.91-1.89) | | | RR=1.42 |
| | Bradley et al. (2005) | prä-post | 1.65 (0.96-2.35) | 1.45 (-0.11-3.01) | | 17.2% ± 9.3 | |
| Exposition | | BG-WL | 1.26 (0.10-2.42) | | | | |
| | | BG-SK | 1.01 (-1.70-3.73) | | | | |
| | Bradley et al. (2005) | prä-post | 1.57 (1.11-2.04) | 1.75 (0.92-2.57) | | 24.1% ± 25.2 | |
| Kombination | | BG-WL | 1.26 (0.45-2.08) | | | | |
| | | BG-SK | 0.84 (0.10-1.57) | | | | |
| | Powers et al. (2010) | BG-WL | | 1.51 (1.12-1.90) | | | |
| | | BG-SK | | 0.65 (0.29-1.01) | | | |
| | | BG-KG allg. | | 1.08 (0.69-1.46) | | 0.68 (0.27-1.10) | |
| | Bradley et al. (2005) | prä-post | 1.66 (1.18-2.14) | 2.07 (1.58-2.55) | | 33% ± 26.1 | |
| | | BG-WL | 1.53 (0.58-2.47) | | | | |
| | | BG-SK | 0.99 (-0.91-2.91) | | | | |
| EMDR | V. Eitlen & Taylor (1998) | prä-post | 1.24 (0.99-1.49) | 0.69 (-0.06-1.44) | 1.33 (0.89-1.77) | 2.27 (1.78-2.76) | 14.4% (7.8-21.0) |
| | Bradley et al. (2005) | prä-post | 1.43 (1.02-1.83) | | | | 11.3% ± 13.4 |
| | | BG-WL | 1.25 (-0.97-3.48) | | | | |
| | | BG-SK | 0.75 (-0.16-1.65) | | | | |
| | Bisson et al. (2007) | BG-WL | 1.13 (0.13-2.13) | 1.51 (1.15-1.87) | | | |

Abkürzungen und Erläuterungen: BG = Behandlungsgruppe, KG = Kontrollgruppe, KG allg. = irgendeine Kontrollbedingung, SK = supportive Kontrollbedingung, WL = Wartelistenkontrollgruppe, Kombination = KVT mit Exposition und kognitiver Arbeit, RR = relatives Risiko

Welche Behandlungen können als evidenzbasiert gelten? Ponniah und Hollon (2009) stellten die Frage nicht nach der unterschiedlichen Wirksamkeit verschiedener Therapieformen, sondern inwieweit deren Wirksamkeit für PTBS als wissenschaftlich erwiesen angesehen werden kann. Sie analysierten 55 randomisierte kontrollierte Studien, die bis einschließlich 2008 erschienen waren und sich mit der Behandlung der PTBS befassten. Dabei legten sie Kriterien zu Grunde, nach denen Therapien als „wirksam und spezifisch“ gelten, wenn Ergebnisse von mindestens zwei voneinander unabhängigen Forschungsgruppen vorliegen, nach denen die Therapie besser als Placebo oder eine alternative Behandlung abgeschnitten hat. Als „wirksam“ gilt eine Behandlung, die in mindestens zwei verschiedenen Forschungskontexten wirksamer war als keine Behandlung. „Möglicherweise wirksam“ sind Therapieformen, deren Wirksamkeit nur mit einer Studie zu belegen ist oder die nur von einer Forschungsgruppe untersucht wurden. Ponniah und Hollon (2009) stufen kognitive Verhaltenstherapie (Exposition und/oder kognitive Umstrukturierung) sowie EMDR als wirksam und spezifisch ein, als möglicherweise wirksam gelten Stressmanagement (einschließlich SIT), Hypnotherapie, interpersonelle und psychodynamische Psychotherapie.

Vergleich von kognitiven und behavioralen Verfahren Mendes, Mello, Ventura, Passarella und de Jesus Mari (2008) untersuchten in ihrer Metaanalyse, anstatt wie Bisson et al. (2007) kognitive (KT) mit verhaltenstherapeutischen (Exposition) und kognitiv-verhaltenstherapeutischen (KVT) Verfahren zusammenzufassen, auch Unterschiede zwischen diesen drei Therapieformen sowie zwischen KVT und anderen Therapien. Sie legten einen recht strengen methodischen Maßstab an, untersuchten nur randomisierte kontrollierte Studien und schlossen auch Arbeiten aus, bei denen bis zur Katamnese mehr als 30 % der Probanden fehlten. Einbezogen waren letztlich 26 Studien, die zwischen 1980 und 2005 veröffentlicht worden waren und in denen KVT mit anderen Therapieformen verglichen wurde.

Es zeigte sich, in der Analyse der Completer, eine Überlegenheit der KVT gegenüber EMDR ($RR = 0.35$, 95 % CI 0.16–0.79, $p = .01$) und supportiver Therapie ($RR = 0.43$, 95 % CI 0.25–0.74, $p = .002$) in den Remissions- und Besserungsraten. Bei Betrachtung der Intent-to-treat-Stichproben wurde der Unterschied zwischen KVT und supportiven Behandlungen jedoch nicht signifikant ($RR = 0.30$, 95 % CI 0.06–1.74, $p = .14$).

KVT unterschied sich nicht signifikant von den beiden anderen verhaltenstherapeutischen Behandlungsformen Exposition ($RR = 0.90$, 95 % CI 0.58–1.40, $p = .64$) und KT ($RR = 1.01$, 95 % CI 0.67–1.51, $p = .98$).

Bei Betrachtung der Abbruchraten wurden Unterschiede zwischen KVT und EMDR, supportiver Therapie, Exposition und KT jeweils nicht signifikant. Gemittelte Effektstärken werden nicht angegeben.

Metaanalyse zur prolongierten Exposition Da PE bislang am häufigsten untersucht wurde, widmeten Powers, Halpern, Ferenschak, Gillihan und Foa (2010) ihre Metaanalyse nur Studien, in denen diese Therapieform beforscht wurde. Wie in mehreren der oben genannten Arbeiten unterschieden sie zwischen Vergleichen von PE mit „aktiven Therapien“ wie anderen Arten von KVT, EMDR sowie Stressimpfungstraining auf der einen Seite und Kontrollbedingungen („*psychological placebo*“) auf der anderen. Erwartungsgemäß zeigte sich PE den Kontrollbedingungen überlegen, und zwar sowohl in primären Erfolgsmaßen (insgesamt Hedges' $g = 1.08$, 95 % CI: 0.69–1.46) als auch in sekundären Maßen (Depression, Angst, Lebensqualität, Hedges' $g = 0.77$, 95 % CI: 0.53–1.01). Dabei war bei getrennter Betrachtung die Effektstärke für PE gegen eine Kontrollbedingung geringer als für PE vs. Wartelistenkontrolle (Hedges' $g = 0.65$, 95 % CI: 0.29–1.01 bzw. 1.51, 95 % CI 1.12–1.90). Auch zur Katamnese war PE, mit etwas geringer ausfallenden Unterschieden, den Kontrollbedingungen überlegen. Erwartungsgemäß zeigte sich kein signifikanter Unterschied zwischen PE und den anderen aktiven Behandlungen (Hedges' $g = -0.07$, 95 % CI: $-0.42-0.28$).

Auch hier zeigte ein signifikanter Heterogenitätstest eine größere Variabilität zwischen den Studien, als bei einer homogenen Stichprobe zu erwarten gewesen wäre. Es gab allerdings keinen signifikanten Einfluss der Therapiedosis, der seit dem Trauma vergangenen Zeit, der Art des Traumas, dem Jahr der Publikation oder der Qualität der Studie.

Metaanalyse über Therapieabbrecher Während die meisten Metaanalysen ausschließlich die Wirksamkeit der verschiedenen Therapieformen untersuchen, betrachteten Hembree et al. (2003) ein weiteres wichtiges Kriterium für eine wirksame Therapie: den Anteil an Patienten, welche die Therapie vorzeitig beenden. Die Autoren teilten Gruppen aus 25 Behandlungsstudien in vier Kategorien ein und fanden keine signifikanten Unterschiede zwischen den durchschnittlichen Abbrecherraten von Exposition (20.5 %), SIT oder KT (22.5 %), KVT (26.9 %) und EMDR (18.9 %). Die von Hembree et al. (2003) als Kontrollbedingungen eingeordneten Behandlungen wiesen mit 11.4 % im Durchschnitt jedoch geringere Abbrecherquoten auf als die „aktiven“ Therapien.

Zusammenfassung Insgesamt lässt sich also sagen, dass es wirksame psychotherapeutische Behandlungen für die PTBS gibt, sich die verschiedenen Therapieformen aber in ihrer Wirksamkeit auf die PTBS-Symptomatik sowie Angst und Depression kaum unterscheiden, zumindest, wenn es sich um theoretisch fundierte und von ausgebildeten Therapeuten durchgeführte Therapien handelt. Andererseits muss auch gesagt werden, dass, da in den Metaanalysen eben lediglich diese häufig erforschten Indikatoren berücksichtigt werden, mögliche Unterschiede zwischen den Therapieverfahren im Hinblick auf andere Maße psychischer Gesundheit unter den Tisch fallen. Außerdem sind die Katamnesezeiträume der meisten Studien so kurz, dass auch Unterschiede im mittel- oder langfristigen Verlauf

nicht entdeckt würden.

3.2. Wirksamkeit der PTBS-Therapie für „tertiäre Maße“

Während in den oben dargestellten Metaanalysen lediglich die Wirksamkeit der Therapien auf die wichtigsten Ergebnismaße wie PTBS-Symptomatik und Depression untersucht wurden, soll in diesem Abschnitt auf andere mit der PTBS verbundene Symptome und Schwierigkeiten eingegangen werden, die für viele Betroffene eine Rolle spielen, aber im Rahmen von Forschungsarbeiten weniger konsistent beachtet werden. Diese Maße können als „tertiäre Outcomes“ bezeichnet werden, wenn die PTBS-Symptomatik das primäre und komorbide Störungen sekundäre Erfolgsmaße darstellen.

Gesundheitliche Probleme Da die PTBS, wie im Abschnitt 1.3 (ab S. 42) bereits ausgeführt, mit vielen gesundheitlichen Problemen einhergeht, stellt sich die Frage, ob sich diese auch durch Therapie der PTBS verbessern lassen.

Einen ersten Hinweis hierfür gibt die Einzelfalldarstellung von Weaver, Nishith und Resick (1998). Die Autoren berichten über die Behandlung einer multipel traumatisierten Patientin, die neben einer PTBS und Panikstörung unter einem Reizdarmsyndrom litt. Es wurden neun PE-Sitzungen durchgeführt, die zu einer deutlichen Reduktion der PTBS-Symptomatik führten. Zur neun-Monats-Katamnese war die Diagnose einer Panikstörung nicht mehr gegeben, die PTBS-Symptomatik war im Vergleich zur drei-Monats-Katamnese weiter verbessert und das körperliche Befinden der Patientin, das während der Therapie und nach drei Monaten unverändert geblieben war, war ebenfalls deutlich besser. Das bedeutet, dass nachdem sich die psychologisch bedingte Übererregung verringert hatte, auch die körperliche Symptomatik nachließ. Die Autoren schließen, dass kognitive Therapie bei Reizdarmsyndrom auch dann wirksam sein kann, wenn nicht direkt an Kognitionen über die Erkrankung gearbeitet, sondern eine zugrundeliegende Angststörung behandelt wird.

Galovski, Monson, Bruce und Resick (2009) analysierten Daten aus einer großen Vergleichsstudie zwischen PE und CPT (Resick, Nishith, Weaver, Astin & Feuer, 2002) in Bezug auf subjektive gesundheitliche Einschränkungen. Hier zeigte sich eine Verbesserung, die Durchschnittswerte lagen nach der Behandlung jedoch immer noch im auffälligen Bereich (mehr als zwei Standardabweichungen über dem Durchschnitt der Normalbevölkerung). CPT schnitt signifikant, wenn auch mit einer moderaten Effektstärke, besser ab als PE. Die Autoren führen diesen besseren Effekt von CPT auf die größere Betonung von kognitiver Umstrukturierung in dieser Therapieform zurück.

Auch Neuner et al. (2008) fanden in ihrer Stichprobe von somalischen und ruandischen Flüchtlingen in einem Flüchtlingslager in Uganda eine signifikante Verbesserung beider behandelten Gruppen, nicht aber der Kontrollgruppe, in Bezug auf Husten, Durchfall und

Fieber. Der ebenfalls untersuchte Effekt auf Grippe, Schmerzen und Kopfschmerzen war nicht signifikant.

Rauch et al. (2009) fanden in einer Reanalyse von Daten einer anderen Studie (Foa et al., 2005), dass beide Behandlungsgruppen (PE und PE/KT) eine signifikante Reduktion von selbst berichteten gesundheitlichen Problemen zeigten. Die dadurch verursachte Belastung verringerte sich jedoch nicht signifikant. Die Veränderungen in den PTBS- und Depressionssymptomen erklärten 29 % der Varianz der Veränderung der gesundheitlichen Symptomatik, wobei die PTBS-Symptomatik einen stärkeren Einfluss aufzuweisen schien. Unterschiede zwischen PE mit und ohne kognitiver Umstrukturierung zeigten sich nicht.

Funktionelle Probleme (Sexualität und Schlaf) Schnurr et al. (2009) untersuchten Veränderungen in den sexuellen Problemen bei einer Stichprobe von Frauen, die im Rahmen einer anderen Studie entweder mit gegenwartszentrierter Therapie, einem supportiven Verfahren, oder mit PE behandelt wurden. Es handelte sich um Militärangehörige, von denen 93 % sexuelle Traumata erlebt hatten und deren Indextrauma im Schnitt über 25 Jahre zurücklag. Die erwartete unterschiedliche Wirksamkeit der beiden Therapieformen im Hinblick auf sexuelle Beschwerden (*sexual concerns*) oder dysfunktionales sexuelles Verhalten zeigte sich nicht, obwohl die Wirksamkeit der PE im Hinblick auf die Traumasymptomatik besser war. Allerdings gaben die Frauen, die ihre PTBS-Diagnose verloren hatten, nach der Therapie signifikant weniger sexuelle Beschwerden an als die, die weiterhin die Kriterien erfüllten. Die Autoren schließen, dass sich mit einer PTBS einhergehende sexuelle Probleme durch die Therapie nur dann verbessern, wenn sich eine klinisch bedeutsame Reduktion der PTBS-Symptomatik erreichen lässt.

Galovski, Monson, Bruce und Resick (2009) analysierten Daten aus einer großen Vergleichsstudie zwischen PE und CPT (Resick et al., 2002) in Bezug auf Schlafstörungen und selbst berichtete gesundheitliche Einschränkungen. Es ergaben sich für beide Behandlungen signifikante Verbesserungen der Schlafqualität, die sich voneinander nicht unterschieden. Die Autoren merken jedoch an, dass die Durchschnittswerte zum Postmesszeitpunkt und neun Monate später immer noch im klinischen Bereich lagen.

Soziale Probleme (soziale Kompetenz und Gewalt in Beziehungen) In der bereits erwähnten Arbeit von Rauch et al. (2009) wurde auch die soziale Kompetenz erhoben. Es zeigten sich signifikante Verbesserungen über die Therapiephase und auch zwischen der Postmessung und der Katamnese (12 Monate).

In einer weiteren Analyse von Daten einer großen Studie, in der die verschiedenen Komponenten von CPT miteinander verglichen wurden (Resick et al., 2008), untersuchten Iverson et al. (2011a) den Zusammenhang zwischen der Reduktion von PTBS- und depressiver Symptomatik in der Therapie und dem Erleben von Gewalt in intimen Beziehungen in den sechs Monaten nach Therapieende. Es zeigte sich, dass die Patientinnen,

die mehr von der Therapie profitiert hatten, weniger Gewalt erlebt hatten. Die Stichprobe bestand ausschließlich aus Frauen, die ein interpersonelles Trauma erlebt hatten, daher ist die Generalisierbarkeit fraglich; jedoch ist es sehr ermutigend, dass sich hier eine erfolgreiche Psychotherapie protektiv gegen nachfolgende Viktimisierungserlebnisse auszuwirken schien.

Schuldgefühle In einer großen Vergleichsstudie zwischen CPT und PE (Resick et al., 2002) wurde neben der posttraumatischen Symptomatik auch das Schulterleben mit einer modifizierten Fassung des TRGI (siehe Abschnitt 1.1.5 auf S. 23) erhoben. In beiden Therapiegruppen zeigten sich signifikante Reduktionen in diesem wichtigen Bereich. Dabei schnitten die CPT-Patientinnen in zwei der vier erhobenen Subskalen (*Rückschafehler* und *fehlende Rechtfertigung*) signifikant besser ab als die PE-Gruppe. Für die anderen Skalen (*Fehlverhalten* und *globale Schuld*) fand sich dieser Unterschied allerdings nicht. Nishith, Nixon und Resick (2005) gingen in einer erweiterten Analyse dieser Daten der Frage nach, ob die gefundene Verringerung der Schuldkognitionen dadurch bedingt sein könnte, dass durch CPT neben der PTBS auch eine komorbide Depression gebessert wird. Diese Hypothese bestätigte sich nicht; die untersuchten Schuldkognitionen verringerten sich unabhängig vom Vorliegen einer komorbiden depressiven Störung, und CPT war in diesem Bereich der PE überlegen. Auch in der einer CPT-Studie mit Militärangehörigen (Monson et al., 2006) konnte in der Behandlungsgruppe eine signifikante Reduktion der Belastung durch Schuldkognitionen erzielt werden (interessanterweise aber nicht von Schuldkognitionen selbst oder dem globalen Schuldmaß). Es gibt also Evidenz dafür, dass mit CPT Schuldgefühle, unter denen PTBS-Patienten häufig leiden, gut behandelt werden können.

3.3. Zeitlicher Verlauf der Symptomveränderungen in der Therapie

Die meisten Studien berichten nur Daten vor und nach der Therapie; der Verlauf der Symptomatik über den Therapieverlauf hinweg bleibt dagegen meist unbeachtet. Lediglich zwei Studien betrachten diesen Verlauf bei KVT für PTBS genauer.

Verlauf der Symptomatik bei CPT und PE Nishith, Resick und Griffin (2002) unterzogen die Daten aus der Studie von Resick et al. (2002) einer erweiterten Analyse, um mögliche Unterschiede zwischen PE und CPT im Verlauf der Symptomatik über die Behandlungszeit zu untersuchen. Während der sechswöchigen Behandlungsphase wurde vor jeder zweiten Sitzung (also wöchentlich) die Symptomatik mit dem PSS (vgl. Abschnitt 7.1.3 auf S. 180) erhoben. Die drei Symptomcluster wurden, zusätzlich zum Gesamtscore, getrennt betrachtet.

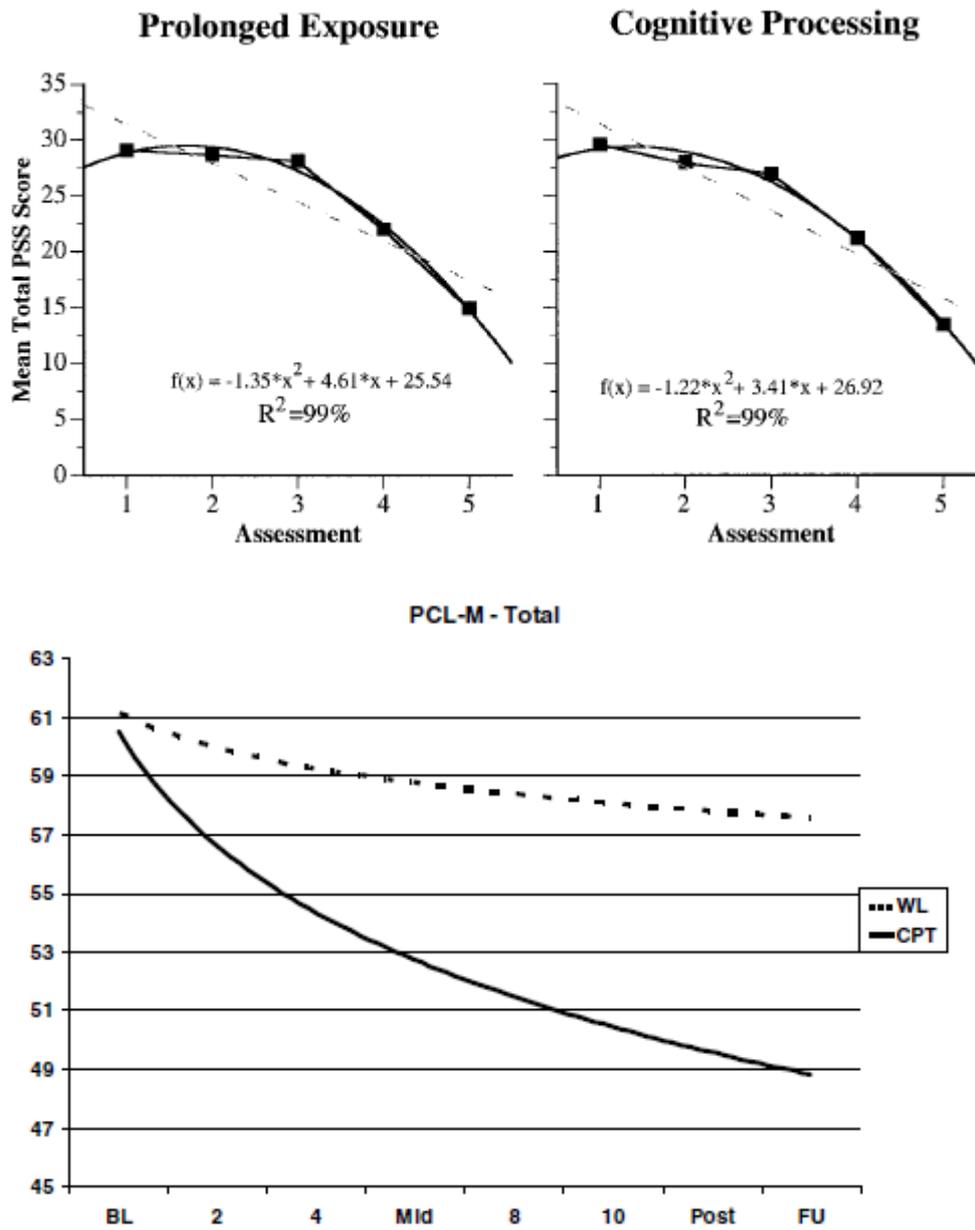


Abbildung 4: Veränderung der Symptomatik über den Verlauf der PTBS-Therapie. Oben: quadratischer Verlauf (aus Nishith, Resick & Griffin, 2002, S. 885. Unten: logarithmischer Verlauf (aus Macdonald, Monson, Doron-Lamarca, Resick & Palfai 2011, S. 273).

Es zeigte sich, dass in der PE-Gruppe für alle drei Symptomcluster eine quadratische Funktion den Verlauf der Symptomatik am besten wiedergab. Bei CPT war das für Wiedererleben und Übererregung ebenfalls der Fall, bei Vermeidung zeigte eine lineare Funktion die bessere Passung. Bei den Gesamtwerten zeigte sich für beide Therapien ein quadratischer Verlauf der Symptomatik.

In beiden Bedingungen zeigte sich zunächst ein Ansteigen der intrusiven Symptomatik, bevor diese nach der vierten Stunde abfiel. Die Autoren erklären dies mit der relativen Chronizität der Störung in der Stichprobe (die Vergewaltigung war im Durchschnitt über acht Jahre her) und gehen davon aus, dass die Entscheidung zur aktiven Auseinandersetzung mit dem Geschehen in der Therapie, nach jahrelangen Versuchen, dieses Thema zu vermeiden, zu den zunächst vermehrt auftretenden intrusiven Symptomen beitrug.

Die Übererregungssymptomatik verschlechterte sich zwar zu Therapiebeginn nicht, blieb aber bis zur dritten Messung (vor Sitzung 4) relativ unverändert. In beiden Therapien erfolgte vor der vierten Sitzung eine erste Konfrontation mit dem Ereignis (bei PE fand die erste Konfrontation in sensu in Sitzung 3 statt, die CPT-Patientinnen wurden in Sitzung 3 aufgefordert, das traumatische Ereignis aufzuschreiben). Wenn nach dieser Sitzung die Verarbeitung des Ereignisses weiterging, zeigte sich ein deutlicher Abfall der Symptomatik.

Für die Vermeidungssymptomatik ergab sich ein Unterschied zwischen CPT und PE in der Form, dass diese in der PE-Gruppe zunächst leicht anstieg, um dann nachzulassen, während sich bei CPT ein linearer Abfall zeigte.

Die Tatsache, dass in beiden Therapien die insgesamt Symptomatik bis zur vierten Sitzung stabil blieb oder sogar leicht anstieg, in Verbindung mit den deutlich höheren Abbruchraten vor dieser Sitzung, unterstreicht die Bedeutung einer Aufklärung der Patienten darüber, dass ihre Symptome zunächst stärker werden können, bevor sie nachlassen.

Eine ähnliche Reanalyse der Daten von Monson et al. (2006) führten Macdonald, Monson, Doron-Lamarca, Resick und Palfai (2011) durch. Sie fanden in der Stichprobe von 60 traumatisierten Soldaten, die mit CPT behandelt wurden und zu jeder Sitzung den PCL (vgl. Abschnitt 1.1.5 auf S. 23) ausfüllten, einen Symptomverlauf, der sich am besten mit einem logarithmischen Modell abbilden ließ. Das heißt, in der Behandlungsgruppe zeigte sich eine Abnahme der Symptomatik, die zunächst schnell verlief und dann langsamer wurde. Ein initiales Ansteigen der Symptomatik zeigte sich hier nicht.

Die von Nishith et al. (2002) und Macdonald et al. (2011) gefundenen Verlaufsmuster sind in Abbildung 4 abgebildet. Der Unterschied ist deutlich erkennbar. Zum Vergleich ist in Abbildung 5 der Verlauf der Symptomatik aus der Studie von Resick et al. (2008) dargestellt. Dabei stellt die mittlere, dunkle Linie die CPT-Bedingung dar. Diese Studie wird später (ab S. 150) genauer beschrieben.

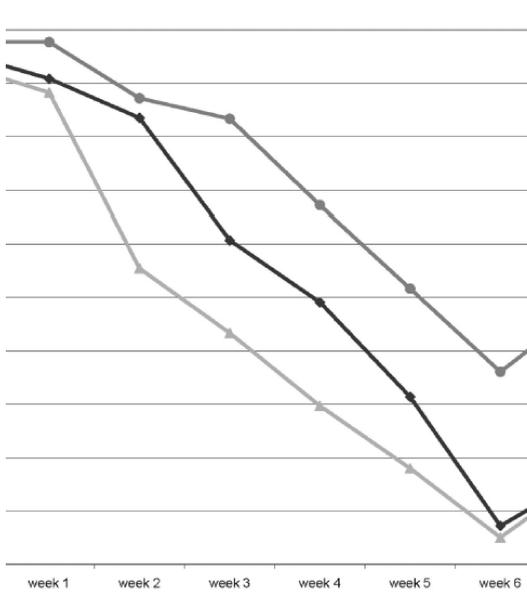


Abbildung 5: Veränderung der Symptomatik über den Therapieverlauf bei CPT-C, WA und CPT (Resick et al., 2008). Therapiesitzungen fanden zwei Mal wöchentlich, Messungen ein Mal wöchentlich statt.

Sudden gains Das Phänomen des *sudden gain* (etwa „plötzlicher Gewinn“) wurde bisher vor allem im Rahmen der Depressionsforschung untersucht. *Sudden gains* sind große und plötzliche Reduktionen in der Symptomatik von einer Therapiesitzung zur nächsten. In der Therapie der Depression haben sie eine große Bedeutung, weil sie bei einem relativ großen Teil der Behandelten auftreten und weil Patienten, die einen *sudden gain* erlebt haben, geringere Rückfallraten aufweisen – bei einer Störung mit solch hohen Rezidivraten wie der Depression besonders wichtig. Tang und DeRubeis (1999) stellten drei statistische Kriterien dafür auf, wann ein Nachlassen der Symptomatik als *sudden gain* zu betrachten ist. Das erste ist die absolute Größe, das heißt, die Veränderung der Symptomatik muss den Kriterien für verlässliche Veränderung (*reliable change*) nach Jacobson und Truax (1991) genügen.

Das zweite Kriterium, die relative Größe, gilt als erfüllt, wenn sich die Symptomatik um mindestens 25 % verringert. Das dritte Kriterium ist die zeitliche Stabilität der Veränderung. Diese wird überprüft, indem die Werte der drei Sitzungen vor dem Symptomabfall mit den drei Werten danach mittels eines t-Tests verglichen werden. Wenn das Ergebnis auf dem 5 %-Niveau signifikant ist, gilt die Symptomveränderung als *sudden gain*.

Kelly, Rizvi, Monson und Resick (2009) untersuchten die Daten von Resick et al. (2008) auf Verläufe mit *sudden gains*, wobei die Daten von 74 Frauen eingingen. Das Kriterium für absolute Größe lag dabei bei 12 Punkten Veränderung im PSS. Da in dieser Studie der PSS wöchentlich erhoben wurde, Sitzungen aber in zwei der drei Bedingungen zweimal wöchentlich stattfanden, wurde für die Überprüfung der Stabilität auf die zwei Messungen vor und nach dem *sudden gain* zurückgegriffen. 39.2 % der Stichprobe (Unterschiede zwischen den Gruppen zeigten sich hier nicht) erlebten mindestens einen *sudden gain* während der sechswöchigen Behandlung, Angaben dazu, wann im Therapieverlauf diese auftraten, machen die Autoren nicht. Zum Behandlungsende wies die Gruppe mit *sudden gains* eine signifikant geringere Symptombelastung auf als die Gruppe ohne, allerdings verlor sich dieser Unterschied bis zum Katamnesezeitpunkt sechs Monate später. Interessanterweise zeigten aber Patienten, die in ihren PTBS-Symptomen einen *sudden gain* erlebt hatten,

signifikant geringere Depressionswerte sowohl nach der Therapie als auch zur Katamnese, während sich die Gruppen mit und ohne *sudden gain* in den Depressionswerten vor der Therapie nicht unterschieden. Somit scheinen *sudden gains* nach diesen ersten Ergebnissen für die PTBS-Symptomatik langfristig keine allzu große Rolle zu spielen, wohl aber für eine komorbide Depression.

Doane, Feeny und Zoellner (2010) berichten über das Auftreten von *sudden gains* in einer Stichprobe von 23 Frauen, die nach interpersoneller Gewalterfahrung innerhalb einer klinischen Studie mit 10 Sitzungen PE behandelt wurden. Das Symptommaß war auch hier der PSS und das absolute Kriterium für einen *sudden gain* lag bei einer Veränderung von sieben Punkten. Dieser Wert ist deutlich geringer als der von 12 Punkten bei Kelly et al. (2009), vermutlich, weil die ursprünglich berichteten Gütekriterien des PSS für die Berechnung zugrundegelegt wurden und nicht die Werte der untersuchten Stichprobe. Bei etwa der Hälfte der Patientinnen (52%) fanden sich *sudden gains* im Therapieverlauf (zumeist einer, eine Person hatte zwei und eine drei). Interessant ist die zeitliche Verteilung dieser Symptomveränderungen: etwa die Hälfte passierte früh in der Therapie (Sitzung 3–5), hiervon wiederum die Hälfte, bevor eine in-sensu-Exposition begonnen wurde. Die andere Hälfte trat spät im Therapieverlauf auf (Sitzungen 7–9). Auch in dieser Stichprobe wiesen die Patientinnen mit *sudden gain* nach der Therapie eine geringere Symptombelastung auf; eine Katamneseuntersuchung ist nicht berichtet. Im Kontrast zu den Ergebnissen von Kelly et al. (2009) hatten in der Stichprobe von Doane et al. (2010) die Patientinnen, die später einen *sudden gain* erlebten, vor und nach der Therapie signifikant geringere Depressionswerte als diejenigen ohne *sudden gain* im Verlauf.

Diese Ergebnisse werfen Fragen für die weitere Forschung auf. Zunächst erscheint es, aufgrund der Angleichung der Gruppen zur Katamnese bei Kelly et al. (2009), unklar, ob *sudden gains* in der PTBS-Therapie wirklich klinische Bedeutung besitzen. Allerdings scheinen Patientinnen, die *sudden gains* erleben, zumindest schneller von der Therapie zu profitieren. Fraglich ist auch noch, ob es sich bei den *sudden gains* überhaupt um ein eigenständiges Phänomen handelt oder lediglich um besonders große Fluktuationen in der Symptomveränderung. Besonders interessant sind die Ergebnisse von Doane et al. (2010) im Hinblick auf die der PE zugrundeliegenden Theorie – etwa ein Viertel der *sudden gains* trat bereits vor dem Beginn der in-sensu-Exposition ein. Weiterer Klärung bedarf auch der Zusammenhang zwischen *sudden gains* und depressiver Symptomatik: in der Studie von Kelly et al. (2009) schienen sich die *sudden gains* positiv auf die depressive Symptomatik auszuwirken, während bei Doane et al. (2010) umgekehrt geringere Depressionswerte vor der Therapie mit dem Erleben eines *gains* in Zusammenhang standen. Auch bezogen beide Studien ausschließlich interpersonell traumatisierte Frauen ein, somit ist nichts über *sudden gains* bei der Behandlung von Männern und Gruppen mit anderen Traumata bekannt.

3.4. Wirksamkeitsunterschiede zwischen den kognitiv-verhaltenstherapeutischen Verfahren

Während auf die Frage nach wirksamen Traumatherapien, wenn auch noch nicht endgültige Antworten, so doch fundierte Hinweise vorliegen, ist die Frage nach dem Wie der Wirkung von Traumatherapie deutlich umstrittener. Da in der hier vorgestellten empirischen Arbeit CPT, eine kognitive Therapie mit Expositions-komponente, untersucht wurde, soll im Folgenden auf die Wirksamkeit und mögliche Unterschiede zwischen kognitiven und Expositionsverfahren eingegangen werden. Zwar hat keine der oben referierten Meta-Analysen eine Überlegenheit von KT oder PE gezeigt, doch könnte es jenseits von PTBS- und depressiver Symptomatik solche Unterschiede geben, die in Metaanalysen nicht auftauchen würden.

Auf die Modelle und das Vorgehen bei der Kognitiven Therapie und Exposition wurde bereits eingegangen.

Da die PE als erste KVT für PTBS entwickelt wurde, haben sich mehrere Studien mit der Frage beschäftigt, ob PE durch zusätzliche kognitive Therapie wirksamer wird. In den meisten dieser Arbeiten führte die Hinzufügung einer kognitiven Therapiekomponente nicht zu einer erhöhten Wirksamkeit der PE (Paunovic & Öst, 2001; Resick et al., 2002; Foa et al., 2005), woraus von manchen Autoren geschlossen wurde, dass zusätzliche kognitive Arbeit nicht notwendig sei. Jedoch gibt es zwei Studien, in denen sich die Therapie als wirksamer erwies, die eine kognitive Umstrukturierung beinhaltete (Bryant et al., 2003, 2008).

Somit scheint kognitive Therapie für eine erfolgreiche Traumatherapie nicht notwendig zu sein, denn auch reine PE ist wirksam. Andererseits verbessert zwar zusätzliche kognitive Arbeit nicht die Wirksamkeit von Expositionstherapien, aber umgekehrt gilt dasselbe: zusätzliche Exposition verbessert nicht die Wirksamkeit von kognitiver Therapie. Die Evidenz weist darauf hin, dass rein kognitive Therapien genau so wirksam sind wie solche mit Exposition (Marks et al., 1998; Tarrrier et al., 1999a,c; Resick et al., 2008), in einem Fall (es handelte sich um eine fünf-Jahres-Katamnese einer Arbeit, in der sich zunächst keine Wirksamkeitsunterschiede gezeigt hatten) erwies sich die rein kognitive Therapie sogar überlegen (Tarrrier & Sommerfield, 2004). Die Studien, die verschiedene Verfahren aus dem Bereich der KVT verglichen, sind in Tabelle 11 dargestellt. Es wird ersichtlich, dass die meisten Studien keine Unterschiede in der Wirksamkeit fanden, jedoch wo es Unterschiede gab, diese zugunsten der kognitiven Therapie ausfielen.

Von besonderem Interesse ist in diesem Zusammenhang die Arbeit von Resick et al. (2008), die das vollständige CPT-Protokoll, das neben dem Schwerpunkt auf kognitiver Arbeit auch eine zweistündige Expositions-komponente enthält, mit seinen Bestandteilen verglichen. Dafür wurde in einer Gruppe die schriftliche Traumakonfrontation weggelassen, also rein kognitiv gearbeitet (CPT-C) und in einer Gruppe wurden ausschließlich

Traumaberichte geschrieben und vorgelesen, ohne KT (*written accounts*, WA). Eine dritte Gruppe wurde nach dem vollständigen CPT-Manual behandelt. Die Autoren erwarteten, dass die letztere Gruppe am besten abschneiden würde, überraschenderweise war dies jedoch nicht der Fall: Es zeigten sich keine signifikanten Unterschiede zwischen CPT und CPT-C nach der Therapie und zur sechs-Monats-Katamnese. Beide kognitiven Therapien waren nach der Therapie, nicht aber zur Katamnese, signifikant besser als WA.

Unterschiedliche Wirkung auf bestimmte PTBS-Symptome Wenn für Exposition und kognitive Verfahren unterschiedliche Wirkmechanismen angenommen werden, liegt die Frage nahe, ob diese Verfahren sich in der Wirkung auf bestimmte Symptomcluster oder einzelne Symptome unterscheiden. So könnte man zum Beispiel annehmen, dass Exposition vor allem auf Intrusion und/oder Übererregung wirkt, während kognitive Therapie bessere Effekte bei Symptomen wie Entfremdung aufweisen könnte. Lovell (2001) ging in einer Reanalyse der Daten von Marks et al. (1998) dieser Frage nach und fand keine signifikanten Unterschiede zwischen KT und PE in ihrer Wirkung auf die Symptomcluster oder einzelne Symptome. Lediglich das Symptom Entfremdung wurde durch KT günstiger beeinflusst.

Unterschiedliche Wirkung auf tertiäre Erfolgsmaße Wie aus der rechten Spalte von Tabelle 11 ersichtlich, wurden in einigen Studien unterschiedliche Wirkungen der untersuchten Therapieformen auf tertiäre Maße betrachtet. In einer Arbeit zeigte sich, dass CPT besser als PE auf Schuldkognitionen wirkte (Resick et al., 2002). In einer nicht in der Tabelle aufgeführten Arbeit (da es keine KVT-Bedingung gab), zeigte sich kein Unterschied in der Wirksamkeit von EMDR, Exposition und Entspannungstraining auf das Schuld- oder Ärgererleben (Stapleton, Taylor & Asmundson, 2006).

Während sich in einer Studie ein besserer Effekt für CPT als PE auf selbst berichtete gesundheitliche Probleme zeigte (Galovski, Monson, Bruce & Resick, 2009) fand sich in einer anderen Studie hier kein Unterschied zwischen PE und PE/KT (Rauch et al., 2009). Ebenso fanden sich keine signifikanten Unterschiede in Bezug auf den Schlaf (Galovski et al., 2009) und auf selbst berichtete soziale Kompetenz (Rauch et al., 2009). Somit kann auch hier nicht von einer unterschiedlichen Wirksamkeit der verschiedenen KVT-Verfahren gesprochen werden.

3.5. Kognitive Veränderungen in der PTBS-Therapie

In der kognitiven Theorie wird davon ausgegangen, dass psychische Symptome von den Kognitionen eines Menschen herrühren. Dabei geht es sowohl um den Inhalt der Kognitionen („dysfunktionale Gedanken“) als auch den Prozess der Informationsverarbeitung („kognitive Fehler“). Dysfunktionale Gedanken lassen sich auch noch nach ihrem Abstrak-

Tabelle 11: Studien in denen Exposition mit kognitiver Therapie verglichen wurde

| Arbeit | Gruppen | SP Traumart | Dosis | zeitl. Struktur | Ergebnis PTBS | sonstige Ergebnisse | Follow-up |
|------------------------|-------------------|--|---|--|-------------------------|--|---|
| Marks et al. (1998) | PE, KT, KT/PE, R | 87 ♂ + ♀ verschieden | 10 x 90-105 min | KT/PE: Sitzungen 15 min länger | PE = KT = KT/PE | Lovell (2001): einzelne Symptome PE = KT = KT/PE | 6 Monate PE = KT = KT/PE |
| Tarrier et al. (1999a) | IE, KT | 72 ♂ + ♀ verschieden | 16 x 60 min | | KT = IE | | 12 Mon. KT = IE (Tarrier et al., 1999c) 5 Jahre KT > IE (Tarrier & Sommerfeld, 2004) |
| Paunovic & Öst (2001) | PE, KV/T | 16 Flüchtlinge ♂ + ♀ verschieden | 16-20 x 60-120 min | Sitzungen gleich lang (CR/IE/IV weniger E) | PE = KV/T | | 6 Monate PE = CR/IE |
| Resick et al. (2002) | CPT, PE | 171 ♀ Vergewaltigung | CPT: 12 x 1-1,5 PE: 9 x 1-1,5 gesamt: 13 Std. | | CPT = PE | Schuld CPT > PE Galovski et al. (2009): Schlaf CPT = PE Gesundheit CPT > PE | |
| Bryant et al. (2003) | IE, KT/IE | 58 ♂ + ♀ verschieden | 8 x 90 min | gleiche Dauer; IE mit ST „aufgefüllt“ | KT/IE > IE | | |
| Foa et al. (2005) | PE, PE/KT | 171 ♀ (sex.) Gewalt | 9-12 x 90-120 min | PE/KT-Gruppe bekam weniger PE; mehr Hausaufgaben | PE = PE/KT | Gesundheit u. soz. Kompetenz: PE/KT = PE (Rauch et al., 2009) | 3, 6 und 12 Monate PE = PE/KT |
| Bryant et al. (2008) | IE, IV, PE, PE/KT | 118 ♂ + ♀ verschieden | 8 x 100 min | alle gleiche Dauer; IE, IV mit ST „aufgefüllt“ | PE/KT > PE = IE = IV | | |
| Resick et al. (2008) | IE, KT, CPT | 150 ♀ verschieden | 12 x 60 min | IE und KT auf Länge der CPT ausgedehnt | KT = CPT > IE | | |

Abkürzungen: ST = Stress Inoculation Training (oft ohne in vivo Konfrontation durchgeführt, daher eher als kognitive Intervention gewertet, PE = Prolongierte Exposition (Kombination aus IE und IV), IE = Exposition in sensu, IV = Exposition in vivo, CPT = Cognitive Processing Therapy (kognitive Therapie mit IE), KT = Kognitive Therapie, ST = supportive Therapie

tionsgrad weiter in „automatische negative Gedanken“, die spontan in bestimmten Situationen auftauchen, und „irrationale Grundeinstellungen“ einteilen. Die kognitive Theorie wurde von Aaron T. Beck zunächst für die Depression entwickelt (A. T. Beck, Rush, Shaw und Emery, 1992) und später auf andere psychische Störungen ausgeweitet. Kognitive Therapeuten gehen also davon aus, dass die Verbesserung der PTBS-Symptomatik durch eine Veränderung von dysfunktionalen Gedanken erreicht wird.

Während es einen klar belegten korrelativen Zusammenhang zwischen negativen traumabezogenen Kognitionen und der PTBS-Symptomatik gibt (z.B. Foa, Ehlers, Clark, Tolin & Orsillo, 1999b), sich die Kognitionen über die Therapie hinweg signifikant verändern und diese Veränderung auch mit dem Therapieerfolg korreliert (Ehlers et al., 2005), gibt es überraschend wenig Forschung, welche die Wirkweise kognitiver Therapie näher überprüft. So kommen Longmore und Worrell (2007) in ihrer Zusammenschau von Studien zu verschiedenen Störungsbildern zu dem Schluss, dass es bisher keine empirische Evidenz für das gerade beschriebene Wirkmodell der kognitiven Therapien gebe. Andere Autoren (Hassija & Gray, 2010) argumentieren zwar, dass es gute Gründe gebe, mit Patienten kognitiv zu arbeiten (und zitieren dabei einige der oben beschriebenen Studien), jedoch bleibt die Tatsache bestehen, dass es wenig Forschung zu den postulierten Wirkmechanismen kognitiver Therapien existiert.

Zu beachten ist auch, dass die Wirkung auf traumabezogene Kognitionen nicht spezifisch für kognitive Therapie ist. Auch reine Expositionsverfahren führen zu kognitiven Veränderungen (Foa & Rauch, 2004). In einigen der Studien, die in Tabelle 11 aufgeführt sind, wurden zusätzlich unterschiedliche kognitive Maße erhoben. Die Veränderungen in diesen Maßen waren teilweise bei Verfahren mit und ohne kognitiver Therapieinhalte vergleichbar (Paunovic & Öst, 2001; Resick et al., 2008), in anderen Studien war die Bedingung mit KT zumindest tendenziell überlegen (Bryant et al., 2003, 2008).

Symptomatik verändert sich schneller als Kognition Livanou et al. (2002) führten eine weitergehende Analyse von Daten einer Therapievergleichsstudie durch, bei der Exposition mit kognitiver Therapie, einer Kombination dieser beiden Verfahren sowie einer Wartelistenkontrolle verglichen wurde (Marks et al., 1998). Es zeigte sich, dass das Ausmaß dysfunktionaler Überzeugungen vor Therapiebeginn nicht mit dem Therapieerfolg in Zusammenhang stand. Eine Betrachtung der Veränderungen in PTBS-Symptomen und den Überzeugungen nach der Hälfte der Therapie zeigte, dass sich zu diesem Zeitpunkt die Symptomatik bereits deutlich, die Überzeugungen jedoch noch kaum verändert hatten. Dieser Verlauf spricht gegen die postulierte Wirkweise kognitiver Therapie, besonders, da prolongierte Exposition, nicht aber eine der beiden Therapien mit kognitiver Komponente, bereits nach der Hälfte der Therapie signifikante Veränderungen in zwei Kognitionsmaßen erzielt hatte. Der erwartete hohe Zusammenhang zwischen kognitiven Veränderungen und Therapieerfolg zeigte sich nur für eines von mehreren eingesetzten Instrumenten.

Konzeptuelle und perzeptuelle Verarbeitung Kindt, Buck, Arntz und Soeter (2007) untersuchten ebenfalls kognitive Veränderungen über den Verlauf einer Behandlung mit PE in Kombination mit *Imagery Rescripting* (vgl. S. 91). Sie analysierten die Daten von 25 Patienten, welche die Behandlung vollständig durchlaufen hatten. Das interessierende Konstrukt war dabei „perzeptuelle“ vs. „konzeptuelle“ Verarbeitung. Perzeptuelle Verarbeitung findet statt, wenn direkt erlebte Sinneseindrücke, Gedanken oder Emotionen wiedergegeben werden, bei „konzeptueller“ Verarbeitung wird eine Verbindung zur eigenen Biographie hergestellt und die Bedeutung des Ereignisses beschrieben. Um die beiden Arten von Verarbeitung zu erfassen, ließen die Autoren ihre Patienten vor Beginn sowie direkt und einen Monat nach Abschluss der Therapie das traumatische Erlebnis sowie dessen Auswirkungen auf das eigene Leben erzählen. Die Transkripte dieser mündlichen Berichte wurden dann in Sinneinheiten eingeteilt und auf der Dimension „ausschließlich konzeptuell und/oder Kontextualisierungen“ (1) bis „ausschließlich perzeptuell“ (9) codiert und schließlich Mittelwerte gebildet. Auf diese Weise konnte für jeden Probanden je ein Veränderungswert über die Therapie und einer über den Katamnesezeitraum errechnet werden. Dabei entsprachen höhere Werte einer Veränderung hin zu mehr konzeptueller Verarbeitung und niedrigere eine Veränderung zu mehr perzeptueller Verarbeitung.

Es zeigte sich, wie die Autoren erwartet hatten, dass verstärkt konzeptuelle Verarbeitung nach der Therapie mit der Verbesserung der PTBS- und allgemeinen Symptomatik zur Katamnese zusammenhing. Auch ein Anstieg perzeptueller Verarbeitung während der Therapie sagte einen positiven Verlauf voraus, allerdings wurde dieser Effekt vollständig durch die nachfolgende Verstärkung konzeptueller Verarbeitung erklärt. Der Anstieg perzeptueller Verarbeitung während der Behandlung hing stark mit dem Anstieg konzeptueller Verarbeitung danach zusammen. Kindt et al. (2007) interpretieren ihre Ergebnisse dahingehend, dass die Exposition vor allem dadurch wirken könnte, dass sie zur konzeptuellen Verarbeitung anregt. Es wäre interessant, eine ähnliche Untersuchung mit einer rein kognitiven Therapie durchzuführen.

Veränderung der häufigsten Kognition und der häufigsten Intrusion Hagaraars, van Minnen und de Rooij (2010a) untersuchten den Verlauf der kognitiven Veränderungen während einer Behandlung mit PE. Sie erfragten vor Behandlungsbeginn die wichtigste traumabezogene Kognition und die wichtigste Intrusion. Zu allen Messzeitpunkten und bei jeder Therapiesitzung wurden dann jeweils Häufigkeit des Auftretens sowie die Stärke der Überzeugung von der Kognition und die von der Intrusion ausgelöste Belastung auf einer Skala von 1–10 erfragt. Eine Analyse der resultierenden vier Verläufe zeigte, dass sich die von der Intrusion ausgelöste Belastung am schnellsten veränderte, gefolgt von der Häufigkeit der Intrusion und der Häufigkeit der Kognition. Die Überzeugung von der Kognition veränderte sich am langsamsten. Die Autoren schließen daraus, dass Kognitionen zwar eng mit der Traumasymptomatik verbunden sind (es ergaben sich auch in dieser

Studie deutliche Veränderungen im PTCI), aber dass Patienten, zumindest im Verlauf von PE, eher ihre Kognitionen an ihre Erfahrungen anpassen als umgekehrt.

Assimilation, Akkommodation und Über-Akkommodation Einen anderen Zugang zu kognitiven Veränderungen im Lauf von CPT-Behandlungen wählten Sobel, Resick und Rabalais (2009). Sie betrachteten die kognitiven Veränderungen im Rahmen der der CPT zugrundeliegenden kognitiven Theorie. Dabei liegt der Fokus nicht so sehr auf kognitiven Inhalten, sondern auf dem Zusammenspiel der neuen Information des Ereignisses mit bereits bestehenden kognitiven Strukturen. Ein Individuum hat grundsätzlich zwei Möglichkeiten, mit Informationen umzugehen, die nicht in existierende Schemata passen: es kann die Information verzerren (Assimilation) oder seine Schemata anpassen (Akkommodation). Bei traumatischen Ereignissen ist Akkommodation der adaptive Weg, allerdings verändern PTBS-Patienten ihre Überzeugungen oft zu stark ins Negative, sie überakkommodieren. Sobel et al. (2009) untersuchten die *impact statements*, die im Rahmen der CPT nach der zweiten und vor der letzten Sitzung geschrieben werden und in denen die Patienten beschreiben sollen, wie sich durch das Trauma ihre Überzeugungen verändert haben (siehe genauere Beschreibung auf im Abschnitt 4.2 auf S. 146). Diese Berichte wurden Satz für Satz im Hinblick auf die drei Verarbeitungsarten und die Restkategorie „informativ Aussage“ codiert. Die Autoren erwarteten eine Zunahme von akkommodierten Aussagen und eine Abnahme von Über-Akkommodation und Assimilation sowie ferner Korrelationen der kognitiven Veränderungen mit den Veränderungen in den Symptommaßen.

Die Hypothesen wurden teilweise bestätigt: es zeigte sich eine signifikante Zunahme des Prozentsatzes von Akkommodationsaussagen (5 auf 34 %) und eine signifikante Abnahme von Über-Akkommodation (34 auf 10 %) und Assimilation (3 auf 0 %), während der Anteil rein informativer Aussagen, sich nicht veränderte (58 vs. 56 %, n.s.).

Signifikante Zusammenhänge in der erwarteten Richtung ergaben sich für die Veränderung im PSS mit dem Prozentsatz an Akkommodations- ($r = -.33$, $p < .05$) und Über-Akkommodationsaussagen ($r = .44$, $p < .01$), nicht aber mit Assimilation. Korrelationen mit den CAPS-Werten waren nicht signifikant. Die Autoren führen das Ausbleiben des erwarteten Befundes zu Assimilation auf die möglicherweise zu geringe Teststärke zurück, sowie auf die Art der Instruktion. Die Patienten waren nicht explizit gebeten worden, zu beschreiben, warum das Ereignis ihrer Meinung nach passiert war.

Schlussfolgerungen Bei der Betrachtung dieser Ergebnisse fällt auf, dass die Kognitionen in all diesen Studien recht grobmaschig erhoben wurden. In Bezug auf kognitive Therapie stammt die feinste Analyse von Livanou et al. (2002), die eine Messung in der Mitte der Therapie durchführten. Die meisten anderen Studien erhoben kognitive Maße nur vor und nach der Therapie und zur Katamnese oder beschäftigten sich, wie

Hagenaars et al. (2010a) mit Expositionstherapie. Forschung, die sich mit der von der kognitiven Theorie postulierten Mediatorrolle von kognitiven Veränderungen beschäftigt, wie sie z.B. von Hofmann (2008) beschrieben wird, fehlt für die PTBS noch völlig. Derzeit ist die bestehende Forschung auch kompatibel mit der Hypothese, dass negative trauma-bezogene Kognitionen ein Epiphänomen der PTBS-Symptomatik darstellen und sich zwar mit dieser zusammen verändern, aber keinerlei kausalen Einfluss darauf besitzen. Sollte dies der Fall sein, stellt sich die Frage, wie kognitive Therapie wirkt, ganz von Neuem.

3.6. Prädiktoren für Therapieerfolg und -abbruch: Differenzielle Indikation

Viele Autoren im Bereich der Psychotherapieforschung für PTBS weisen darauf hin, dass trotz der Existenz wirksamer Behandlungsformen ein hoher Anteil der Patienten die Therapie abbricht oder nicht von ihr profitiert (vgl. auch die Ergebnisse der in Abschnitt 3.1 dargestellten Metaanalysen). Aus diesem Grund ist es wichtig, herauszufinden, welche Merkmale mit einem höheren Risiko für Therapieabbruch und fehlenden Therapieerfolg in Zusammenhang stehen, um diese Faktoren bei der Planung von Interventionen besonders berücksichtigen zu können. Im Zusammenhang damit steht die Frage nach der differenziellen Indikation, das heißt, die Frage, welche Patienten von welcher Therapieform am besten profitieren können. Die Beantwortung dieser Frage erfordert komplexe Untersuchungsdesigns mit sehr großen Stichproben, so dass auch hier zunächst die Frage nach nachträglich festgestellten Prädiktoren für Therapieabbruch und -erfolg wichtig ist.

Im Folgenden wird daher auf Faktoren eingegangen, die in diesem Zusammenhang untersucht worden sind. Dabei sind nur Faktoren genannt, die eine gewisse Verallgemeinerbarkeit besitzen und auch für die hier vorgestellte Arbeit relevant sind; die Betrachtung sehr spezieller Skalen des Minnesota Multiphasic Personality Inventory (MMPI), wie sie vor allem an militärischen Stichproben in den USA durchgeführt wurden (z.B. Garcia, Kelley, Rentz & Lee, 2011), wird dabei nicht erwähnt. Die Tabellen 12 bis 24 dienen dabei zur Illustration und fassen die wichtigsten Variablen zusammen. Dabei wurde zugunsten der Übersichtlichkeit auf besondere Detailgenauigkeit verzichtet; so sind Selbst- und Fremdbenchrichtsmaße sowie dichotome und kontinuierliche Maße zusammengefasst. Auch die in den Studien durchgeführten Therapieformen sind nur grob eingeteilt. Da in den meisten Fällen für die Prädiktorenanalyse alle untersuchten Therapieformen zusammengefasst wurden, ist „gemischt“ hier die häufigste Kategorie. Zumeist bedeutet dies, dass ein oder mehrere KVT-Verfahren mit einer nicht-KVT-Bedingung verglichen wurden. „Gemischte KVT“ bedeutet, dass nur KVT-Verfahren eingeflossen sind, „KVT klinisch“ bezeichnet Arbeiten, deren Autoren besonders betonen, dass die Therapien in einem Setting des „wahren Lebens“ stattgefunden haben, nicht manualisiert und in ihrer Dauer nicht standardisiert waren.

Die (wenigen) Arbeiten, in denen unterschiedliche Prädiktoren für verschiedene Therapieformen gefunden wurden, sind in den Tabellen fett gedruckt und werden im Text genauer beschrieben. Da sich diese Ergebnisse auf sehr unterschiedliche Prädiktoren beziehen und jeweils nur eine Studie vorliegt, sollten diese Ergebnisse jedoch nicht verallgemeinert werden.

In diesem Abschnitt werden mehr Studien einbezogen als die in Tabelle 11 im vorigen Abschnitt dargestellten, da auch Arbeiten, die nicht verschiedene KVT-Verfahren vergleichen, sondern zum Beispiel ein KVT-Verfahren mit einer Kontrollgruppe (z.B. Monson et al., 2006) oder mit einer anderen Therapieform (z.B. Blanchard et al., 2003a) berücksichtigt wurden. Auch nichtrandomisierte Forschungsarbeiten wurden einbezogen (z.B. Taylor et al., 2001), nicht aber solche, bei denen nur nicht-KVT-Verfahren eingesetzt wurden oder bei denen extrem kurze Interventionen von nur einer Sitzung durchgeführt wurden (z.B. Salcioglu, Basoglu & Livanou, 2007) oder ausschließlich internetbasierte Therapien. Oft wurden Reanalysen der Daten von bereits veröffentlichten Studien vorgenommen. In diesen Fällen ist die Arbeit zitiert, aus der die Angaben stammen. Neben der eigenen Analyse der Studien wurde in der Übersicht außerdem auf die Arbeiten von van Minnen, Arntz und Keijsers (2002) und Bryant, Moulds, Mastrodomenico, Hopwood, Felmingham und Nixon (2007) zurückgegriffen. Nicht signifikante Ergebnisse sind angegeben, wo sie aus den Arbeiten zu erschließen waren, allerdings ist nicht immer klar, ob diese von einer zu geringen Teststärke herrühren.

Kriterium für Therapieerfolg Ein wichtiger Punkt an dieser Stelle ist auch die Operationalisierung von „Therapieerfolg“.

Meist wird der korrelative Zusammenhang der Prädiktorvariablen mit einer Erfolgsvariablen berichtet, die aber auf unterschiedliche Arten operationalisiert werden kann. Manche Autoren verwenden die Werte der Postmessung als abhängige Variable, andere die Differenz zwischen Prä- und Postmessung. Eine dritte Möglichkeit ist die Untersuchung von Post- oder Differenzwerten bei statistischer Kontrolle der Prämessung. Dies kann durch das Berechnen partieller Korrelationen geschehen, aber auch durch den Einsatz multivariater Verfahren oder von Regressionsanalysen. Letztere erlauben es auch, festzustellen, welche von mehreren interkorrelierten Prädiktoren den größten Einfluss aufweisen.

Neben der gerade beschriebenen Korrelation von Prädiktor- und Erfolgsvariable ist ein weiteres mögliches Vorgehen die nachträgliche Einteilung der Stichprobe in unterschiedlich erfolgreiche Gruppen, die dann im Hinblick auf die interessierende Prädiktorvariable verglichen werden. Dabei kann das Kriterium für die Gruppeneinteilung sich ebenfalls auf den Zustand nach der Therapie, das Ausmaß der Veränderung, oder eine Kombination aus beidem beziehen.

Für jede dieser Vorgehensweisen gibt es gute Argumente, in einer Zusammenfassung wie

der hier versuchten stellt sich allerdings das Problem, dass sie in der gleichen Stichprobe zu unterschiedlichen Ergebnissen führen können. So ist zum Beispiel der Fall vorstellbar, dass Patienten mit besonders ausgeprägter komorbider depressiver Symptomatik vor der Therapie auch eine viel höhere PTBS-Symptomatik aufweisen, wobei sich der Unterschied über die Therapie zwar verringert, aber danach immer noch besteht. In diesem Fall könnte ein Vergleich der Postmessungen einen negativen Einfluss komorbider Depression ergeben, ein Vergleich der Differenzen einen positiven und bei der Kontrolle der prä-Symptomatik fände sich kein Effekt. Deshalb wird im Folgenden die Analysestrategie mit in die Tabellen aufgenommen. Allerdings werden hier, aufgrund der vielfältigen Analysestrategien, nur recht grobe Unterteilungen in Differenz, Postmessung oder Kontrolle der prä-Messung vorgenommen, wobei die verschiedenen multivariaten Verfahren, partielle Korrelation und Regression unter den letzten Begriff fallen.

3.6.1. Demographische Variablen

Demographische Variablen werden in den meisten Studien berichtet, so dass hier relativ viele Ergebnisse vorliegen.

Es ist schwierig, Aussagen darüber zu treffen, ob Männer oder Frauen unterschiedlich gut von PTBS-Therapie profitieren. Dies liegt vor allem daran, dass viele Traumata geschlechtsspezifisch gehäuft auftreten und daher viele Studien nur männliche Soldaten oder nur weibliche Opfer interpersoneller Gewalt untersucht haben (Blain, Galovski & Robinson, 2010). In ihrer Zusammenschau von Forschungsarbeiten kommen Blain et al. (2010) zu dem Schluss, dass bisher recht wenig Informationen darüber vorliegen, ob das Geschlecht das Ansprechen auf Psychotherapie und die Wahrscheinlichkeit von Abbrüchen beeinflusst. Während es für Traumata, die beide Geschlechter gleichermaßen betreffen, Anhaltspunkte dafür gibt, dass beide Geschlechter auch gleichermaßen von Therapie profitieren, ist dies für ungleich verteilte Traumata wie sexuelle Gewalt und Kriegseinsätze nicht bekannt. Wünschenswert wären daher nach Ansicht der Autoren Studien, in denen untersucht werden kann, ob es eine Interaktion zwischen Geschlecht und Traumtyp bei der Vorhersage des Therapieerfolgs gibt, dies setzt jedoch Studien mit sehr großen Stichproben voraus. Auch aus den Tabellen 12 und 13 wird ersichtlich, dass bei Kontrolle der prä-Messung und Betrachtung des Endzustands zumeist kein Einfluss des Geschlechts auf den Therapieerfolg gefunden wurde, aber Männer in zwei Studien (Tarrrier et al., 2000; Karatzias et al., 2007) weniger ausgeprägte Veränderungen in der Symptomatik aufwiesen.

Bezüglich des Alters zeigten sich zumeist keine Effekte auf den Therapieerfolg, während einige Studien Trends zu einer höheren Abbruchwahrscheinlichkeit bei jüngeren Teilnehmern berichten. Allerdings fanden Rizvi, Vogt und Resick (2009) einen interessanten Effekt: Sie reanalysierten die Daten von Resick et al. (2002), wobei in der Gesamtstichprobe jüngere und weniger intelligente Frauen mit weniger Schulbildung eine höhere Wahrscheinlichkeit aufwiesen, die Therapie vorzeitig zu beenden. Eine Einteilung nach Therapiefor-

Tabelle 12: Demographische Variablen als Prädiktoren für das Verbleiben in Therapie

| Prädiktor | Effekt auf Verbleiben in Therapie | Therapieform ^a | Traumotyp |
|--|-----------------------------------|---------------------------|---------------|
| demographische Faktoren allgemein ^b | 0 | Brom et al. (1989) | gemischt |
| | 0 | Marks et al. (1998) | gemischt |
| | 0 | Taylor et al. (2001) | KVT Gruppe |
| | 0 | Taylor et al. (2003) | gemischt |
| | 0 | McDonagh et al. (2005) | gemischt |
| Geschlecht (männl.) | 0 | Cottraux et al. (2008) | gemischt |
| | - | van Minnen et al. (2002) | PE |
| | 0 | Bryant et al. (2008) | gemischte KVT |
| | 0 | Bryant et al. (2008) | gemischte KVT |
| Alter | 0 | Marks et al. (1998) | gemischt |
| | (+) | Foa et al. (1999a) | gemischt |
| | (+) | Blanchard et al. (2003a) | gemischt |
| | 0 | Bryant et al. (2008) | gemischte KVT |
| | + | Rizvi et al. (2009) | gemischt |
| | 0 | Chard et al. (2010) | CPT |
| | (+) | Garcia et al. (2011) | gemischt |
| Hautfarbe (weiß) | (+) | Blanchard et al. (2003a) | gemischt |
| | 0 | Bryant et al. (2008) | gemischte KVT |
| | + | Lester et al. (2010) | gemischte KVT |
| | 0 | Chard et al. (2010) | CPT |
| Bildungsstand | 0 | Taylor et al. (2001) | KVT Gruppe |
| | + | Rizvi et al. (2009) | gemischte KVT |
| | 0 | Chard et al. (2010) | CPT |
| sozio-ökonom. Status | + | Foa et al. (1991) | gemischt |
| | + | Foa et al. (1999a) | gemischt |

^agemischt: verschiedene Verfahren, gemischte KVT: verschiedene KVT-Verfahren, KVT klinisch: nicht standardisierte KVT, PE: prolongierte Exposition, CPT: Cognitive Processing Therapy

^bDiese umfassten zumindest Geschlecht und Alter, zumeist auch Variablen wie Familienstand und Bildungsniveau..

^cOIF: *Operation Iraqi Freedom*, OEF: *Operation Enduring Freedom*; aktuelle kriegerische Auseinandersetzungen der USA

men zeigte, dass ältere Frauen in PE und jüngere in CPT die besten Therapieergebnisse hatten.

Die Frage, ob Menschen verschiedener ethnischer Hintergründe unterschiedlich gut von Psychotherapie profitieren, ist ebenfalls nicht geklärt. Lester, Resick, Young-Xu und Artz (2010) fassen zunächst den bestehenden Forschungsstand zu unterschiedlichen Therapieergebnissen für weiße und schwarze US-Amerikaner zusammen. Die meisten Studien zeigten eine größere Wahrscheinlichkeit bei schwarzen Patienten, die Therapie vorzeitig zu beenden; im Hinblick auf den Therapieerfolg waren die Ergebnisse uneinheitlich. Dabei wurde nur die Hautfarbe der Patienten betrachtet, andere Faktoren wie Migrationshintergrund wurden nicht untersucht.

Lester et al. (2010) reanalysierten die Daten zweier Therapievergleichsstudien in Bezug auf die ethnische Zugehörigkeit der Patientinnen. Sie fanden, dass schwarze Patientinnen signifikant häufiger die Therapie abbrachen ($OR = 2.56$) oder nach der Diagnostik nicht mit der Therapie begannen ($OR = 4.14$). Unter denen, die das Studienprotokoll abgeschlossen hatten, zeigten sich keine Unterschiede im Therapieerfolg nach der Hautfarbe. Da schwarze Abbrecherinnen geringere Symptomwerte aufwiesen als weiße, zeigte sich in den Intent-to-treat-Analysen ebenfalls kein Unterschied zwischen den beiden Gruppen. Dieses Ergebnis steht im Kontrast zu der Arbeit von Blanchard et al. (2003a), die einen Trend zum besseren Abschneiden für weiße Probanden feststellen konnten.

Ein niedriger sozio-ökonomische Status scheint zumindest bei weiblichen Vergewaltigungsopfern mit höheren Abbruchraten assoziiert zu sein, allerdings fanden die meisten Autoren keinen Unterschied in Bezug auf Therapieerfolg. Ehlers, Clark, Hackmann, McManus und Fennell (2005) berichten jedoch ein besseres Abschneiden bei Probanden mit niedrigerem sozio-ökonomischem Status.

Im Großen und Ganzen lässt sich sagen, dass sich klare demographische Prädiktoren für Therapieerfolg und -abbruch noch nicht herauskristallisiert haben.

3.6.2. Ausprägung der Symptomatik

Wie eingangs erwähnt, wird die Ausprägung der Symptomatik zu Therapiebeginn oft bei der Berechnung anderer Einflussfaktoren herauspartialisiert. Die Tabellen 15 und 14 enthalten Ergebnisse zu Aspekten der PTBS-Symptomatik als Prädiktoren für Therapieerfolg und -abbruch.

Patienten, die vor Therapiebeginn eine besonders ausgeprägte Symptomatik aufweisen, haben auch danach meist höhere Symptomwerte. Dieser Befund zieht sich, zumindest als Trend, durch die in Tabelle 15 dargestellten Studien. Tarrier, Sommerfield, Pilgrim und Faragher (2000), welche als einzige die Prä-post-Differenz der Symptombelastung als Erfolgskriterium untersuchten, fanden jedoch mehr Veränderung bei eingangs höher belasteten Patienten. Karatzias et al. (2007), die ebenfalls die Prä-post-Differenz betrachteten, fanden unterschiedliche Effekte für die Selbst- versus Fremdeinschätzung. Höhere

Tabelle 13: Demographische Variablen als Prädiktoren für den Therapieerfolg

| Prädiktor | Effekt | Kriterium | Therapieform ^a | Traumatype |
|---|--------|------------------------------------|---------------------------|----------------------------|
| dem. Faktoren allgemein ^b | 0 | Gruppenbildung (prä kontrolliert) | KVT Gruppe | Verkehrsunfall |
| Geschlecht (männl.) | 0 | Postmessung, prä kontrolliert | gemischt | gemischte zivile |
| | - | CAPS Veränderung | gemischt | gemischte zivile |
| | 0 | CAPS post | gemischt | Verkehrsunfall |
| | 0 | PDS prä kontrolliert | KVT | gemischte zivile |
| | - | Effektstärke (Metaanalyse) | gemischt | gemischt |
| | - | Veränderung | gemischt | gemischte zivile |
| Alter | 0 | Postmessung | gemischt | Vergewaltigung |
| | 0 | Postmessung ^c | PE | Vergewaltigung |
| | 0 | CAPS Veränderung | gemischt | gemischte zivile |
| | 0 | PDS prä kontrolliert | KVT | gemischte zivile |
| | - | Postmessung, prä kontrolliert | CPT | sexueller Übergriff |
| | + | Postmessung, prä kontrolliert | PE | sexueller Übergriff |
| Hautfarbe/Ethnie | 0 | Postmessung | gemischte KVT | interpersonell |
| | 0 | Postmessung, prä kontrolliert | multimodal stationär | Krieg |
| Bildungsstand | 0 | Postmessung | gemischt | Vergewaltigung |
| | 0 | Postmessung | PE | Vergewaltigung |
| | 0 | CAPS Veränderung | gemischt | gemischte zivile |
| | 0 | Gruppenvergleich, prä kontrolliert | KVT Gruppe | Verkehrsunfall |
| | 0 | CAPS post | KVT | Verkehrsunfall |
| | + | CAPS post | supportiv | Verkehrsunfall |
| | - | PDS post, prä kontrolliert | KVT | gemischte zivile |
| | 0 | Postmessung, prä kontrolliert | multimodal stationär | Krieg |

^agemischt: verschiedene Verfahren, gemischte KVT; verschiedene KVT-Verfahren, PE: prolongierte Exposition, CPT: Cognitive Processing Therapy

^bDiese umfassten Alter, Geschlecht, Familienstand, Einkommen, ethnische Zugehörigkeit und Bildungsniveau.

^cProbanden wurden nach Symptomatik vor der Therapie gematched.

Tabelle 14: Symptombelastung als Prädiktor für das Verbleiben in Therapie

| Prädiktor | Effekt auf Verbleiben in Therapie | Therapieform ^a | Traumatyp |
|------------------|-----------------------------------|---------------------------|---------------|
| PTBS allgemein | 0 | Brom et al. (1989) | gemischt |
| | – | Foa et al. (1991) | gemischt |
| | (–) | Marks et al. (1998) | gemischt |
| | – | Foa et al. (1999a) | gemischt |
| | 0 | Tarrier et al. (1999a) | gemischt |
| | 0 | Taylor et al. (2001) | KVT Gruppe |
| | 0 | Taylor et al. (2003) | gemischt |
| | 0 | McDonagh et al. (2005) | gemischt |
| | – | Zayfert et al. (2005) | KVT klinisch |
| | – | Bryant et al. (2008) | gemischte KVT |
| | 0 | Cottraux et al. (2008) | gemischt |
| | 0 | Thrasher et al. (2010) | gemischt |
| | 0 | Chard et al. (2010) | CPT |
| | – | Garcia et al. (2011) | gemischt |
| Vermeidung | – | Bryant et al. (2003) | gemischt |
| | – | Zayfert et al. (2005) | KVT klinisch |
| | – | Bryant et al. (2007) | gemischt |
| Übererregung | – | Zayfert et al. (2005) | KVT klinisch |
| emot. Taubheit | 0 | Taylor et al. (2001) | KVT Gruppe |
| Zeit seit Trauma | (+) | Blanchard et al. (2003a) | gemischt |
| | 0 | Taylor et al. (2001) | KVT Gruppe |

^agemischt: verschiedene Verfahren, gemischte KVT: verschiedene KVT-Verfahren, KVT klinische: nicht standardisierte KVT, KVT Gruppe: KVT-Gruppentherapie support.: supportive, gegenwartszentrierte Therapie

^bOIF = Operation Iraqi Freedom, OEF = Operation Enduring Freedom; aktuelle kriegerische Auseinandersetzungen der USA

prä-Werte in PCL und IES hingen mit größeren Veränderungen in diesen Maßen zusammen, während im CAPS umgekehrt diejenigen mit einem geringeren Ausgangswert größere Veränderungen zu verzeichnen hatten. Diese unterschiedlichen Zusammenhänge für den Selbst- und Fremdbbericht sind nicht einfach zu interpretieren und bedürfen weiterer Forschung.

Einen therapiespezifischen Unterschied fanden Moser, Cahill und Foa (2010) in ihrer Reanalyse der Daten einer Vergleichsstudie von PE mit und ohne zusätzlicher kognitiver Therapie. In der PE-Gruppe zeigte sich kein signifikanter Zusammenhang zwischen der Symptomatik vor und nach der Therapie, in der PE/KT-Gruppe hatten Patienten mit mehr Symptomatik vor der Therapie auch danach höhere Werte. Die Wirksamkeit der beiden Therapieformen unterschied sich insgesamt nicht. Auf diese Studie wird später, bei der Diskussion der kognitiven Variablen (Abschnitt 3.6.7 auf S. 138) näher eingegangen.

Bei der Betrachtung von Tabelle 14 fällt auf, dass späterer Therapieabbruch nicht so konsistent mit mehr Symptomatik verbunden war. Das klarste Bild zeigt sich hier, wenn nur Vermeidungssymptomatik betrachtet wird – nicht überraschend brechen Personen, die mehr Vermeidungssymptome aufweisen, eher die Therapie ab. Für Übererregung und emotionale Taubheit liegt nur jeweils eine Studie vor.

Die Zeit, die seit dem Trauma vergangen ist, kann als Indikator für die Chronizität der Störung gewertet werden und ist deshalb hier aufgenommen. Diese scheint wenig Einfluss auf die Abbruchwahrscheinlichkeit zu haben obwohl sich bei Blanchard et al. (2003a) ein Trend dahingehend zeigt, dass Personen mit länger zurückliegenden Traumata eher die Therapie abschließen. In keiner von immerhin vier Studien fand sich ein Einfluss der seit dem Trauma vergangenen Zeit auf den Therapieerfolg. Dies ist einerseits ermutigend, das dieser Befund dahingehend interpretiert werden kann, dass Menschen mit chronischen Verläufen genau so gut von Therapie profitieren wie kürzlicher Erkrankte. Andererseits sind unter den vier Studien nur zivile Traumata zu finden und drei davon bezogen ausschließlich Frauen nach Vergewaltigungen mit ein, so dass eine Generalisierbarkeit fraglich erscheint.

3.6.3. Komorbidität

Der Einfluss von komorbiden Störungen auf die Therapieergebnisse wird viel diskutiert. Den Autoren randomisierter kontrollierter Studien wird oft vorgeworfen, sie nähmen Patienten mit komorbiden Störungen, die aber den größten Teil der im „wahren Leben“ existierenden Patienten ausmachten, gar nicht erst auf und erzielten so unrealistisch gute Effekte (z.B. Zayfert et al., 2005, Spinazzola, Blaustein & van der Kolk, 2005). Autoren solcher Studien argumentieren dagegen, dass die formulierten Ausschlusskriterien immer noch zu belasteten und multimorbiden Stichproben und daher generalisierbaren Ergebnissen führen (z.B. Resick et al., 2008; Taylor et al., 2003). Tatsächlich zeigte sich in einer Metaanalyse, dass Studien mit mehr Ausschlusskriterien höhere Effektstärken berichteten

Tabelle 15: Symptombelastung als Prädiktor für den Therapieerfolg

| Prädiktor | Effekt | Kriterium | Therapieform ^a | Traumatype |
|------------------|------------------|-------------------------------------|---------------------------|------------------|
| PTBS- | (-) | Postmessung | gemischt | gemischte zivile |
| Symptomatik | 0 | CAPS Veränderung | gemischt | gemischte zivile |
| | - | CAPS post | gemischt | Verkehrsunfall |
| | - | PCL post | KVT teilweise stationär | Krieg (Vietnam) |
| | - | PSS post | gemischt | interpersonell |
| | (-) | klinisches Kriterium | KVT klinisch | gemischte zivile |
| | -/+ ^b | Veränderung | gemischt | gemischte zivile |
| | - | PCL post | unklar | gemischte zivile |
| | 0 | PSS post | PE | Krieg (Vietnam) |
| | 0 | PSS post | PE | interpersonelle |
| Intrusion | - | PSS post | PE/KT | interpersonelle |
| | 0 | klinisches Kriterium | KVT klinisch | gemischte zivile |
| Vermeldung | (-) | klinisches Kriterium | KVT klinisch | gemischte zivile |
| Übererregung | (-) | klinisches Kriterium | KVT klinisch | gemischte zivile |
| emot. Taubheit | - | Gruppenvergleich (prä kontrolliert) | KVT Gruppe | Verkehrsunfall |
| Zeit seit Trauma | 0 | Postmessung | gemischt | Vergewaltigung |
| | 0 | Gruppenvergleich ^c | PE | Vergewaltigung |
| | 0 | Postmessung, prä kontrolliert | gemischt | gemischte zivile |
| | 0 | Postmessung, prä kontrolliert | gemischte KVT | Vergewaltigung |

^agemischt: verschiedene Verfahren, gemischte KVT; verschiedene KVT-Verfahren, KVT klinischer: nicht standardisierte KVT, PE: prolongierte Exposition, KT: Kognitive Therapie

^bes ergaben sich unterschiedliche Ergebnisse für die Selbst- und Fremdeinschätzung

^cGruppen wurden anhand der Symptomatik vor der Therapie gematcht.

(Bradley et al., 2005). Unter diesem Aspekt kann auch erklärt werden, dass sich in einer Metaanalyse randomisierter kontrollierter Studien über Angststörungen von Olatunji, Cisler und Tolin (2010) kein Einfluss komorbider Störungen auf das Ansprechen auf Therapie. Randomisierte kontrollierte Studien haben oft strenge Ausschlusskriterien, so dass in den Stichproben „verbleibende“ Komorbidität möglicherweise nicht allzu deutlich war.

Anstatt nur nach „komorbiden Störungen“ allgemein zu fragen, lohnt sich in diesem Zusammenhang auch ein Blick auf die Art der Komorbidität. Gleichzeitig bestehende depressive Erkrankungen, was bei PTBS-Patienten sehr häufig der Fall ist, werden in Studien kaum ausgeschlossen, deshalb liegen hier besonders viele Ergebnisse vor. Patienten mit gleichzeitig bestehender Depression scheinen Therapien häufiger abzubrechen (siehe Tabelle 16), ähnliches gilt für Angststörungen. Zu den anderen erhobenen Merkmalen gibt es bislang noch wenige Studien mit uneinheitlichen Ergebnissen.

Die Ergebnisse zum Einfluss komorbider depressiver und Angststörungen auf den Therapieerfolg sind weniger klar. Interessant ist hier der Befund von Blanchard et al. (2003a), die bei den mit KVT behandelten Patienten keinen Einfluss komorbider depressiver Symptomatik auf den Therapieerfolg fanden, wohl aber bei der Gruppe, die supportive Therapie erhalten hatte. Hervorzuheben ist auch die Arbeit von Rizvi et al. (2009), in deren Stichprobe eine komorbide depressive Störung mit einem besseren Therapieerfolg zusammenhing.

Besonders viel Aufmerksamkeit hat die Borderline-Persönlichkeitsstörung erhalten, da Borderline-Patienten als besonders schwer zu behandeln gelten und eine hohe Komorbidität zwischen PTBS und Borderline-Persönlichkeitsstörung (BPS) besteht (Resick, 2003). Die in Tabelle 16 dargestellten Ergebnisse zur Borderline-Symptomatik passen zu den obigen Überlegungen: In einer klinischen Studie (Zayfert et al., 2005), in der kaum Ausschlusskriterien angelegt wurden, brachen BPS-Patienten die PTBS-Therapie häufiger ab. Hier wurde ein „klinisches Kriterium“ für den Abbruch angelegt, das heißt Patienten galten als Abbrecher, wenn sie die Therapie beendeten, ohne ihre Therapieziele erreicht zu haben, unabhängig von der Anzahl der wahrgenommenen Sitzungen. In Studien mit standardisierter Dauer wären diese Patienten zumeist keine Abbrecher, aber *nonresponder* gewesen, daher ist bei dieser auch ein „(-)“ bei Therapieerfolg angegeben. Bei einer Betrachtung von „Borderline-Merkmalen“, also einer kontinuierlichen Erfassung von Borderline-typischen Symptomen, ergab sich in zwei randomisierten Studien kein Einfluss solcher Symptome auf Abbruch und Therapieerfolg. In der Arbeit von Feeny, Zoellner und Foa (2002) wird die Bedeutung der Analysestrategie deutlich: Patientinnen mit Borderline-Merkmalen wiesen nach der Therapie noch eine höhere Belastung auf, konnten aber ähnliche Symptomabnahmen erreichen wie Patientinnen ohne diese Merkmale.

Ford und Kidd (1998) untersuchten das Vorliegen einer DESNOS (siehe auch S. 21) als Prädiktor für den Therapieerfolg bei einer multimodalen intensiven stationären Behandlung für PTBS nach Kriegsereignissen und fanden, dass Patienten mit DESNOS kaum,

Tabelle 16: Komorbidität als Prädiktor für das Verbleiben in Therapie

| Prädiktor | Effekt auf Verbleiben in Therapie | Therapieform ^a | Traumatyp | |
|----------------------|-----------------------------------|-------------------------------|------------------------|---------------------------|
| Depression | 0 | Marks et al. (1998) | gemischt | gemischte zivile |
| | - | Bryant et al. (2003) | gemischt | gemischte zivile |
| | 0 | Taylor et al. (2003) | gemischt | gemischte zivile |
| | - | McDonagh et al. (2005) | gemischt | sex. Kindesmissbr. |
| | - | Zayfert et al. (2005) | KVT klinisch | gemischte zivile |
| | 0 | Bryant et al. (2007) | gemischt | gemischte zivile |
| | - | Bryant et al. (2008) | gemischte KVT | gemischte zivile |
| | 0 | Rizvi et al. (2009) | gemischte KVT | sex. Übergriff |
| | 0 | Chard et al. (2010) | CPT | Krieg |
| | 0 | Hagenaars et al. (2010b) | PE | gemischte zivile |
| | 0 | Thrasher et al. (2010) | gemischt | gemischte zivile |
| Angst | - | van Minnen et al. (2002) | PE | gemischte zivile |
| | - | McDonagh et al. (2005) | gemischt | sex. Kindesmissbr. |
| Komorbidität allg. | 0 | Foa et al. (1999a) | gemischt | interpersonell |
| Dissoziation | 0 | Taylor et al. (2003) | gemischt | gemischte zivile |
| | 0 | Hagenaars et al. (2010b) | PE | gemischte zivile |
| BPS ^b | - | Zayfert et al. (2005) | KVT klinisch | gemischte zivile |
| | - | McDonagh et al. (2005) | KVT | sex. Kindesmissbr. |
| | 0 | McDonagh et al. (2005) | PCT^c | sex. Kindesmissbr. |
| Merkmale BPS frühere | 0 | Clarke et al. (2008) | gemischte KVT | Vergewaltigung |
| Psychotherapie | 0 | Cottraux et al. (2008) | gemischt | gemischte zivile |
| Alkoholkonsum | 0 | Marks et al. (1998) | gemischt | gemischte zivile |
| | - | van Minnen et al. (2002) | PE | gemischte zivile |

^agemischt: verschiedene Verfahren, gemischte KVT: verschiedene KVT-Verfahren, KVT klinische: nicht standardisierte KVT, KVT Gruppe: KVT-Gruppentherapie support.: supportive, gegenwartszentrierte Therapie

^bBPS = Borderline Persönlichkeitsstörung

^c*Present-centered therapy*, eine Therapieform, die einen Fokus auf Problemlösung im gegenwärtigen Leben legte und keine Exposition beinhaltet, die Probleme aber auch explizit mit den erlebten Traumatisierungen in Bezug setzte.

solche ohne jedoch signifikant auf die Behandlung ansprechen.

Dissoziatives Erleben wird besonders im Kontext von PE diskutiert, da hier eine emotionale Aktivierung als Voraussetzung für eine Besserung erachtet wird und Dissoziation emotionale Aktivierung vermindert. Hagenaars, van Minnen und Hoogduin (2010b) fanden jedoch bei einer zivilen Stichprobe mit unterschiedlichen Traumata, dass keiner von drei Indikatoren für Dissoziation einen signifikanten Einfluss auf die Symptomatik zu Therapieende hatte. Bei der Betrachtung von Extremgruppen (jeweils mehr als eine halbe Standardabweichung vom Mittelwert) zeigte sich jedoch, dass Patienten mit einer hohen Ausprägung emotionaler Taubheit eine stärkere Symptomreduktion erreichen konnten als die ohne (sie begannen mit höheren Symptomausprägungen als Patienten mit geringer emotionaler Taubheit und hatten zu Therapieende ähnliche Werte).

Für die weiteren Prädiktoren wie psychiatrische oder psychotherapeutische Vorbehandlung liegen gemischte Ergebnisse vor. In zwei Studien fand sich ein negativer Einfluss von Alkoholkonsum auf den Therapieerfolg. Da in beiden Studien Soldaten untersucht wurden, ist die Generalisierbarkeit dieses Ergebnisses fraglich, andererseits liegt eine negative Auswirkung von erhöhtem Alkoholkonsum auch bei zivilen Stichproben nahe, da dieser häufig als Vermeidung emotionaler Zustände gesehen wird.

3.6.4. Emotionen und weitere Patientenmerkmale

In den Tabellen 18 und 19 sind weitere Patientenmerkmale dargestellt, die mit der Abbruchwahrscheinlichkeit und dem Therapieerfolg in Verbindung gebracht wurden. Am klarsten ist das Bild im Hinblick auf Ärger; hier ergaben sich negative Zusammenhänge mit dem Therapieerfolg in mehreren Studien mit unterschiedlichen Traumtypen und Stichproben.

Foa, Riggs, Massie und Yarczower (1995) untersuchten den Gesichtsausdruck von Angst bei PE-Sitzungen und stellten fest, dass der Zusammenhang von Ärger mit einem geringeren Therapieerfolg statistisch über einen geringeren Angstaussdruck während der Exposition vermittelt wurde. Sie gehen also davon aus, dass Ärgererleben die Intensität der für guten Therapieerfolg bei PE notwendigen Angstaktivierung verringert. Forbes et al. (2008) berichten, dass der negative Einfluss von Ärger sich in ihrer militärischen Stichprobe vor allem über erhöhten Alkoholkonsum und „Angst vor Ärger“ vermittelt wurde, das bedeutet, dass die Patienten fürchteten, Anderen Schaden zuzufügen, wenn sie ihre Wut wirklich spürten. Auch hier wird also ein vermindertes emotionales sich-Einlassen auf die Therapie postuliert. Jedoch sind auch andere Mechanismen denkbar, zum Beispiel über eine schlechtere therapeutische Beziehung bei Patienten, die viel Ärger zeigen. Einen interessanten differenziellen Effekt für Ärger fanden Rizvi et al. (2009): Frauen, die vor Therapiebeginn über mehr Ärger berichteten, brachen eine Therapie mit PE in ihrer Studie häufiger ab, dieser Effekt fand sich für CPT jedoch nicht. Somit sind die Ergebnisse für Ärger und Therapieerfolg einheitlicher als für Therapieabbruch.

Tabelle 17: Komorbidität als Prädiktor für den Therapieerfolg

| Prädiktor | Effekt | Kriterium | Therapieform ^a | Traumata ^b |
|-----------------------|---|---|----------------------------|-----------------------|
| Komorbidität allg. | 0 Gillespie et al. (2002) | PDS Veränderung % | KVT klinisch | Autobombe |
| Depression | 0 Ehlers et al. (1998) | Gruppenvergleich Postmessung ^b | PE | Vergewaltigung |
| | 0 Tarrrier et al. (2000) | CAPS Veränderung | gemischt | gemischte zivile |
| | - Taylor et al. (2001) | Gruppenvergleich (prä kontrolliert) | KVT Gruppe | Verkehrsunfall |
| | 0 Blanchard et al. (2003b) | CAPS post | KVT | Verkehrsunfall |
| | - Blanchard et al. (2003b) | CAPS post | supportive Therapie | Verkehrsunfall |
| | - Forbes et al. (2003) (<i>Follow-Up</i>) | PCL post, prä kontrolliert | KVT teilw. stationär | Krieg (Vietnam) |
| | 0 Ehlers et al. (2005) | PDS prä kontrolliert | KVT | gemischte zivile |
| | (-) Zayfert et al. (2005) | klinisches Kriterium | KVT klinisch | gemischte zivile |
| | + Rizvi et al. (2009) | prä-Messung kontrolliert | gemischte KVT | sex. Übergreif |
| | 0 Forbes et al. (2008) | PCL post, prä kontrolliert | unklar | Krieg (Vietnam) |
| | 0 Hageaars et al. (2010b) | Postmessung, prä kontrolliert | PE | gemischte zivile |
| Angst | - Tarrrier et al. (2000) | CAPS Veränderung | gemischt | gemischte zivile |
| | 0 Ehlers et al. (2005) | PDS prä kontrolliert | KVT | gemischte zivile |
| | - Karatzias et al. (2007) | Veränderung | gemischt | gemischte zivile |
| | (-) Forbes et al. (2008) | PCL post, prä kontrolliert | unklar | Krieg (Vietnam) |
| DESNOS ^c | - Ford & Kidd (1998) | Postmessung, prä kontrolliert | multimodal stationär | Krieg |
| Dissoziation | 0 Hageaars et al. (2010b) | Postmessung, prä kontrolliert | PE | gemischte zivile |
| Borderline-PS | (-) Zayfert et al. (2005) | klinisches Kriterium | KVT klinisch | gemischte zivile |
| Borderline-Merkmale | - Feeny et al. (2002) | Postmessung (<i>endstate</i>) | gemischt | interpersonell |
| | 0 Feeny et al. (2002) | Veränderung | | |
| | 0 Clarke et al. (2008) | Veränderung | gemischte KVT | Vergewaltigung |
| psychiatrisch vorbeh. | - Livianou et al. (2002) | klin. Einschätzung Verbesserung | gemischt | gemischte zivile |
| Alkoholkonsum | - Forbes et al. (2003) | PCL post, prä kontrolliert | KVT teilw. stationär | Krieg (Vietnam) |
| | (-) Forbes et al. (2008) | PCL post, prä kontrolliert | unklar | Krieg (Vietnam) |

^agemischt: verschiedene Verfahren, gemischte KVT; verschiedene KVT-Verfahren, KVT klinische: nicht standardisierte KVT, KVT Gruppe: KVT-Gruppentherapie supportiv; supportive, gegenwartszentrierte Therapie

^bGruppen wurden anhand der Symptomatik vor der Therapie gematcht.

^cDisorders of Extreme Stress, not otherwise specified, vgl. Abschnitt 1.1.4, S. 21.

Tabelle 18: Weitere Patientenmerkmale als Prädiktoren für das Verbleiben in Therapie

| Prädiktor | Effekt auf Verbleiben in Therapie | Therapieform ^a | Traumatyp | |
|-------------------------|-----------------------------------|----------------------------|---------------|--------------------------|
| Emotionen | | | | |
| Ärger | 0 | Taylor et al. (2001) | KVT Gruppe | Verkehrsunfall |
| | - | van Minnen et al. (2002) | PE | Zivilisten |
| | 0 | Taylor et al. (2003) | gemischt | gemischte zivile |
| | 0 | Rizvi et al. (2009) | CPT | sex. Übergriff |
| | - | Rizvi et al. (2009) | PE | sex. Übergriff |
| Schuld | 0 | Taylor et al. (2001) | KVT Gruppe | Verkehrsunfall |
| | 0 | Taylor et al. (2003) | gemischt | gemischte zivile |
| | 0 | Rizvi et al. (2009) | gemischte KVT | sex. Übergriff |
| | 0 | Thrasher et al. (2010) | gemischt | gemischte zivile |
| Medikation | | | | |
| Benzodiazepine | 0 | Taylor et al. (2001) | KVT Gruppe | Verkehrsunfall |
| | 0 | Thrasher et al. (2010) | gemischt | gemischte zivile |
| Analgetika | + | van Minnen et al. (2002) | PE | gemischte zivile |
| | 0 | Taylor et al. (2001) | KVT Gruppe | Verkehrsunfall |
| Persönlichkeitsmerkmale | | | | |
| Soziales | + | Zayfert et al. (2005) | KVT klinisch | zivile |
| Funktionsniveau | | | | |
| Lebensqualität | + | McDonagh et al. (2005) | gemischt | sex. Kindesmissbrauch |

^agemischt: verschiedene Verfahren, gemischte KVT: verschiedene KVT-Verfahren, KVT klinische: nicht standardisierte KVT, PE: prolongierte Exposition, CPT: Cognitive Processing Therapy

Es wurden, wenn überhaupt, nur geringe Einflüsse von Medikation auf den Therapieerfolg gefunden. Dies mag vor allem daran liegen, dass in den meisten Studien darauf geachtet wurde, dass nur Patienten aufgenommen wurden, deren Medikamentenkonsum unter einem bestimmten Wert lag und/oder die zusagten, ihre Medikation über den Therapieverlauf nicht zu verändern. Interessant ist in diesem Zusammenhang der Befund von van Minnen, Arntz und Keijsers (2002), dass Patienten, die Benzodiazepine einnahmen, weniger häufig die Therapie abbrachen, während kein Effekt auf den Therapieerfolg berichtet wird. Man mag spekulieren, dass Patienten, die Benzodiazepine nahmen, weniger Angst vor der Exposition hatten, da sie sich durch die Medikation besser beruhigen konnten, möglicherweise waren dies aber auch Patienten, die von der Benzodiazepinbehandlung nicht profitiert hatten und mehr Motivation für die psychologische Intervention mitbrachten.

In verschiedenen Maßen des „Funktionierens“ zeigte sich, dass ein höheres Funktionsniveau zu Therapiebeginn mit einem besseren Therapieerfolg einherging, allerdings gibt es zu den meisten Maßen nur je eine Studie, so dass diese Ergebnisse als vorläufig anzusehen sind.

3.6.5. Eigenschaften des Traumas

Wie aus Tabellen 20 und 21 ersichtlich, zeigte sich in den meisten Studien kein Einfluss von Eigenschaften des Traumas auf Abbruchwahrscheinlichkeit und Therapieerfolg. Dies ist insofern überraschend, als einige Autoren annehmen, dass dieselben Faktoren, die mit einem höheren Risiko, eine PTBS zu entwickeln, verbunden sind, auch die Therapie derselben erschweren. In diesem Fall müssten Opfer interpersoneller Gewalt schlechtere Therapieerfolge aufweisen als solche von Verkehrsunfällen.

Der Traumatyp hatte in den meisten Studien keinen Einfluss auf die Abbrecherrate. Alle signifikanten Ergebnisse in diesem Bereich stammen aus derselben Arbeit von McDonagh et al. (2005). In dieser Arbeit mit weiblichen Überlebenden sexuellen Kindesmissbrauchs brachen Frauen öfter ab, wenn sie zusätzlich zu dem sexuellen Missbrauch auch misshandelt worden waren, wenn die Traumata schwerer gewesen war und zu körperlichen Verletzungen geführt hatten.

Einige Hinweise gibt es allerdings, dass Menschen mit unterschiedlichen Traumatypes unterschiedlich gut auf Therapie ansprechen. Während eine Studie keinen Effekt des Traumatyps fand, ergaben sich in der Metaanalyse von Bradley et al. (2005) höhere Effektstärken bei interpersonell traumatisierten Stichproben, gefolgt von solchen mit gemischten Traumata. Die schlechtesten Ergebnisse fanden sich in militärischen Stichproben. Der Befund von Tarrier et al. (1999c) steht hierzu nicht unbedingt im Widerspruch, da in dieser Studie lediglich zivile Traumata untersucht wurden. Die besonders schlechten Therapieergebnisse für militärische Traumatisierung mögen auch damit zu tun haben, dass in den USA lange Zeit vor allem Soldaten untersucht wurden, die in Vietnam gedient hatten,

Tabelle 19: Weitere Patientenmerkmale als Prädiktoren für den Therapieerfolg

| Prädiktor | Effekt | Kriterium | Therapieform ^a | Traumotyp |
|-------------------------|-----------------------------------|---|---------------------------|-----------------------|
| Emotionen | | | | |
| Ärger | | | | |
| - | Foa et al. (1995) | Gruppenbildung nach Postmessung | PE | interpersonell |
| - | Taylor et al. (2001) | Gruppenvergleich (prä kontrolliert) | KVT Gruppe | Verkehrsunfall |
| - | Forbes et al. (2003) | PCL post (prä kontrolliert, Regression) | KVT teilweise stationär | Krieg (Vietnam) |
| - | Forbes et al. (2008) | PCL post, prä kontrolliert | unklar | Krieg (Vietnam) |
| 0 | Rizvi et al. (2009) | CAPS post, prä kontrolliert | gemischte KVT | sex. Übergriff |
| - | Forbes et al. (2008) | PCL post, prä kontrolliert | unklar | Krieg (Vietnam) |
| 0 | Taylor et al. (2001) | Gruppenvergleich (prä kontrolliert) | KVT Gruppe | Verkehrsunfall |
| + | Rizvi et al. (2009) | prä-Messung kontrolliert | gemischte KVT | sexueller Übergriff |
| Medikation | | | | |
| 0 | Tarrier et al. (2000) | CAPS Veränderung | gemischt | gemischte zivile |
| - | Taylor et al. (2001) | Gruppenvergleich (prä kontrolliert) | KVT Gruppe | Verkehrsunfall |
| 0 | van Minnen et al. (2002) | Postmessung, prä kontrolliert | PE | gemischte zivile |
| Analgetika | | | | |
| 0 | Taylor et al. (2001) | Gruppenvergleich (prä kontrolliert) | KVT Gruppe | Verkehrsunfall |
| Schmerzen | | | | |
| - | Taylor et al. (2001) | Gruppenvergleich (prä kontrolliert) | KVT Gruppe | Verkehrsunfall |
| Neurotizismus | | | | |
| 0 | Tarrier et al. (2000) (Follow-up) | CAPS Veränderung | gemischt | gemischte zivile |
| Funktionsniveau | | | | |
| + | Taylor et al. (2001) | Gruppenvergleich (prä kontrolliert) | KVT Gruppe | Verkehrsunfall |
| Suizidrisiko | | | | |
| - | Tarrier et al. (2000) | CAPS Veränderung | gemischt | gemischte zivile |
| Fehltag Arbeit | | | | |
| - | Blanchard et al. (2003b) | CAPS post | KVT | Verkehrsunfall |
| 0 | Blanchard et al. (2003b) | CAPS post | supportiv | Verkehrsunfall |
| + | Blandhard et al. (2003b) | CAPS post | gemischt | Verkehrsunfall |
| role functioning | | | | |
| (+) | Zayfert et al. (2005) | klinisches Kriterium | KVT klinisch | gemischte zivile |

^agemischt: verschiedene Verfahren, gemischte KVT: verschiedene KVT-Verfahren, KVT klinische: nicht standardisierte KVT, KVT Gruppe: KVT-Gruppentherapie supportiv: supportive, gegenwartszentrierte Therapie

Tabelle 20: Traumamerkmale als Prädiktoren für das Verbleiben in Therapie

| Prädiktor | Effekt, Arbeit | Therapieform ^a | Traumatyp |
|--|---|---------------------------|--------------------------|
| Traumamerkmale allgemein | 0 Marks et al. (1998) | gemischt | gemischte zivile |
| | 0 Taylor et al. (2001) | KVT Gruppe | Verkehrsunfall |
| | 0 Thrasher et al. (2010) | gemischt | gemischte zivile |
| Traumatyp Gewalt durch Partner zusätzl. Misshandlung | 0 Marks et al. (1998) | gemischt | gemischte zivile |
| | 0 Zayfert et al. (2005) | KVT klinisch | gemischte zivile |
| | 0 Ehlers et al. (2005) | KVT | gemischte zivile |
| | 0 Bryant et al. (2008) | gemischte KVT | gemischte zivile |
| | 0 Iverson et al. (2011b) | gemischte KVT | interpersonell |
| | McDonagh et al. (2005) | gemischt | sex. Kindesmissbrauch |
| Traumaschwere körperlich verletzt Schmerzen | 0 Tarrrier et al. (1999c) | gemischt | gemischte zivile |
| | 0 Tarrrier et al. (2000) (Follow-up) | gemischt | gemischte zivile |
| | - McDonagh et al. (2005) | gemischt | sex. Kindesmissbrauch |
| | - McDonagh et al. (2005) | gemischt | sex. Kindesmissbrauch |
| | 0 Taylor et al. (2001) | KVT Gruppe | Verkehrsunfall |

^agemischt: verschiedene Verfahren, gemischte KVT: verschiedene KVT-Verfahren, KVT klinische: nicht standardisierte KVT

Tabelle 21: Traumamerkmale als Prädiktoren für den Therapieerfolg

| Prädiktor | Effekt | Kriterium | Therapieform ^a | Traumotyp |
|-----------------------|--------|---|---------------------------|------------------|
| Traumamerkmale allg. | 0 | Gruppenbildung (prä kontrolliert) | KVT Gruppe | Verkehrsunfall |
| Traumotyp | (0) | Postmessung, prä kontrolliert | gemischt | gemischte zivile |
| | 0 | PSS post, prä kontrolliert | gemischt | interpersonell |
| | 0 | CAPS Veränderung | gemischt | gemischte zivile |
| sex. Kindesmissbrauch | 0 | Gruppenvergleich Postmessung ^b | PE | Vergewaltigung |
| interpersonell | 0 | Postmessung, prä kontrolliert | gemischt | gemischte zivile |
| | - | CAPS post, prä kontrolliert | gemischt | gemischte zivile |
| | + | gemischt (Metaanalyse) | gemischt | gemischt |
| Kampfeinsatz | - | gemischt (Metaanalyse) | gemischt | gemischt |
| Traumatische | 0 | Postmessung | gemischt | Vergewaltigung |
| allgemein | 0 | Gruppenvergleich Postmessung ^b | PE | Vergewaltigung |
| | 0 | CAPS Veränderung | gemischt | gemischte zivile |
| Toter bei Unfall | - | CAPS post | KVT | Verkehrsunfall |
| wahrg. Bedrohung | - | CAPS post | gemischt | Verkehrsunfall |
| körperlich verletzt | 0 | PSS post, prä kontrolliert | gemischt | interpersonell |
| | - | PDS Veränderung % | KVT klinisch | Autobombe |
| | 0 | CAPS post | gemischt | Verkehrsunfall |
| Schmerzen | - | PSS post, prä kontrolliert | gemischt | interpersonelle |
| | - | Gruppenvergleich (prä kontrolliert) | KVT Gruppe | Verkehrsunfall |
| Täter bekannt | (-) | PSS post, prä kontrolliert | gemischt | interpersonelle |
| Kindheitstrauma | 0 | Postmessung, prä kontrolliert | multimodal stat. | Krieg |
| | - | PSS post, prä kontrolliert | gemischt | interpersonelle |
| multiple Traumata in | 0 | Postmessung | gemischt | Vergewaltigung |
| Anamnese | 0 | Gruppenvergleich Postmessung ^b | PE | Vergewaltigung |
| | 0 | CAPS Veränderung | gemischt | gemischte zivile |
| | 0 | PDS prä kontrolliert | KVT | gemischte zivile |

^agemischt: verschiedene Verfahren, KVT klinisch: nicht standardisierte KVT, PE: prolongierte Exposition

^bProbanden wurden anhand der Symptomatik vor der Therapie gematched.

und deren Probleme mit zunehmendem zeitlichen Abstand zu diesem Krieg immer mehr chronifizierte.

Traumata, die mit größerer Todesgefahr, körperlichen Verletzungen und bleibenden Schmerzen verbunden sind, mit einem schlechteren Therapieverlauf zusammenhängen, weisen ebenfalls nach manchen Studien eine schlechtere Prognose auf. Überraschend ist hier, dass der Einfluss der beiden letztgenannten Variablen nie in Soldatenstichproben untersucht wurde, wo man ein hohes Aufkommen von körperlichen Verletzungen und bleibenden körperlichen Schäden erwarten würde. Relativ einheitlich ist das Bild für multiple Traumatisierungen in der Vergangenheit – zumindest in den Patientenstichproben randomisierter Studien waren die Therapieerfolge genau so groß bei Patienten, die bereits mehrere Traumata erlebt hatten wie bei einmalig Traumatisierten.

3.6.6. Soziales Umfeld und soziale Unterstützung

Es gibt gute Gründe, das soziale Umfeld von Patienten als möglichen Prädiktor für den Therapieerfolg zu betrachten. Erstens ist fehlende soziale Unterstützung nach einem traumatischen Ereignis ein guter Prädiktor für die Entstehung einer PTBS (siehe Abschnitt 1.5.4 auf S. 56), was die Vermutung nahelegt, dass soziale Unterstützung auch bei einer therapeutisch unterstützten Verarbeitung des Ereignisses hilfreich sein könnte. Zweitens ist Therapie selbst ein soziales Geschehen und Defizite im sozialen Umgang könnten sich negativ auf den Erfolg auswirken. Drittens gibt es bei anderen psychischen Störungen (z.B. Schizophrenie) Befunde, dass Verhaltensweisen der Angehörigen große Auswirkungen auf den Therapieerfolg und die Aufrechterhaltung desselben haben können (vgl. Tarrrier, Sommerfield & Pilgrim, 1999b).

Leider werden Aspekte des sozialen Umfelds der Patienten weit weniger häufig in Studien untersucht als demographische oder Komorbiditätsdaten, wie aus Tabelle 22 und 23 hervorgeht. Auch sind die Maße oft sehr unterschiedlich, da der Bereich „soziale Unterstützung“ ein sehr breiter ist und auf verschiedene Weisen operationalisiert werden kann.

Für ein eher grobes Maß für soziale Unterstützung zeigte sich bei Tarrrier et al. (2000) ein Zusammenhang mit dem Therapieerfolg: Patienten, die allein lebten, hatten in der sechs-Monats-Katamnese schlechtere Symptomwerte. Tarrrier, Sommerfield und Pilgrim (1999b) untersuchten das Konzept der *expressed emotion* (EE), das sonst vor allem in Verbindung mit Schizophrenie betrachtet worden ist. EE besteht aus drei Komponenten, Feindseligkeit, Kritik und emotionales Überengagement, wobei die beiden ersteren die wichtigere Rolle spielen. In der Studie von Tarrrier et al. (1999b) zeigte sich, dass auch bei PTBS diejenigen Patienten mehr von der Therapie profitierten, deren nächste Angehörigen weniger kritisch und feindselig waren. Kritik und Feindseligkeit waren dabei hoch korreliert und erklärten einzeln und zusammen genommen knapp 20 % der Varianz in der Symptomatik bei Therapieende. Auch sechs und zwölf Monate später spielte das Ausmaß an EE noch eine Rolle. Mehr Feindseligkeit der wichtigen Bezugsperson hing (neben

Tabelle 22: Soziale und kognitive Prädiktoren für das Verbleiben in Therapie

| Prädiktor | Effekt auf Verbleiben in Therapie | | Therapieform ^a | Traumotyp |
|-------------------------|--------------------------------------|------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| Soziale Prädiktoren | | | | |
| Probleme i. soz. Umgang | – | Zayfert et al. (2005) | KVT klinisch | gemischte zivile |
| Gewalt durch Partner | 0 | Iverson et al. (2011b) | gemischte KVT | interpersonell |
| Kognitive Prädiktoren | | | | |
| Katastrophisieren | – | Bryant et al. (2007) | gemischt | gemischte zivile |
| negative Kognitionen | – | McDonagh et al. (2005) | gemischt | sexueller Kindesmissbrauch |
| Intelligenz | + | Rizvi et al. (2009) | gemischte KVT | sexueller Übergriff |

^agemischt: verschiedene Verfahren, gemischte KVT: verschiedene KVT-Verfahren, KVT klinisch: nicht standardisierte KVT

mehr verpassten Sitzungen und höherer Symptombelastung zu Therapiebeginn) mit mehr Symptombelastung auch nach der Therapie zusammen (Barrowclough, Gregg & Tarrier, 2008).

Thrasher, Power, Morant, Marks und Dalglish (2010) untersuchten den Einfluss wahrgenommener sozialer Unterstützung auf den Therapieerfolg in der Studie von Marks et al. (1998). Es zeigte sich, dass, auch nach Kontrolle der Symptomatik zu Therapiebeginn, mehr wahrgenommene soziale Unterstützung mit einem besseren Profitieren von der Therapie zusammenhing, und zwar unabhängig von der Therapieform. Interessant ist dabei, dass die soziale Unterstützung in der Kontrollbedingung (Entspannungstraining) keinen Zusammenhang mit dem Befinden nach der Therapie zeigte, dass also soziale Unterstützung durch das Umfeld die Wirksamkeit von wirksamen Therapieverfahren unterstützte, aber nicht für sich positive Auswirkungen hatte.

In diesen Zusammenhang passt auch der Befund von Forbes et al. (2008), dass die Existenz von negativen Beziehungen (es mag Ähnlichkeiten zum EE-Konzept geben) mit einem schlechteren Therapieerfolg korrelierte.

Gewalt in der Paarbeziehung kann als besondere Form negativer sozialer Einwirkung gesehen werden. In einer weitergehenden Analyse von Daten aus einer großen Therapiestudie (Resick et al., 2008) untersuchten Iverson, Resick, Suvak, Walling und Taft (2011b) den Einfluss des Vorliegens von Gewalt in der Partnerschaft auf die Aufnahme und den Abschluss von Psychotherapie für PTBS. Dafür wurde die Stichprobe nach dem Erleben von Gewalt durch den Partner in drei Gruppen eingeteilt: kurz zurückliegend (d.h. innerhalb des letzten Jahres und in der aktuell bestehenden Beziehung), länger zurückliegend und ohne. Erwartungsgemäß zeigte sich, dass die Gruppe, die vor kurzem Gewalt durch ihren Partner erfahren hatte, nach der Diagnostik signifikant seltener die angebotene Therapie aufnahm. Die Frauen mit kürzlicher Gewalterfahrung, die nicht zur ersten Therapiesitzung

erschienen, wiesen mehr Schuldkognitionen auf als diejenigen, die eine Therapie begannen. Dies weist darauf hin, dass Schuldgefühle eine Hürde für die Aufnahme einer Therapie darstellen könnten. Wenn diese Frauen allerdings mit der Therapie begonnen hatten, lag die Wahrscheinlichkeit für einen Abbruch nicht höher als bei Frauen mit länger zurückliegender oder ohne Gewalterfahrung in der Partnerbeziehung. Wider Erwarten hing ein häufigeres Auftreten von Gewalt in der Partnerschaft mit einer größeren Reduktion der PTBS- und Depressionssymptomatik zusammen, selbst, wenn die Symptomatik zu Therapiebeginn statistisch kontrolliert wurde. Sechs Monate nach Therapieende unterschieden sich die Symptomwerte der Gruppe mit kurz zurückliegender Gewalterfahrung nicht von denen der anderen Gruppen. Die Autoren schließen, dass CPT eine wirksame Therapie für Patientinnen mit Gewalterfahrung in der Partnerschaft ist, und dass es besonderer Bemühungen bedarf, diese Frauen auch zur Aufnahme einer Therapie zu motivieren.

Eine etwas andere Herangehensweise ist die Frage nach den sozialen Kompetenzen von Patienten vor Therapiebeginn. Zayfert et al. (2005) fanden in ihrer klinischen Studie, dass Patienten, die vor der Therapie stärker in ihrer sozialen Funktionsfähigkeit eingeschränkt waren, schlechter abschnitten und eher erfolglos abbrachen.

3.6.7. Kognitive Variablen

Kognitive Variablen sind für die Untersuchung kognitiver Therapieverfahren natürlich von besonderem Interesse. Aber auch hier zeigt sich eine große Heterogenität der untersuchten Maße. Bryant et al. (2007) fanden erwartungsgemäß, dass Patienten, die mehr zum Katastrophisieren neigten, eher die Therapie abbrachen. Auch in der Arbeit von McDonagh et al. (2005) standen mehr negative Kognitionen in Zusammenhang mit einer höheren Wahrscheinlichkeit für Therapieabbruch. Rizvi et al. (2009) fanden, dass intelligentere Frauen weniger häufig die Therapie abbrachen.

Ehlers et al. (1998) untersuchten eine Stichprobe von Frauen, die vergewaltigt worden waren. Frauen, die während des Ereignisses *mental defeat* erlebt hatten, denen also das Gefühl ihrer Autonomie abhanden gekommen war, profitierten signifikant weniger von prolongierter Exposition als Frauen, die berichteten, währenddessen überlegt zu haben, wie sie die Situation zum Besseren wenden konnten (*mental planning*). Ähnliches galt für Frauen, die ein starkes Gefühl der Entfremdung berichteten und das Gefühl, sich durch das Ereignis für immer verändert zu haben. Die Autoren führen dies darauf zurück, dass die negativen Selbstevaluationen durch das Nacherleben verstärkt werden anstatt nachzulassen.

Während die Arbeit von Ehlers et al. (1998) eher auf Kognitionen abzielt, die direkt mit dem Trauma oder seinen Folgen zu tun haben, untersuchten Livanou et al. (2002) neben traumabezogenen Kognitionen und Überzeugungen über die Welt auch therapiebezogene Kognitionen nach Ende der Therapie. In einer Reanalyse der Daten von Marks et al. (1998) fanden sie, dass eine internale Attribution des Therapieerfolgs und ein größeres Gefühl

Tabelle 23: Soziale und kognitive Prädiktoren für den Therapieerfolg

| Prädiktor | Effekt | Kriterium | Therapieform ^a | Traumotyp |
|--|----------|---|---------------------------|------------------------|
| Soziale Prädiktoren | | | | |
| Probleme im sozialen Umgang | (-) | klinisches Kriterium | KVT klinisch | gemischte zivile |
| EE ^b der Angehörigen | - | Veränderung | gemischt | gemischte zivile |
| Partnergewalt | 0 | PDS Postmessung | gemischte KVT | interpersonell |
| | + | PDS Veränderung | gemischte KVT | interpersonell |
| negative Beziehungen | - | PCL post, prä kontrolliert | unklar | Krieg (Vietnam) |
| soziale Unterstützung | 0 | PDS Veränderung % | KVT klinisch | Terroranschlag |
| | + | Veränderung | gemischt | gemischte zivile |
| Kognitive Prädiktoren | | | | |
| Entfremdung | - | Postmessung ^c | PE | Vergewaltigung |
| „mental defeat“ | - | Postmessung | PE | Vergewaltigung |
| negative Kognitionen | 0 | klinische Einschätzung der Verbesserung | gemischt | gemischte zivile |
| | 0 | PSS post | PE | interpersonelle |
| | - | PSS post | PE/KT | interpersonelle |
| internale Attribution d. Therapieerfolgs | + | klinische Einschätzung der Verbesserung | gemischt | gemischte zivile |
| verbales Gedächtnis | + | CAPS post, prä kontrolliert | KVT | gemischte zivile |
| Intelligenz | 0 | Postmessung | gemischte KVT | sexueller Übergriff |

^agemischt: verschiedene Verfahren, gemischte KVT: verschiedene KVT-Verfahren, KVT klinisch: nicht standardisierte KVT, PE: prolongierte Exposition,

KT: kognitive Therapie

^bExpressed Emotion

^cGruppen wurden anhand der Symptomatik vor der Therapie gematched.

von Kontrolle zu Therapieende mit einer geringeren Rückfallrate nach einem, drei und sechs Monaten zusammenhingen. Keines der Kognitionsmaße besaß Vorhersagekraft für den Therapieerfolg. Getrennte Analysen für die verschiedenen in der Studie untersuchten Therapieformen wurden nicht vorgenommen.

Moser, Cahill und Foa (2010) führten eine Reanalyse der Daten von Foa und Rauch (2004) in Bezug auf die Vorhersagekraft von negativen Kognitionen über das Trauma und seine Folgen auf den Therapieverlauf durch. Sie erwarteten, dass sich in der PE-Gruppe, nicht aber in der PE/KT-Gruppe ein signifikanter Zusammenhang von negativen Kognitionen vor der Therapie und PTBS-Symptomatik danach zeigen würde, dass also mehr negative Kognitionen vor Therapiebeginn nur in dieser Gruppe mit einem schlechteren Abschneiden verbunden wären. Ein solcher Zusammenhang wurde für die PE/KT-Gruppe nicht erwartet, da ja Kognitionen explizit thematisiert wurden. Konträr zu den Erwartungen zeigte sich jedoch ein signifikanter Zusammenhang zwischen dem PTCI (siehe S. 178) vor Therapiebeginn und der Symptomatik danach für die PE/KT-Gruppe, nicht aber für die PE-Gruppe. Die Wirksamkeit der beiden Therapieformen unterschied sich dabei nicht.

Wild und Gur (2008) fanden in einer recht kleinen Stichprobe ($N = 23$), die mit kognitiver Therapie für PTBS behandelt worden war, dass diejenigen, die zum Katamnesezeitpunkt noch die PTBS-Kriterien erfüllten (30 %), vor Therapiebeginn signifikant schlechter bei einer Aufgabe zum verbalen Gedächtnis abgeschnitten hatten. Dies war auch noch der Fall, wenn Depression, PTBS-Symptomatik und Aufmerksamkeitsleistung statistisch kontrolliert wurden. Die Autoren folgern, dass eine eingeschränkte Fähigkeit, neue narrativ dargebotene Informationen zu speichern (nicht aber, einmal gespeicherte Information auch zu behalten) mit einem schlechteren Therapieerfolg zusammenhängt.

3.6.8. Therapievariablen

In Tabelle 24 sind Ergebnisse zum Zusammenhang verschiedener Therapievariablen mit dem Therapieerfolg dargestellt. Der mehrfach gefundene negative Zusammenhang von Therapiedauer und -erfolg lässt aufgrund der Studiendesigns vermutlich eher darauf schließen, dass erfolgreiche Therapien kürzer sind, und nicht unbedingt kürzere erfolgreicher. Ähnliches mag für die verpassten Sitzungen gelten. Hier ist vorstellbar, dass Patienten, die nicht profitieren, weniger zur Teilnahme motiviert sind, aber auch, dass Patienten, die nicht eine notwendige „Dosis“ Therapie erhalten, weniger erfolgreich sind. Während bei diesen beiden Variablen die Ergebnisse relativ konsistent sind, zeigte sich für die Erfolgserwartung ein weniger klares Bild. Besonders interessant sind hier die Ergebnisse von Devilly und Spence (1999), die in der KVT-Gruppe eine Korrelation zwischen der Erfolgserwartung der Patienten und ihrem tatsächlichen Erfolg fanden, während in der EMDR-Gruppe kein Zusammenhang bestand. Die Autoren interpretieren dies dahingehend, dass das Wecken positiver Erwartungen ein spezifischer Wirkmechanismus bei der KVT sein könnte.

Tabelle 24: Therapievariablen als Prädiktoren für den Therapieerfolg

| Prädiktor | Effekt auf Therapieerfolg | Kriterium | Therapieform ^a | Traumtyp |
|-------------------------------------|---------------------------|--|---------------------------|-------------------------|
| Dauer der Therapie | - | Tarnier et al. (2000) (<i>Follow-up</i>) | gemischt | gemischte zivile |
| | - | Karatzias et al. (2007) | gemischt | gemischte zivile |
| | - | Chard et al. (2010) | CPT | Krieg |
| verpasste Sitzungen | - | Tarnier et al. (1999a) | gemischt | gemischte zivile |
| | - | Tarnier et al. (2000) (<i>Follow-up</i>) | gemischt | gemischte zivile |
| Glaubwürdigkeit | + | Tarnier et al. (1999a) | gemischt | gemischte zivile |
| Erfolgserwartung | 0 | Ehlers et al. (1998) | PE | Vergewaltigung |
| | + | Devilly und Spence (1999) | KVT | gemischte zivile |
| | 0 | Devilly und Spence (1999) | EMDR | gemischte zivile |
| Motivation | 0 | Tarnier et al. (2000) (<i>Follow-up</i>) | gemischt | gemischte zivile |
| | + | Tarnier et al. (1999a) | gemischt | gemischte zivile |
| Entschädigungsverfahren | 0 | Fontana u. Rosenheck (1998) | unklar | Krieg |
| | 0 | Tarnier et al. (2000) (<i>Follow-up</i>) | gemischt | gemischte zivile |
| | 0 | Alvarez et al. (2011) | multimodal stat. | Krieg |
| therapeutische Allianz | + | Cloitre et al. (2004) | KVT | sex. Kindesmissbrauch |
| | 0 | Forbes et al. (2008) | unklar | Krieg (Vietnam) |
| | 0 | Blanchard et al. (2003a) | gemischt | Verkehrsunfall |
| äußere Stressoren | 0 | Taylor et al. (2001) | KVT Gruppe | Verkehrsunfall |
| während d. Therapie | 0 | Taylor et al. (2003) | gemischt | gemischte zivile |
| Angstaktivierung | + | Jaycox et al. (1998) | PE | interpersonell |
| | + | Foa et al. (1995) | PE | interpersonell |
| Habituation zwischen den Sitzungen | + | Jaycox et al. (1998) | PE | interpersonell |
| | + | v. Minnen u. Hagenaars (2002) | PE | gemischte zivile |
| Habituation innerhalb der Sitzungen | 0 | Jaycox et al. (1998) | PE | interpersonell |
| | 0 | v. Minnen u. Hagenaars (2002) | PE | gemischte zivile |

^agemischt: verschiedene Verfahren, gemischte KVT; verschiedene KVT-Verfahren, KVT klinische: nicht standardisierte KVT, KVT Gruppe: KVT-Gruppentherapie support.: supportive, gegenwartszentrierte Therapie

^bGruppen wurden anhand der Symptomatik vor der Therapie gematched.

Die therapeutische Allianz zeigte nur in einer von drei Studien einen Zusammenhang mit dem Therapieerfolg und dies war die einzige Studie mit interpersonell und in der Kindheit traumatisierten Patienten. Dies könnte ein Hinweis dafür sein, dass bei manchen Traumata (unpersönlichen und/oder Traumatisierung im Erwachsenenalter) eine „ausreichend gute“ therapeutische Beziehung für eine wirksame Behandlung ausreicht, während bei anderen (interpersonellen und/oder frühen) Traumatisierungen die therapeutische Beziehung ein bedeutsamer Wirkfaktor ist. Dafür spricht auch, dass Cloitre et al. (2004) zeigen konnten, dass in ihrem zweistufigen Programm für PTBS nach sexuellem Kindesmissbrauch die therapeutische Beziehung sich über das bessere Erlernen von Fähigkeiten zur Regulation negativer Emotionen positiv auf das Ergebnis auswirkte. Da nur in wenigen Studien Therapievariablen in Verbindung mit Therapieabbruch untersucht wurden, gibt es hierzu keine Tabelle. Allerdings fanden Paivio et al. (2010), dass Therapieabbruch mit schlechterer therapeutischer Allianz und weniger emotionaler Involviertheit mit dem Traumamaterial assoziiert war. Dies ist interessant, da Paivio et al. (2010) gestaltorientierte emotionsfokussierte Therapien untersuchten; die emotionale Auseinandersetzung mit dem Trauma scheint also in Therapieverfahren unterschiedlicher theoretischer Provenienz wichtig zu sein.

Ein laufendes Entschädigungsverfahren, das häufig als Grund für schlechtere Therapieverläufe diskutiert wird (siehe z.B. DeViva & Bloem, 2003), hatte in den dargestellten Studien keinen Einfluss auf den Therapieerfolg. Nicht in der Tabelle aufgeführt ist die Arbeit von Taylor et al. (2001), die auch keine höheren Abbruchraten bei Patienten fanden, bei denen ein solches Verfahren lief.

Spezifische Wirkfaktoren im Therapieverlauf wurden vor allem für PE untersucht – hier zeigte sich hypothesenkonform, dass die Angstaktivierung bei der Exposition sowie die Habituation zwischen den Sitzungen einen positiven Zusammenhang mit dem Therapieerfolg aufwies. Wider Erwarten fand sich dieser Zusammenhang für die Habituation innerhalb der Sitzungen nicht.

3.6.9. Fazit

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass es zwar erste Befunde gibt, die den Einfluss bestimmter Variablen auf den Erfolg einer einmal begonnenen Therapie nahelegen, allerdings sind die Befunde noch widersprüchlich. Dies mag einerseits ein Effekt der *alpha*-Inflation sein – bei explorativen Fragestellungen werden häufig sehr viele statistische Tests durchgeführt, so dass manche signifikante Ergebnisse sich per Zufall ergeben können. Andererseits ist, wenn ein erwarteter Zusammenhang nicht gefunden wurde, oft nicht klar, ob es sich um ein Problem zu geringer Teststärke handelt oder ob kein Zusammenhang bestand. Auch ist durchaus vorstellbar, dass Einflussfaktoren stichprobenspezifisch sein können. Wichtig ist die Frage nach der Vorhersage des Therapieerfolgs dennoch, da auf diese Weise Gruppen, die bei einer Standardtherapie eine schlechtere Prognose haben, zu-

sätzliche Angebote gemacht werden können. Ein Beispiel ist die gleichzeitige Behandlung von PTBS und chronischem Schmerz (siehe S. 90).

Zur differenziellen Indikation, das heißt, welche Patienten von welcher Therapieform besonders gut profitieren können, kann derzeit noch kaum eine Aussage gemacht werden. Als Beispiel soll die Forschung zum Alter als Prädiktor für Therapieerfolg dienen. Hier fanden Rizvi et al. (2009) einen unterschiedlichen Effekt in den beiden Therapiebedingungen: Ältere Frauen profitierten besser von PE, während jüngere in CPT bessere Therapieergebnisse hatten. Diese Befunde werden von anderen Studien allerdings nicht untermauert: weder konnten Ehlers et al. (1998) einen Zusammenhang von Alter und Therapieerfolg für PE feststellen, noch gelang dies Ehlers et al. (2005) für KVT. Gerade im Bereich der Zuordnung von Patienten zu der für sie am erfolgversprechendsten Therapieform ist weitere Forschung vonnöten, wenn man sich vor Augen führt, dass zwar wirksame Therapien für PTBS existieren, Patienten diese aber nicht selten abbrechen oder nicht davon profitieren (vgl. Abschnitt 3.1 ab S. 98).

4. Cognitive Processing Therapy

Die im Rahmen der empirischen Studie durchgeführte kognitive Therapie ist eine Adaptation der *Cognitive Processing Therapy* (CPT), die von Patricia Resick entwickelt wurde. Im Folgenden wird nach einem kurzen Abriss der Entwicklung der CPT deren Ablauf sowie der Forschungsstand zu diesem Thema genauer dargestellt.

4.1. Theoretischer Hintergrund und Entwicklung

Die der CPT zugrundeliegende Theorie ist sozial-kognitiv und unterscheidet sich von den kognitiven Theorien darin, dass nicht nur auf die kognitiven Inhalte nach einer Traumatisierung geachtet wird, sondern darauf, wie das traumatische Ereignis im Kontext vorher bestehender Überzeugungen verarbeitet wird.

4.1.1. Die „Kognitionstheorie“ der CPT

Janoff-Bulman (1992) betonte besonders drei wichtige Überzeugungen, die im Rahmen eines traumatischen Ereignisses zerstört werden können: den Glauben an die eigene Unverletzbarkeit, den Glauben an eine sinnvolle und gerechte Welt und die positive Selbstwahrnehmung. Sie geht davon aus, dass diese „unrealistisch positiven“ Überzeugungen sich auf der Grundlage gelungener (oder „ausreichend guter“) Interaktionen zwischen einem Säugling und seinen Bezugspersonen entwickeln und auf einem sehr abstrakten Niveau universell und adaptiv sind. Die konkreteren Überzeugungen über die Welt sollten idealerweise etwas realitätsnäher sein. Adaptiv wären also Überzeugungen nach dem Muster „Ich bin ein wertvoller Mensch (allgemeine Ebene), und ich bin oft unpünktlich (konkrete Ebene).“ So kann der Betreffende einen positiven Selbstwert erhalten und gleichzeitig sein Verhalten im Kontakt mit anderen als veränderungswürdig ansehen.

Menschen sind einerseits bestrebt, ihre kognitiven Schemata aufrechtzuerhalten und andererseits eine möglichst gute Passung zwischen diesen und der Realität herzustellen. Es gibt zwei Mechanismen, die es ermöglichen, äußere Ereignisse (neue Informationen) und kognitive Schemata aneinander anzugleichen. Bei Ereignissen, die den Schemata nicht widersprechen, greift der Mechanismus der *Assimilation*. Das Ereignis wird im Bedeutungsrahmen des bestehenden Schemas interpretiert, was nicht viel Aufmerksamkeit braucht. Ein Beispiel aus dem nicht-klinischen Bereich wäre ein Schüler, der im Mathematikunterricht eine neue Aufgabe so formuliert, dass er sie mit Hilfe bereits gelernten Wissens lösen kann.

Wenn ein Ereignis nicht in die bisher bestehenden Schemata passt, müssen diese verändert oder erweitert werden; dies wird als *Akkommodation* bezeichnet. Im Falle eines traumatischen Ereignisses, das per definitionem nicht einfach in bestehende Schemata assimiliert werden kann, wäre also eine Akkommodation der Überzeugungen angebracht,

etwa von „mir kann nichts passieren“ zu „im Großen und Ganzen bin ich sicher, aber ich kann mich nicht vor allen Gefahren schützen“. Allerdings vermeiden manche Menschen die dafür notwendige Auseinandersetzung mit dem Geschehenen, oder eine Veränderung der Schemata wäre subjektiv mit hohen Kosten (im Beispiel etwa einem Verlust von wahrgenommener Sicherheit in der Zukunft) verbunden. Daher verzerren manche Betroffenen die Erinnerung an das Trauma, um ihre Überzeugungen aufrecht erhalten zu können, assimilieren also, wo Akkommodation nötig wäre. Dies bedeutet häufig, sich selbst deutlich mehr Verantwortung für das Ereignis zuzuschreiben, als angemessen wäre, was häufig zu Schuldgefühlen oder einem Verlust von Selbstwert führt.

Andere Menschen passen ihre Überzeugungen zu sehr an das Ereignis an und entwickeln dadurch Überzeugungen, die nicht mehr adaptiv sind (z.B. von „mir kann nichts passieren“ zu „ich bin ständig in Gefahr“). Dieser Mechanismus wird *Über-Akkommodation* genannt. Im Rahmen der Theorie von Janoff-Bulman (1992) könnte man vielleicht sagen, dass Akkommodation in einer Veränderung konkreter, Über-Akkommodation in einer Veränderung der grundlegenden abstrakten und adaptiven Überzeugungen besteht.

Das Ziel der kognitiven Arbeit bei der CPT besteht also darin, Assimilation und Über-Akkommodation abzubauen und den Aufbau balancierter, akkommodierter Überzeugungen zu fördern. Dabei betont Resick (Resick & Schnicke, 1993; Resick, Monson & Chard, 2007), dass Assimilation immer vorrangig bearbeitet werden sollte, da es schwierig ist, mit den Folgen eines Ereignisses zurechtzukommen, das man noch gar nicht akzeptiert hat.

4.1.2. Die „Emotionstheorie“ der CPT

Bei der CPT wird zwischen „natürlichen“ und „sekundären“ oder „gemachten“ Gefühlen unterschieden. Während natürliche Gefühle direkt aus dem Trauma folgen (z.B. Angst vor einem Angreifer, Trauer nach einem Verlust), resultieren sekundäre Emotionen aus den Interpretationen des Ereignisses (z.B. Scham- oder Schuldgefühle durch Selbstbeschuldigungen)²².

Der therapeutische Umgang mit Emotionen richtet sich nach der Art der Gefühle. Natürliche Gefühle sollen gespürt werden, ohne sie zu vermeiden. Dann können sie ihren natürlichen Verlauf nehmen und mit der Zeit nachlassen. Sekundäre Gefühle dagegen werden, da sie letztlich durch Kognitionen verursacht sind, mit Hilfe kognitiver Umstrukturierung bearbeitet.

²²Dieses Konzept hat Ähnlichkeit mit dem in Abschnitt 2.3.7 (S. 82) dargestellten von Brewin, Dalgleish und Joseph (1996). Allerdings bezeichnen diese die während des Traumas aufgetretenen Emotionen als primär und jene, die später aufgrund von Erinnerungen an das Ereignis oder durch dessen Folgen entstehen, als sekundäre.

4.1.3. Inhalte der CPT

Die CPT ist eine vor allem kognitive Therapie, die aber zwei Sitzungen für die Beschäftigung mit dem traumatischen Ereignis vorsieht. Der wichtigste Fokus liegt aber auf der Bearbeitung von Assimilation und Über-Akkommodation sowohl im therapeutischen Gespräch als auch mit Hilfe von Arbeitsblättern. Eine Besonderheit der CPT ist, dass zusätzlich die fünf Bereiche Sicherheit, Vertrauen, Macht und Kontrolle, Wertschätzung sowie Intimität besonders thematisiert werden. Diese Bereiche werden jeweils im Hinblick auf die Patientin selber und auf andere betrachtet (also z.B. Selbstwert und Wertschätzung anderer Menschen). Sie gehen zurück auf die Arbeit von McCann und Pearlman (1990), die sich damit beschäftigten, welche Bedürfnisse für Traumaüberlebende besonders wichtig sind.

4.1.4. Entwicklung der CPT

Die Entwicklung der CPT begann in den 1980ern in der Arbeitsgruppe um Patricia Resick am *Center for Trauma Recovery* der Universität von Missouri in St. Louis. Zunächst richtete sich die Therapie an Frauen, die nach einer Vergewaltigung eine PTBS entwickelt hatten. Auf diese Zielgruppe bezieht sich erste CPT-Manual (Resick & Schnicke, 1993) und mit dieser Klientel wurden auch die ersten Evaluationsstudien durchgeführt, die weiter unten dargestellt werden. Eine Beschreibung des Ablaufs der CPT anhand einer Falldarstellung findet sich bei Calhoun und Resick (1993). Inzwischen hat sich der Fokus der Arbeit von Prof. Resick verschoben, und die neue Version des Manuals (nur wenig verändert im Vergleich zu der von 1996) richtet sich in erster Linie an traumatisierte Kriegsveteranen (Resick, Monson & Chard, 2007). Alle verwendeten Arbeitsblätter sind aber allgemein gehalten, so dass das Manual für verschiedenste Arten von Traumata eingesetzt werden kann, was auch schon geschehen ist (vgl. Abschnitt 4.3). Lediglich die ausgefüllten Beispielblätter, die den Patienten zur Veranschaulichung der Aufgabe mitgegeben werden, beziehen sich auf eine bestimmte Art von Trauma.

Im engeren Sinn behaviorale Elemente, wie Konfrontation in vivo oder Verhaltensübungen als Hausaufgaben beinhaltet die ursprüngliche CPT nicht. Dies liegt jedoch nicht daran, dass solche Interventionen nicht zur CPT passen würden oder als unwirksam angesehen würden, sondern daran, dass die CPT häufig im Vergleich zur PE (vgl. S. 77) überprüft wurde, die viel Gewicht auf Exposition in vivo legt. Für solche Vergleiche sollte die Überschneidung der Therapien möglichst gering bleiben. Tabelle 25 gibt einen Überblick über die 12 Sitzungen der CPT.

4.2. Ablauf der CPT

CPT besteht aus mehreren Bestandteilen, die aufeinander aufbauen. Das ursprüngliche Manual umfasst 12 Sitzungen, die einzeln (mit einer Dauer von je einer Stunde) oder in

Tabelle 25: Ablauf der CPT

| Sitzung | Inhalte | Inhalt |
|---------|---|---|
| 1 | Einführung und Psychoedukation | Psychoedukation, Therapierational |
| 2 | Die Bedeutung des Ereignisses | Psychoedukation über und Bestandsaufnahme der durch das Trauma aufgetretenen Veränderungen in den Überzeugungen |
| 3 | Identifikation von Gedanken und Gefühlen | Beginn der kognitiven Arbeit (ABC-Blätter) |
| 4 | Erinnerung an das Trauma | Konfrontation anhand des schriftlichen Traumaberichts |
| 5 | Identifikation von Hängepunkten (<i>stuck points</i>) | Zweiter Traumabericht, Arbeit an Überzeugungen in Bezug auf das Trauma |
| 6 | Hilfreiche Fragen | kognitive Arbeit (Hinterfragen von Überzeugungen) |
| 7 | Fehlerhafte Denkmuster | kognitive Arbeit (Denkfehler) |
| 8 | Thema Sicherheit | kognitive Arbeit, Thema Sicherheit |
| 9 | Thema Vertrauen | kognitive Arbeit, Thema Vertrauen |
| 10 | Thema Macht und Kontrolle | kognitive Arbeit, Thema Macht/Kontrolle |
| 11 | Thema Wertschätzung | kognitive Arbeit, Thema Wertschätzung |
| 12 | Thema Intimität und Bedeutung des Ereignisses | kognitive Arbeit, Thema Intimität, Besprechen des zweiten Berichts über die Auswirkungen, Reflexion und Abschluss |

der Gruppe (mit 90-minütigen Sitzungen) durchgeführt werden. Der Ablauf ist in Tabelle 25 zusammengefasst.

Vor allem zu Beginn der Therapie spielt Psychoedukation eine große Rolle. Sie soll über eine Erklärung und Normalisierung der Symptome und Aufklärung über das häufige Vorkommen der Erkrankung erste Erleichterung schaffen. Vor allem aber dient die Psychoedukation dazu, ein Verständnis für die Erkrankung zu vermitteln, das sowohl Wissen über gelernte Angstreaktionen als auch die Bedeutung von Kognitionen berücksichtigt. Aufbauend auf diesem Verständnis wird das Therapierational abgeleitet. Hier wird dem Patienten der Therapieverlauf mit den verschiedenen Teilen ausführlich erklärt und jeweils aus der Krankheitsentstehung begründet. In der zweiten Sitzung werden die Patienten aufgefordert, ein sogenanntes *impact statement* zu verfassen, also einen Bericht über die Auswirkungen, die das Trauma auf ihr Leben und ihre Überzeugungen in den Bereichen Sicherheit, Vertrauen, Macht/Kontrolle, Wertschätzung und Intimität hatte. Auch wird hier mit dem ABC-Blatt bereits das erste Element der kognitiven Therapie eingeführt.

Die Exposition erfolgt im Normalfall schriftlich zu Hause; die Patienten werden gebeten, das traumatische Erlebnis detailliert aufzuschreiben, von dem Zeitpunkt, als sie wussten, dass etwas passieren würde, bis zu dem Zeitpunkt, als sie sich wieder halbwegs sicher fühlten. In der darauffolgenden Stunde wird die Patientin gebeten, das Narrativ vorzu-

lesen, dabei soll sie ihre „Gefühle fühlen“, also wirklich mit den negativen Emotionen in Kontakt kommen, um dadurch das Abklingen der natürlichen Gefühle zu ermöglichen. Zur darauffolgenden Stunde wird die Geschichte ein weiteres Mal geschrieben; diesmal eventuell (je nachdem, wie das erste Narrativ ausgefallen war) mit mehr sensorischen und emotionalen Details. Häufig fallen Patienten beim Schreiben Details wieder ein, die vorher vergessen waren. Falls immer noch nicht alles erinnert wurde, oder falls bestimmte Szenen weiterhin sehr schwierig sind, kann optional eine dritte Fassung geschrieben werden. Zwischen den Stunden soll der Patient das neueste Narrativ jeden Tag lesen und dabei darauf achten, aufkommende Gefühle nicht zu vermeiden. Die Narrative dienen neben der Expositionskomponente auch dazu, Assimilation und Über-Akkommodation festzustellen. Diese werden als *stuck points* (Hängepunkte) bezeichnet, da an diesen Punkten die Verarbeitung des Traumas „hängen geblieben“ ist.

Die kognitive Arbeit an dysfunktionalen Überzeugungen über das traumatische Ereignis erfolgt mit den klassischen Methoden der kognitiven Therapie. Hierfür werden schrittweise drei weitere Arbeitsblätter eingeführt, mit deren Hilfe Patienten ihre Gedanken und Überzeugungen auch zwischen den Stunden protokollieren und hinterfragen können. Hierbei handelt es sich um „klassische“ Bestandteile kognitiver Therapien, die Grundideen lassen sich bereits bei Aaron T. Beck finden (siehe z.B. Beck, Rush, Shaw & Emery, 1992).

Die letzten fünf Sitzungen sind den bereits erwähnten speziellen Themenbereichen vorbehalten. Dabei wird weiterhin mit den kognitiven Arbeitsblättern gearbeitet, aber es werden Hängepunkte und dysfunktionale Überzeugungen in diesen Bereichen besprochen. Dabei wird auch thematisiert, was die Patientin vor dem Trauma über diese Bereiche gelernt hatte und wie sich ihre Überzeugungen und ihr Verhalten seither geändert haben.

In der vorletzten Sitzung werden die Patienten gebeten, einen neuen Bericht über die Auswirkungen des Traumas zu verfassen. Dieser wird in der letzten Sitzung mit dem ersten Bericht verglichen, um das in der Therapie Erreichte zu reflektieren und auch Punkte, die noch weiterer Veränderung bedürfen.

4.3. Forschung zur CPT

Die CPT wurde in verschiedenen Settings und Formaten angewandt und überprüft. Im Folgenden ist der Forschungsstand genauer dargestellt. Dabei wird zunächst auf kontrollierte Wirksamkeitsstudien eingegangen, wobei die erste bereits fast 20 Jahre zurückliegt. Anschließend werden die Ergebnisse klinischer Studien dargestellt, die keine Kontrollbedingung aufweisen, und zum Schluss wird auf Einzelfalldarstellungen eingegangen. Die in den Studien verwendeten Instrumente sind aus Gründen der besseren Lesbarkeit nur mit ihren Abkürzungen genannt. Alle hier genannten Instrumente sind im Abschnitt 1.1.5 ab Seite 23 mit vollständigen Bezeichnungen und Quellenangaben dargestellt.

4.3.1. Wirksamkeitsstudien

Es gibt inzwischen fünf Wirksamkeitsstudien zur CPT, die hohen methodischen Anforderungen genügen und die CPT mit unterschiedlichen Zielgruppen und in verschiedenen Settings erprobt haben.

Erste quasi-experimentelle Studie mit CPT im Gruppensetting In einer ersten Studie untersuchten Resick und Schnicke (1992) die Wirksamkeit der CPT im Gruppensetting mit einem quasiexperimentellen Design mit Wartelistenkontrollgruppe. 19 Frauen, die nach einer Vergewaltigung deutliche PTBS-Symptomatik aufwiesen (2 erfüllten nicht alle diagnostischen Kriterien, wurden aber aufgrund der schweren klinischen Beeinträchtigung in die Behandlung aufgenommen), wurden in drei Gruppen mit CPT behandelt. Als Kontrollgruppe dienten 20 Frauen aus derselben Population, die auf den Beginn einer neuen Gruppe mindestens 12 Wochen warten mussten. Die Zuordnung zu Kontroll- oder Behandlungsgruppe erfolgte auf diese Weise zwar nicht randomisiert, aber doch unsystematisch (allen Frauen wurde eine Teilnahme an der nächsten neuen Gruppe ermöglicht). Die Gruppen unterschieden sich zum prä-Messzeitpunkt nicht signifikant in Störungsmaßen oder demographischen Daten. Es zeigten sich signifikante Verbesserungen der PTBS- und depressiven Symptomatik in der CPT-Gruppe. Die PTBS-Werte blieben über die beiden Katamnesezeitpunkte (3 und 6 Monate nach Therapieende) stabil, im BDI zeigte sich eine signifikante Verbesserung von prä zu post und von post zur Katamnese.

Kritisch zu sehen ist die relativ große Zahl von Ausschlusskriterien in dieser Studie (keine schwere Komorbidität, keine Vorgeschichte von sexuellem Kindesmissbrauch), die zu einer Stichprobe führen, wie sie für die Praxis wohl nicht typisch ist. Drei Frauen nahmen zwar an der Eingangsdiagnostik teil, aber nicht an der Intervention, zwei weitere brachen die Behandlung ab. Die Daten dieser Frauen gingen nicht in die Auswertung ein, die berichteten Ergebnisse beziehen sich also auf Completer.

Therapievergleichsstudie im Einzelsetting In einer Therapievergleichsstudie (Resick, Nishith, Weaver, Astin & Feuer, 2002) wurde CPT mit PE und mit einer Kontrollgruppe (*minimal attention*, minimale Aufmerksamkeit, MA) verglichen. Die Intent-to-treat-Stichprobe bestand aus 171 Frauen, die nach einer Vergewaltigung an einer PTBS litten, 121 (40 bei PE und 41 bei CPT sowie 40 bei MA) durchliefen die gesamte Therapiephase und blieben bis mindestens zum Postmesszeitpunkt in der Studie. CPT bestand aus zwölf einstündigen Sitzungen über einen Zeitraum von sechs Wochen. Die vierte und fünfte Sitzung dauerten jedoch 90 min, so dass insgesamt 13 Stunden Psychotherapie durchgeführt wurden. PE bestand aus neun Sitzungen über einen Zeitraum von viereinhalb Wochen. Die erste Sitzung dauerte eine Stunde, die weiteren acht jeweils 90 min, so dass sich ebenfalls eine Dosis von 13 Stunden Psychotherapie ergab.

Sowohl in der CPT- als auch in der PE-Gruppe verbesserten sich PTBS und Depression

deutlich, während die Kontrollgruppe keine Veränderung zeigte. Zu den beiden Katamnesezeitpunkten drei und neun Monate nach Therapieende blieben die erreichten Veränderungen stabil. Die Effektstärken (Hedge's g) im Vergleich zur Kontrollgruppe waren für CPT durchgängig etwas höher als für PE, dieser Unterschied zwischen den wirksamen Therapien war allerdings nicht signifikant. In der Intent-to-treat-Stichprobe war die durchschnittliche Effektstärke für die drei Hauptmaße (CAPS, PSS und BDI) für CPT gegen MA 1.01, für PE gegen MA .68. In der Completer-Stichprobe zeigten sich in diesen Maßen sehr hohe Effektstärken von durchschnittlich 2.52 für CPT und 1.66 für PE. In beiden Bedingungen brachen 27% der Patientinnen die Therapie vorzeitig ab.

Randomisierte Studie mit traumatisierten Kriegsveteranen Monson et al. (2006) verglichen in einem randomisierten Design mit kriegstraumatisierten Soldaten CPT (Einzelsitzungen zweimal wöchentlich über einen Zeitraum von sechs Wochen) mit einer Wartelistenkontrollgruppe. Es zeigte sich ein signifikanter Unterschied zwischen den Gruppen in Bezug auf PTBS-Symptomatik und Angst sowie ein Trend bei Depression (hier verbesserte sich auch die Kontrollgruppe). Die Effektstärken, die durchschnittlich 1.0 betrug (Hedge's g), sind für diese oft als schwierig zu behandeln angesehene Population ermutigend, vor allem, wenn man bedenkt, dass es sich bei der Stichprobe vor allem um Vietnamveteranen handelte, also eine Gruppe mit einem hohen Grad an Chronifizierung. Interessanterweise zeigte sich, im Gegensatz zu anderen Studien, eine deutliche Verbesserung beim Symptom der emotionalen Taubheit. Als tertiäre Erfolgsmaße wurden Affektkontrolle, Alexithymie, soziale Anpassung und Schuldkognitionen erhoben. In den drei erstgenannten Maßen ergaben sich signifikante Unterschiede zwischen Kontroll- und Behandlungsgruppe. Im TRGI zeigte sich ein Effekt nur auf das Leiden unter Schuldgefühlen, nicht auf Schuldkognitionen und globale Schuld.

CPT und ihre Bestandteile Die Arbeit von Resick et al. (2008) wurde bereits im Zusammenhang der Wirkmechanismen der KVT-Verfahren angesprochen, hier soll auf die Ergebnisse zur Wirksamkeit eingegangen werden. Die Autoren verglichen das vollständige CPT-Protokoll mit seinen Bestandteilen – kognitive Therapie (CPT-C) und schriftliche Konfrontation (*written accounts*, WA). Die Zuordnung der 150 (intent-to-treat) Probandinnen, die in der Kindheit oder im Erwachsenenalter einen gewalttätigen und/oder sexuellen Angriff erlebt hatten und an einer PTBS litten, zu den drei Gruppen erfolgte randomisiert. CPT-C und WA wurden jeweils so ausgedehnt, dass sie, wie die vollständige Therapie, in 12 Stunden innerhalb von sechs Wochen durchgeführt werden konnten.

Es zeigten sich keine signifikanten Unterschiede zwischen CPT und CPT-C nach der Therapie und zur Sechs-Monats-Katamnese. Beide kognitiven Therapien waren jedoch post, nicht aber zur Katamnese, signifikant besser als WA. Relativ viele Patientinnen brachen die Behandlung ab oder erschienen nach der Eingangsdiagnostik nicht zur ersten

Sitzung; einer Intent-to-treat-Stichprobe von 150 Probandinnen stehen so 86 Patientinnen gegenüber, die die jeweilige Therapie komplett durchliefen.

Insgesamt waren die Therapien erfolgreich und führten zu deutlichen Reduktionen im Schweregrad der PTBS, gemessen mit dem CAPS (um durchschnittlich 36.1 Punkte bei CPT, 31.9 Punkte bei WA und um 40.8 Punkte bei CPT-C). Sechs Monate nach Therapieende erfüllten noch 45.3 %²³ (25.9 %) der CPT-Gruppe, 58.0 % (36.7 %) der WA-Gruppe und 34.0 % (10.7 %) der CPT-C-Gruppe die Kriterien für eine PTBS.

Gruppen-CPT-C via Videokonferenz Morland, Hynes, Mackintosh, Resick und Chard (2011) berichten Pilotdaten aus einer derzeit laufenden Studie, in der erforscht wird, ob die CPT für Soldaten sich auch mittels Videokonferenz durchführen lässt. Hintergrund ist die Tatsache, dass viele Kriegsrückkehrer weit entfernt von Behandlungszentren wohnen, an denen Traumatherapie angeboten wird. Die Autoren berichten die Ergebnisse von 13 traumatisierten Soldaten. Diese wurden randomisiert der Videokonferenz- oder einer regulären CPT-Gruppe zugeordnet. Beide Gruppen fanden im selben Raum an unterschiedlichen Wochentagen statt. Die Videokonferenz-Gruppe wurde von einem Mitarbeiter betreut, der die Hausaufgaben einsammelte und dem Therapeuten faxte, sowie technische Probleme löste, aber nicht therapeutisch tätig wurde.

Es zeigten sich keine signifikanten Gruppenunterschiede in Bezug auf Therapieabbruch, Anzahl besuchter Sitzungen oder erledigte Hausaufgaben. Teilnehmer der beiden Gruppen unterschieden sich auch nicht in ihrer Beurteilung der Behandlung. In beiden Bedingungen zeigte sich eine signifikante Reduktion der PTBS-Symptomatik zwischen Therapiebeginn und -ende sowie Therapiebeginn und sechs-Monats-Katamnese. Die beiden Gruppen unterschieden sich hier zu keinem Zeitpunkt.

Morland et al. (2011) berichten, dass in beiden Bedingungen der Versuch unternommen wurde, die CPT mit nur einem statt zwei Therapeuten, wie ursprünglich im Manual vorgesehen, durchzuführen. Dies führte jedoch auf Seiten der Therapeuten zu Schwierigkeiten, auf die Bedürfnisse aller Teilnehmer zu achten, während sie auch die Hausaufgabenblätter einsammeln und durchsehen, Fragen beantworten und die inhaltliche Agenda abarbeiten mussten. Daher wurde die Empfehlung, die Therapie zu zweit durchzuführen, wieder aufgegriffen. Die Autoren berichten außerdem, dass einige Teilnehmer Schwierigkeiten mit den der CPT zugrundeliegenden Konzepten hatte, weswegen eine zweistündige Orientierungssitzung vor Beginn der eigentlichen Behandlung eingeführt wurde. Auch wurden einige Arbeitsblätter modifiziert, um sie leichter verständlich zu machen.

²³Angegeben sind hier jeweils die Intent-to-treat-Analysen, Werte für Completer in Klammern.

4.3.2. Klinische Studien

In diesem Abschnitt werden klinische Studien dargestellt. Der Unterschied zu den Wirksamkeitsstudien besteht in einer weniger strikten Beachtung methodischer Standards, wie einer weniger strengen Orientierung am standardisierten therapeutischen Vorgehen, weniger Ausschlusskriterien oder dem Fehlen einer Kontrollgruppe. Daher bilden klinische Studien bei geringerer methodischer Stringenz häufig die Realität in der Versorgung psychisch kranker Menschen besser ab und stellen eine wichtige Ergänzung zu randomisierten kontrollierten Studien dar.

CPT mit multipel traumatisierten Frauen im stationären Setting Boos, Scheifling-Hirschbil und Rüdell (1999) evaluierten eine Adaptation der Gruppen-CPT an einer psychosomatischen Klinik in Deutschland. Die Autoren berichten die Daten von 55 Patientinnen, die zu Beginn der Therapie einen mittleren PSS-Wert von 31.7 aufwiesen, was einer schweren PTBS-Symptomatik entspricht. Es zeigte sich eine hohe Komorbidität von Achse-I- und Achse-II-Störungen, welche allerdings nicht systematisch erhoben wurden. Die meisten Patientinnen waren in der Kindheit sexuell missbraucht worden. Die Gruppe *Traumabewältigung* wurde als Gruppentherapie mit zehn Sitzungen zusätzlich zur Einzeltherapie angeboten. Die Patientinnen waren aufgefordert, Einzelheiten der von ihnen erlebten Traumata nicht mit anderen Patientinnen zu teilen.

Es zeigten sich einige Veränderungen im PBRS, die in die erwartete Richtung gingen, allerdings nicht statistisch signifikant waren. Die Häufigkeit von PTBS-Symptomen insgesamt (gemessen mit dem PSS) verringerte sich über alle drei Messzeitpunkte, wobei der Unterschied von prä zu post und zur Katamnese signifikant war, und sich die Symptommhäufigkeit von post zur Katamnese tendenziell ($p = .06$) verringerte. Am Ende der Therapie unterschritten 33 % bzw. 19 % der Stichprobe den Cut-off-Wert für eine PTBS-Diagnose im PSS (beim Ansetzen des Cut-offs von 18 bzw. 15 Punkten). Dies bedeutet umgekehrt, dass 67–81 % der Patientinnen immer noch die Störungskriterien erfüllten. Die Autoren führen dies darauf zurück, dass für die multipel traumatisierten Patientinnen eine längere Therapie notwendig wäre, welche die sukzessive Bearbeitung mehrerer Traumata ermöglichen würde. Sie berichten über den klinischen Eindruck, dass die bearbeiteten Traumata quasi „verblassen“, aber die Belastung durch andere, noch nicht bearbeitete Ereignisse bestehen bleibt.

CPT mit traumatisierten straffälligen Jugendlichen Ahrens und Rexford (2002) erprobten ein stark verkürztes CPT-Format an 15–18-jährigen Insassen einer US-amerikanischen Jugendstrafanstalt. 38 Jugendliche, bei denen eine PTBS-Diagnose gestellt worden war, wurden randomisiert der Behandlungs- oder der Wartelistenkontrollgruppe zugeordnet. Die Behandlung erfolgte in acht Sitzungen mit einer Dauer von je 60 Minuten in wöchentlichem Abstand. Dies bedeutet eine deutliche Verkürzung des von Resick und

Schnicke (1993) vorgeschlagenen Formats auf die Hälfte der Therapiezeit. Eine Gruppengröße geben die Autorinnen leider nicht an. In einem Prä-post-Design (Messzeitpunkte waren direkt vor Beginn und vier Wochen nach Abschluss der Therapie, sodass dazwischen 12 Wochen lagen) ließen die Autorinnen die Belastung durch PTBS- und depressive Symptome einschätzen. In allen drei erhobenen Maßen waren die durchgeführten Varianzanalysen (Messzeitpunkt \times Bedingung) signifikant. Die behandelte Gruppe veränderte sich im Schnitt von einer grenzwertig klinischen Depression zu normalen Werten, von mittelgradiger zu geringer PTBS-Symptombelastung und der durchschnittliche PSS-Wert halbierte sich. In der Kontrollgruppe blieben all diese Maße konstant. Obwohl die Studie einige methodische Unschärfen aufweist (so wurde der Einfluss der erhaltenen Aufmerksamkeit oder von geweckten Erwartungen nicht kontrolliert, es wurden für die recht jungen Probanden die Erwachsenenversionen der Instrumente verwendet und die Erstautorin war als Therapeutin tätig), ist sie doch ein Hinweis darauf, dass CPT auch bei Jugendlichen mit Gewinn eingesetzt werden kann. Es ist sehr ermutigend, dass bei einer so schwer belasteten Gruppe (ein Drittel hatte multiple Traumatisierungen in der Vorgeschichte, zwei Drittel waren aufgrund ihrer Traumavorgeschichte bereits aktenkundig, mehr als ein Drittel hatte zusätzlich eine ADS/ADHS-Diagnose erhalten) in acht Stunden Gruppentherapie eine so deutliche Verbesserung erzielt werden konnte.

CPT mit traumatisierten Flüchtlingen Flüchtlinge weisen besonders hohe Raten von Traumatisierungen und auch von PTBS auf. Gleichzeitig bringt die Arbeit mit traumatisierten Flüchtlingen für den Behandelnden häufig Schwierigkeiten mit sich: Flüchtlinge sprechen häufig die Landessprache nicht oder kaum, die Arbeit mit Dolmetschern ist nicht unproblematisch, und kulturelle Unterschiede können die Therapie erschweren. Außerdem sind Flüchtlinge häufig multipel traumatisiert und haben oft, zusätzlich zum Trauma, mit anderen Problemen und Belastungen zu kämpfen. Dazu kommt, dass Migration auch ohne Traumatisierung ein kritisches Lebensereignis darstellen kann. Schulz, Huber und Resick (2006a) beschreiben die Implikationen der Durchführung von CPT mit bosnischen Bürgerkriegsflüchtlingen in den USA. Sie gehen dabei besonders auf die Arbeit mit Dolmetschern ein und legen anhand eines Fallbeispiels dar, wie kognitive Arbeit auch dann stattfinden kann, wenn ganz unterschiedliche Überzeugungen über die Ursache von Symptomen bestehen.

Schulz, Resick, Huber und Griffin (2006b) berichten die Ergebnisse einer nicht kontrollierten klinischen Studie, im Rahmen derer 53 erwachsene Flüchtlinge (46 Frauen, 7 Männer) aus zwei verschiedenen Ländern (9 aus Afghanistan, 44 aus Bosnien), die an einer PTBS litten, mit CPT behandelt wurden. Hierbei wurde nicht streng nach Manual verfahren, sondern die Anzahl (Sitzungen pro Therapie lagen zwischen 2 und 55), Dauer (ein bis zwei Stunden) und Ort (es fanden häufig Hausbesuche statt) der Sitzungen richteten sich nach den individuellen Bedürfnissen und Möglichkeiten der Patienten. Auch wurde

inhaltlich nicht strikt nach Manual verfahren, sondern Patienten wurden beispielsweise auch darin unterstützt, sich für andere Schwierigkeiten Hilfe von Flüchtlingsorganisationen oder anderen Stellen zu suchen.

Die berichteten Prä-post-Effektstärken (gemessen mit dem PSS) sind für eine so schwer betroffene Stichprobe (66 % waren Folterüberlebende) beeindruckend – die durchschnittliche Effektstärke lag bei 2.6, was eine sehr große Verbesserung bedeutet. Interessant, aber, wie die Autoren angeben, wahrscheinlich ein Artefakt, war die extrem große Veränderung bei den afghanischen Patienten (Hedge's $g=6.0$). Wurde die Belastung zu Therapiebeginn kontrolliert, hatte die Anzahl der Sitzungen keinen Zusammenhang mit der Symptombelastung nach der Therapie – offenbar hatte also jeder so viel Therapie bekommen, wie er oder sie benötigte.

Schulz et al. (2006b) analysierten auch die Effekte der Arbeit mit vs. ohne Dolmetscher. Hier zeigte sich ein Vorteil der Behandlung ohne Dolmetscher (Effektstärken 2.0 mit vs. 3.4 ohne Dolmetscher, nur Bosnier: 1.4 mit vs. 3.4 ohne Dolmetscher). Allerdings wurden alle muttersprachlichen Therapien durch dieselbe Therapeutin durchgeführt, so dass hier auch ein Therapeuteneffekt vorliegen könnte. Die Tatsache, dass sich die gedolmetschten Therapien von den muttersprachlichen zwar nicht in der Zahl der Sitzungen unterscheiden, aber signifikant weniger Behandlungsstunden umfassten, wird von den Autoren auf effizienteres Arbeiten der Therapeuten mit Dolmetscher zurückgeführt, da die Anwesenheit eines Dolmetschers als zusätzlicher Stress empfunden wurde. Obwohl die Studie, wie bereits angegeben, durch die Durchführung in einem naturalistischen Setting nicht alle methodischen Kriterien der Wirksamkeitsforschung erfüllt (so gab es keine Kontrollgruppe, die Manualtreue wurde nicht überprüft und die behandelnden Therapeuten führten alle Diagnostik selbst durch), weisen die Ergebnisse doch darauf hin, dass CPT auch mit Dolmetscher und über kulturelle Unterschiede hinweg wirksam ist.

CPT mit weiblichen Militärangehörigen Zappert und Westrup (2008) berichten über die Implementierung von CPT am *Women's Trauma Recovery Program*, einer stationären Einrichtung für weibliche Militärangehörige. Dort erfolgt nach der (kohortenweisen) Aufnahme eine dreiwöchige Phase der Vorbereitung auf die Traumaarbeit (*skills track*) und anschließend, nach eingehender Aufklärung und sofern dies von Patientin und Behandlungsteam als sinnvoll erachtet wird, eine CPT-Phase. CPT wird hier in viermal wöchentlich stattfindenden 90-minütigen Gruppensitzungen durchgeführt. Einzigartig im Vergleich zu den anderen hier beschriebenen Studien ist dabei, dass die Traumanarrative in der Gruppe vorgelesen und besprochen werden. Dieses Vorgehen ist unüblich; in den meisten stationären und Gruppensettings ist es ausdrücklicher Teil der Therapievereinbarungen, dass Einzelheiten der eigenen Traumata nicht mit Mitpatientinnen besprochen werden, weil sonst eine sekundäre Traumatisierung befürchtet wird. Der Grund für dieses Abweichen vom üblichen CPT-Vorgehen lag in der vorherigen Erfahrung in der Einrich-

tung. Die Autorinnen berichten, dass die Öffentlichkeit der (inzwischen ja seit mehreren Wochen durch täglichen Kontakt bekannten) Gruppe häufig eine unterstützende Wirkung hat und es Patientinnen leichter fällt, Rückmeldungen von anderen Betroffenen anzunehmen. Auch erfüllt die Gruppe eine validierende Funktion, weil die Frauen, deren Erfahrungen oft negiert oder die dafür beschuldigt worden sind, hier erleben, dass ihnen geglaubt wird. Die Autorinnen berichten, es habe bisher keine nachteiligen Effekte gegeben. Da jede Patientin für ihr erstes und zweites Traumanarrativ jeweils eine ganze Sitzung Zeit bekommt, besteht die Therapie hier aus wesentlich mehr Sitzungen. Nach der Konfrontationsphase (wenn also alle Teilnehmerinnen ihre Geschichte zweimal mitgeteilt haben) geht es mit der „normalen“ CPT mit den Arbeitsblättern und Themen weiter. Die Autorinnen berichten vorläufige Ergebnisse einer Stichprobe von 18 Frauen. 15 zeigten verlässliche Verbesserungen der Traumasymptomatik, gemessen mit dem PCL. Von den restlichen drei hatte eine kurz vor Ende der CPT-Phase ein weiteres Kindheitstrauma erinnert, das sie noch bearbeitete, bei einer anderen schienen die hohen PCL-Werte vor allem an ihrer Angst vor der anstehenden Entlassung zu liegen.

Wirksamkeit eines stationären Behandlungsprogramms für Soldaten vor und nach der Einführung von CPT Alvarez et al. (2011) führten eine interessante Studie zur Implementierung von CPT im Rahmen eines bereits bestehenden stationären Behandlungsprogramms für traumatisierte Soldaten durch. In einer nicht randomisierten Analyse verglichen sie die Daten zweier Kohorten männlicher Patienten, die vor der Einführung der CPT (TAU²⁴, $N = 93$) oder danach (CPT, $N = 104$) behandelt wurden. Die Patienten wurden im Schnitt für etwa drei Monate aufgenommen und erhielten in beiden Modalitäten ca. 450 Stunden gegenwartszentrierte Gruppeninterventionen (kognitive Therapie, Psychoedukation, etc.) und 25–30 Stunden traumafokussierte Therapie. Mit der Implementierung der CPT wurden auch die Inhalte der anderen Gruppen an die CPT-Blätter angepasst, wo dies sinnvoll war (beispielsweise in der kognitiven Therapie). Die Behandlungen unterschieden sich also vor allem in den traumafokussierten Therapiesitzungen, die nur einen kleinen Teil des gesamten Behandlungspakets ausmachten. Trotzdem fanden sich signifikant bessere Ergebnisse in der mit CPT behandelten Kohorte. Diese wies signifikant größere Symptomreduktionen in allen PTBS-Clustern auf und erzielte bessere Werte bei der depressiven Symptomatik, psychologischen Lebensqualität, Bewältigung und psychische Belastung. Keine Unterschiede zeigten sich im sozialen und körperlichen Bereich der Lebensqualität. Variablen, in denen sich die beiden Kohorten unterschieden (Alter, Einsatzgebiet und Anteil derer, die Kompensationszahlungen erhielten), standen nicht mit dem Therapieerfolg in Zusammenhang.

Ein weiterer Aspekt, den die Autoren in diesem Design untersuchen konnten, war der der Implementierung. Im ersten Jahr nach der initialen CPT-Schulung erhielten die CPT-

²⁴*treatment as usual*, gewöhnliche Behandlung

Therapeuten wöchentlich telefonische Beratung von Experten in dieser Therapieform. Im zweiten Jahr fiel diese Unterstützung weg. Es zeigten sich signifikant bessere Ergebnisse im ersten Jahr in der depressiven und allgemeinen psychischen Belastung. Auch die Effektstärken für PTBS und Lebensqualität sanken vom ersten zum zweiten Jahr nach Implementierung, wenn der Unterschied auch nicht statistisch signifikant war. Dies macht die Bedeutung von Supervision für die Qualität von Psychotherapie, auch bei erfahrenen Therapeuten, deutlich.

4.3.3. Studien zu speziellen Aspekten der CPT

In diesem Abschnitt werden zwei Studien dargestellt, die nicht so sehr die Wirksamkeit der CPT als solche untersuchen, sondern spezielle Aspekte betrachten. Dies ist zum einen die Frage, ob Soldaten mit einem unterschiedlichen Grad an Chronifizierung unterschiedlich gut auf die Behandlung ansprechen, zum anderen die Erprobung der CPT bei Patienten mit Schädel-Hirn-Trauma.

Vergleich von traumatisierten Soldaten mit unterschiedlichem Chronifizierungsgrad Chard, Schumm, Owens und Cottingham (2010) verglichen die Behandlungsergebnisse von ambulant mit CPT behandelten Vietnamkriegsveteranen mit denjenigen von Soldaten, die in einem Einsatz in Afghanistan oder dem Irak traumatisiert worden waren. Obwohl sich beim direkten Vergleich der beiden Gruppen keine Unterschiede im Therapieerfolg zeigten, stellten die Autoren ein signifikant besseres Ansprechen der kürzlicher traumatisierten Patienten fest, wenn die Symptomatik zu Therapiebeginn und die Anzahl wahrgenommener Sitzungen kontrolliert wurde. Die Autoren interpretieren dies dahingehend, dass die deutlich chronischer erkrankten Vietnamkriegsveteranen möglicherweise zusätzlich Interventionen benötigen, die auf diese Zielgruppe zugeschnitten sind.

Ein weiterer Befund dieser Studie war, dass diejenigen Patienten, die mehr CPT-Sitzungen erhalten hatten, nach der Therapie eine höhere Symptombelastung aufwiesen. Dies lag daran, dass es sich um eine klinische Studie handelte und die Sitzungsanzahl nicht begrenzt war. Daher erhielten Patienten, die noch symptomatisch waren, weitere CPT-Sitzungen. Die Autoren argumentieren, dass nach dieser Datenlage CPT sich möglicherweise vor allem als kurze Behandlung eignet und bei Patienten, die darauf nicht ansprechen, ein Wechsel des Vorgehens angezeigt sein könnte.

CPT-C als Bestandteil einer stationären Behandlung für Soldaten mit PTBS und Schädel-Hirn-Trauma Die Prävalenzraten von Schädel-Hirn-Traumata und PTBS belaufen sich bei aus dem Irak oder Afghanistan zurückkehrenden Soldaten auf je knapp 20 % (siehe Chard, Schumm, McIlvain, Bailey & Parkinson, 2011). Die Tatsache, dass außerdem verwundete Soldaten ein höheres PTBS-Risiko aufweisen, lässt auf eine hohe Komorbidität zwischen diesen Diagnosen schließen. Allerdings gibt es noch kaum Daten darüber, wie

Tabelle 26: Zusammenfassung der Forschungsergebnisse zur CPT

| Studie | Stichprobe | Trauma | CPT-Format | Abbrecher | Ergebnisse | Effektstärke prä-post | Effektstärke zwischen d. Gruppen |
|--------------------------|-----------------------------|-------------------------------|----------------------------------|---|--|---|--|
| Resick & Schnicke(1992) | 41 Frauen | Vergewaltigung | 12 Sitzungen Gruppe | CPT: 9.5% KG: – | Verbesserung in BG, KG stabil, Ergebnisse stabil 3 und 6 Monate später | CPT: 0.92–1.09 | SCL-90 CPT vs. WL: 0.62 |
| Resick et al. (2002) | 171 Frauen | Vergewaltigung | 12 Sitzungen Einzel | CPT: 26.8% PE: 27.3% MA: 14.9% | CPT = PE > MA | ITT CPT: 1.38 PE: 1.15 MA: 0.03 Compl. CPT: 3.07 PE: 2.36 MA: 0.01 | ITT CPT vs. MA 1.13 PE vs. MA: 0.86 PE vs. CPT: –0.18 Compl. CPT vs. MA: 2.78 PE vs. MA: 2.04 PE vs. CPT: –0.18 |
| Monson et al. (2006) | 60 Soldaten | Krieg | 12 Sitzungen Einzel | CPT: 20.0% WL: 13.3% | CPT > WL | CPT: 1.36 WL: 0.16 | CPT vs. WL: 1.15 |
| Schulz et al. (2006b) | 53 Flüchtlinge | Krieg, Verfolgung | 2–55 Sitzungen Einzel | keine Angabe | signifikante Verbesserungen mit Behandlung | CPT: 2.6 | |
| Boos et al. (1999) | 55 Frauen | multiple Traumatisierungen | 10 Sitzungen Gruppe+Einzel | 5.5% | 19–33% post keine Diagnose, Symptomatik signifikant gebessert | | |
| Ahrens & Rexford (2002) | 38 straffällige Jugendliche | verschieden | 8 Sitzungen Gruppe | – | signifikante Verbesserungen prä-post | | |
| Zappert & Westrup (2008) | 18 Frauen (Militär) | Kriegs- und sexuelle Traumata | sehr viele Sitzungen Gruppe | – | 15 von 18 zeigten verlässliche Verbesserung | | |
| Resick et al. (2008) | 150 Frauen | verschieden | 12 Sitzungen, Einzel Komponenten | CPT: 30.4% CPT-C: 19.6% WA: 23.6% | ITT: CPT-C = CPT > WA | CPT: 1.62 CPT-C: 1.45 WA: 1.01 | CPT vs. WA: 0.34 CPT-C vs. WA: 0.39 CPT vs. CPT-C: –0.10 |

ein erlittenes Schädel-Hirn-Trauma das Ansprechen auf eine PTBS-Therapie beeinflusst. Chard et al. (2011) berichten über Ergebnisse einer nicht kontrollierten Pilotstudie mit Soldaten mit PTBS, die auch ein Schädel-Hirn-Trauma erlitten hatten. Es wurde CPT-C durchgeführt, da diese Behandlungsform bei gleicher Wirksamkeit (siehe oben) mehr Zeit für die kognitive Arbeit lässt, was vor allem für diese Klientel als Vorteil gewertet wurde. Die siebenwöchige stationäre Behandlung umfasste neben der CPT-C in einem Format, das Gruppen- mit Einzelsitzungen kombinierte, auch Logopädie, kognitive Rehabilitation, sowie Gruppeneinheiten zu den Themen Affekttoleranz, Spiritualität, Ernährung, Umgang mit Ärger, selbstzerstörerisches Verhalten, und eine Gruppe zur Verbesserung kognitiver Fähigkeiten. Dabei wurden in allen Programmkomponenten CPT-Prinzipien angewandt, zum Beispiel durch die Feststellung von Hängepunkten auch in den anderen Gruppen.

Chard et al. (2011) berichten die Daten von 42 Completern, die nach dem Schweregrad ihrer Schädel-Hirn-Traumas in zwei Gruppen (leicht, $n = 28$ und mittelgradig/schwer, $n = 14$) aufgeteilt wurden. In beiden Gruppen zeigte sich eine signifikante Verringerung der PTBS- und depressiven Symptomatik mit großer Effektstärke. Bei der PTBS-Symptomatik zeigte sich auch ein signifikanter Interaktionseffekt, wobei die Gruppe mit mittelgradigem/schwerem Schädel-Hirn-Trauma besser profitierte. Allerdings ergaben *post-hoc*-Vergleiche keine signifikanten Gruppenunterschiede vor oder nach der Behandlung.

Da die Behandlung viele verschiedene Facetten umfasste, kann man natürlich nicht sagen, welche Bestandteile wie sehr zu den guten Ergebnissen beitrugen. Die Daten legen dennoch nahe, dass CPT-C auch bei PTBS-Patienten, die ein Schädel-Hirn-Trauma erlebt haben, mit Gewinn eingesetzt werden kann.

4.3.4. Einzelfallstudien

Neben größeren Studien liegen auch Einzelfalldarstellungen vor, welche die Anwendung der CPT bei anderen Traumatypen oder in besonderen Settings beschreiben. Da in randomisierten Studien oft viele Ausschlusskriterien gelten, können Einzelfallstudien, die Erfahrungen mit bestimmten Problemen darstellen, gerade für Kliniker sehr aufschlussreich sein.

Schwere Komorbidität und weitere traumatische Ereignisse im Therapieverlauf

Messman-Moore und Resick (2002) berichten über die Behandlung einer Klientin, die seit ihrer Kindheit multiple Traumata erlebt hatte, vor allem sexuelle und gewalttätige Übergriffe. Die Patientin litt zu Therapiebeginn unter einer schweren PTBS und Depression und zeigte ausgeprägte Waschwänge. Das Indextrauma war die Vergewaltigung durch einen Bekannten (und Vater ihres Kindes) und mehrere seiner Freunde. Der Bekannte hatte sie auch vorher schon mehrmals entführt und jeweils über mehrere Tage festgehalten, misshandelt und vergewaltigt. Der Therapieverlauf gestaltete sich wechselvoll, da die Patientin mehrfach in suizidale Krisen geriet, vor allem aber auch mehrmals erneut Op-

fer von Verbrechen wurde. Die Behandlung bestand im Grundgerüst aus CPT mit einer besonderen Betonung der therapeutischen Beziehung, es wurden aber zusätzlich Sitzungen eingefügt, die sich auf die Herstellung von äußerer Sicherheit konzentrierten, sowie solche, in denen der Umgang mit Sexualität und körperlicher Gesundheit thematisiert wurde. Außerdem wurde ein Modul aus der verlängerten CPT-Version für Überlebende von sexuellem Missbrauch in der Kindheit verwendet (CPT-SA, Chard, 2005) sowie an manchen Stellen auf Prinzipien aus der DBT (Linehan, 1996, vgl. S. 93) zurückgegriffen. Die Autoren betonen, dass es gelang, die PTBS-Symptomatik dieser schwer betroffenen Patientin in nur 20 Sitzungen auf ein nichtklinisches Niveau zu senken. Die Tatsache, dass letztlich 37 Sitzungen stattfanden, ist vor allem den im Therapieverlauf auftretenden neuen Viktimisierungserlebnissen und deren Bearbeitung in der Therapie geschuldet.

Traumatisierung durch einen Terroranschlag Difede und Eskra (2002) beschreiben die Behandlung einer Frau, die bei dem Bombenanschlag auf das *World Trade Center* im Jahr 1993 verletzt worden war und seitdem unter einer PTBS litt. Die Autoren berichten, dass sich das CPT-Format gut auf die Traumatisierung durch ein nicht interpersonelles Trauma anwenden ließ. In der kognitiven Arbeit waren drei Themen von besonderer Bedeutung gewesen. Zum einen war dies das Gefühl, es sei ungerecht, dass das eigene Leben durch die Verletzung so unterbrochen worden sei (die Patientin verbrachte noch vier Monate nach dem Trauma etwa 20 Stunden pro Woche in physiotherapeutischer Behandlung und war nicht arbeitsfähig), worin sich der Glaube an eine gerechte Welt spiegelt. Der zweite wichtige Punkt war die Zerstörung der Überzeugung der Patientin, dass auch andere Menschen sich an den ihr anerzogenen Grundsatz „was du nicht willst, was man dir tu, das füg’ auch keinem andern zu“ hielten. Der dritte war die Konfrontation mit ihrer eigenen Sterblichkeit. Neben der Reduktion der Symptome veränderte die Patientin auch die Prioritäten in ihrem Leben, trennte sich von ihrem Freund, suchte sich eine neue Arbeitsstelle und zog in eine andere Stadt.

Eine Stärke dieser Falldarstellung ist der lange Katamnesezeitraum; die letzten Daten wurden zweieinhalb Jahre nach Beendigung der Therapie erhoben. Der Verlauf der Symptome ist sehr interessant: während die Gesamtsymptomatik von der ersten bis zur elften Sitzung relativ konstant bleibt, ist sie bei der zwölften kaum noch vorhanden. Ein Jahr später ist die Symptomatik deutlich schlimmer als vor der Therapie, nach zweieinhalb Jahren liegt sie wieder unter dem Wert der Posterhebung. Ähnliches gilt für den BSI-Gesamtwert GSI und die Depressions- und Angstsymptomatik. Einer der möglichen Gründe für diesen Anstieg der Symptomatik nach einem Jahr könnte zunächst die von den Autoren berichtete Neigung der Patientin zu Therapiebeginn sein, ihre Schwierigkeiten herunterzuspielen. Weitere mögliche Erklärungen waren die Tatsache, dass die Patientin inzwischen weggezogen war und die Ein-Jahres-Katamnese im Rahmen des ersten Besuchs in New York seit ihrem Wegzug stattfand, was eine Zunahme der Symptomatik getrig-

gert haben könnte. Die Patientin selbst führte diesen Anstieg darauf zurück, dass sie ihre Symptome nun, da ihr Leben in geordneteren Bahnen verlief, deutlicher bemerkte und daher stärker einschätzte. Sie habe auch kurz vorher einen Film über einen terroristischen Anschlag angesehen.

Neben der Einsetzbarkeit der CPT auch für Traumatisierung durch einen terroristischen Anschlag loben die Autoren vor allem die Bandbreite der fünf Themenbereiche, die am Schluss besprochen werden. Es sei möglich gewesen, die Reflexion und Veränderung von Prioritäten in ihrem Leben, die die Patientin als positive Folgen des Anschlages empfand, im Rahmen dieser Sitzungen zu thematisieren.

CPT bei Akuter Belastungsstörung Kaysen, Lostutter und Goines (2005) beschreiben die Durchführung einer CPT-Behandlung bei einem homosexuellen Mann, der nach einem schwulenfeindlich motivierten Raubüberfall eine akute Belastungsstörung (ABS) entwickelt hatte. Sie argumentieren, dass es, bedingt durch die große Überschneidung zwischen den Symptomen von ABS und PTBS, sinnvoller sein könne, bewährte Behandlungsformen für PTBS anzupassen anstatt eigene Therapien für ABS zu entwickeln. In ihrem Fallbericht legen sie dar, dass CPT, die in diesem Fall von einer in der Arbeit mit homosexuellen Klienten erfahrenen Therapeutin durchgeführt wurde, auch für Opfer schwulenfeindlich motivierter (und damit möglicherweise gegen Minderheiten allgemein gerichteter) Verbrechen wirksam ist. Die Therapie wurde in 12 Einzelsitzungen durchgeführt, die dem ursprünglichen CPT-Format entsprachen. Internalisierte negative Überzeugungen über Homosexualität (*internalized homonegativity*) wurden genau wie andere dysfunktionale Gedanken bearbeitet. Zu Therapieende und drei Monate später waren die BDI- und PSS-Werte des Klienten signifikant reduziert und im nichtklinischen Bereich, für drei der fünf Skalen des PBRBS zeigte sich eine signifikante Verbesserung, und die Werte in dem Maß für *internalized homonegativity* war ebenfalls signifikant reduziert.

Durchführung der CPT durch einen geschulten Laien Plouffe (2007) berichtet über die Behandlung einer Patientin im militärischen Kontext, die aufgrund von vorangegangenen (sexuellen) Missbrauch unter einer PTBS litt, deutliche Schwierigkeiten hatte, sich von Forderungen und Wünschen anderer abzugrenzen und riskantes Verhalten im Umgang mit Männern zeigte. Die Besonderheit dieser Arbeit ist, dass die Behandlung durch einen geschulten Laien unter Supervision einer Psychotherapeutin durchgeführt wurde. Die Behandlung umfasste nach einer Eingangssitzung 13 einstündige CPT-Einzelsitzungen im wöchentlichen Abstand sowie vier Sitzungen mit der supervidierenden Psychotherapeutin. Ein häufiges Thema war die Selbstbehauptung in verschiedenen Situationen und es wurden zusätzlich zu den Arbeitsblättern verhaltensbezogene Hausaufgaben vereinbart.

Nach Ende der Therapie erfüllte die Patientin nicht mehr die Kriterien für eine PTBS-Diagnose und in einem Veränderungsmaß für die Psychotherapie waren alle Skalen bis auf

eine unauffällig. Der Wert auf dieser Skala lag zum Katamnesezeitpunkt ein Jahr später ebenfalls im Normbereich. Der Autor betont, dass sich CPT besonders für die Anwendung durch Personen ohne Psychotherapieausbildung eigne, da das Programm sehr strukturiert und nachvollziehbar sei und diese Strukturiertheit auch die Supervision erleichtere. Besonders in Kontexten mit knappen Ressourcen könne durch die Verwendung geschulter Laien (meist Personen mit einem College-Abschluss oder ähnlicher Ausbildung, aber ohne Approbation) eine Verbesserung der Versorgung erreicht werden.

Anwendung für PTBS nach einem Verkehrsunfall Verkehrsunfälle sind zwar mit einem geringeren PTBS-Risiko verknüpft als andere traumatische Ereignisse, kommen aber in industrialisierten Ländern so häufig vor, dass ein nicht zu vernachlässigender Teil der behandlingssuchenden PTBS-Patienten einen Unfall erlebt hat (Hagl, Butollo, Peter & Georgi, 2009). Daher ist die Frage interessant, ob sich die CPT, die ja vor allem an Überlebenden sexueller Gewalt und Soldaten überprüft wurde, auch für solche Patienten eignet.

Galovski und Resick (2008) beschreiben die Therapie eines 63jährigen Lastwagenfahrers, der nach einem schweren Verkehrsunfall eine PTBS entwickelt hatte. Ein Auto auf der Gegenseite war plötzlich von der Fahrbahn abgekommen, hatte den Mittelstreifen überquert und war, trotz eines Ausweichversuchs seinerseits, mit seinem Fahrzeug kollidiert. Alle bis auf einen Insassen des anderen Autos starben. Obwohl niemand ihm Schuld an dem Unfall gab, litt der Patient unter starken Schuldgefühlen, einer PTBS, depressiven Symptomen und vermied die Teilnahme am Straßenverkehr. Die Behandlung folgte eng dem bei Resick und Schnicke (1993) beschriebenen Vorgehen. Der einzige Unterschied war, dass die Frau des Patienten einem Teil der ersten Sitzung beiwohnte, um ebenfalls etwas über die bei ihrem Mann diagnostizierte Störung zu erfahren. Allerdings ging es dem Patienten in der sechsten CPT-Sitzung bereits so gut, dass die Therapie zu diesem Zeitpunkt beendet werden konnte; die weiteren Arbeitsblätter wurden dann nur noch für zu Hause mitgegeben. Das Fallbeispiel zeigt, dass CPT auch für PTBS nach Verkehrsunfällen geeignet ist.

CPT mit einer angehenden Therapeutin Wilson und Jones (2010) berichten über eine Therapie, die deshalb ungewöhnlich war, weil sowohl die Therapeutin als auch die Patientin, „Mary“, Doktorandinnen im Bereich Beratung/klinische Psychologie waren. Die Patientin war Mitte 20, und lebte mit ihrem Freund zusammen. Sie war vier Jahre zuvor von einem Bekannten vergewaltigt worden und ersuchte um Psychotherapie, da sie seit einigen Monaten unter leichten depressiven Symptomen und Motivationsmangel litt. In einer ausgiebigen Diagnostikphase wurden eine leichte depressive Störung und eine chronische PTBS diagnostiziert. Die IES-R-Werte lagen bei 14 (Intrusion), 28 (Vermeidung) und 0 (Übererregung) Punkten, was auf eine mittlere, schwere und keine Symptomatik

im jeweiligen Bereich schließen lässt. Allerdings war nach einem Interviewverfahren für Angststörungen auch das Übererregungskriterium erfüllt. Wilson und Jones (2010) beschreiben den Verlauf der Therapie, aus dem ersichtlich wird, dass immer wieder auch Marys berufsbedingte Überzeugungen thematisiert wurden. Ihr umfassendes Vorwissen im Bereich der klinischen Psychologie war sowohl hilfreich als auch hinderlich: Einerseits fiel es ihr leicht, die in der Therapie vermittelten Konzepte zu verstehen, andererseits war es für sie sehr schambesetzt, als angehende Therapeutin selbst Hilfe in Anspruch zu nehmen und ihre Gefühle nicht vollständig unter Kontrolle zu haben. Die Therapie verlief sehr erfolgreich. Zu Therapieende und drei sowie sechs Monate später zeigten sich in allen drei IES-R-Subskalen Werte von drei Punkten oder darunter, was auf keine klinisch relevante Traumasymptomatik schließen lässt.

Die Autoren betonen, dass Marys Symptomatik, die während ihrer Ausbildung einsetzte, für eine sekundäre Traumatisierung durch den Kontakt mit traumatisierten Klienten spricht und geben Hinweise für Kliniker und Studenten, die helfen sollen, dieses Risiko zu vermindern. An wichtigster Stelle steht dabei eine Auseinandersetzung mit eigenen traumatischen Erfahrungen. So sehr man sich über den Begriff der sekundären Traumatisierung in diesem Fall streiten mag (es scheint die sparsamere Interpretation zu sein, die Erfahrungen während der eigenen Ausbildung eher als Trigger für eine PTBS mit verzögertem Beginn zu sehen, da vor allem die Vergewaltigung Thema der Therapie war), so wichtig ist der Hinweis darauf, dass auch (angehende) Traumatherapeuten vor traumatischen Erlebnissen nicht gefeit sind.

Adaptierte CPT-C für einen Soldaten mit Alkoholabhängigkeit McCarthy und Petrakis (2011) berichten über die Behandlung eines Soldaten mit PTBS und komorbider Alkoholabhängigkeit. Es wurden 12 Sitzungen CPT-C durchgeführt. Dabei wurde ein besonderes Augenmerk auf die Verbindung zwischen PTBS und Alkoholkonsum gelegt, wobei Trinken als Vermeidungsstrategie angesehen wurde. Auch wurde vor jeder Sitzung eine Alkoholkontrolle der Ausatemluft durchgeführt, die immer negativ war. Bis zur neunten Sitzung hatte der Patient mehr Bewusstsein für die negativen Folgen seines exzessiven Alkoholkonsums erlangt und war motiviert, abstinent zu bleiben. Daher wurde ein zusätzliches Treffen mit dem Therapeuten angesetzt, bei dem vor allem auf Fertigkeiten in Bezug auf Alkoholabstinenz fokussiert wurde (Umgang mit *Craving*, Aufsuchen von sozialer Unterstützung, Besuch einer Selbsthilfegruppe). Außerdem wurde eine Behandlung mit Disulfiram (einem Mittel, das bei Alkoholkonsum unangenehme Symptome hervorruft, in Deutschland bekannt als Antabus®) begonnen. Ab diesem Punkt konnte der Patient abstinent bleiben und erlebte bis zur Katamnese vier Monate später keinen Rückfall.

Es muss angemerkt werden, dass der Patient im vorliegenden Beispiel körperlich gesund und nicht körperlich abhängig war und offenbar noch nicht sehr lange unter PTBS und Alkoholabhängigkeit litt (genaue Angaben fehlen), wodurch er möglicherweise ein

besonders guter Kandidat für die beschriebene Therapie war. Dennoch zeigt diese Fall-darstellung, dass es durchaus möglich sein kann, alkoholbedingte und posttraumatische Störungen gleichzeitig, ambulant und in einem kurzen Zeitraum erfolgreich zu behandeln.

4.4. Entscheidung für CPT als Kontrollbedingung für die DET-Studie

Die in diesem Abschnitt vorgestellten Studien zur CPT machen deutlich, dass es sich dabei um eine gut untersuchte und für unterschiedlichste Traumaarten geeignete Therapieform handelt, die offensichtlich auch außerhalb von Forschungskontexten Anwendung findet. Für die Entscheidung, CPT als Kontrollgruppe im Rahmen der DET-Vergleichsstudie zu wählen, spielte dies eine große Rolle. Durch das Fehlen einer unbehandelten Kontrollgruppe in der Gesamtstudie war es wichtig, eine Therapie mit nachgewiesener Wirksamkeit zu verwenden und die Bandbreite der Traumatisierungen in der Traumaambulanz erforderte eine Therapie, die nicht auf einen speziellen Traumatyp festgelegt ist. Da die Therapeutinnen außerdem noch in Ausbildung waren, stellte auch die Manualisierung ein Argument dar, da die CPT gut zu vermitteln und zu lernen ist. Nicht zuletzt muss auch die Unterstützung von Prof. Resick selbst hervorgehoben werden, die unserem Vorhaben sehr offen gegenüberstand und sich bei einem Aufenthalt in München auch für Supervision zur Verfügung stellte.

5. Fragestellungen

Im Rahmen dieser Teilauswertung der größeren Therapievergleichsstudie werden Fragen der Wirksamkeit und der Veränderung der Symptomatik über die Zeit untersucht. Ein weiteres Thema sind Faktoren, die mit der Aufnahme einer Therapie, dem Therapieabbruch und dem Therapieerfolg in Zusammenhang stehen.

Es stellt sich die Frage, wie sinnvoll die Betrachtung nur einer Behandlungsbedingung ist. Streng genommen kann man mit einem solchen unkontrollierten Prä-post-Design kaum Aussagen über die Wirksamkeit einer Therapie machen – zu viele andere Faktoren können eine Rolle spielen. Dennoch erschien es im vorliegenden Fall gerechtfertigt, den CPT-Daten auch getrennt vom Therapievergleich Aufmerksamkeit zukommen zu lassen. Denn diese Therapieform ist in den USA gut erforscht, wurde aber im Rahmen dieser Studie erstmals in Deutschland als ambulante Therapie durchgeführt. Somit schien eine genauere Betrachtung der Ergebnisse der CPT im Vergleich zu bereits vorliegenden Daten gerechtfertigt.

1. Zur Wirksamkeit der CPT

- Veränderung der Symptomatik prä-post, Effektstärke

Es wird erwartet, dass sich die Symptombelastung in der Stichprobe zwischen dem Messzeitpunkt vor und dem nach der Therapie signifikant verringert, wobei die Effektstärke etwa im Bereich anderer Studien zu kognitiv-verhaltenstherapeutischen Traumatherapien, insbesondere zur CPT, liegt

- Abbrecher, signifikante Veränderung und Funktionsniveau

Es wird erwartet, dass die Abbrecherrate, der Anteil der Patienten, die auf die Therapie eine signifikante Verringerung ihrer Symptomatik erreichen und derer, die ein gutes Funktionsniveau erreichen, im Bereich der Ergebnisse von anderen Studien zur CPT und zu kognitiv-verhaltenstherapeutischen Traumatherapien liegen.

- Wirksamkeit auf die Begleitsymptomatik

Es wird erwartet, dass sich die negativen traumabezogenen Kognitionen sowie die allgemeine psychische Belastung verringern. Untersucht wird explorativ auch die Wirksamkeit auf das Selbstkonzept, interpersonelle Probleme und Hypochondrie.

- Erhaltung der Veränderung über den Katamnesezeitraum

Es wird erwartet, dass, die in der Therapie erreichten Veränderungen über den Katamnesezeitraum stabil bleiben.

2. Zur Veränderung der Symptomatik über den Therapieverlauf

- Verlauf der Symptomatik

Bisherige Studien zur CPT haben unterschiedliche Verläufe der Symptomatik über den Therapiezeitraum festgestellt. Der Verlauf in der hier behandelten Stichprobe soll graphisch dargestellt werden, um zu sehen, ob sich ein ähnliches Muster findet.

- Verlauf der traumabezogenen Kognitionen

Noch liegt wenig Forschung zur Veränderung der traumabezogenen Kognitionen über den Therapieverlauf vor. Aufgrund der postulierten Wirkweise kognitiver Therapie wäre zu erwarten, dass sich die traumabezogenen Kognitionen vor der Symptomatik ändern, die (wenige) bisherige Forschung lässt eher erwarten, dass eine Verbesserung der Symptomatik gleichzeitig mit oder vor den kognitiven Veränderungen erfolgt. Daher soll die Fragestellung nach dem Zusammenspiel bzw. der Reihenfolge von symptomatischen und kognitiven Veränderungen als explorativ gelten.

- *Sudden gains*

Es wird erwartet, dass eine Subgruppe der Patienten in dem Verlauf der Symptomatik *sudden gains* aufweist und dass diese Patienten nach der Therapie, nicht aber zur Katamnese bessere Symptomwerte haben als diejenigen ohne *sudden gain*.

3. Faktoren, die mit der Aufnahme, dem Abbruch und dem Erfolg einer Therapie in Zusammenhang stehen

- Unterschiede zwischen denjenigen, die eine Therapie begonnen haben und denjenigen, die eine angebotene Therapie nicht begonnen haben

Es soll untersucht werden, ob und in welcher Hinsicht sich die Interessenten, die nach Durchlaufen der Diagnostikphase die angebotene Psychotherapie nicht wahrgenommen haben, sich von den späteren Patienten unterscheiden.

- Unterschiede zwischen Abbrechern und Patienten, die die Therapie abgeschlossen haben

Es soll untersucht werden, ob und in welcher Hinsicht sich die Patienten, die eine begonnene Psychotherapie abgebrochen haben, von den Patienten unterscheiden, die die Psychotherapie beendet haben.

- Prädiktoren für Therapieerfolg

Es gibt in der Literatur einige Anhaltspunkte für Faktoren, die den Therapieverlauf und die Wahrscheinlichkeit für einen Therapieabbruch beeinflussen, wie in Abschnitt 3.6 ab S. 118 dargestellt. Interessierende Prädiktoren sind dabei

demographische Faktoren, Eigenschaften des Traumas, starke negative Kognitionen, Medikamenteneinnahme, peritraumatische Dissoziation, Hypochondrie, allgemeine psychische und interpersonelle Belastung sowie die Lebenszufriedenheit. Als explorative Fragestellung werden auch das Ausmaß der interpersonellen Problematik, die Selbstkonzepte, sowie die Symptombelastung auf der Achse II in dieser Hinsicht untersucht.

Teil II.

Die empirische Untersuchung

In diesem Teil der Arbeit wird über einen Teil einer größeren Therapievergleichsstudie an der Traumaambulanz des Lehrstuhls für Klinische Psychologie und Psychotherapie der LMU München berichtet. Das Ziel dieser Studie ist die Untersuchung der Dialogischen Exposition in der Traumatherapie (DET), die seit den 1990ern entwickelt wurde.

Wie so oft stellt sich dabei das Problem der Bezeichnung von Personengruppen. Jedes Mal „Patientinnen und Patienten“ zu schreiben ist relativ umständlich (vor allem, wenn in Sätzen „Patientinnen und Patienten sowie Therapeutinnen und Therapeuten“ vorkommen). Gleichzeitig erscheint die im Deutschen gebräuchliche Variante, nur die männliche Form zu verwenden, wobei die Frauen „mit gemeint“ sind, in diesem Fall unpassend. Alle CPT- und die Mehrzahl der DET-Therapien wurden von Frauen durchgeführt, und auch die Mehrzahl der Patientinnen war weiblichen Geschlechts. Daher werden im Folgenden teils beide, teils nur die männliche oder nur die weibliche Form genannt, wobei jeweils beide Geschlechter gemeint sind, wenn es aus dem Kontext nicht klar anders hervorgeht.

6. Studiendesign

Im Folgenden wird ein Überblick über die organisatorischen Rahmenbedingungen der an der Forschungs- und Ausbildungsambulanz durchgeführten Studie sowie über das Studiendesign und die Messzeitpunkte vom ersten Anruf eines neuen Patienten bis zur Kattamnesebefragung gegeben.

6.1. Setting

Die Psychotherapeutische Hochschulambulanz der LMU München wird von Prof. Dr. Willi Butollo, dem Lehrstuhlinhaber für Klinische Psychologie und Psychotherapie, geleitet. Neben der Forschung zur Traumatherapie werden und wurden hier auch unter anderem Studien zu Angststörungen (Butollo, 1996; Wentzel, Maragos & Butollo, 2001), Zwangsstörungen (Althaus, Zaudig, Hauke, Röper & Butollo, 2000) und Komplizierter Trauer (Rosner et al., 2011) durchgeführt. Die Therapeutinnen sind zumeist Psychologische Psychotherapeuten in Ausbildung bei verschiedenen Münchner Ausbildungsinstituten, die auf freiberuflicher Basis in der Ambulanz arbeiten.

6.2. Ablauf

Anmeldung und Rekrutierung Die Rekrutierung der Patienten und Patientinnen für die Studie erfolgte aus konsekutiven regulären Anmeldungen in der Ambulanz zwischen September 2008 und April 2011. Dieser Prozess beginnt mit einem telefonischen Interview mit einer Ambulanzmitarbeiterin, die anhand eines strukturierten Anmeldebogens erste Informationen zu Art und Schwere der Symptomatik und eventuellen Auslösern erfragt. Anschließend wird im Team besprochen, ob der Patient oder die Patientin zu einem Erstgespräch eingeladen wird. Dies hängt davon ab, ob die Symptome auf ein in der Ambulanz behandeltes Störungsbild schließen lassen. Wenn dies nicht der Fall ist, werden die Anrufer an eine andere Stelle verwiesen. Falls ja, wird ein ausführliches Anamnesegespräch durch eine erfahrene Psychotherapeutin geführt. Hier erhalten die Patienten eine umfangreiche Fragebogenbatterie, die später näher dargestellt wird. Gefolgt wird das Erstgespräch von zwei bis drei Diagnostikterminen mit einer anderen Ambulanzmitarbeiterin, die eine computergestützte Diagnostik mit DIA-X (Wittchen & Pfister, 1997) durchführt. Außerdem werden hier die Eingangsfragebögen durchgesehen und eventuelle Fragen besprochen.

Ein- und Ausschlusskriterien und Randomisierung Aufgrund der Ergebnisse dieser Eingangsdiagnostik wird entschieden, ob die Einschlusskriterien für die Aufnahme in die Studie erfüllt sind. Bei Nichtvorliegen der Einschlusskriterien oder Vorliegen von Ausschlusskriterien werden die Betroffenen regulär von einem Ambulanztherapeuten behandelt, die Ergebnisse aber nicht im Rahmen der Studie verwendet. Die Randomisierung erfolgte mit Hilfe einer vorher per Computer generierten zufälligen Abfolge von „KVT“ und „DET“. Diese waren in der entsprechenden Reihenfolge aufgeschrieben und in Umschläge gesteckt worden, so dass vorher nicht ersichtlich war, welcher Bedingung ein neuer Patient oder eine neue Patientin zuzuordnen sein würde. Zum Zeitpunkt des Einschlusses einer Person in die Studie öffnete die Studienleiterin den oben auf dem Stapel liegenden Umschlag, um die Bedingung abzulesen. Es gab zwei getrennte Stapel für Patienten mit schwerer vs. leichter Symptomatik, um einen zufällig entstehenden Unterschied zwischen den Behandlungsgruppen in diesem wichtigen Merkmal auszuschließen. Während die Zuteilung zu einer Behandlungsbedingung somit randomisiert erfolgte, war dies für die Zuteilung zu einem bestimmten Therapeuten innerhalb der Bedingungen nicht der Fall – hier waren zumeist pragmatische und organisatorische Gründe (Kapazitäten der Therapeuten, Einschränkungen der zeitlichen Verfügbarkeit von Patientin und Therapeutin) ausschlaggebend.

Therapeutinnen, *Allegiance* und Manualtreue Die CPT-Therapien, die der Gegenstand dieser Arbeit sind, wurden von sieben verschiedenen Therapeutinnen in Ausbildung durchgeführt, die in unterschiedlichen Phasen des Projekts mitarbeiteten. Bis auf eine Therapeutin nahmen diese nicht an der Supervision der DET-Gruppe teil und verfügten

auch davon abgesehen nicht über spezielle Kenntnisse in Gestalttherapie. Für die CPT-Therapeuten wurde eine regelmäßige Supervision durch Prof. Dr. Rita Rosner angeboten, ergänzt durch kollegiale Intervision.

Dadurch, dass jede Therapeutin nur Therapien in einer Bedingung durchführte, den CPT-Therapeutinnen das Vorgehen der DET nicht bekannt war, und alle Therapeutinnen sich in ihrer Ausbildung auf KVT spezialisierten, ist von einer hohen Allegiance der KVT gegenüber auszugehen. Für die Gewährleistung der Manualtreue waren besonders Supervision und Intervision von Bedeutung. Die Sitzungen wurden zu Anfang auch, wo möglich, auf Video aufgenommen, diese Videos wurden allerdings nur für Supervisionszwecke verwendet. Auf den nach jeder Stunde auszufüllenden Stundenbögen sollten die Therapeuten angeben, ob sie sich an das Manual halten konnten (Antwortformat: ja/nein). Diese Bögen sind allerdings nicht Gegenstand dieser Arbeit. Eine darüber hinausgehende Kontrolle der Manualtreue fand nicht statt.

Therapie und Therapieende Die Zusammenarbeit mit der behandelnden Therapeutin begann also nach der Randomisierung. In beiden Bedingungen wurde nicht direkt mit der manualisierten Arbeit begonnen, sondern zunächst noch eine Stunde zur Anamneseerhebung durchgeführt. Somit war die erste manualisierte Sitzung die zweite Sitzung in der jeweiligen Dyade.

Obwohl sich die beiden untersuchten Manuale im Grad ihrer Strukturierung unterscheiden, weisen doch beide eine bestimmte Sequenz von aufeinanderfolgenden und teilweise aufeinander aufbauenden Themen und Aufgaben auf. Die Erfahrung zeigte schnell, dass die Patienten für die Bearbeitung der Teile unterschiedlich lang brauchten. Das verwendete CPT-Manual (König, Resick, Karl & Rosner, 2012) besteht aus 15 Sitzungen, während der zeitliche Rahmen für eine Kurzzeittherapie 25 Stunden beträgt. Daher entschieden wir, mit jedem Patienten in der vom Manual vorgegebenen Reihenfolge zu arbeiten, aber falls notwendig einzelne Themen auszudehnen. Somit gab es zwei Kriterien für das Ende der Therapie: die vollständige Bearbeitung des Manuals (in diesem Fall endeten die Therapien nach frühestens 16 Sitzungen) oder das Erreichen der Grenze von 24 Sitzungen²⁵.

Am Ende der Therapie wurde den Patienten wiederum eine Fragebogenbatterie ausgehändigt, mit der Bitte, diese ausgefüllt zurückzuschicken.

Katamnesezeitraum und Booster-Sitzungen Sechs Monate nach Therapieende wurde wieder die Fragebogenbatterie erhoben, zusätzlich fand ein Interview zur Therapieerfahrung statt. Zu diesem Zeitpunkt wurde auch mit dem Patienten besprochen, ob und mit welchem Ziel die Therapie fortgeführt werden sollte. In dem Zeitraum zwischen Therapieende und Katamnese wurden jeder Patientin zwei sogenannte *Booster*-Sitzungen angeboten, um das Ende der Therapie nicht allzu abrupt zu gestalten. Die zeitliche Einteil-

²⁵24 deshalb, um noch Zeit für die beiden Booster-Sitzungen zu haben

lung wurde hier individuell gehandhabt, auch nahmen nicht alle Patienten dieses Angebot wahr.

6.3. Messzeitpunkte

Hier soll kurz dargestellt werden, welche Maße wann im Studienablauf erhoben wurden. Die einzelnen Instrumente sind in Kapitel 7 ab S. 176 genauer erläutert. Deshalb wird in diesem Abschnitt auch aus Gründen der Übersichtlichkeit auf die Angabe von Quellen verzichtet. In Tabelle 27 sind die zu den verschiedenen Zeitpunkten erhobenen Instrumente zusammengefasst. Dabei sind diejenigen Instrumente, die im Rahmen dieser Arbeit untersucht wurden, fett gedruckt.

Eingangsdiagnostik Vor Beginn der Therapie wurden neben einem soziodemographischen Fragebogen störungsbezogene, störungsübergreifende und allgemeine Diagnostika verwendet. Traumaspezifische Fragebögen waren der IES-R, der besonders die Symptombelastung misst, der PDS, welcher neben einer Einschätzung des Schweregrads der traumatischen Symptomatik auch eine kategoriale Diagnostik erlaubt, und der PTCI, der vor allem traumabezogene Kognitionen misst. Außerdem erhoben wir retrospektiv die peritraumatische Dissoziation mit dem PDEQ. Zusätzlich wurde Hypochondrie mit dem WI erhoben. Als Screening für Persönlichkeitsstörungen wurde der SKID-II-Screeningfragebogen verwendet. An störungsübergreifenden Instrumenten verwendeten wir BSI und IIP-C, um die allgemeine psychische Belastung bzw. die interpersonellen Probleme zu erheben. Zusätzlich wurden vier Bereiche erfragt, die nicht nur für klinische Populationen interessant sind; es waren dies das Selbstkonzept (FSKN), die Beziehungsgestaltung (BZF), die Lebenszufriedenheit (LZ) sowie ein selbst entwickelter Fragebogen zum sozialen Netz.

Verlaufsdagnostik Die Verlaufsdagnostik hatte zwei unterschiedliche Aspekte. Zum einen wurde vor jeder Sitzung der IES-R erhoben, um einen Eindruck über den Verlauf der Symptomatik über die Zeit zu erhalten. Zum anderen füllten Patienten und Therapeuten nach jeder Stunde Stundenbögen aus, in denen vor allem Reaktionen auf die Sitzung thematisiert wurden.

Abschlussdiagnostik In der letzten Sitzung erhielten die Patienten ein Fragebogenpaket und einen frankierten Rückumschlag, mit der Bitte, die Fragebögen ausgefüllt zurück zu senden. Das Fragebogenpaket entsprach in weiten Teilen der Eingangsdiagnostik, allerdings ohne das SKID-II-Screening. Als Maß der vom Patienten wahrgenommenen Veränderung kam der VEV hinzu.

Katamnese Die Katamnese fand im Rahmen eines Interviews statt, das von einer Diagnostikerin, also nicht vom jeweiligen Therapeuten geführt wurde. Aufgrund begrenzten

Tabelle 27: Darstellung der Messzeitpunkte mit den verwendeten Instrumenten

| | Eingang (prä) | Verlauf | Therapieende (post) | 6 Monate nach Therapieende (Katamnese) |
|--------------------------------|--|--|---|---|
| Patientinnen/ Patienten | IES-R PDS PTCI PDEQ SKID-II- Screening WI BSI IIP-C Soziales Netz BZF FSKN LZ | IES-R^a PTCI^b BZF^b SB-K^a | IES-R PDS PTCI PDEQ WI BSI IIP-C Soziales Netz BZF FSKN LZ VEV | IES-R PDS PTCI PDEQ WI BSI IIP-C Soziales Netz BZF FSKN LZ VEV |
| Therapeutinnen/ Therapeuten | | SB-T^a Protokollbogen ^a | | |
| Interview | Erstgespräch mit Traumaanamnese und biographischer Anamnese, DIA-X | | | Rückmeldung zur Therapie, Klärung von weiterem Bedarf |

Fett gedruckte Instrumente wurden im Rahmen dieser Arbeit ausgewertet.

^azu jeder Sitzung

^bzu jeder vierten Sitzung

personellen Ressourcen war es leider nicht möglich, zu verhindern, dass der Diagnostikerin die Gruppenzuordnung zu diesem Zeitpunkt bekannt war.

6.4. Interventionen

Obwohl in dieser Arbeit nur die Daten der mit CPT behandelten Patientinnen und Patienten ausgewertet werden, wird auch die DET kurz dargestellt, um einen Eindruck von dem ganzen Forschungsprojekt zu vermitteln.

6.4.1. Dialogische Exposition in der Traumatherapie DET

Die Dialogische Exposition in der Traumatherapie (DET) basiert auf einem gestalttherapeutischen Störungsverständnis, das die Interaktionen des betroffenen Menschen in den Mittelpunkt stellt. Sie wurde von Willi Butollo entwickelt und wird seit über 10 Jahren an der Münchner Traumaambulanz angewendet. Die zugrundeliegenden Konzepte sind anderswo beschrieben (Butollo, Krüsmann & Hagl, 1998; Butollo, 2000; Butollo & Hagl, 2003) und sollen hier nicht genauer dargestellt werden.

Im Rahmen von wöchentlichen Supervisionen mit den Therapeuten wurden diese Konzepte zu einem in vier Phasen strukturierten Manual (Butollo & Karl, in Vorbereitung). Die DET ist gekennzeichnet durch die Anwendung verhaltenstherapeutischer Methoden in einem gestalttherapeutischen Rahmen. Sie geht gestuft vor, mit einer Abfolge der Phasen Sicherheit, Stabilität, Konfrontation, Integration und Rückfallprophylaxe. Mit jedem dieser Bereiche sind bestimmte Themen und Ziele verbunden.

6.4.2. Das kognitive Therapiemanual

Die kognitiven Therapien wurden in Anlehnung an die bereits in Kapitel 4 genauer beschriebene CPT von Patricia Resick (Resick & Schnicke, 1993; Resick et al. 2007) durchgeführt. Diese wurde übersetzt und leicht modifiziert.

Die auffälligste Veränderung war die Anzahl der Sitzungen. Während die CPT nur 12 Sitzungen umfasst, dauern in Deutschland verhaltenstherapeutische Kurzzeittherapien 25 Sitzungen. Da die Therapie in der Dauer mit der DET vergleichbar sein sollte, wurden einige thematisch sehr dichte Sitzungen aufgeteilt. Das Vorgehen Stunde für Stunde ist in Tabelle 28 dargestellt. Die Sitzung 2 wurde neu eingefügt, um mehr Zeit für die Inhalte zu haben, die im Originalmanual in Sitzung 1 behandelt werden. So wird das Konzept der Hängepunkte erst in Sitzung 2 eingeführt. Auch werden die Patienten in Sitzung 1 gebeten, ihre Ziele für die Therapie und die Ressourcen, die ihnen dabei helfen, auf einem neu entwickelten Arbeitsblatt zu notieren, diese werden in Sitzung 2 besprochen. Sitzung 4 wurde ebenfalls neu eingefügt, um unseren Patienten mehr Zeit für die Bearbeitung der ABC-Blätter zu geben. Die ursprüngliche Sitzung 12 wurde in die Sitzungen 14 und 15 aufgeteilt. Sitzung 12 ist sehr dicht, hier wird sowohl das Thema Intimität besprochen als auch der zweite Bericht über die Auswirkungen des Traumas. Da genug Zeit zur Verfügung stand, wurde die Sitzung 14 ausschließlich dem Thema Intimität gewidmet und Sitzung 15 blieb dem zweiten Bericht über die Auswirkungen sowie der allgemeinen Reflexion des Erreichten und Rückfallprophylaxe vorbehalten.

Völlig neu ist der Bereich „Aktivitäten und Kontakte“. Der Einstieg in diesen verhaltensbezogenen Teil ist das bereits erwähnte Arbeitsblatt zu Zielen und Ressourcen. Beginnend in der zweiten CPT-Sitzung erhalten die Patienten jede Woche ein Blatt „Aktivitäten und Kontakte“, auf dem sie ein Ziel für die nächste Woche notieren und dann kurz beschreiben, ob sie das Ziel erreicht haben. Während die ursprüngliche CPT keine Verhaltensaufgaben beinhaltet, berichten doch manche Autoren von Falldarstellungen, dass solche Aufgaben eingesetzt wurden (Plouffe, 2007).

Auch einige Arbeitsblätter wurden neu entwickelt oder modifiziert. Neu sind die Blätter, welche das in der Psychoedukation vermittelte Wissen illustrieren, sowie die Blätter zum Bereich „Aktivitäten und Kontakte“. Die kognitiven Blätter wurden ohne Veränderung übersetzt, aber die Arbeitsblätter, die sich mit den Themen Sicherheit, Vertrauen, Macht und Kontrolle, Wertschätzung und Intimität und Selbstfürsorge befassen, wurden

im Layout verändert und mit Fragen ergänzt, welche die Patienten zur Reflexion anregen sollen.

Wie bereits erwähnt, orientierten sich die Therapien an der Reihenfolge des Manuals, wenn jedoch Patienten mehr Zeit für ein bestimmtes Thema brauchten, wurden die entsprechenden Stunden sozusagen wiederholt. Somit umfassten die Therapien zwischen 16 (1 Anamnesesitzung und 15 CPT-Sitzungen) und 24 Sitzungen.

Tabelle 28: Ablauf der deutschen Adaptation der CPT

| Sitzung | Inhalt |
|--|---|
| 1. Psychoedukation | Psychoedukation über die PTBS, deren Entstehung und Aufrechterhaltung und das Vorgehen in der Therapie |
| 2. Ziele und Hängepunkte | Ziele des Patienten werden besprochen, Beginn mit dem Bereich „Aktivitäten und Kontakte“. Das Konzept der Hängepunkte wird erklärt, der Bericht über Auswirkungen des Traumas aufgegeben. |
| 3. Die Bedeutung des Ereignisses | Der Bericht über die Auswirkungen wird besprochen, Einführung in das Thema Gefühle, Beginn der Arbeit mit den ABC-Blättern (auch als Aufgabe für zu Hause) |
| 4. ABC-Blätter und Alltagsbewältigung | ABC-Blätter werden besprochen (formal und inhaltlich) und nochmals als Aufgabe mitgegeben |
| 5. Gedanken und Gefühle identifizieren | Neue ABC-Blätter werden besprochen (formal und inhaltlich), das Schreiben des Traumanarrativs wird erklärt und aufgegeben |
| 6. Die Erinnerung an das Trauma | Die schriftliche Traumaschilderung wird vorgelesen, besprochen und die zweite Traumaschilderung wird aufgegeben. |
| 7. Hängepunkte finden | Der Patient liest die zweite schriftliche Traumaschilderung vor und diese wird besprochen. Anschließend werden Hängepunkte identifiziert und notiert und das Arbeitsblatt <i>Hilfreiche Fragen</i> erklärt und aufgegeben. |
| 8. Hilfreiche Fragen | Die ausgefüllten <i>Hilfreiche Fragen</i> -Arbeitsblätter werden besprochen, das Arbeitsblatt <i>Problematische Denkmuster</i> wird erklärt und aufgegeben. |
| 9. Problematische Denkmuster | Die <i>Problematische Denkmuster</i> -Arbeitsblätter werden besprochen, das Blatt <i>Überzeugungen hinterfragen</i> wird erklärt und aufgegeben. Das Thema <i>Sicherheit</i> wird erklärt und das entsprechende Blatt mitgegeben. |
| 10. Sicherheit | Die ausgefüllten <i>Überzeugungen hinterfragen</i> -Arbeitsblätter werden besprochen, wobei der Fokus auf dem Thema <i>Sicherheit</i> liegt ^a . |
| 11. Vertrauen | Weiterführung der kognitiven Arbeit mit einem Fokus auf <i>Vertrauen</i> . |
| 12. Macht und Kontrolle | Weiterführung der kognitiven Arbeit mit einem Fokus auf <i>Macht und Kontrolle</i> |
| 13. Wertschätzung | Weiterführung der kognitiven Arbeit mit einem Fokus auf <i>Wertschätzung</i> |
| 14. Intimität und Selbstfürsorge | Weiterführung der kognitiven Arbeit mit einem Fokus auf <i>Intimität und Selbstfürsorge</i> |
| 15. Reflexion und Abschluss | Anhand der beiden Berichte über die Auswirkungen des Traumas wird der Therapieverlauf reflektiert. Rückfallprophylaxe. |

^aAb hier wird jeweils das Arbeitsblatt zum Thema der nächsten Sitzung mitgegeben.

6.5. Statistische Auswertung

Die Auswertung der Daten erfolgte mit dem Statistikprogrammpaket SPSS 19.0. Die Graphiken sind mit Excel erstellt.

Das Problem bei psychologischer Forschung ist häufig, dass die Annahme einer Normalverteilung der Daten nicht erfüllt ist. In diesem Fall stehen zwar für die Signifikanztests effektive nonparametrische Verfahren zur Verfügung, allerdings ist bei diesen die Berechnung einer Effektstärke nur schwer möglich und die Ergebnisse wären auch nicht gut vergleichbar, da in der Literatur hauptsächlich mit den parametrischen Effektstärken Cohen's d und Hedges' g gearbeitet wird. Während manche Lehrbuchautoren die Seltenheit normalverteilter Daten in der Praxis betonen und die grundsätzliche Verwendung nonparametrischer Verfahren empfehlen, auch, weil dadurch ein Durcheinander verschiedener Tests vermieden wird (Zöfel, 2003, S. 125), weisen andere auf die Robustheit parametrischer Verfahren gegenüber der Verletzung der Normalverteilungsannahme hin und empfehlen deren Verwendung (Bühner & Ziegler, 2009, S. 266).

Mit dem Ziel, statistisch sauberes Arbeiten mit Anschlussfähigkeit an die bestehende Forschungsliteratur und Lesbarkeit des resultierenden Textes zu vereinbaren, fiel die Entscheidung für folgendes Vorgehen:

- Die Vergleiche zwischen Teilstichproben, bei denen es vor allem auf die Existenz und Richtung eines Unterschieds und nicht so sehr auf dessen Größe ankommt, wurden mit nonparametrischen Verfahren gerechnet. Dies schien besonders angemessen bei Vergleichen, bei denen eine Vergleichsgruppe sehr klein war.
- Die Prä-post-Vergleiche der Fragebogendaten wurden mit parametrischen Verfahren gerechnet, um eine Vergleichbarkeit zur bestehenden Literatur zu haben und weil die Angabe von Mittelwert und Standardabweichung vertraut ist. Außerdem waren hier größere Stichproben verfügbar.
- Da die Normalverteilungsannahme oft nur zum prä-Messzeitpunkt erfüllt war, wurden auch die Prä-post-Vergleiche mit nonparametrischen Verfahren überprüft, wobei sich in keinem Fall deutliche Unterschiede zu den Ergebnissen der parametrischen Tests ergaben. Diese Ergebnisse sind nicht angegeben, da dies viel Platzbedarf bei wenig zusätzlicher Information bedeutet hätte.

Ein weiteres Problem ist der Umgang mit fehlenden Werten. Hier liegen nicht immer Anweisungen der Testautoren vor, und besonders bei Tests, in denen Summenwerte gebildet werden, können fehlende Werte das Ergebnis deutlich beeinflussen. Nur vollständig ausgefüllte Fragebogen einzubeziehen, würde jedoch die Stichproben stark verkleinern. Daher wurde jeweils eine geringe Anzahl fehlender Werte durch den Mittelwert des betreffenden Patienten in der jeweiligen Skala ersetzt, wenn zu viele fehlende Werte vorlagen, wurde die

Skala nicht ausgewertet. Bei den betreffenden Instrumenten ist die Anzahl akzeptierter fehlender Werte jeweils in einer Fußnote vermerkt.

7. Diagnostische Instrumente

In diesem Kapitel werden die im Rahmen der Studie verwendeten Diagnostika dargestellt. Dabei wird zwischen störungsspezifischen, störungsübergreifenden und Instrumenten aus dem nicht-klinischen Bereich unterschieden. Es werden nur diejenigen Instrumente, die für die vorliegende Arbeit ausgewertet wurden, genauer dargestellt. Zusätzlich wurden selbst entwickelte Instrumente zur Erhebung des sozialen Netzes und der Beziehungsgestaltung erhoben. Auch füllten nach jeder Sitzung Patienten und Therapeuten einen Stundenbogen aus, in dem die therapeutische Beziehung und die Zufriedenheit mit der Sitzung erfragt wurde. Diese Maße werden im Rahmen von anderen Arbeiten analysiert.

Auch in diesem Teil werden häufig andere Fragebogenmaße erwähnt, die beispielsweise zur Feststellung der Validität herangezogen wurden. Diese werden aus Gründen der Lesbarkeit ohne Quellenangaben und Verweise genannt. Kurze Beschreibungen zu all diesen Maßen finden sich im Abschnitt 1.1.5 auf S. 23.

7.1. Störungsspezifische Fragebögen

Es gibt viele diagnostische Instrumente für die PTBS. In der Studie kamen vier davon zum Einsatz, die im Folgenden dargestellt sind. Wie bereits erwähnt wurde der IES-R aufgrund seiner ökonomischen Handhabung und weiten Verbreitung nicht nur zu den Prä- und Postmesszeitpunkten, sondern auch vor jeder Stunde erhoben. Der PTCI wurde nach jeder vierten Stunde dem Stundenbogen hinzugefügt und PDS sowie PDEQ waren Bestandteil der Eingangs- und Abschlussdiagnostik.

7.1.1. Impact of Event Scale Revised IES-R

Der IES-R (Maercker & Schützwohl, 1998) ist ein Selbstbeurteilungsinstrument der PTBS-Symptomatik. Er besteht aus 22 Items, die sich auf die drei Subskalen Vermeidung, Hyperarousal und Intrusionen verteilen. Die Probanden werden gebeten, die Häufigkeit der Items auf einer vierstufigen Skala einzuschätzen (in Klammern sind die für jede Antwort vergebenen Punkte angegeben): überhaupt nicht (0) – selten (1) – manchmal (3) – oft (5). Für jede Subskala wird ein eigener Summenwert gebildet. Werte von 8 oder darunter weisen dabei auf eine leichte, Werte zwischen 9 und 19 auf eine mittlere und Werte über 19 auf eine schwere Symptomatik in dem entsprechenden Bereich hin.

Der IES-R wurde in der hier beschriebenen Studie den Patienten vor jeder Sitzung vorgegeben, um einen Eindruck vom Verlauf der Symptomatik zu erhalten. Er war außerdem Bestandteil der Testbatterie der Prä-, Post- und Katamnesemessung.

Entwicklung Die revidierte Impact of Event Skala (IES-R) beruht auf einer früheren Version, der IES. Diese wurde erstmals von Horowitz, Wilner und Alvarez (1979) vorgelegt

und umfasste, entsprechend der Traumatheorie von Horowitz (siehe Abschnitt 2.1.2 auf Seite 62) zwei Subskalen, Intrusionen und Vermeidung.

Da in das DSM-III (APA, 1980) auch das Cluster Übererregung aufgenommen worden war, legten Weiss und Marmar (1997) eine Revision des IES vor, die um eine Übererregungs-Subskala ergänzt war.

Gütekriterien Maercker und Schützwohl (1998) untersuchten die Validität der deutschen Form des IES-R anhand zweier Stichproben. Die erste Studie untersuchte 128 Personen (davon 85.2% Männer), die in der DDR aus politischen Gründen inhaftiert worden waren. Die Befragung fand fast 25 Jahre nach der Haftentlassung statt. Die zweite Stichprobe umfasste 30 Menschen, die Hälfte davon Frauen, die durchschnittlich zwei Jahre vor der Untersuchung Opfer von Kriminalität geworden waren. Verwendete Messinstrumente waren neben dem IES-R ein strukturiertes diagnostisches Interview, der BDI, und die SCL-90-R (siehe auch Abschnitt 7.3.1 auf Seite 185). Die Reliabilitätskennwerte waren zumeist sehr hoch oder zufriedenstellend; sie lagen für die Inhaftiertengruppe zwischen $\alpha = .79$ (Vermeidung) und $\alpha = .90$ (Intrusionen und Übererregung) und in der Kriminalitätsoffergruppe zwischen $\alpha = .71$ (Vermeidung) und $\alpha = .90$ (Intrusionen und Übererregung). Die Überprüfung der Retest-Reliabilitäten in einem Abstand von drei Monaten fiel zufriedenstellend aus, sie lagen in der Inhaftiertengruppe bei $r_{tt} = .80$ (Intrusionen), $r_{tt} = .66$ (Vermeidung) und $r_{tt} = .79$ (Übererregung). Eine Faktorenanalyse bildete die drei Subskalen relativ gut ab; es fanden sich allerdings vier statt der erwarteten drei Faktoren, wobei die beiden Items, die *numbing* abfragen, einen eigenen Faktor bildeten. Dieser Befund steht im Gegensatz zu Ergebnissen anderer Arbeiten, die unterschiedliche Ergebnisse zur faktoriellen Validität fanden (Brunet et al., 2003; Olde et al., 2006a). Die divergente Validität des deutschen IES-R war gut. In beiden Stichproben kovariierten Intrusions- und Übererregungs-Subskala in sehr hohem Ausmaß, während die Korrelation zwischen Vermeidung und Intrusionen mit dem zeitlichen Abstand zum Trauma zunahm.

Diagnostik mit dem IES-R: Regressionsgleichung Statt des oft verwendeten Summenwerts schlagen die Autoren eine Regressionsgleichung²⁶ vor, um die drei Subskalen miteinander zu einer diagnostischen Einschätzung zu verrechnen. Mit dieser Gleichung werden in den vorliegenden Stichproben Spezifitäten von .88 und .89 und Sensitivitäten von .76 und .70 (jeweils Inhaftierte und Kriminalitätsoffer) erreicht. Es fällt auf, dass Intrusionen schwach negativ in den Gesamtwert eingehen, was sicher nicht für die Fähigkeit zur Diagnostik nach DSM-VI spricht, wo mindestens ein Intrusionssymptom für eine Diagnosestellung verlangt wird. Die Autoren schlagen eine weitere Kreuzvalidierung der Regressionsgleichung vor, die allerdings noch aussteht. Daher und weil die Regressions-

²⁶ $X = -0.02 \times \text{Intrusionen} + 0.07 \times \text{Vermeidung} + 0.15 \times \text{Übererregung} - 4.36$, wenn $X > 0$, ist die Diagnose einer PTBS wahrscheinlich

gleichung in der Literatur kaum verwendet wird, wird in der vorliegenden Arbeit auf den Summenwert und die Unterskalen zurückgegriffen.

Vorteile des IES-R Trotz der Schwächen in der faktoriellen Validität und der nicht bestätigten Fähigkeit der IES-R zur Diagnosestellung, eignet sich die Skala gut zur Einschätzung der Belastung durch PTBS-Symptome und die schnelle und einfache Anwendung legt ihre Verwendung bei der Verlaufsdiagnostik der posttraumatischen Symptomatik nahe (vgl. Rosner & Hagl, 2008). Ein weiterer Vorteil ist die große internationale Verbreitung des IES-R, welche die Vergleichbarkeit von Ergebnissen verschiedener Studien verbessert, auch vor dem Hintergrund von Revisionen der diagnostischen Kriterien. Ein von King et al. (2009) genannter Kritikpunkt am IES-R ist, dass er möglicherweise emotionale Taubheit nicht besonders gut misst.

7.1.2. Posttraumatic Cognitions Inventory PTCI

Der PTCI, zu finden bei Ehlers (1999) und Boos (2005) stammt in der englischen Originalversion von Foa, Ehlers, Clark, Tolin und Orsillo (1999b). Es handelt sich um ein Selbstbeurteilungsinstrument, in dem Probanden gebeten werden, ihre Zustimmung zu den gegebenen Aussagen auf einer Skala von 1 (völlig anderer Meinung) bis 7 (stimme völlig zu) anzugeben. Der PTCI wurde von den Patienten nach jeder vierten Sitzung ausgefüllt, um einen Eindruck über den Verlauf der Veränderungen der kognitiven Symptomatik zu erlangen. Außerdem war das Instrument Bestandteil der Prä-, Post- und Katamnese-messung.

Entwicklung Auf Grundlage der kognitiven Theorie der PTBS (vgl. Abschnitt 2.3.4 auf S. 78) und ihrer therapeutischen Erfahrung mit PTBS-Patienten entwickelten die Autoren 114 Items, die dann von sechs weiteren Experten in den Bereichen Traumabehandlung und KVT durchgesehen wurden, was im Ausschluss von vier Items und einigen Veränderungen in den Formulierungen resultierte. Die verbliebene Skala wurde an 601 erwachsenen Freiwilligen, von denen 65% ein DSM-IV-relevantes traumatisches Ereignis erlebt hatten, überprüft. Es ergaben sich drei Faktoren: *Self* (negative Kognitionen über das Selbst), *World* (negative Kognitionen über die Welt) und *Blame* (Selbstbeschuldigung). Aus den Items, die mindestens mit .50 auf einem Faktor und weniger als .30 auf den anderen luden, wurden 33 ausgewählt, die den Konzepten hinter den Faktoren besonders gut entsprachen und die den ersten Teil der PTCI bilden.

Gütekriterien Interne Konsistenzen und Retest-Reliabilitäten nach einer bzw. drei Wochen waren gut, die diskriminative und konvergente Validität ebenfalls. Letztere wurde durch Vergleiche mit anderen Maßen für traumabezogene Kognitionen ermittelt. Die Faktorenstruktur erwies sich als stabil. Außerdem zeigte das PTCI eine gute Sensitivität und

sehr gute Spezifität in Bezug auf die Diagnose einer PTBS. Die Werte von traumatisierten, aber nicht an PTBS leidenden Menschen unterschieden sich nicht signifikant von denen nicht traumatisierter Probanden.

In weiteren Studien zeigten sich unterschiedliche Ergebnisse für die Skala *Blame*. Diese differenzierte nicht in allen Arbeiten zwischen Probanden mit und ohne PTBS-Diagnose und wies allgemein oft schlechtere testtheoretische Eigenschaften auf als die anderen Skalen (z.B. G. J. Beck et al., 2004). Dies mag damit zu tun haben, dass die Skala lediglich fünf Items umfasst.

Deutschsprachige Fassung Die in der vorliegenden Studie verwendete vorläufige deutsche Übersetzung (Ehlers, 1999) enthält im ersten Teil die 36 Items, die Foa et al. (1999b) im Anhang auflisten und ein zusätzliches Item („Ich sollte schon längst darüber hinweg sein“). Dazu kommen weitere 11 Items, die auf eine Arbeit von Dunmore et al. (1999) zurückgehen und sich auf die Interpretationen der initialen Symptome nach dem Ereignis beziehen (*Interpretation of Posttraumatic Symptoms Inventory*, IPSI). Da die Items 34 bis 37 noch in der Erprobung sind (Boos, 2005, S. 193), wurden in der Auswertung nur die ursprünglichen 33 Items einbezogen.

Müller et al. (2010) berichten über die psychometrischen Eigenschaften des deutschen PTCI, gemessen an 403 Probanden, die interpersonelle Gewalt oder Verkehrsunfälle erlebt hatten. Sie überprüften neben der vollständigen Version die von anderen Autoren vorgeschlagenen Modifikationen, erreichten aber die beste Passung mit einer wiederum eigenen Modifikation, dem Ausschluss der Items 11, 12, 28 und 35. Diese 29-Item-Version zeigte eine gute interne Konsistenz und zufriedenstellende zeitliche Stabilität. Die konvergente Validität war ebenfalls zufriedenstellend, obwohl der PTCI höhere Korrelationen mit Depression und Angst aufwies als mit der PTBS-Symptomatik.

Die Skala diskriminierte zwischen Probanden mit und ohne PTBS, wobei 76 % der Fälle richtig zugeordnet werden konnten. Diese Zahl ist geringer als die von Foa et al. (1999b) gefundene (86 %), entspricht aber der aus einer niederländischen Studie (ebenfalls 76 %, van Emmerik, Schoorl, Emmelkamp & Kamphuis, 2006). Die Spezifität lag bei .85, die Sensitivität bei .62.

Interessanterweise war die Passung des Modells besser für interpersonell Traumatisierte. Diese wiesen höhere Werte in allen drei Subskalen auf, besonders deutlich aber in der Subskala *Blame*.

Die beste Vorhersagekraft für eine Diagnose wies die Subskala *Self* auf; bei *Blame* zeigten sich ähnliche Schwierigkeiten wie in den anderen Studien. Die Autoren gehen davon aus, dass dies auch an der geringen Anzahl von nur fünf Items in der Skala *Blame* liegen könne. Der Subskala *Blame* scheint also eine Sonderstellung zuzukommen.

In der vorliegenden Arbeit wurde trotz der von Müller et al. (2010) vorgeschlagenen verkürzten Version die 33 Items umfassende Originalversion von Boos und Ehlers (Eh-

lers, 1999) verwendet. Der Grund hierfür ist, dass die verkürzte Version kein signifikant besser passendes Modell bedeutete und auch, dass die Autoren selbst angeben, dass die Verbesserung von Fragebogenmaßen mit der von ihnen verwendeten Methode umstritten ist, da die Ergebnisse spezifisch für die untersuchte Stichprobe sein können.

7.1.3. Posttraumatic Diagnostic Scale PDS

Der PDS (Foa, Cashman, Jaycox & Perry, 1997) ist ein Selbstbeurteilungsinstrument zur Diagnostik des Vorliegens einer PTBS sowie deren Schweregrads. Er baut auf dem vorher von derselben Gruppe erstellten PSS-SR (*Posttraumatic Symptom Scale - Self Report*, Foa, Riggs, Dancu & Rothbaum, 1993) auf und wurde zum PDS (manchmal auch PTDS abgekürzt) ergänzt, um alle Kriterien des DSM-IV (APA, 1994) für eine Diagnosestellung abfragen zu können. Der Fragebogen gliedert sich in mehrere Abschnitte: Abschnitt 1 (A1-Kriterium) besteht aus einer Auflistung von 14 Ereignissen, die als traumatisch angesehen werden (13 und eine Restkategorie „anderes traumatisches Ereignis“). Hier werden die Probanden gebeten, für jedes der Items *Ja* oder *Nein* anzukreuzen und schließlich unten auf der Seite die Nummer desjenigen Ereignisses anzugeben, das sie derzeit am meisten belastet. Abschnitt 2 besteht aus zwei Teilen. Zunächst werden die Probanden gebeten, anzugeben, wann das schlimmste Ereignis passiert ist²⁷. Anschließend werden die emotionalen und kognitiven Reaktionen während des Traumas (A2-Kriterium) mit fünf ja/nein-Fragen erfasst. Abschnitt 3, der dem PSS-SR entspricht, enthält 17 Items, die mit den DSM-IV-Kriterien für die PTBS-Symptomatik (Kriterium B, C, D) korrespondieren. Diese sollen auf einer vierstufigen Skala in ihrer Häufigkeit eingeschätzt werden²⁸. Symptome gelten dabei als vorliegend, wenn mindestens die 1 angekreuzt ist. Anschließend werden die Probanden gebeten, anzugeben, wie lange die Symptomatik bereits besteht²⁹ (E-Kriterium) und wann nach dem traumatischen Ereignis diese auftrat³⁰ (Feststellung von verzögertem Beginn). Zum Schluss wird für neun Lebensbereiche gefragt, ob die Probanden im letzten Monat durch die Symptome in dem jeweiligen Bereich beeinträchtigt waren (F-Kriterium). Da der dritte Abschnitt des PDS identisch mit dem PSS ist, werden diese Bezeichnungen auch synonym verwendet. In der vorliegenden Studie wurde der PDS vor und nach der Therapie sowie zur Katamnese vorgegeben.

Entwicklung und Gütekriterien Der PDS wurde von Foa et al. (1997) an einer großen Stichprobe (248 Teilnehmer mit unterschiedlichen Traumata) validiert. Es zeigten sich gute Reliabilitätskennwerte (interne Konsistenzen zwischen $\alpha = .78$ (Wiedererleben) und

²⁷vor weniger als einem Monat – vor 1–3 Monaten – vor 3–6 Monaten – vor 6 Monaten bis 3 Jahren – vor 3–5 Jahren – vor mehr als 5 Jahren

²⁸0 = überhaupt nicht oder nur einmal im letzten Monat, 1 = manchmal/einmal pro Woche oder seltener, 2 = die Hälfte der Zeit/2 bis 4 mal pro Woche, 3 = fast immer/5 mal oder öfter pro Woche

²⁹weniger als einen Monat – 1–3 Monate – über 3 Monate

³⁰innerhalb der ersten 6 Monate – nach 6 Monaten oder später

$a = .92$ (Gesamtscore), Retest-Reliabilitäten zwischen $r_{tt} = .77$ (Wiedererleben) und $r_{tt} = .85$ (Übererregung) für die Symptomschwere und die Übereinstimmung im diagnostischen Status zwischen Test und Retest lag bei 87%). Im Vergleich zum SKID-Interview (Spitzer, Williams, Gibbon & First, 1990, deutsche Fassung von Wittchen, Zaudig & Fydrich, 1997) hatte der PDS eine Sensitivität von .89 und eine Spezifität von .75, mit 82% Übereinstimmung zwischen den beiden Maßen. In einer hoch symptomatischen Stichprobe von Frauen nach häuslicher Gewalterfahrung fanden Griffin, Uhlmansiek, Resick und Mechanic (2004) im Vergleich zum CAPS (vgl. Abschnitt 1.1.5 auf S. 23) als Kriterium ebenfalls eine hohe Sensitivität (.94) und eine geringe Spezifität (.53).

Deutschsprachige Fassung Griesel et al. (2006) überprüften die psychometrischen Eigenschaften der deutschen Übersetzung des PDS an 143 Erwachsenen, die ein traumatisches Ereignis erlebt hatten. Als Vergleichsinstrument für die diagnostische Validität wurde der CAPS verwendet, laut dem 40% der Probanden die PTBS-Kriterien erfüllten. Die explorative Faktorenanalyse ergab als beste, wenn auch nicht besonders gute Lösung eine Dreifaktorenstruktur, die allerdings nicht den drei Symptombereichen entspricht: Wiedererleben/Vermeidung, Numbing/Übererregung und Hypervigilanz/übertriebene Schreckreaktion, wobei letzterer Faktor nur aus zwei Items bestand. Ein Item (8, dissoziative Amnesie) war aufgrund vieler fehlender Werte nicht einbezogen worden, dieses differenzierte auch als einziges Item nicht zwischen Probanden mit und ohne PTBS-Diagnose. Ein weiteres Item (13, Ein- und Durchschlafschwierigkeiten) lud auf allen drei Faktoren ähnlich hoch. Die internen Konsistenzen lagen zwischen $a = .78$ (Wiedererleben/Vermeidung) und $a = .94$ (Gesamtscore). Eine Testwiederholung wurde nicht durchgeführt.

Die Überprüfung der konvergenten Validität ergab wie erwartet die höchste Korrelation mit dem CAPS ($r = .76$ für die jeweiligen Gesamtscores³¹) und etwas geringere für IES-R ($r = .69$), BDI ($r = .70$) und STAI ($r = .62$). Zur Überprüfung der diskriminanten Validität war das SKID-Interview (Wittchen, Zaudig & Fydrich, 1997) für Soziale Phobie durchgeführt worden; die Korrelation hier war erwartungsgemäß niedrig und nicht signifikant ($r = .04$, n.s.). Im Vergleich zum CAPS hatte der PDS eine Sensitivität von 1.00 und eine Spezifität von .64. Die bereits in anderen Studien gefundene Tendenz des PDS zum „Überdiagnostizieren“ zeigt sich also auch hier. Eine Diagnosestellung allein mit dem PDS ist daher nicht sinnvoll. Als Screening-Instrument eignet sich die Skala jedoch aufgrund der großen Sensitivität sehr gut, ein weiterer Vorteil ist, dass sie zusätzlich zur kategorialen Bestimmung des PTBS-Status auch eine Einschätzung des Schweregrads erlaubt.

³¹Wenn nicht anders angegeben, sind die Korrelationen signifikant mit $p < .001$

7.1.4. Peritraumatic Dissociative Experiences Questionnaire PDEQ

Der PDEQ (z.B. Marmar, Weiss & Metzler, 1998) ist ein Instrument zur retrospektiven Messung dissoziativen Erlebens während und direkt nach dem traumatischen Ereignis. Er liegt sowohl in einer Fremd- als auch in einer Selbstbeurteilungsversion vor. Die Selbstbeurteilungsversion, die in der vorliegenden Studie verwendet wurde, besteht aus zehn Items, deren Zutreffen durch Markieren einer Antwort auf einer fünfstufigen Skala³² beurteilt werden soll. Die Fremdbeurteilungsversion enthält inhaltlich dieselben Items, allerdings in Frageform umformuliert. Der PDEQ wurde vor und nach der Therapie erhoben. Eine besondere Rolle spielte die erste Erhebung, da uns die Frage nach dem Einfluss peritraumatischer Dissoziation auf den Therapieerfolg interessierte. Eine signifikante Änderung über den Therapieverlauf wurde nicht erwartet.

Gütekriterien Allgemein lässt sich sagen, dass die psychometrischen Eigenschaften des PDEQ nicht besonders systematisch erforscht wurden. Marshall, Orlando, Jaycox, Foy und Belzberg (2002) berichten über eine Serie von drei Studien und schlagen neben weiteren kleinen Veränderungen der Formulierung eine Kürzung der Items vor, um diese für Angehörige bildungsferner Bevölkerungsteile verständlicher zu machen. Die von ihnen vorgeschlagene „RAND“-Version des PDEQ enthält acht statt der ursprünglichen zehn Items. Weggelassen wurde Item 7, weil es im englischen Original eine Referenz zum „Eingeschlossensein“ (*trapped*) enthält, die für die Erdbebenhelfer, die ursprünglich untersucht worden waren, relevant war, aber für die meisten anderen Traumata nicht. Item 2 („automatisches Handeln“) lud nur gering und nicht signifikant auf dem gefundenen einzelnen Faktor und wurde daher ebenfalls fallengelassen. Für die restlichen 8 Items fanden die Autoren eine interne Konsistenz von $\alpha = .75$ und eine Retest-Reliabilität von $r_{tt} = .85$. Der Zusammenhang mit posttraumatischer Symptomatik liegt im mittelhohen Bereich (um $r = .50$) und ist signifikant höher als der zwischen wahrgenommener sozialer Unterstützung und der Symptomatik.

Als Beispiel für die frühen retrospektiven Studien mit der PDEQ soll hier kurz die Arbeit von Tichenor, Marmar, Weiss, Metzler und Ronfeldt (1996) dargestellt werden. Die Autoren analysierten Daten von 77 Frauen, die am Vietnamkrieg teilgenommen hatten und die mit der Interviewversion des PDEQ untersucht wurden. Die konvergente Validität des PDEQ zeigte sich durch signifikante, wenn auch nicht sehr hohe Korrelationen mit dem Ausmaß erlebter Stressoren ($r = .23$, $p = .041$) und der allgemeinen Dissoziationsneigung (gemessen mit der DES, $r = .26$, $p = .022$). Ein signifikanter Zusammenhang mit der Fremdbeurteilung der Symptomatik (Wiedererleben, Vermeidung, Reaktivität) wurde nicht gefunden, es zeigte sich aber eine signifikante Korrelation mit den zwei Subskalen des IES, der retrospektiv für die Zeit schlimmster Symptombelastung ausgefüllt wurde

³²trifft überhaupt nicht zu – trifft ein wenig zu – trifft einigermaßen zu – trifft ziemlich zu – trifft ganz genau zu

(Wiedererleben: $r = .41$, Vermeidung: $r = .40$, beide $p < .001$). Die Autoren führen diesen Unterschied zwischen den Zusammenhängen mit aktueller (fremdbeurteilter) und vergangener (selbstbeurteilter) Symptombelastung darauf zurück, dass weibliche Rückkehrer, die zunächst an einer PTBS gelitten hatten, mit einer höheren Wahrscheinlichkeit remittierten als männliche. Dadurch sei die Varianz der aktuellen Symptombelastung sehr gering gewesen, was möglicherweise die Entdeckung von Effekten unmöglich gemacht habe. Andererseits ist die Interpretation von Zusammenhängen zwischen gleichzeitig retrospektiv erhobenen Maßen sowieso schwer zu interpretieren.

Obwohl peritraumatische Dissoziation traditionell als ein eindimensionales Konstrukt gesehen wird, fanden Brooks et al. (2009) in einer Stichprobe von Patienten mit körperlichen Verletzungen zwei Faktoren im PDEQ. Die Faktoren „verändertes Bewusstsein“ und „Derealisation und Depersonalisation“ umfassten jeweils vier der zehn Items, während Item 2 auf beiden und Item 7 auf keinem der Faktoren lud und deshalb fallengelassen wurden. Somit waren hier dieselben zwei Items problematisch wie in der Arbeit von Marshall et al. (2002). In einer weiteren Stichprobe konnten Brooks et al. (2009) die zwei Faktoren jedoch nicht uneingeschränkt bestätigen. Dennoch sind ihre Ergebnisse interessant, hing doch in der somatisch verletzten Stichprobe der Faktor „Derealisation“, nicht aber der Faktor „verändertes Bewusstsein“ mit dem Vorliegen einer Akuten Belastungsstörung zusammen.

Vorteile des PDEQ Ein deutlicher Vorteil des PDEQ liegt in seiner Ökonomie. Mit nur zehn Items bedeutet das Ausfüllen des Fragebogens keine hohe Belastung für den Probanden und auch die Auswertung ist unkompliziert und benötigt keine Hilfsmittel wie Schablonen oder ähnliches. Außerdem spricht die große internationale Verbreitung für das Instrument; Validierungsstudien liegen beispielsweise für die französische (Birmes et al., 2005) und türkische (Geyran, Kocabasoglu, Özdemir & Yargic, 2005) Übersetzung vor. Auch hier finden sich zufriedenstellende bis gute psychometrische Eigenschaften und moderate Zusammenhänge mit PTBS-Symptomatik. Die deutsche Version des PDEQ ist bisher noch nicht auf ihre psychometrischen Eigenschaften hin untersucht worden.

7.2. Diagnostik anderer Störungen

Hier sind die Instrumente der Prä- und/oder Postmessung aufgeführt, die sich auf andere Störungsbilder beziehen, nämlich Persönlichkeitsstörungen und Hypochondrie.

7.2.1. Diagnostik von Achse-I-Störungen mit DIA-X

Bei DIA-X (Diagnostisches Expertensystem für psychische Störungen, Wittchen & Pfister, 1997) handelt es sich um ein computergestütztes Interview analog zum SKID (Wittchen, Zaudig & Fydrich, 1997), das für die Diagnosestellung nach DSM-IV (APA, 1994) ver-

wendet wurde. Die Interviews wurden von vier verschiedenen Diagnostikern durchgeführt, die alle in der Anwendung geschult waren, über Erfahrung in der Diagnostik und Therapie verfügten und auch als Studententherapeuten dienten. Dieses Interview wurde vor der Therapie durchgeführt, um komorbide Achse-I-Störungen zu diagnostizieren.

7.2.2. SKID-II-Screening

Teil der Fragebogenbatterie war auch der Screeningfragebogen zu Persönlichkeitsstörungen. Dieser Fragebogen ist aufgrund seiner großen Sensitivität bei zu geringer Spezifität, und weil nicht alle Kriterien abgefragt werden können, nicht zur Diagnosestellung geeignet. Normalerweise wird der Fragebogen vorgegeben und in einem anschließenden Interview werden die Störungen, für die der Cut-off-Wert im Fragebogen erreicht wurde, genauer abgeklärt. In der vorliegenden Studie wurde auf dieses Interview verzichtet. Da es nicht um die Diagnostik von Persönlichkeitsstörungen ging, sondern lediglich darum, einen Eindruck zu bekommen, welche Arten von Persönlichkeitspathologie mit Therapieabbruch und -erfolg verbunden waren, erschien uns die zeitliche Belastung der Patienten durch ein weiteres Interview als unverhältnismäßig hoch. Der Fragebogen war Bestandteil der Diagnostik vor Therapiebeginn.

7.2.3. Whitely Index WI

Der WI (Pilowsky, 1967) ist ein Screeningverfahren zur Erhebung hypochondrischer Symptome. Er umfasst 14 Items, die mit Ja oder Nein beantwortet werden sollen. Ausschlaggebend ist die Anzahl der mit Ja beantworteten Fragen. Bei 0–6 Punkten liegt keine Hypochondrie vor, 7 Punkte legen einen Verdacht auf Hypochondrie nahe, bei 8–14 Punkten ist von der Diagnose Hypochondrie auszugehen. In der vorliegenden Studie wurde der WI deshalb eingesetzt, weil bei der Arbeit mit Traumapatienten der Eindruck entstanden war, dass diese häufig hypochondrische Symptome aufweisen, die sich im Rahmen einer erfolgreichen Therapie wieder geben.

Entwicklung Der WI geht auf die Arbeiten des australischen Psychiaters Issy Pilowsky zurück, der in den 1960er Jahren Krankenhausmitarbeiter befragte, was ihrer Meinung nach für hypochondrische Patienten besonders typisch sei. Diese Aussagen ordnete er und überprüfte sie an 200 psychiatrischen Patienten mit und ohne der Diagnose Hypochondrie. Die charakteristischsten und trennschärfsten Items wurden ausgewählt, um den WI zu bilden.

Der WI ist bis heute eines der international verbreitetsten Instrumente zum Screening auf Hypochondrie. Ein großer Vorteil dabei ist die Ökonomie und Einfachheit der Handhabung.

Deutschsprachige Fassung Die deutsche Übersetzung des WI stammt von Hiller und Rief (2004). Sie fassen die Ergebnisse verschiedener Studien zusammen und berichten für den deutschsprachigen WI Retest-Reliabilitäten zwischen $r_{tt} = .83$ und $r_{tt} = .92$. Die interne Konsistenz lag bei $.80$ für den Gesamtwert. Es ergab sich eine Spezifität von $.80$ und eine Sensitivität von $.71$ (bei einem Cut-off von > 7 Punkten) in einer Stichprobe von stationären psychosomatischen Patienten. Auch zwischen hypochondrischen und nicht hypochondrischen somatisierenden Patienten diskriminierte der Test allerdings aufgrund der größeren Ähnlichkeit dieser Stichproben nicht so gut und wie nur eine Spezifität von $.64$). Die konvergente und divergente Validität scheint gegeben.

7.3. Störungsübergreifende Diagnostik

Neben den störungsspezifischen kamen zwei allgemeinere Maße von Psychopathologie zum Einsatz, die sich gut ergänzen. Dies war zum einen der häufig verwendete BSI, welcher ein gutes Maß insgesamt psychischer Belastung darstellt, und zum anderen der IIP-C, der die Problembelastung im interpersonellen Bereich misst.

7.3.1. Brief Symptom Inventory BSI

Der BSI (Derogatis & Melisaratos, 1983, deutsche Version von Franke, 2000) ist eine gekürzte Fassung der SCL-90-R (Derogatis, 1977), eines der verbreitetsten Maße zur Erfassung der allgemeinen psychischen Belastung weltweit. Es umfasst 53 Symptome, für die jeweils die daraus resultierende Belastung für die letzten sieben Tage eingeschätzt werden soll³³. Wie auch mit der SCL-90-R lassen sich mit dem BSI die erhobenen Symptome in neun Skalen einteilen: Somatisierung, Zwanghaftigkeit, Unsicherheit im Sozialkontakt, Depressivität, Ängstlichkeit, Aggressivität/Feindseligkeit, Phobische Angst, Paranoides Denken und Psychotizismus. Außerdem lassen sich drei übergreifende Kennwerte ermitteln, der *Global Severity Index* (GSI, globaler Schweregradindex), *Positive Symptom Distress Index* (PSDI, durchschnittliche Belastungsstärke der bejahten Symptome) und das *Positive Symptom Total* (PST, Anzahl der Items, die als vorliegend (> 0) bewertet wurden). Besondere Bedeutung kommt dem GSI als Maß allgemeiner psychischer Belastung zu (Geisheim et al., 2002).

Gütekriterien Die Reliabilität und Validität sowohl der ursprünglichen englischsprachigen als auch der deutschen Fassung der SCL-90-R sind in vielen Studien bestätigt. Um die Angemessenheit des BSI für den deutschen Sprachraum zu überprüfen, analysierten Geisheim et al. (2002) Daten von 1252 ambulanten Psychotherapiepatienten aus drei deutschen Städten. Hierbei wurde die von den Patienten bearbeitete Gesamtversion der SCL-90-R

³³Die Antwortkategorien sind dabei: 0 = überhaupt nicht – 1 = ein wenig – 2 = ziemlich – 3 = stark – 4 = sehr stark.

mit der im BSI beibehaltenen Teilmenge der Items verglichen, also keine zwei getrennten Erhebungen durchgeführt. Die Autoren fanden hohe und hoch signifikante Korrelationen zwischen den Skalen- und Gesamtwerten der beiden Instrumente (zwischen $r = .94$ und $r = .99$, alle $p < .001$). Die internen Konsistenzen der BSI-Skalen lagen im befriedigenden (z.B. Psychotizismus, $\alpha = .70$) bis guten (z.B. Zwanghaftigkeit, $\alpha = .84$) Bereich und im Schnitt 5 % unter jeweiligen Werten der SCL-90-R. Der GSI wies mit $\alpha = .96$ eine sehr gute interne Konsistenz auf, die mit der des Ursprungsinstruments von $\alpha = .97$ vergleichbar ist. Die konvergente Validität, die anhand von verschiedenen weiteren Diagnoseinstrumenten erhoben wurde, war durchgehend gut, so lag beispielsweise die Korrelation der Skala Depressivität mit dem BDI bei $r = .79$. Die postulierte Faktorenstruktur konnte auch in dieser Studie nicht bestätigt werden, die Ergebnisse legen einen einzigen Faktor nahe.

Um die Einsatzmöglichkeit des BSI als Maß für Therapieerfolg zu überprüfen, wurden an einer Substichprobe von 617 Patienten, von denen Daten zu prä und post vorlagen, die mit BSI und SCL-90-R ermittelten Effektstärken verglichen. Hier zeigten sich gewisse Abweichungen, die jedoch eher gering waren und keine einheitliche Richtung hatten. Die Effektstärken für den GSI wichen nur um $.02$ voneinander ab (SCL-90-R: $d = .93$, BSI: $d = .95$). Diese Ergebnisse bedeuten eine gute Eignung des BSI als Screening-Verfahren sowie zur Überprüfung von Therapieerfolg. Da die Verkürzung von 90 auf 53 Items eine verringerte Belastung beim Ausfüllen bedeutet, bei nahezu gleicher Präzision, empfiehlt sich besonders im klinischen Kontext der BSI.

7.3.2. Inventory of Interpersonal Problems Circumplex Version IIP-C

Der IIP ist ein Verfahren zur Messung interpersoneller Probleme, das bereits auf eine über 20-jährige Geschichte zurückblicken kann. Erstellt wurde er von Horowitz, Rosenberg, Baer, Ureño und Villaseñor (1988). Der ursprüngliche IIP besteht aus 127 Items, die sich in zwei Gruppen unterteilen lassen. Für 78 Items sollen die Probanden angeben, wie schwer ihnen das beschriebene Verhalten fällt (z.B. „Es fällt mir schwer, jemandem ein Geschenk zu machen“), die anderen 49 Items beschreiben Verhaltensweisen, die im Übermaß gezeigt werden können (z.B. „Ich öffne mich anderen zu sehr“). Gemeinsam ist beiden Arten von Items der Antwortmodus: die Einschätzung erfolgt auf einer fünfstufigen Likertskala³⁴.

Theoretischer Hintergrund Theoretisch basiert der IIP auf der Annahme, dass interpersonelles Verhalten sich in einem zweidimensionalen semantischen Raum mit den voneinander unabhängigen Dimensionen Zuneigung und Dominanz darstellen lässt (Circumplexmodell von Leary, 1957, zitiert nach Horowitz et al., 1988). So kann Verhalten dominant und freundlich sein (z.B. beraten), dominant und feindselig (z.B. tadeln), submissiv und feindselig (z.B. schmollen) oder submissiv und freundlich (z.B. nachgeben).

³⁴0 = nicht, 1 = wenig, 2 = mittelmäßig, 3 = ziemlich, 4 = sehr

Die Konstruktion der englischsprachigen Ursprungsversion des IIP erfolgte sowohl theoriegeleitet als auch empirisch-statistisch. 1990 schlugen Alden, Wiggins und Pincus die IIP Circumplexskalen vor (IIP-C), die interpersonelle Probleme auf acht Skalen abbilden, die gleichmäßig auf dem Circumplex angeordnet sind (also jeweils mit 45°-Winkeln zwischen den Skalen). Jede der acht Circumplexskalen beinhaltet acht Items, sodass der IIP-C mit 64 Items um die Hälfte kürzer ist als die ursprüngliche Version. Die Skalen sind in Tabelle 29 aufgeführt.

Anwendung in der Therapieforschung Horowitz et al. (1988) berichten neben den psychometrischen Eigenschaften der ursprünglichen englischen Version des IIP auch Ergebnisse zur klinischen Anwendbarkeit. Um die Sensitivität des IIP für therapeutische Veränderung im Bereich interpersoneller Probleme festzustellen, wurde der IIP-Veränderungswert für jeden Patienten mit Veränderungsmaßen aus Sicht des Patienten, des Therapeuten und eines unabhängigen Beurteilers korreliert. Mit der Patientensicht betrug die Korrelation $r = .74$, für die Therapeutensicht $r = .62$ und für die des unabhängigen Beurteilers $r = .61$. Somit konnte gezeigt werden, dass das IIP änderungssensitiv ist. In derselben Studie wurde neben dem IIP auch die SCL-90-R (siehe oben) erhoben. Da die Standardabweichungen der beiden Maße ähnlich sind, berechneten die Autoren die Differenz aus IIP- und SCL-90-R-Wert, den sogenannten I-S. Die Überlegung hierbei war, dass man auf diese Weise Patienten, bei denen interpersonelle Probleme im Vordergrund stehen, von solchen unterscheiden könne, deren Schwierigkeiten vor allem auf nicht interpersonelle Gründe zurückzuführen seien. Je mehr die interpersonellen Probleme im Vordergrund stehen, desto größer der I-S. Es zeigte sich, dass Patienten, die die 20-stündige Behandlung mit einer kurzen psychodynamischen Intervention vorzeitig beendeten, einen signifikant niedrigeren I-S (im Durchschnitt .21) hatten als solche, die die Therapie vollständig durchliefen (im Schnitt .61).

In einer ähnlich angelegten Analyse teilten Mohr et al. (1990) 62 Patienten, die wegen einer depressiven Erkrankung psychotherapeutisch behandelt worden waren, nach dem Therapieerfolg in drei Gruppen ein: gebessert, unverändert und verschlechtert. Die gebesserte Gruppe hatte zu Beginn viele interpersonelle Probleme und eine hohe psychische Belastung aufgewiesen, die unveränderte Gruppe hatte in beiden Bereichen eine moderate Belastung gezeigt und die verschlechterte Gruppe hatte viele interpersonelle Schwierigkeiten, aber nur wenig psychische Belastung. Somit hatte auch in dieser Stichprobe der IIP-Wert in Zusammenhang mit psychischer Belastung prädiktiven Wert für den Therapieerfolg.

Horowitz et al. (1988) schlagen die Verwendung von ipsativen Werten vor, also die Bereinigung der Werte jedes Patienten um seine generelle Antworttendenz, um die Interkorrelationen der Skalen zu verringern. Dieses Vorgehen verdeutlicht, welche Bereiche als besonders problematisch oder unproblematisch erlebt werden und erlaubt einen Ver-

Tabelle 29: Die Skalen des IIP-C

| Skala | Bedeutung | | |
|-------|---------------------------------|----|----------------------------|
| PA | autokratisch/dominant | HI | unterwürfig/selbstunsicher |
| BC | rachsüchtig/konkurrierend | JK | ausnutzbar/nachgiebig |
| DE | abweisend/kalt | LM | fürsorglich/freundlich |
| FG | introvertiert/sozial vermeidend | NO | expressiv/aufdringlich |

gleich zwischen Patienten in dieser Hinsicht. Allerdings gehen durch diese Eliminierung des „Beschwerdefaktors“ auch Information über das Ausmaß interpersoneller Belastung verloren.

Faktorenstruktur Vittengl, Clark und Jarrett (2003) untersuchten die Faktorenstruktur der nicht ipsatierten Werte depressiver Patienten vor und nach einer Kurzzeitbehandlung mit KVT und fanden die erwarteten drei Faktoren, interpersonelle Belastung (*Distress*), Freundlichkeit vs. Feindseligkeit (*Love*) und Dominanz vs. Unterwürfigkeit (*Dominance*), wobei die beiden letzteren wie erwartet einen Circumplex bildeten. Die faktorielle Struktur des IIP-C blieb über die beiden Messzeitpunkte stabil. Die Ausprägungen der beiden Circumplexfaktoren veränderten sich ebenfalls nicht, während die interpersonelle Belastung deutlich abnahm ($t = 11.34$, $df = 177$, $p < .01$, zweiseitig, $d = 1.04$). Erwartungsgemäß zeigten sich deutliche Korrelationen des Faktors *distress* mit einem Maß sozialer Anpassung und hypothesenkonforme Korrelationen mit einem Inventar zur Erfassung von Persönlichkeitspathologie.

Grosse Holtforth, Lutz und Grawe (2006) replizierten die Arbeit von Vittengl et al. (2003) an einer Stichprobe von schweizerischen Psychotherapiepatienten mit ähnlichen Ergebnissen. So fanden sich auch in dieser Untersuchung die hypothetisierten drei Faktoren, und zwar sowohl bei der Prä- als auch Posterhebung: alle acht Skalen luden moderat auf dem *Distress*-Faktor und die Faktoren *Love* und *Dominance* waren nahezu orthogonal. Eine Untersuchung der Veränderungen während des Therapieverlaufs zeigte, dass sich *Distress* und *Love* signifikant verringerten, während *Dominance* signifikant zunahm. Die beiden letzteren Ergebnisse stehen im Kontrast zu den Ergebnissen von Vittengl et al. (2003), die Autoren geben jedoch zu bedenken, dass sich die Effektstärken deutlich unterschieden: während sich *Love* ($d = .09$) kaum und *Dominance* ($d = .32$) gering bis mittelstark veränderte, zeigte sich bei Belastung eine mittlere bis hohe Effektstärke von $d = .69$. (Hierbei ist anzumerken, dass das signifikante Ergebnis bei einer sehr kleinen Effektstärke bei *Love* möglicherweise auf die große Stichprobengröße von $N = 393$ zurückzuführen ist.) Eine nähere Betrachtung der einzelnen Skalen zeigte, dass sich die Zunahme im Faktor *Dominance* vor allem auf geringere Ausprägungen der Skalen introvertiert/sozial vermeidend, unterwürfig/selbstunsicher und ausnutzbar/nachgiebig zurückführen ließ.

Gütekriterien Für die deutsche Version wurden, wegen der theoretischen Einbettung des IIP-C und dem Wunsch nach internationaler Vergleichbarkeit, keine neuen Skalen konstruiert, sondern eine Übersetzung der amerikanischen Circumplexskalen überprüft. Diese Überprüfung an drei verschiedenen Stichproben fiel zufriedenstellend aus (Horowitz et al., 1994, S. 14). Die Werte für die Interkorrelationen der acht Skalen entsprachen annähernd den theoretischen Annahmen: die Korrelationen mit den direkt benachbarten Skalen waren am höchsten, nahmen dann mit zunehmender Entfernung ab, und mit der im Circumplex gegenüber liegenden Skala zeigten sich die höchsten negativen Korrelationen. Die Werte waren mit denen der US-amerikanischen Stichprobe vergleichbar (vgl. Horowitz et al., 1994, S. 12). Die internen Konsistenzen der verschiedenen Subskalen waren sehr unterschiedlich und lagen zwischen $\alpha = .64$ (PA) und $\alpha = .36$ (LM). Die Autoren bezeichnen diese Werte in Anbetracht der Tatsache, dass die Skalen bereits vorgegeben waren und dass sie aus jeweils nur acht Items bestehen, als zufrieden stellend, wovon sie allerdings LM ausnehmen. Die sonstigen Kennwerte der Skalen (Schiefe, Kurtosis) waren tolerabel. Die Retest-Reliabilitäten der Circumplexskalen, die an einer Substichprobe von $n = 33$ überprüft wurden, waren zufriedenstellend und lagen zwischen $r = .81$ (BC) und $r = .90$ (JK).

7.3.3. Veränderungsfragebogen des Erlebens und Verhaltens VEV

Der VEV (Zielke & Kopf-Mehnert, 1978) ist ein Fragebogen, der selbst wahrgenommene Veränderungen nach einer Psychotherapie erfasst und Veränderungen in negativer (Spannung, Unsicherheit, Pessimismus) oder positiver Richtung (Entspannung, Gelassenheit, Optimismus) abbildet. Das Instrument umfasst 42 Items, die Veränderungen beschreiben, wie z.B. „Ich sehe Schwierigkeiten gelassener entgegen.“ Es gibt sieben Antwortkategorien zwischen -3 und 3 , mit denen keine Änderung (0), eine starke, mittlere und schwache Änderung in gleicher oder entgegengesetzter Richtung angegeben werden kann. Nach der Umpolung von negativ formulierten Items werden zwischen einem und sieben Punkte pro Item vergeben, was in Werten zwischen 42 (maximale negative Veränderung) und 294 (maximale positive Veränderung) resultiert. Ein Wert von 168 entspricht einer Nullveränderung. Von einer positiven Veränderung wird ab einem Wert von mindestens 187 ausgegangen, von einer Verschlechterung bei Werten unter 149 . Die jeweiligen Spannen sind in Tabelle 30 dargestellt.

7.4. Nichtklinische Maße

Um auch Veränderungen feststellen zu können, die über Psychopathologie im engeren Sinn hinausgehen, wurden verschiedene nichtklinische Fragebögen erhoben.

Tabelle 30: Interpretation des VEV

| Veränderung | Spanne | Veränderung | Spanne |
|------------------------------|---------|------------------------------|---------|
| positive Veränderung auf dem | | negative Veränderung auf dem | |
| 0.1 %-Niveau | 200–294 | 5 %-Niveau | 144–149 |
| 1 %-Niveau | 193–199 | 1 %-Niveau | 137–143 |
| 5 %-Niveau | 187–192 | 0.1 %-Niveau | 42–136 |
| keine Veränderung | 150–186 | | |

7.4.1. Frankfurter Selbstkonzeptskalen FSKN

Die FSKN wurden von Deusinger (1986) entwickelt. Die Gesamtversion besteht aus 78 Items, die sich in zehn Subskalen gliedern. Die Beantwortung der Items, die aus Selbstbeschreibungen bestehen, erfolgt durch Ankreuzen von einer von sechs Antwortalternativen³⁵. Die zehn Subskalen lassen sich wiederum in vier größere Bereiche des Selbsts einteilen. Drei Selbstkonzepte beziehen sich auf den Leistungsbereich: Selbstkonzept der allgemeinen Leistungsfähigkeit (FSAL), der allgemeinen Problembewältigung (FSAP) und der allgemeinen Verhaltens- und Entscheidungssicherheit (FSVE). Das Selbstkonzept des allgemeinen Selbstwerts (FSSW) und das Selbstkonzept der eigenen Empfindlichkeit und Gestimmtheit (FSEG) stehen jeweils allein für den betreffenden Bereich. Die übrigen fünf Selbstkonzepte gehören zum psychosozialen Bereich: Das Selbstkonzept der eigenen Standfestigkeit gegenüber Gruppen und bedeutsamen anderen (FSST), zur eigenen Kontakt- und Umgangsfähigkeit (FSKU), zur Wertschätzung durch andere (FSWA), zur Irritierbarkeit durch andere (FSIA) und über Gefühle und Beziehungen zu anderen (FSGA).

Hintergrund und Entwicklung Der Hintergrund für die Konstruktion der FSKN war die Überzeugung, dass ein reliables und valides Instrument zur Messung von Selbstkonzepten in verschiedenen Forschungsbereichen hilfreich wäre. Als theoretischen Hintergrund bezieht sich die Autorin auf die Einstellungsforschung, da sie davon ausgeht, dass eine Definition von Selbstkonzepten als selbstbezogene Kognitionen insofern nicht ausreicht, als die kognitive nicht von einer evaluativ-affektiven und einer handlungsbezogenen Komponente zu trennen ist.

Die FSKN wurden in einem aufwendigen Prozess konstruiert, in dessen Verlauf ein Pool von 285 Items in mehreren Schritten überprüft wurde, um die psychometrisch besten Items beizubehalten. Der Gesamtwert der FSKN erwies sich, wie im Testmanual berichtet (Deusinger, 1986) als sehr reliabel (Testhalbierungsreliabilitäten bei verschiedenen Stichproben zwischen $r = .93$ und $r = .97$), die Reliabilitäten der einzelnen Skalen waren sehr unterschiedlich und schwankten auch je nach untersuchter Stichprobe, sind insgesamt aber als befriedigend anzusehen (Testhalbierungsreliabilität FSSW bis $r = .95$, FSGA zwischen

³⁵1 = trifft sehr zu – 2 = trifft zu – 3 = trifft etwas zu – 4 = trifft eher nicht zu – 5 = trifft nicht zu – 6 = trifft gar nicht zu

$r = .40$ und $r = .75$).

Gütekriterien Spätere Studien (z.B. Bergemann, Altstötter-Gleich & Scheurer, 2000; Bergemann, Scheurer & Altstötter-Gleich, 2002) fanden ebenfalls für die meisten Unterskalen befriedigende interne Konsistenzen sowohl in der Normstichprobe (zwischen $\alpha = .46$ und $\alpha = .90$, bei drei Skalen $\alpha < .70$) als auch in der Stichprobe von 152 schizophränen Erkrankten (zwischen $\alpha = .52$ und $\alpha = .92$, bei vier Skalen $\alpha < .70$) sowie gute Retest-Reliabilitäten (getestet an 25 schizophränen Probanden, bis auf zwei Skalen mit $r_{tt} = .21$ lagen die Werte hier zwischen $r_{tt} = .69$ und $r_{tt} = .87$). Eine von Bergemann et al. (2002) durchgeführte Faktorenanalyse ergab jedoch nicht die erwarteten zehn Skalen und war auch nicht konsistent mit den von Deusinger (1986) postulierten vier wichtigen Bereichen der Selbstkonzepte.

Die konvergente Validität der FSKN wurde z.B. von Modestin und Erni (2000) in Bezug auf ein Maß der Vollständigkeit der Identitätsbildung überprüft. Alle bis auf eine Skala der FSKN differenzierten zwischen Probanden ohne Identitätsstörung, solchen, bei denen aufgrund eines weicheren und solchen, bei denen aufgrund eines härteren Kriteriums eine Identitätsstörung diagnostiziert worden war. Auch unterschieden sich die Werte zwischen psychiatrischen Patienten und einer gesunden Stichprobe in allen Skalen signifikant. Auch mit einem retrospektiven Maß elterlichen Bindungsverhaltens ergaben sich Korrelationen in den erwarteten Bereichen.

Anwendung der FSKN Die FSKN wurden in verschiedenen Forschungskontexten verwendet.

Mit dem Instrument wurden sehr unterschiedliche Stichproben untersucht. Aus dem klinisch-psychologischen Bereich liegen drei Studien vor, die verschiedene Patientengruppen im Querschnitt vergleichen. So fanden Wolf und Müller-Oerlinghausen (2002) bei Patienten, die eine remittierte depressive oder bipolare Störung aufwiesen, negativere Selbstkonzepte als bei gesunden Vergleichspersonen. Sie teilten die bipolare Gruppe nach der Zeit, die seit der letzten Krankheitsepisode vergangen war, in Subgruppen ein und fanden, dass die Selbstkonzepte sich bei länger werdenden symptomfreien Intervallen an die gesunde Stichprobe angleichen. In der Psychotherapieforschung wurden die FSKN hingegen bislang noch nicht eingesetzt.

7.4.2. Lebenszufriedenheit LZ

Für die Erfassung der Lebenszufriedenheit sollte ein ökonomisches Instrument zum Einsatz kommen, das für alle Patienten passend war. Die Grundlage bildeten Items, wie sie von Schmitt, Maes und Schmal (1995) vorgeschlagen wurden, die wiederum den Fragebogen zu Lebenszufriedenheit (FLZ) von Fahrenberg, Myrtek, Wild und Kreutel (1986, zitiert nach Schmitt et al., 1995) modifizierten. Es kamen die Items der Bereiche *Mitmenschliche*

Situation, Gesundheit, Eigene Person (je fünf Items) und *Freizeit* (drei Items) von Schmitt et al. (1995), zum Einsatz, sowie zusätzlich ein Item aus dem Bereich *Finanzielle Lage* („Mit meinem Lebensstandard bin ich...“). Insgesamt besteht der im Folgenden mit LZ abgekürzte Fragebogen aus 19 Items, die auf einer Likert-Skala von 0 (sehr unzufrieden) bis 5 (sehr zufrieden) bewertet werden sollen, es ergeben sich also theoretisch Werte zwischen 0 und 95. Der vollständige Fragebogen, wie er in der hier berichteten Studie verwendet wurde, befindet sich im Anhang (S. 286). Die Verkürzung des Fragebogens war zum einen mit dem Wunsch nach einem kurzen Instrument begründet, andererseits sollten die Fragen auch für alle Patienten relevant sein (was beispielsweise für die Bereiche „Arbeit und Beruf“ und „Eigene Kinder“ nicht zutraf), in einer zumindest theoretischen Beziehung zur PTBS-Symptomatik stehen (was für den Bereich „Wohnen und Stadt“ nicht zutraf) und für alle Traumaarten potenziell gleich relevant sein (weswegen der Bereich „Sexualität“ ausgeschlossen wurde).

Da exakt diese Version des Fragebogens noch nicht auf ihre testtheoretischen Eigenschaften überprüft wurde, wurde in der eigenen Stichprobe aller verfügbarer Eingangsdagnostiken ($N = 195^{36}$) die interne Konsistenz berechnet. Diese lag bei $\alpha = .90$ und damit im guten bis sehr guten Bereich.

³⁶Diese Zahl ist deutlich höher als die, die der hier berichteten Auswertung zu Grunde lag. Sie bezieht sich auf dieselbe Grundgesamtheit (PTBS-Patienten, die den Diagnostikprozess an der Traumaambulanz durchlaufen haben), bei den 195 sind aber auch Pilotpatienten, mit DET behandelte Patienten, und Patienten, deren Therapien noch andauern, vertreten.

8. Ergebnisse

Im Folgenden werden die Ergebnisse des CPT-Arms der Therapievergleichsstudie zwischen DET und CPT dargestellt. Dabei werden Prozentwerte auf ganze Zahlen gerundet angegeben, was dazu führt, dass sich die Werte durch Rundungsfehler manchmal nicht zu 100 aufaddieren. Andere Daten werden auf zwei Dezimalstellen gerundet dargestellt, Signifikanzen (p) werden mit drei Stellen nach dem Komma berichtet. Da das Statistikprogramm bei manchen Testparametern wie beispielsweise T oder F mehr Nachkommastellen ausgibt, wurden diese übernommen, um ständiges Runden, das zu Fehlern führen würde, zu vermeiden. Die Einstufung der Größe von Effektstärken und Korrelationen folgt Cohen (1992), das heißt, Effektstärken um $d = 0.20$ werden als klein, um $d = 0.50$ als mittel und um $d = 0.80$ als groß gesehen. Korrelationen um $r = 0.10$ gelten als klein, um $r = 0.30$ als mittel und um $r = 0.50$ als hoch.

Unser wichtigstes Erfolgsmaß war der PDS. Dieses Instrument dient einerseits zur Diagnostik einer PTBS, andererseits zur Feststellung des Schweregrads der Symptomatik. Für letzteres werden nur die Items der Kriterien B–D herangezogen, die dem PSS entsprechen. Daher wird im Folgenden, wo immer es um die Ausprägung der Symptomatik geht, die Bezeichnung „PSS“ verwendet.

8.1. Die Stichprobe

Zwischen Juli 2008 und Juli 2011 wurden wurden 79 Patienten an der Institutsambulanz des Lehrstuhls für Klinische Psychologie und Psychotherapie mit CPT behandelt. Sechs davon waren die ersten nach Manual behandelten PTBS-Patienten von neuen Kolleginnen. Die Daten dieser „Pilotfälle“ fließen in die nachfolgenden Berechnungen nicht mit ein. Zwei weitere Fälle wurden aufgrund nachträglichen Feststellens von Ausschlusskriterien (eine andere Störung war die primäre Diagnose) ausgeschlossen. Von zwei Patienten fehlten Daten in einem solchen Umfang, dass eine Auswertung nicht möglich war, diese wurden ebenfalls ausgeschlossen. Acht Therapien liefen zum Zeitpunkt der Berechnungen noch. Somit blieben 61 Patienten übrig. Aus dieser Stichprobe hatten fünf Patienten (8 %) zwar den Diagnostikprozess durchlaufen, die angebotene Therapie aber nicht wahrgenommen. Von den 56 Patienten, welche die Therapie begannen, brachen vier (7 %) vorzeitig ab; die Completer-Stichprobe bestand daher aus 52 Patienten. Die hier berichteten Ergebnisse beziehen sich im Sinne einer Intent-to-treat-Analyse (ITT) auf die 56 Patienten, die eine Therapie mit CPT begannen.

Demographische Daten Zu Therapiebeginn waren die Patienten im Durchschnitt 33.19 Jahre alt ($SD = 10.34$ Jahre, 17.92–53.02). Die Mehrheit war weiblich (69 %), verheiratet oder lebte in einer Partnerschaft (22 bzw. 34 %) und zumindest in Teilzeit berufstätig (68 %). Der Bildungsstand variierte, wobei die Realschulabsolventen mit 34 % die größte

Gruppe stellten. Die weitaus meisten Patienten stammten aus Deutschland oder dem deutschsprachigen Europa. Die größte Gruppe anderer Nationalität stellten die Patienten aus den Ländern des früheren Jugoslawien (Bosnien, Kroatien und Montenegro, 9%), gefolgt von den türkischen Patienten (6%). Die demographischen Daten sind in Tabelle 31 zusammengefasst.

Traumata Wie in Tabelle 32 dargestellt, machten Unfälle, Vergewaltigungen und gewalttätige Angriffe den größten Teil der in der Stichprobe berichteten Traumata aus. Ebenfalls relativ häufig waren die Traumatisierung durch einen Mord an (in drei Fällen) oder den Suizid (in einem Fall) einer nahestehenden Person, Kriegseinsätze und Suizide im Gleisbereich bei Lokführern. Zwei Patienten waren Zeugen eines traumatischen Ereignisses gewesen (ein Überfall, eine erfolglose Reanimation). Die Traumata von sieben weiteren Patientinnen ließen sich nicht gut in die bestehenden Kategorien einordnen. Dies waren ein Trauma, das mehrere Kategorien einbezog, eine Terrorwarnung am Arbeitsplatz, der Tod eines neugeborenen Kindes, ein medizinischer Notfall, Bedrohung durch einen Bekannten, sexuelle Nötigung, sowie eine späte Fehlgeburt.

Während etwa zwei Drittel (66%) keine bleibenden Veränderungen durch das Trauma davongetragen hatten, litten 21% unter bleibenden körperliche Einschränkungen, 9% hatten den Verlust einer nahestehenden Person erlebt und zwei Personen (4%) hatten eine Umstellung in der Arbeitstätigkeit erlebt (Arbeitsplatzverlust bzw. Umschulung).

Nur 24% der Stichprobe hatten lediglich eine einzige Art von traumatischem Ereignis erlebt; deutlich häufiger lagen zwei (36%) oder mehr (40%) verschiedene Ereignisse vor. Der Median lag bei zwei traumatischen Ereignissen.

Zu Therapiebeginn lag das Indextrauma im Schnitt 2.1 Jahre ($SD = 3.2$ Jahre) zurück, wobei die zeitlichen Abstände zwischen wenigen Wochen und 16.5 Jahren lagen.

Symptombelastung PTBS Zu Beginn der Therapie wiesen, gemessen mit dem PDS, 93% der Probanden ($n = 52$) das Vollbild einer PTBS auf. Bei den anderen vier (7%) lag eine subsyndromale Ausprägung vor, das heißt, jeweils ein Kriterium war nicht erfüllt (einmal Kriterium B, dreimal Kriterium C). Alle Probanden erfüllten die Kriterien A, E und F im klinischen Interview.

Die Symptombelastung im PSS lag im Mittel bei 29.5 Punkten ($SD = 9.34$, 6 – 49 Punkte), was noch einer mittelschweren Belastung entspricht (über 30 Punkten spricht man von schwerer Symptomatik). Erwähnenswert ist eine Patientin, die mit nur sechs Punkten im PSS sehr wenig belastet erscheint. In diesem Fall zeigte sich aber im diagnostischen Interview sowie im IES-R mit einem Gesamtwert von 40 Punkten (Intrusion 12, Vermeidung 18, Übererregung 10) eine durchaus behandlungsbedürftige klinische Beeinträchtigung. Somit wurde der Fall für die Auswertung beibehalten, zumal ein solch geringer prä-Wert für eine konservativere Einschätzung der Effektstärken sorgt.

Tabelle 31: Zusammensetzung der Stichprobe

| Variable | | <i>N</i> | % |
|--------------------------|-----------------------------|---------------|----|
| Alter (Jahre) | | 33.19 (10.34) | |
| Geschlecht | weiblich | 39 | 70 |
| | männlich | 17 | 30 |
| Familienstand | verheiratet | 13 | 24 |
| | in Partnerschaft | 17 | 30 |
| | alleinlebend | 15 | 27 |
| | geschieden/getrennt | 5 | 9 |
| | keine Angabe | 6 | 11 |
| Kinder | ja | 17 | 30 |
| | nein | 33 | 59 |
| | keine Angabe | 6 | 11 |
| höchster Schulabschluss | Hauptschulabschluss | 10 | 18 |
| | Mittlere Reife | 19 | 34 |
| | (Fach)Abitur | 13 | 23 |
| | (Fach)Hochschulabschluss | 7 | 13 |
| | andere | 1 | 2 |
| | keine Angabe | 6 | 11 |
| höchster Berufsabschluss | kein Berufsabschluss | 7 | 13 |
| | noch in Ausbildung | 8 | 14 |
| | Lehre | 23 | 41 |
| | Fachschule | 3 | 5 |
| | Fachhochschule, Universität | 8 | 14 |
| | keine Angabe | 7 | 13 |
| Berufstätigkeit | Vollzeit | 24 | 42 |
| | Teilzeit | 10 | 18 |
| | Ausbildung/Umschulung | 6 | 11 |
| | Hausfrau/-mann | 2 | 4 |
| | Rente | 2 | 4 |
| | arbeitslos | 8 | 14 |
| | keine Angabe | 4 | 7 |
| Konfession | katholisch | 25 | 45 |
| | evangelisch | 6 | 11 |
| | islamisch | 7 | 13 |
| | konfessionslos | 9 | 16 |
| | andere | 2 | 4 |
| | keine Angabe | 7 | 13 |
| Nationalität | deutsch/österreichisch | 42 | 76 |
| | ex-jugoslawische Länder | 5 | 9 |
| | türkisch | 3 | 5 |
| | italienisch | 1 | 2 |
| | mexikanisch | 1 | 2 |
| | keine Angabe | 3 | 5 |

Tabelle 32: Traumata in der Stichprobe

| Traumaart | Gesamt | | Männer | | Frauen | |
|------------------------|--------|----|--------|----|--------|----|
| | N | % | N | % | N | % |
| Unfall | 18 | 32 | 7 | 41 | 11 | 28 |
| Vergewaltigung | 10 | 18 | 0 | 0 | 10 | 26 |
| gewalttätiger Angriff | 8 | 14 | 4 | 24 | 4 | 10 |
| Kriegseinsatz | 3 | 5 | 3 | 18 | 0 | 0 |
| Suizid im Bahnbereich | 3 | 5 | 2 | 12 | 1 | 3 |
| Mord/Suizid in Familie | 4 | 7 | 0 | 0 | 4 | 10 |
| Zeuge bei Trauma | 2 | 4 | 1 | 6 | 1 | 3 |
| andere | 7 | 13 | 0 | 0 | 7 | 18 |

Der IES-R-Gesamtwert in der Gesamtstichprobe lag zu Therapiebeginn im Mittel bei 66.66 Punkten (Intrusion 22.56, Vermeidung 20.77, Übererregung 23.27). Dies entspricht einer schweren Symptombelastung in allen drei Symptombereichen.

Der Mittelwert im PDEQ lag bei 20.1 Punkten ($SD = 10.54$), was einer geringen Ausprägung peritraumatischer Dissoziation entspricht. Dabei ist anzumerken, dass die Traumata im Schnitt über zwei Jahre zurücklagen, was die Aussagekraft dieses Wertes in Frage stellt.

Im PTCI³⁷ zeigte sich mit 131.53 Punkten ($SD = 32.72$) ein Wert, wie er für PTBS-Patienten typisch ist. So gibt Boos (2005) den Normbereich für PTBS-Patienten mit 133 ($SD = 44$) an.

Komorbidität, Vorbehandlungen und Medikamenteneinnahme Daten zu Komorbidität, Vorbehandlungen und Medikamenteneinnahme sind in Tabelle 33 dargestellt. Etwa die Hälfte (48 %) der Patienten litt neben der PTBS noch unter einer Angststörung (am häufigsten waren hier Agoraphobie mit 16 % und spezifische Phobien mit 13 %). Die Komorbidität mit affektiven Störungen war etwas höher: 34 % erfüllten auch die Kriterien einer Depression und 16 % die einer Dysthymie. Seltener waren somatoforme Störungen, wobei die Schmerzstörung am häufigsten vorkam (9 %), gefolgt von Somatisierungsstörung (3 %) und Hypochondrie (2 %). Weitere Störungen kamen nur in Einzelfällen vor.

Insgesamt lag nur bei einem Viertel (25 %) der Patienten keine komorbide Achse-I-Störung vor; jeweils ein Drittel hatten eine oder zwei komorbide Störungen (34 % bzw. 32 %), mehr waren sehr selten (insgesamt 6 %) ³⁸.

Es ist anzumerken, dass die geringe Komorbidität mit Hypochondrie nach dem DIA-X-Interview (Wittchen & Pfister, 1997) im Kontrast steht mit den Ergebnissen des WI

³⁷Um zu große Verfälschungen durch fehlende Werte zu verhindern, wurden für den Gesamtwert bis zu drei fehlende Werte durch den Mittelwert ersetzt. Gleiches galt für bis zu zwei fehlende Werte in der Skala *Self* und jeweils einen in den Skalen *Blame*, *World* und *IPSI*. Fragebögen mit mehr fehlenden Werten wurden ausgeschlossen. Es konnten aber für jede Skala mindestens Daten von $n = 50$ Personen verwendet werden.

³⁸Die Prozentwerte addieren sich aufgrund fehlender Werte für zwei Patientinnen nicht auf 100.

Tabelle 33: Komorbidität und Vorbehandlungen

| Variable | N | % der Stichprobe | % der Antworten |
|---|----|---------------------|--------------------|
| Psychopharmaka | 15 | 27 | 30 |
| Antidepressivum | 12 | 21 | 24 |
| Schmerzmittel | 4 | 7 | 8 |
| Beruhigungs- /Schlafmittel | 3 | 5 | 6 |
| Psychiatrische/psychotherapeutische Vorbehandlung | 28 | 50 | 57 |
| ambulant | 26 | 46 | 52 |
| stationär | 6 | 11 | 12 |
| Komorbidie Achse-I-Störung | | | 74 |
| Affektive Störung | 28 | 50 | 52 |
| Angststörung | 27 | 48 | 50 |
| somatoforme Störung | 8 | 14 | 15 |
| sonstige | 5 | 9 | 10 |

(Pilowsky, 1967, siehe Abschnitt 7.2.3). Hier ergab sich bei 32 % der Patienten ein Wert, der auf die Diagnose Hypochondrie schließen ließ und bei weiteren 13 % ein Verdacht auf diese Störung. Lediglich etwa die Hälfte (52 %) wies keinen Hypochondrieverdacht auf (von zwei Patienten fehlten die Angaben). Der Durchschnittswert in diesem Instrument lag bei 5.56 Punkten (0–14, $SD = 3.62$).

Persönlichkeitspathologie Die Erhebung von Symptomen auf der Achse II des DSM-IV (APA, 1994) erfolgte mittels des SKID-II-Screeningfragebogens (Wittchen et al., 1997). Dieser ist sehr sensitiv und erlaubt das Stellen von Diagnosen nicht. Das SKID-II-Screening wurde erhoben, um feststellen zu können, ob gewisse Persönlichkeitsstile mit Abbruch oder Therapieerfolg in Zusammenhang stehen. Da es in der Studie nicht um die Behandlung von Persönlichkeitsstörungen ging und die zeitlichen Anforderungen an unsere Patienten für die Diagnostik bereits recht hoch waren, wurde dieses Vorgehen als ausreichend erachtet.

Bei der schizotypischen und histrionischen Persönlichkeitsstörung sollen drei bzw. zwei Kriterien über das im Interview beobachtete Verhalten eingeschätzt werden, daher fehlen diese Kriterien im Fragebogen. Es ist also möglich, dass bei diesen Persönlichkeitsstörungen der Anteil an Patienten, die den Cut-off-Wert erreicht hätten, unterschätzt wurde. Die Anteile der Patienten, die den Cut-off für die verschiedenen Persönlichkeitsstörungen erreichten, sowie die durchschnittliche Anzahl bejahter Kriterien sind in Tabelle 34 dargestellt.

Es fällt auf, dass besonders die Zwanghaftigkeit recht hoch ausgeprägt ist, 61 % der Patienten erreichten hier den Cut-off. Dahinter lagen paranoide, negativistische und Borderline-Symptome.

Tabelle 34: Verdacht auf Persönlichkeitsstörungen nach SKID-II-Screening

| Persönlichkeitsstörung | | N | Cut-off | Anzahl bejahter | |
|------------------------|----------------|----|------------------------|-----------------|------|
| | | | erreicht ³⁹ | Kriterien | |
| | | | % | M | SD |
| Cluster A | Paranoid | 20 | 37 | 2.89 | 2.12 |
| | Schizotypisch | 10 | 19 | 2.61 | 1.73 |
| | Schizoid | 12 | 22 | 2.43 | 1.61 |
| Cluster B | Histrionisch | 5 | 9 | 1.65 | 1.62 |
| | Narzisstisch | 13 | 24 | 2.74 | 2.01 |
| | Borderline | 19 | 35 | 3.78 | 2.41 |
| | Antisozial | 11 | 20 | 1.30 | 1.81 |
| Cluster C | Selbstunsicher | 7 | 13 | 1.93 | 1.70 |
| | Dependent | 6 | 11 | 1.94 | 1.82 |
| | Zwanghaft | 33 | 61 | 4.17 | 1.63 |
| | Negativistisch | 19 | 35 | 2.56 | 1.78 |
| | Depressiv | 11 | 20 | 2.33 | 2.15 |
| mindestens eine | | 43 | 80 | | |

Allgemeine psychische Belastung In Tabelle 35 sind die BSI-Ergebnisse der ITT-Stichprobe vor der Therapie aufgeführt. Die T-Werte, die sich daraus im Vergleich zur Normstichprobe ergeben, weisen auf eine deutliche psychische Belastung unserer Stichprobe hin. Der Mittelwert der T-Skala liegt bei 50 und ihre Standardabweichung von 10, was bedeutet, dass die psychische Belastung der Stichprobe in allen drei Gesamtwerten um zwei bis drei Standardabweichungen höher liegt als die in der Normstichprobe (Franke, 2000). Ähnlich hohe Werte finden sich für die einzelnen Skalen, allen voran Ängstlichkeit. In den rechten Spalten von Tabelle 35 sind die Werte einer Vergleichsstichprobe von 1252 deutschsprachigen Psychotherapiepatienten (Geisheim et al., 2002) angegeben. Die Werte der hier untersuchten Stichprobe wurden mittels Einstichproben-t-Tests mit dieser Stichprobe verglichen. Signifikante Unterschiede fanden sich für alle drei Gesamtwerte sowie die Skalen *Zwanghaftigkeit*, *Unsicherheit im Sozialkontakt*, *Aggressivität/Feindseligkeit*, *Paranoides Denken* und *Psychotizismus*. Die genauen Ergebnisse der t-Tests sind in Tabelle 53 im Anhang (S. 278) dargestellt.

Lebenszufriedenheit Die Lebenszufriedenheit, gemessen in Anlehnung an Schmitt et al. (1995, vgl. Abschnitt 7.4.2 auf S. 191) und als LZ bezeichnet, lag im Schnitt bei 57.2 Punkten (22–80; $SD = 14.8$). Durch fehlende Normwerte kann dieser Wert nicht interpretiert werden. Der Mittelwert über alle Items von 3.0 lässt sich als insgesamt „eher zufrieden“ deuten. Das Item mit der geringsten durchschnittlichen Ausprägung war Item 13 („Wenn ich daran denke, wie oft ich Schmerzen habe, bin ich...“, $M = 2.23$, $SD = 1.71$). Am zufriedensten waren die Probanden mit ihren Freundschaften ($M = 3.80$, $SD = 1.09$).

Tabelle 35: BSI-Werte im Vergleich zur Normstichprobe (600 Erwachsene)

| Wert | N^a | M | SD | T-Wert ^b | Vergleich: Patienten ^c | |
|----------------------------------|-------|-------|-------|---------------------|--------------------------------------|-------|
| | | | | | M | SD |
| Gesamtwerte | | | | | | |
| GSI | 55 | 1.46 | 0.72 | > 80 | 1.14** | 0.67 |
| PST | 55 | 34.51 | 10.40 | 75 | 29.77** | 11.93 |
| PSDI | 55 | 2.15 | 0.57 | 73 | 1.89** | 0.55 |
| Skalen | | | | | | |
| Somatisierung | 55 | 1.19 | 0.95 | 69 | 1.01 | 0.78 |
| Zwanghaftigkeit | 55 | 1.72 | 1.03 | 69 | 1.17*** | 0.89 |
| Unsicherheit im Sozialkontakt | 54 | 1.60 | 0.86 | 69 | 1.27** | 0.99 |
| Depressivität | 53 | 1.41 | 0.91 | 71 | 1.27 | 0.99 |
| Ängstlichkeit | 55 | 1.73 | 1.04 | 78 | 1.55 | 0.88 |
| Aggressivität/Feindseligkeit | 55 | 1.45 | 0.95 | 71 | 0.81*** | 0.69 |
| Phobische Angst | 55 | 1.51 | 0.98 | 74 | 1.51 | 1.14 |
| Paranoides Denken | 54 | 1.48 | 0.88 | 61 | 0.86*** | 0.81 |
| Psychotizismus | 55 | 1.17 | 0.78 | 68 | 0.82** | 0.77 |
| Zusatzskalen | 55 | 1.40 | 0.86 | | | |

**Unterschied zu unserer Stichprobe signifikant, $p < .01$

***Unterschied zu unserer Stichprobe signifikant, $p < .001$

^aUnterschiedliche Stichprobengrößen ergeben sich, weil teilweise zu viele fehlende Werte vorlagen, um eine Skala auswerten zu können.

^bNormstichprobe Normalbevölkerung (Franke, 2002)

^cGeisheim et al. (2002)

Tabelle 36: Interpersonelle Probleme (IIP-C) vor der Therapie

| Skala | Rohwerte | | | ipsatierte Werte | | Normstichprobe | |
|---------------------|----------|----------|-----------|------------------|-----------|----------------|-----------|
| | <i>n</i> | <i>M</i> | <i>SD</i> | <i>M</i> | <i>SD</i> | <i>M</i> | <i>SD</i> |
| PA zu autokratisch | 54 | 7.80 | 5.74 | -3.19 | 4.19 | -3.60 | 4.06 |
| BC zu streitsüchtig | 54 | 10.02 | 6.00 | -0.97 | 3.43 | -2.37** | 3.61 |
| DE zu abweisend | 54 | 10.18 | 6.48 | -0.81 | 4.09 | -1.34 | 3.81 |
| FG zu introvertiert | 54 | 12.32 | 6.30 | 1.33 | 4.20 | 0.89 | 4.36 |
| HI zu unterwürfig | 53 | 11.82 | 6.26 | 0.80 | 4.20 | 2.43** | 4.39 |
| JK zu ausnutzbar | 54 | 11.78 | 5.62 | 0.78 | 3.94 | 2.70** | 3.90 |
| LM zu fürsorglich | 53 | 13.67 | 4.99 | 2.68 | 3.26 | 2.39 | 3.57 |
| NO zu expressiv | 54 | 10.37 | 5.69 | -0.62 | 4.46 | -1.11 | 4.39 |
| IIP-C ges. | | 10.99 | 4.34 | | | 11.37 | 4.33 |

**Unterschied zu unserer Stichprobe signifikant, $p < .01$

Interpersonelle Probleme Die interpersonellen Schwierigkeiten wurden mit dem IIP-C (Horowitz et al., 1994, siehe auch Abschnitt 7.3.2 auf S. 186) erhoben. Die Ergebnisse sind in Tabelle 36 dargestellt⁴⁰. In der vierten Spalte sind zum Vergleich die ipsatierten Mittelwerte der Normstichprobe aufgeführt, wie sie von Horowitz et al. (1994) angegeben wurden. Im IIP-C können sowohl die Rohwerte als auch die ipsatierten Werte interpretiert werden, bei denen der Gesamtwert vom jeweiligen Skalenwert subtrahiert wird. Dadurch entstehen Profile, welche die relative Gewichtung der einzelnen Skalen angeben. Es wurden Einstichproben-t-Tests durchgeführt, die zeigten, dass das Ausmaß der interpersonellen Belastung in der vorliegenden Stichprobe nicht höher war als in der Normstichprobe. Jedoch bewerteten sich die Patienten im Schnitt als streitsüchtiger (BC), weniger unterwürfig (HI) und weniger ausnutzbar (JK) als die Normstichprobe.

8.2. Erste Vergleiche

Bevor auf die Wirksamkeit der CPT in der vorliegenden Stichprobe eingegangen wird, werden Gruppenvergleiche im Hinblick auf die Symptomatik vor der Therapie vorgenommen. Dabei ist es interessant, ob verschiedene Typen von Traumata zu stärkerer oder geringerer Symptombelastung führen. Auch erfolgt ein Vergleich von Interessenten, die nach dem Diagnostikprozess keine Therapie aufnahmen mit den späteren Patienten sowie zwischen Abbrechern und denjenigen, die die Therapie abschlossen.

8.2.1. Vergleich von interpersonellen und unpersönlichen Traumata

Um zu überprüfen, ob interpersonelle Traumata mit schwererer Symptomatik verbunden waren, wie es manche Autoren gefunden haben, wurden die Traumata in drei Gruppen

⁴⁰Für die Berechnung wurden einzelne fehlende Werte in den Skalen ersetzt, wenn jedoch in einer Skala mehr als ein Wert fehlte, wurde diese Skala nicht ausgewertet.

eingeteilt: „interpersonell“, „nicht interpersonell“ und „unklar“. In die letzte Kategorie fielen beispielsweise Kriegserlebnisse, die sowohl interpersonell sein können als auch unpersönlich, z.B. im Fall von Bombenangriffen.

Da die Gruppen mit 22 nicht interpersonell und 24 interpersonell Traumatisierten etwa gleich groß waren, wurden t-Tests für unabhängige Stichproben gerechnet. Interpersonell Traumatisierte waren jünger, ihr traumatisches Ereignis lag weniger lang zurück, und sie wiesen höhere Eingangswerte im PSS und in der PTCI-Skala *World* sowie im GSI des BSI auf. Auch ihre Therapien dauerten im Schnitt länger. Die Vergleiche sind im Anhang (S. 278) in Tabelle 54 dargestellt. Obwohl es durchaus interessant wäre, die Auswirkungen verschiedener Arten von Traumatisierungen zum Beispiel auf das Selbstkonzept oder das interpersonelle Funktionieren genauer zu untersuchen, war dies nicht der Fokus dieser Arbeit. Diese Fragestellung kann aber durchaus im Rahmen von anderen Arbeiten betrachtet werden, da Daten zu FSKN und IIP-C vorliegen.

8.2.2. Vergleich zu den Personen, die keine Therapie begannen

Es wurde untersucht, ob sich die Interessenten, die nach der Diagnostik das Angebot für eine Therapie nicht annahmen, von den späteren Patienten unterschieden. Da die erstere Gruppe nur aus sechs Personen bestand, was die Annahme einer Normalverteilung problematisch macht, wurden für diese Vergleiche *U*-Tests nach Mann und Whitney gerechnet, die keine Normalverteilung voraussetzen. Die beiden Gruppen werden im Folgenden der Kürze halber als „Beginner“ und „nicht-Beginner“ bezeichnet. Sie unterschieden sich in den meisten Variablen nur geringfügig und nicht signifikant. Nicht-Beginner ($Md = 30.86$) wiesen jedoch höhere Werte auf der IES-R-Subskala *Vermeidung* auf als die Beginner ($Md = 22.00$). Dieser Unterschied war mit $p = .019$ signifikant.

Die Belastung in den anderen Clustern, im IES-R- und PSS-Gesamtwert unterschied sich nicht zwischen den beiden Gruppen, ebenso wenig die Werte in PDEQ, PTCI, WI und LZ (alle $p > .100$). Allerdings zeigten sich nicht-Beginner im interpersonellen Bereich und bei der allgemeinen psychischen Symptomatik weniger belastet. Im IIP-C lag der Median ihrer Gesamtwerte bei 7.00 Punkten im Gegensatz zu 10.94 bei den späteren Patienten, ein Unterschied an der Grenze zur statistischen Signifikanz mit $p = .050$. Der GSI-Wert der nicht-Beginner ($Md = 0.96$) lag ebenfalls signifikant unter dem der anderen Probanden ($Md = 1.34$, $p = .039$, jeweils *U*-Test nach Mann und Whitney). Die entsprechenden Werte sind im Anhang in Tabelle 55 (S. 279) dargestellt.

Was die Diagnose anging, wiesen zwei der 5 nicht-Beginner und vier der 56 Beginner eine subsyndromale PTBS auf. Dieser Unterschied war nicht statistisch signifikant, es zeigte sich aber ein Trend (exakter Test nach Fisher, $p = .074$). Kein signifikanter Unterschied zeigte zwischen den beiden Gruppen in Hinblick auf interpersonelle vs. unpersönliche Traumata (exakter Test nach Fisher, $p = .609$).

Auch ein Zusammenhang zwischen der Aufnahme einer Therapie und den Skalen aus

dem SKID-II-Screening wurde berechnet. Dabei wurde nicht das Erreichen des Cut-off-Werts zugrundegelegt, da dieser durch das Fehlen des Interviews nicht besonders aussagekräftig ist, sondern die Anzahl bejahter Kriterien bei jeder Störung. Es ergaben sich kaum signifikante Unterschiede, die Beginner wiesen mehr ja-Antworten bei der schizoiden ($U = 62.50$, $p = .046$) und tendenziell mehr bei der selbstunsicheren Persönlichkeitsstörung ($U = 76.00$, $p = .065$) auf. In der Summe der bejahten Kriterien über alle Störungen hinweg gab es keinen Unterschied zwischen den Gruppen. Da diese Analysen explorativen Charakter haben, besteht hier in besonderem Maße die Gefahr falsch-positiver Ergebnisse durch α -Inflation. Bei der Betrachtung der Signifikanzen wird deutlich, dass die Wahl eines strengeren Signifikanzniveaus als 0.05, dazu geführt hätte, dass keiner der Vergleiche signifikant wird. Daher sollten diese Ergebnisse mit großer Vorsicht interpretiert werden. Sie sind dennoch berichtet, da es bisher wenig Forschung zu Persönlichkeitspathologie und Aufnahme einer Psychotherapie gibt.

8.2.3. Abbrecher

Es gab nur vier Patienten, die die Therapie abbrachen. Daher wurden die beiden Gruppen (Abbrecher und Completer, also diejenigen, welche die Therapie zu Ende führten) mit Hilfe von U-Tests nach Mann und Whitney verglichen.

Es stellte sich heraus, dass das Trauma bei den Patienten, die die Therapie abbrachen, signifikant länger zurücklag. Bei den Completern lag der Median bei 0.67 Jahren, bei den Abbrechern bei 8.63 Jahren. In keiner der anderen Variablen zeigten sich signifikante Unterschiede, auch nicht im IIP-C und den FSKN. Die Vergleiche sind in Tabelle 56, 57 und 58 im Anhang ab S. 279 dargestellt.

Eine weitere interessante Fragestellung ist, ob sich Abbrecher von Completern in ihrer Persönlichkeitspathologie unterscheiden, da Patienten mit Persönlichkeitsstörungen allgemein als schwieriger zu behandeln gelten. Tatsächlich zeigte sich eine größere Anzahl bejahter Kriterien bei späteren Abbrechern bei der negativistischen ($U = 27.50$, $p = .015$), depressiven ($U = 36.00$, $p = .032$), paranoiden ($U = 27.00$, $p = .015$), schizotypischen ($U = 39.50$, $p = .042$) und antisozialen ($U = 26.50$, $p = .009$) Persönlichkeitsstörung. Auch insgesamt bejahten Abbrecher mehr Kriterien über alle Persönlichkeitsstörungen hinweg ($U = 39.0$, $p = .046$) Diese Ergebnisse finden sich in Tabelle 59 im Anhang (S. 281).

Aufgrund der explorativen Natur dieser Fragestellung wäre eine Anpassung des α -Niveaus notwendig. Allerdings ist es sehr unwahrscheinlich, dann noch signifikante Unterschiede zu finden, wenn eine der verglichenen Gruppen so klein ist. Daher sind auch diese Ergebnisse mit den exakten Signifikanzniveaus berichtet. Diese sind nur mit Vorsicht zu interpretieren, weisen aber darauf hin, dass eine Betrachtung der Zusammenhänge von Persönlichkeitspathologie und Therapieabbruch in der Gesamtstudie sinnvoll ist.

Tabelle 37: Effektstärken prä-post für die PTBS-Symptomatik in der ITT-Stichprobe

| | N | prä | | post | | <i>T</i> | Signifikanztest | | Effektstärke |
|--------------|----|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------------|----------|---------------------|
| | | <i>M</i> | <i>SD</i> | <i>M</i> | <i>SD</i> | | <i>df</i> | <i>p</i> | Cohen's <i>d</i> |
| PSS | 55 | 29.53 | 9.35 | 15.76 | 12.54 | 0.014 | 54 | < .001 | 1.24 |
| IES-R | | | | | | | | | |
| Gesamtwert | 56 | 65.79 | 20.35 | 24.87 | 26.09 | 13.461 | 55 | < .001 | 1.75 |
| Intrusionen | 56 | 22.04 | 8.28 | 8.11 | 8.22 | 13.203 | 55 | < .001 | 1.69 |
| Vermeidung | 56 | 21.05 | 7.58 | 7.10 | 9.89 | 10.363 | 55 | < .001 | 1.58 |
| Übererregung | 56 | 22.64 | 8.52 | 9.68 | 10.25 | 10.229 | 55 | < .001 | 1.38 |

8.3. Veränderung der PTBS-Symptomatik

8.3.1. Prä-post-Unterschiede und Effektstärken

Zum Vergleich der Symptomatik vor und nach der Therapie wurden die Durchschnittswerte zu den beiden Messzeitpunkten verglichen. Dabei wurde für die fehlenden Werte der Postmessung (bei den Abbrechern sowie bei drei Patienten, deren Abschlussdiagnostik aus anderen Gründen fehlte) die prä-Werte verwendet. Dieses *last observation carried forward* (LOCF) genannte Vorgehen geht daher davon aus, dass keine Veränderung von prä zu post stattgefunden hat und ist damit sehr konservativ. Die Completer-Stichprobe besteht dahingegen, wenn nicht anders angegeben, aus allen Probanden, für die die fraglichen Daten verfügbar waren.

PSS Die Symptomatik verringerte sich im Schnitt von 29.53 Punkten auf 15.76 Punkte, was einer durchschnittlichen Symptomabnahme von 13.77 Punkten entspricht. Diese Veränderung war auf dem 1 %-Niveau signifikant ($T = 0.014$, $df = 54$, $p < .001$).

Die Effektstärke wurde nach der Formel von Cohen⁴¹ berechnet. Es ergab sich eine ITT-Effektstärke von 1.24, was einem großen Effekt entspricht. Für die Completer-Stichprobe ergab sich eine Effektstärke von 1.42. Die Ergebnisse für die ITT-Stichprobe sind in Tabelle 37 dargestellt, die Ergebnisse für die Completer finden sich in Tabelle 38.

IES-R Um möglichst viele Fälle in die Analysen einbeziehen zu können, wurden bei fehlender prä-Messung die Werte aus der ersten Verlaufsmessung verwendet. Da der zeitliche Abstand zwischen diesen beiden Messungen bei wenigen Wochen lag, die Mittelwerte sich kaum und nicht signifikant unterschieden (prä: 66.8, 1. Verlaufsmessung: 67.2, $T = -0.20$, $df = 54$, $p = .84$) wurde dieser Weg gewählt, um die Anzahl der verwendbaren Fälle zu erhöhen. Diese Ersetzung wurde bei vier Probanden vorgenommen. Bei sechs Probanden, deren Postmessung fehlte, wurde der letzte verfügbare IES-R-Wert an Stelle der Post-

⁴¹ $d = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{(s_1^2 + s_2^2)/2}}$

Tabelle 38: Effektstärken prä-post für die PTBS-Symptomatik in der Completer-Stichprobe

| | N | prä | | post | | Signifikanztest | | | Effektstärke |
|--------------|----|----------|-----------|----------|-----------|-----------------|-----------|----------|---------------------|
| | | <i>M</i> | <i>SD</i> | <i>M</i> | <i>SD</i> | <i>T</i> | <i>df</i> | <i>p</i> | Cohen's <i>d</i> |
| PSS | 49 | 29.73 | 9.44 | 14.29 | 12.16 | 9.969 | 48 | < .001 | 1.42 |
| IES-R | | | | | | | | | |
| Gesamtwert | 47 | 66.22 | 19.89 | 22.27 | 23.84 | 14.018 | 46 | < .001 | 2.01 |
| Intrusionen | 47 | 22.43 | 8.16 | 7.26 | 7.39 | 13.979 | 46 | < .001 | 1.95 |
| Vermeidung | 47 | 20.78 | 7.54 | 6.59 | 9.39 | 10.108 | 46 | < .001 | 1.67 |
| Übererregung | 47 | 22.94 | 8.01 | 8.45 | 9.29 | 10.822 | 46 | < .001 | 1.67 |

messung verwendet. Auf diese Weise ergab sich vor der Therapie ein Mittelwert von 65.8 Punkten, der sich nach der Therapie signifikant ($T = 13.461$, $df = 55$, $p < .001$) um 41.1 auf 24.9 Punkte reduziert hatte.

8.3.2. Remissions- und Responderrate

Eine wichtige Frage, wenn es darum geht, die klinische Bedeutsamkeit von Therapieeffekten festzustellen, ist die nach dem diagnostischen Status – wie viele Patienten erfüllen immer noch die Störungskriterien und ergibt sich hier ein signifikanter Unterschied von prä zu post? Während zu Therapiebeginn 93 % der Patienten das Vollbild der PTBS erfüllten, hatte sich dieser Prozentsatz zu Therapieende auf 52 % reduziert. Dies entspricht einer Remissionsrate von 44 %, das heißt 23 der 53 Patienten, die vor der Therapie das Vollbild der Störung aufwiesen. Es ergibt sich ein signifikanter McNemar-Test⁴² ($p < .001$), was auf einen nicht zufälligen Unterschied zwischen der Prä- und Postmessung schließen lässt. Bei der Betrachtung der 49 Completer ergibt sich ebenfalls ein signifikanter McNemar-Test ($p < .001$) und eine Remissionsrate von 49 %, also 23 der 46 Patienten, die vor der Therapie die Diagnosekriterien erfüllten.

Da die Einteilung in „Diagnose ja oder nein“ durch den Einbezug von subsyndromalen Fällen nur bedingt sinnvoll ist, wird in Tabelle 39 auch eine Aufschlüsselung nach „Diagnosestufen“ gegeben. „Subsyndromale PTBS“ wird von verschiedenen Autoren unterschiedlich definiert. Hier wurde diese Bezeichnung verwendet, wenn drei der Kriterien B, C, D und F erfüllt waren. (Es wurde davon ausgegangen, dass sich an den Kriterien A und E nichts ändert, was die Vergabe der Diagnose beeinflussen würde, daher wurden diese nicht berücksichtigt, um die Unschärfen, wie sie beim Ausfüllen von Fragebögen vorkommen, so gering wie möglich zu halten.)

Neben der Remissionsrate ist auch die Frage von Interesse, wie viele der Patienten durch

⁴²Der McNemar-Test eignet sich besonders für den Prä-post-Vergleich bei dichotomen Variablen. Dieser Test beruht auf der χ^2 -Verteilung, ein Testwert wird aber von SPSS nicht ausgegeben. Daher ist hier nur das Signifikanzniveau berichtet.

Tabelle 39: PTBS-Diagnosestufen vor und nach der Therapie

| Zeitpunkt | ITT-Stichprobe | | | | Completer-Stichprobe | | | |
|-----------|------------------|----------------------|-------------------|----------|----------------------|----------------------|-------------------|----------|
| | Vollbild PTBS | subsyndromal PTBS | keine Diagnose | <i>N</i> | Vollbild PTBS | subsyndromal PTBS | keine Diagnose | <i>n</i> |
| prä | 52 | 4 | - | 56 | 46 | 3 | - | 49 |
| post | 29 | 11 | 16 | 56 | 24 | 10 | 15 | 49 |

die Therapie überhaupt eine Verbesserung erreichen konnten, auch, wenn sie möglicherweise weiterhin die Diagnosekriterien erfüllten. Eine der Möglichkeiten ist die Berechnung klinisch signifikanter Veränderung ist das Vorgehen zum *reliable change* (verlässliche Veränderung) nach Jacobson und Truax (1991), die eine Formel angeben, mit deren Hilfe die kritische Differenz zweier Werte auf dem 5%-Niveau aus der Standardabweichung vor der Behandlung (s_1) und der Retest-Reliabilität (r_{tt}) berechnet werden kann⁴³. Nach Martinovich, Saunders und Howard (2010) kann anstatt der Retest-Reliabilität auch die interne Konsistenz eingesetzt werden. Da diese, im Gegensatz zur Retest-Reliabilität, direkt für die vorliegende Stichprobe berechnet werden konnte, wurde die interne Konsistenz verwendet.

Für den PSS ergibt sich nach dieser Formel in der vorliegenden Stichprobe mit Cronbach's $a = .78$ und $SD_{prä} = 9.35$ ein kritischer Wert von 12.0 Punkten, für den IES-R (Cronbach's $a = .85$, $SD_{prä} = 20.09$) ein kritischer Wert von 21.4 Punkten. Wenn man diese Werte zugrunde legt, um festzustellen, wie viele Patienten eine klinisch bedeutsame Verbesserung erreichen konnten, ergeben sich Responderraten von 55 % (Completer 60 %) für den PSS und von 79 % (Completer 84 %) für den IES-R. Eine klinisch bedeutsame Verschlechterung, also eine Zunahme um den kritischen Wert, ergab sich in keinem der beiden Maße.

8.3.3. Funktionsniveau nach der Therapie

Ein weiteres Maß für die Wirksamkeit der Therapie ist das Festlegen von Kriterien für ein gutes Funktionsniveau (*good end-state functioning*). Dazu werden meist kritische Werte für verschiedene Erfolgsmaße kombiniert. So legten Resick et al. (2002) einen PSS-Wert unter 20 und einen BDI-Wert von maximal 10 Punkten als Kriterium für ein gutes Funktionsniveau fest. Da in der vorliegenden Studie der BDI nicht erhoben wurde, wurde zusätzlich zum PSS der GSI des BSI (siehe Abschnitt 7.3.1 auf S. 185) als globaler Kennwert für psychische Belastung herangezogen. Dabei wurde das Kriterium für ein gutes Funktionsniveau auf einen T-Wert von unter 60, das heißt, einen Rohwert von unter 0.55, festgelegt. Die psychische Belastung sollte also weniger als eine Standardabweichung über dem Mittelwert der Normstichprobe liegen. Bei Anlegen dieser Kriterien erreichten 50 %

⁴³ $x_2 - x_1 = 1.96 * \sqrt{2(s_1\sqrt{1 - r_{tt}})^2}$

Tabelle 40: Prä-post-Vergleich im PTCI (ITT-Stichprobe)

| Fragebogen | <i>n</i> ^a | prä | | post | | Signifikanztest | | | Cohen's |
|-------------|-----------------------|----------|-----------|----------|-----------|-----------------|-----------|----------|----------|
| | | <i>M</i> | <i>SD</i> | <i>M</i> | <i>SD</i> | <i>T</i> | <i>df</i> | <i>p</i> | <i>d</i> |
| PTCI gesamt | 52 | 131.53 | 32.72 | 87.87 | 39.56 | 7.916 | 51 | < .001 | 1.20 |
| Self | 52 | 3.84 | 1.12 | 2.41 | 1.29 | 8.068 | 51 | < .001 | 1.18 |
| World | 55 | 4.82 | 1.17 | 3.52 | 1.53 | 6.422 | 54 | < .001 | 0.95 |
| Blame | 50 | 3.19 | 1.38 | 2.48 | 1.28 | 3.800 | 49 | < .001 | 0.54 |
| IPSI | 53 | 3.42 | 1.35 | 2.03 | 1.27 | 7.448 | 52 | < .001 | 1.06 |

^aSchwankungen bei den Stichprobengrößen ergeben sich, wenn aufgrund fehlender Werte einzelne Skalen nicht berechnet werden konnten.

der Patienten ein gutes Funktionsniveau (Completer-Stichprobe 55 %).

8.4. Veränderung der Begleitsymptomatik

8.4.1. Negative traumabezogene Kognitionen

Die negativen traumabezogenen Kognitionen veränderten sich deutlich. Der Prä-post-Vergleich zeigte hoch signifikante Veränderungen im Gesamtwert und in allen Subskalen. Die Ergebnisse sind in Tabelle 40 für die ITT-Stichprobe und in Tabelle 60 im Anhang (S. 281) für die Completer aufgeführt. Die Effektstärken für die negativen Kognitionen sind, mit Ausnahme der Skala *Blame* als hoch anzusehen.

Um festzustellen, ob die Werte der Postmessung noch im Bereich von PTBS-Patienten liegen, wurden diese mit Hilfe von Einstichproben-t-Tests mit den von Boos (2005) angegebenen Normwerten verglichen. Alle Tests waren auf dem 0.1 %-Niveau signifikant, was bedeutet, dass die negativen Kognitionen unserer Stichprobe nach der Therapie nicht mehr im Bereich von Menschen mit PTBS lagen. Die genauen Ergebnisse der Einstichproben-t-Tests sind im Anhang in Tabelle 61 (S. 281) dargestellt.

8.4.2. Störungsübergreifende Maße

Allgemeine psychische Belastung Es wurde erwartet, dass durch die Therapie die mit dem BSI (Derogatis & Melisaratos, 1983) gemessene allgemeine psychische Belastung sinkt. Diese Erwartung erfüllte sich für die drei globalen Kennwerte und für alle Subskalen. Die Prä- und Postwerte sowie die Ergebnisse der Signifikanztests sind für die ITT-Stichprobe mit *LOCF* in Tabelle 41 dargestellt. Die gefundenen Effektstärken schwanken zwischen .71 (Unsicherheit im Sozialkontakt) und 1.18 (PSDI) und liegen damit im mittleren bis sehr hohen Bereich. Die Effektstärken für alle drei globalen Kennwerte sind nach Cohen (1992) als hoch einzuschätzen. In Tabelle 41 sind auch die T-Werte zum Postmesszeitpunkt aufgeführt. In der Completer-Stichprobe ergaben sich wie zu erwarten

Tabelle 41: Prä-post-Vergleich im WI und BSI (ITT-Stichprobe)

| Wert | prä | | | post | | Signifikanztest | | | Cohen's T-Wert | |
|------------------------------------|-----|-------|-------|-------|-------|-----------------|----|--------|----------------|--------------|
| | N | M | SD | M | SD | T | df | p | d | post |
| WI | 54 | 5.56 | 3.62 | 4.48 | 3.94 | 3.364 | 53 | .001 | 0.29 | |
| GSI | 55 | 1.46 | 0.72 | 0.77 | 0.68 | 7.340 | 54 | < .001 | 1.00 | 68 |
| PST | 55 | 34.51 | 10.40 | 23.40 | 14.77 | 6.608 | 54 | < .001 | 0.87 | 61 |
| PSDI | 55 | 2.15 | 0.57 | 1.49 | 0.55 | 7.822 | 54 | < .001 | 1.18 | 62 |
| Somatisierung | 55 | 1.19 | 0.95 | 0.56 | 0.71 | 5.689 | 54 | < .001 | 0.75 | 61 |
| Zwanghaftigkeit Unsicherheit i. | 55 | 1.72 | 1.03 | 1.00 | 0.85 | 5.070 | 54 | < .001 | 0.76 | 62 |
| Sozialkontakt | 54 | 1.60 | 0.86 | 0.97 | 0.90 | 4.956 | 53 | < .001 | 0.71 | 63 |
| Depressivität | 53 | 1.41 | 0.91 | 0.77 | 0.86 | 5.597 | 52 | < .001 | 0.73 | 64 |
| Ängstlichkeit | 55 | 1.73 | 1.04 | 0.83 | 0.82 | 6.913 | 54 | < .001 | 0.97 | 63 |
| Aggressivität/ Feindseligkeit | 55 | 1.45 | 0.95 | 0.68 | 0.85 | 6.464 | 54 | < .001 | 0.86 | 59 |
| Phobische Angst Paranoides | 55 | 1.51 | 0.98 | 0.70 | 0.83 | 6.943 | 54 | < .001 | 0.89 | 69 |
| Denken | 54 | 1.48 | 0.88 | 0.87 | 0.81 | 5.835 | 53 | < .001 | 0.72 | 61 |
| Psychotizismus | 55 | 1.17 | 0.78 | 0.52 | 0.54 | 6.664 | 54 | < .001 | 0.97 | 63 |
| Zusatzskalen | 55 | 1.40 | 0.86 | 0.77 | 0.74 | 6.127 | 54 | < .001 | 0.79 | ^a |

^aHier wird kein Normwert angegeben.

durchgängig etwas höhere Effektstärken. Diese Ergebnisse sind in Tabelle 62 auf S. 282 im Anhang dargestellt.

Auch der Vergleich mit der Patientenstichprobe von Geisheim et al. (2002) wurde wiederholt. Diesmal zeigte sich eine signifikant geringere Belastung unserer Stichprobe in den drei Gesamtwerten sowie den Skalen *Somatisierung*, *Unsicherheit im Sozialkontakt*, *Depressivität*, *Ängstlichkeit*, *Phobische Angst* und *Psychotizismus*. Die Ergebnisse der t-Tests finden sich im Anhang in Tabelle 63 (S. 283).

Hypochondrie Tabelle 41 zeigt auch die Veränderung im WI. Der Durchschnittswert verringerte sich signifikant von 5.56 ($SD = 3.62$) auf 4.10 ($SD = 3.83$) Punkte, was einem geringen Effekt entspricht (Cohen's $d = 0.32$). Nach der Therapie wiesen (mit *LOCF*) noch 27% der Stichprobe ($n = 15$) nach dem WI die Diagnose Hypochondrie auf, bei 4% ($n = 2$) ergab sich ein Verdacht auf Hypochondrie und 68% ($n = 38$) hatten keine Hypochondrie (hier fehlen die Daten einer Person).

Interpersonelle Probleme Obwohl der Gesamtwert der psychischen Belastung in der Stichprobe vor Therapiebeginn im Normalbereich lag, und obwohl die CPT nicht expli-

Tabelle 42: Prä-post-Vergleich im IIP-C (ITT-Stichprobe)

| Skala | prä | | post | | Signifikanz | | | Cohen's | |
|-------------------------------------|----------|----------|-----------|----------|-------------|----------|-----------|----------|----------|
| | <i>n</i> | <i>M</i> | <i>SD</i> | <i>M</i> | <i>SD</i> | <i>T</i> | <i>df</i> | <i>p</i> | <i>d</i> |
| autokratisch/ dominant | 53 | 7.53 | 5.45 | 6.26 | 5.34 | 2.352 | 52 | .022 | 0.24 |
| rachsüchtig/ konkurrierend | 53 | 9.73 | 5.68 | 7.53 | 5.03 | 3.721 | 52 | < .001 | 0.41 |
| abweisend/kalt | 54 | 10.18 | 6.48 | 7.90 | 5.72 | 2.870 | 53 | .006 | 0.37 |
| introvertiert/ sozial vermeidend | 53 | 12.08 | 6.11 | 9.99 | 7.05 | 3.069 | 52 | .003 | 0.32 |
| unterwürfig/ selbstunsicher | 53 | 11.82 | 6.26 | 10.27 | 6.47 | 1.901 | 52 | .063 | (0.24) |
| ausnutzbar/ nachgiebig | 53 | 11.57 | 5.45 | 9.94 | 5.26 | 2.599 | 52 | .012 | 0.30 |
| fürsorglich/ freundlich | 53 | 13.42 | 4.68 | 11.38 | 5.27 | 2.534 | 52 | .014 | 0.41 |
| expressiv/ aufdringlich | 52 | 10.25 | 5.67 | 8.38 | 5.83 | 3.287 | 51 | .002 | 0.32 |
| Gesamtwert | 54 | 10.99 | 4.34 | 8.90 | 4.53 | 3.638 | 53 | .001 | 0.47 |

zit auf interpersonelle Schwierigkeiten eingeht, zeigten sich signifikante Veränderungen auf allen Skalen bis auf HI (*unterwürfig/selbstunsicher*), wo sich lediglich ein Trend ergab. Die Effektstärken lagen durchgehend im kleinen bis mittleren Bereich, wobei der Gesamtwert ($d = .47$) als moderat gebessert angesehen werden kann. Die Werte für die ITT-Stichproben finden sich in Tabelle 42, die Ergebnisse für Completer sind im Anhang in Tabelle 64 (S. 283) zu dargestellt.

Um die Veränderung der Werte im Vergleich zur Normstichprobe (vgl. Tabelle 36) zu überprüfen, wurden wieder Einstichproben-t-Tests durchgeführt. Im Bereich der Skalen zeigte sich nur noch in der Skala JK (zu ausnutzbar) ein signifikanter Unterschied ($T = 2.218$, $df = 53$, $p = .031$) im Sinne geringerer Ausnutzbarkeit. Jedoch wurde nun der Unterschied in der Gesamtbelastung signifikant, wobei unsere Stichprobe weniger interpersonelle Belastung aufwies als die Normstichprobe ($T = -4.056$, $df = 54$, $p < .001$).

VEV Der VEV als retrospektives Maß der Veränderung wurde nur nach der Therapie vorgegeben. Daher sind hier nur Completer-Daten verfügbar. Da nach Zielke und Kopf-Mehnert, (1978, S. 20) nur vollständig ausgefüllte Bögen ausgewertet werden dürfen, lag aufgrund fehlender Werte die Stichprobe bei $n = 46$. Der Mittelwert von 203.50 Punkten ($SD = 33.68$) liegt deutlich über der Nullveränderung von 168 Punkten und lässt auf eine signifikante ($p < .01$) Verbesserung schließen (vgl. Zielke & Kopf-Mehnert, 1978, S. 42). Bei Anlegen der Kriterien für statistische Signifikanz auf dem 5 %-Niveau berichteten 30 von 46 Personen (65 %) eine Verbesserung, 15 (29 %) keine Veränderung und eine Person

Tabelle 43: Korrelationen zwischen dem VEV und Erfolgsmaßen in drei Substichproben

| Substichprobe | <i>n</i> | PSS post | | PSS prä-post | | BSI GSI post | |
|------------------|----------|----------|----------|--------------|----------|--------------|----------|
| | | <i>r</i> | <i>p</i> | <i>r</i> | <i>p</i> | <i>r</i> | <i>p</i> |
| Gesamtstichprobe | 46 | -.602 | < .001 | .340 | .022 | -.559 | < .001 |
| „ohne Probleme“ | 40 | -.573 | < .001 | .274 | .087 | -.517 | .001 |
| „Probleme“ | 6 | -.932 | .007 | .925 | .024 | -.973 | .001 |

(5 %) eine Verschlechterung. Eine Betrachtung der Symptomwerte dieser Person ist in dieser Hinsicht überraschend: zwar erfüllte sie auch nach der Therapie die Diagnosekriterien, konnte ihren PSS-Wert aber von 37 auf 14 Punkte und den GSI des BSI von 1.21 auf 0.55 reduzieren, was für eine sehr erfolgreiche Therapie spricht. Diese Person war eine von neun, bei denen bei der Dateneingabe der Eindruck entstanden war, sie habe den VEV nicht richtig verstanden. Um diesen Eindruck zu überprüfen, wurden Korrelationen zwischen dem VEV und der Postmessung im GSI sowie der Postmessung und Prä-post-Differenz im PSS berechnet, und zwar für die Gesamtstichprobe, die Substichprobe augenscheinlich ohne Schwierigkeiten beim Ausfüllen des VEV und die Substichprobe, bei der der Eindruck von Verständnisproblemen entstanden war. Die Korrelationen sind in Tabelle 43 dargestellt. Die Richtung der Korrelationen ist in jedem Fall die erwartbare – höhere Werte im VEV hängen mit weniger Symptomatik und mehr symptomatischer Veränderung zusammen. Allerdings sind die Korrelationen in der Substichprobe, in der Probleme beim Ausfüllen vermutet wurden, deutlich größer, was bei Schwierigkeiten beim Ausfüllen eigentlich nicht zu erwarten wäre.

8.4.3. Nicht-klinische Maße

Das Selbstkonzept wurde mittels der FSKN (Deusinger, 1986, siehe auch Abschnitt 7.4.1 auf S. 190) erhoben, vor allem, um eventuelle Unterschiede zwischen der CPT und der im Rahmen der Hauptstudie untersuchten DET feststellen zu können. In den Skalen *Selbstwertschätzung* und *Problembewältigung* zeigten sich signifikante Veränderungen und in den Skalen *Empfindlichkeit und Gestimmtheit* und *Irritierbarkeit durch Andere* Trends in Richtung auf positivere Selbstkonzepte nach der Therapie. Diese Effekte lagen im kleinen bis mittleren Bereich. Prä- und Postwerte sowie Signifikanzen der Veränderung und bei signifikanten Veränderungen die Effektstärken, sind in Tabelle 44 für die ITT-Stichprobe und in Tabelle 65 im Anhang (S. 284) für die Completer aufgeführt.

In der Lebenszufriedenheit zeigte sich, mit einem Anstieg von 57.24 ($SD = 14.82$) auf 63.22 ($SD = 15.03$) Punkte, ein leichter Zugewinn. Dieser Effekt war statistisch signifikant, in seiner Größe jedoch gering. Der Mittelwert von 3.3 befindet sich immer noch im Bereich „eher zufrieden“.

Tabelle 44: Prä-post-Vergleich FSKN und LZ (ITT-Stichprobe)

| Skala | n | prä | | post | | Signifikanz | | | Cohen's |
|--|----|-------|-------|-------|-------|-------------|----|------|---------|
| | | M | SD | M | SD | T | df | p | d |
| Lebenszufriedenheit FSKN | 54 | 57.24 | 14.82 | 61.74 | 16.01 | -3.114 | 53 | .003 | 0.29 |
| Leistungsfähigkeit | 52 | 43.07 | 8.29 | 44.08 | 7.90 | -1.078 | 51 | .286 | |
| Selbstwertschätzung | 51 | 43.71 | 8.83 | 46.13 | 8.62 | -2.484 | 50 | .016 | 0.28 |
| Problembewältigung | 52 | 39.31 | 6.89 | 42.22 | 8.20 | -3.212 | 51 | .002 | 0.38 |
| Soziale Kontakt- u. Umgangsfähigkeit | 52 | 24.70 | 4.48 | 25.19 | 4.43 | -0.897 | 51 | .374 | |
| Verhaltens- und Entscheidungssicherheit | 52 | 24.65 | 4.61 | 25.58 | 4.79 | -1.516 | 51 | .136 | |
| Standfestigkeit | 52 | 48.56 | 11.39 | 50.38 | 10.83 | -1.394 | 51 | .136 | |
| Empfindlichkeit und Gestimmtheit | 51 | 20.29 | 5.39 | 21.49 | 5.27 | -1.873 | 50 | .067 | (0.23) |
| Wertschätzung durch andere | 51 | 25.74 | 5.29 | 25.86 | 5.24 | -0.190 | 50 | .850 | |
| Gefühle u. Beziehungen zu anderen | 51 | 25.74 | 5.29 | 26.45 | 4.98 | -1.597 | 50 | .117 | |
| Irritierbarkeit durch andere | 51 | 23.23 | 4.23 | 24.15 | 4.82 | -1.951 | 50 | .057 | (0.20) |

8.5. Verlauf der Symptomatik

8.5.1. Dauer der Therapien

Die Patienten nahmen zwischen 3 und 24 Sitzungen wahr ($M = 21.38$, $SD = 4.78$), die sich auf einen Zeitraum von 1 bis 42 Wochen ($M = 21.57$, $SD = 8.00$) verteilten. Das Ziel, zwei Sitzungen pro Woche durchzuführen, ist damit als nicht erreicht zu betrachten; im Schnitt fand etwa eine Sitzung pro Woche statt.

Abbrecher nahmen zwischen 3 und 14 Sitzungen ($M = 9.00$, $SD = 4.55$) innerhalb von 1 bis 17 Wochen ($M = 10.50$, $SD = 6.81$) wahr. Dies bedeutet eine ähnliche durchschnittliche Sitzungsfrequenz wie bei den Patienten, die die Therapie zu Ende führten mit 16–24 Sitzungen ($M = 22.33$, $SD = 3.23$) in 6 bis 42 Wochen ($M = 22.42$, $SD = 7.49$).

8.5.2. Vergleich zu Verläufen aus anderen CPT-Studien

Der Verlauf der Symptomatik, wie sie vor jeder der 24 Sitzungen mit dem IES-R gemessen wurde, ist in Abbildung 6 dargestellt. Für diese Berechnungen wurde bei Therapieabbrechern die *LOCF*-Methode angewandt; der letzte gemessene Wert wurde also für die weiteren Sitzungen „mitgenommen“. Dasselbe galt für Patienten, deren Postmessung aus anderen Gründen fehlte. Da die Therapien nicht alle gleich lang waren, wurde bei den kürzer als 24 Sitzungen dauernden Verläufen der Wert der Postmessung für die nicht mehr

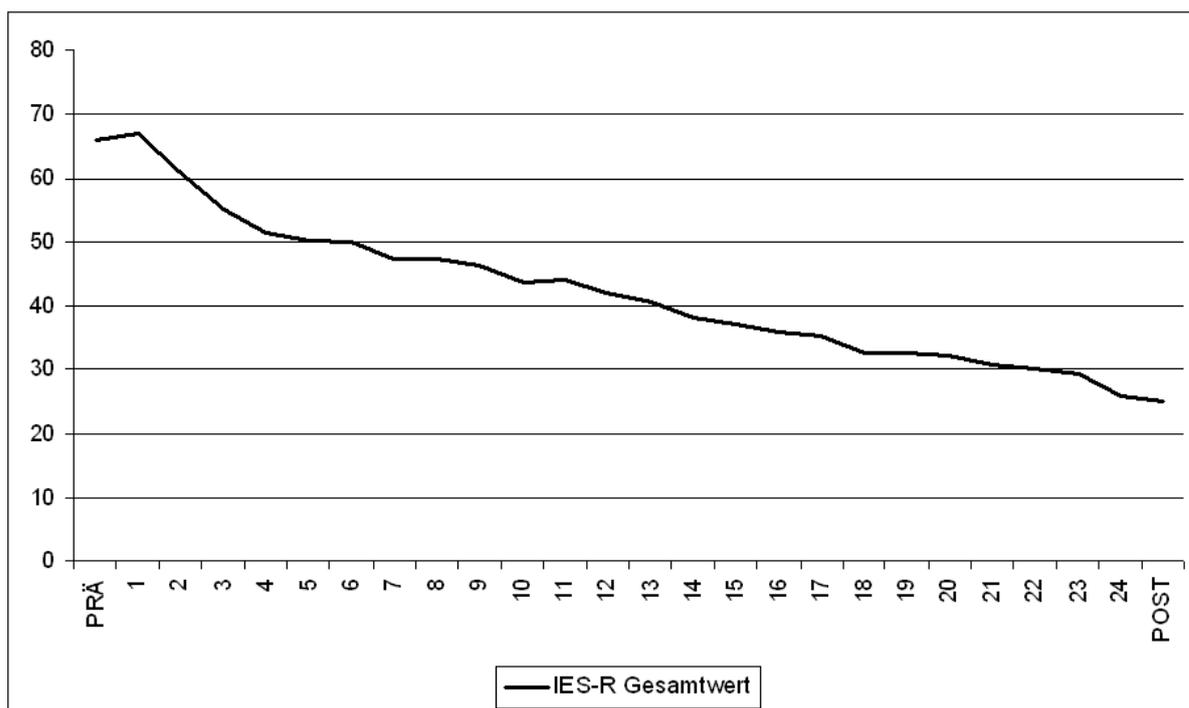


Abbildung 6: Verlauf der Symptomatik von der Prä- zur Postmessung, gemessen mit dem IES-R

wahrgenommenen Sitzungen mitgenommen. Der Grund dafür war, dass die kürzeren Therapien meist deshalb kürzer waren, weil es den Patienten schnell besser ging. Daher hätte es den Verlauf verfälscht, diese Daten wegzulassen. Allerdings geht diese Methode davon aus, dass die Symptomatik in den Wochen nach dem Ende der Therapie konstant blieb, was nicht überprüfbar ist.

Es fällt auf, dass nach einem kleinen Anstieg von der Voruntersuchung zur ersten Sitzung ein relativ steiler Abfall bis Sitzung 4 erfolgt, dann jedoch die Symptomatik von Sitzung zu Sitzung weiter nachlässt. Um diesen Eindruck zu überprüfen, wurde der Therapieverlauf in Intervalle von vier Sitzungen eingeteilt und jeweils die Differenzwerte über diese Intervalle errechnet. Diese Einteilung in vier-Wochen-Intervalle mag willkürlich erscheinen. Der Grund hierfür war einerseits der Eindruck eines steileren Abfalls der Symptomatik in dieser Phase, andererseits wurde der PTCI nach jeder vierten Sitzung vorgegeben, so dass diese Einteilung sich auch beim IES-R anbot. Auf den Vergleich der Verläufe der beiden Maße wird später noch eingegangen (S. 216).

Aufgrund nicht gegebener Normalverteilung wurde eine Varianzanalyse nach Friedman gerechnet, die signifikant war ($\chi^2 = 12.476$, $df = 5$, $p = .029$). Daher wurden *post-hoc* Wilcoxon-Tests durchgeführt. Diese ergaben, dass die Veränderung im ersten Intervall signifikant größer war als die in allen späteren Intervallen. Diese unterschieden sich nicht, bis auf den Befund, dass die Veränderung zwischen den Sitzungen 16 und 20 signifikant geringer war als im Intervall vorher ($Z = -2.11$, $p = .035$).

Tabelle 45: Vergleich der Symptomveränderungen im IES-R in Intervallen von je vier Sitzungen

| | <i>Md</i> | <i>N</i> | 4–8 | | 8–12 | | 12–16 | | 16–20 | | 20–post | |
|---------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | | | <i>Z</i> | <i>p</i> |
| prä–4 | –12.00 | 52 | –2.56 | .010* | –2.41 | .016* | –2.32 | .020* | –3.22 | .001** | –2.46 | .014* |
| 4–8 | –4.00 | 53 | | | –0.12 | .906 | –0.46 | .224 | –1.22 | .224 | –0.06 | .956 |
| 8–12 | –6.71 | 54 | | | | | –0.71 | .481 | –0.64 | .521 | –0.32 | .750 |
| 12–16 | –5.14 | 54 | | | | | | | –2.11 | .035* | –1.27 | .203 |
| 16–20 | –2.00 | 55 | | | | | | | | | –1.35 | .176 |
| 20–post | –3.00 | | | | | | | | | | | |

In Abbildung 7 ist der Verlauf in die einzelnen Symptombereiche aufgeschlüsselt. Hier wird deutlich, dass der Anstieg vor der ersten Sitzung vor allem von einer Zunahme der Übererregungs- und Vermeidungssymptomatik verursacht wird, während die Intrusionen leicht absinken. Zwischen der ersten und fünften Sitzung fallen dann vor allem diese beiden Bereiche steil ab, während die intrusive Symptomatik langsamer sinkt.

8.5.3. Sudden gains

Das Phänomen der *sudden gains*, also für große Veränderungen in der Symptomatik von einer Sitzung zur nächsten, wurde anhand des IES-R-Verlaufs gemessen. Das erste Kriterium für einen *sudden gain* ist seine absolute Größe; es muss sich um eine verlässliche Veränderung handeln. Der Cut-off für dieses Kriterium wurde, wie oben beschrieben, nach der Formel von Jacobson und Truax (1991) berechnet und betrug 21.4 Punkte. In der vorliegenden Stichprobe wurden insgesamt 60 Symptomreduktionen um mindestens 21.4 Punkte erlebt. Diese standen 32 *sudden losses* gegenüber, wenn man eine Symptomverstärkung um mindestens denselben Wert als solche bezeichnet.

Laut dem zweiten Kriterium nach Tang und DeRubeis (1999) muss die Symptomreduktion mindestens ein Viertel des Wertes vor dem *sudden gain* betragen. Für die *sudden losses* wurde das analoge Kriterium angelegt, eine Zunahme um mindestens ein Drittel des Wertes vor dem *loss*. Beinahe alle identifizierten Veränderungen erfüllten dieses Kriterium, mit Ausnahme zweier *gains* und eines *losses*.

Im Gegensatz dazu erwies sich Kriterium drei als schwieriger zu erfüllen: Der Mittelwert der drei Sitzungen vor der starken Veränderung der Symptomatik muss sich signifikant (t-Test für unabhängige Stichproben, $p < .05$) vom Mittelwert der drei Sitzungen danach unterscheiden, um auszuschließen, dass es sich bei den gefundenen *sudden gains* lediglich um große, aber reversible Fluktuationen im Therapieverlauf handelte. Wo nur zwei Werte vorhanden waren (zu Beginn und Ende der Therapie oder im Fall von fehlenden Werten), wurden die zwei verfügbaren Werte verwendet. Dieses letzte Kriterium war für Veränderungen vor der ersten Sitzung (*pre-treatment gains*) sowie solche nach der 24.

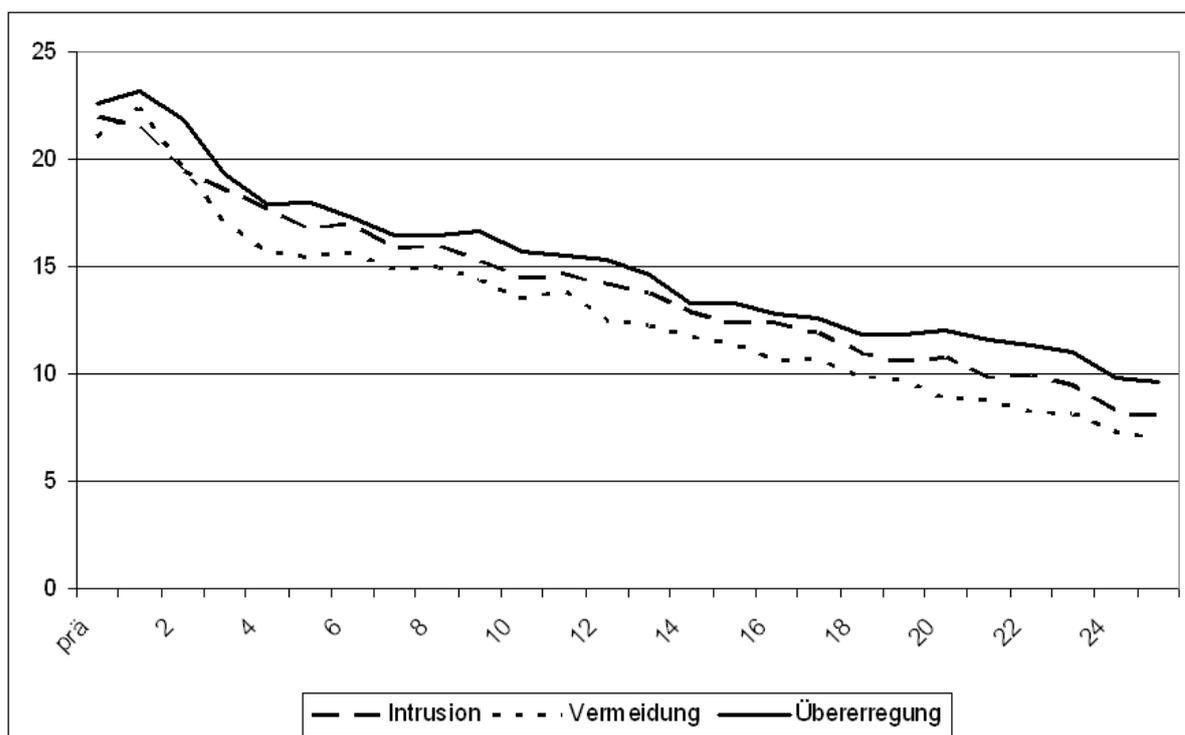


Abbildung 7: Verlauf der drei Symptomcluster des IES-R über die Therapie

Sitzung nicht zu berechnen. Daher konnten 3 *losses* (vor der ersten Sitzung) und 4 *gains* (davon je 2 vor der ersten und nach der 24. Sitzung) nicht einbezogen werden. Dies ist im Fall der frühen *sudden gains* unproblematisch, da die Symptomveränderungen zwischen Diagnostik und Therapiebeginn nicht der Therapie an sich, sondern eher Prozessen der Antizipation zugerechnet werden können. Eine plötzliche Symptomverschlechterung mag aus der Angst vor der Therapie resultieren oder auch durch eine diagnostikbedingte verstärkte Beschäftigung mit dem traumatischen Ereignis. Eine plötzliche Verbesserung kann Ausdruck von Hoffnung sein, oder bereits die Erfahrung, in der Diagnostik über das Ereignis sprechen zu können, lindert den Leidensdruck.

Häufigkeit und zeitliche Verteilung Nach Anlegen der drei Kriterien blieben 20 *sudden gains* und 5 *sudden losses* übrig. Etwa ein Viertel der Patienten (27 %, $n=15$) erlebte im Therapieverlauf mindestens einen *sudden gain*, fünf Personen (9 %) erlebten zwei. Es gab fünf Personen (9 %) mit einem *sudden loss*, bei zweien von ihnen lag vor oder nach dem *sudden loss* auch ein *sudden gain* vor.

Der Median der Sitzung vor dem *sudden gain* lag bei 4,5, allerdings kamen *sudden gains* über den gesamten Therapieverlauf vor (vgl. Abbildung 8). Bei einem *sudden gain* reduzierte sich die Symptomatik um durchschnittlich 30,4 Punkte (23–46 Punkte), was 65,8 % der Gesamtreduktion der Patienten mit *sudden gain* ausmacht.

Die *sudden losses* waren größer und betrug im Mittel 33,4 Punkte (25–44 Punkte).

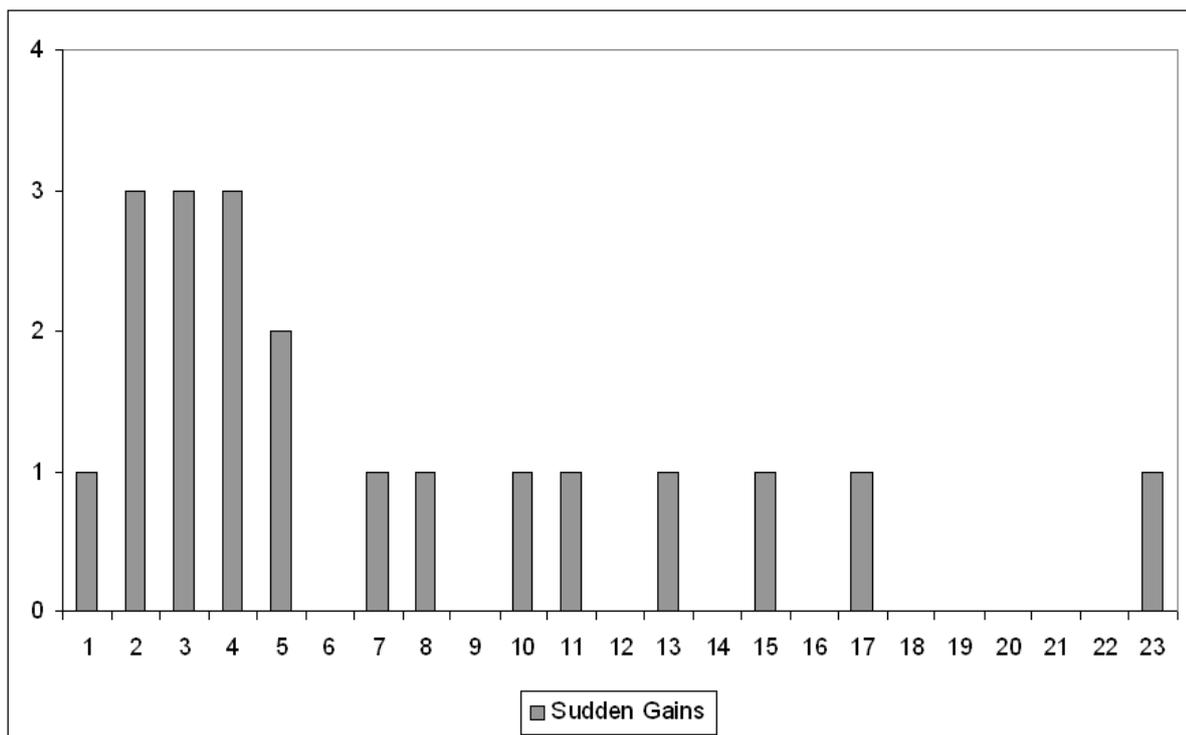


Abbildung 8: Zeitliche Verteilung der *sudden gains* über den Therapieverlauf

Zwei lagen nach der 6. Sitzung, je einer nach der 10., 16. und 19. Somit kamen die *sudden losses* später im Therapieverlauf vor (Median war nach der zehnten Sitzung).

Vergleich zwischen den Geschlechtern In bisherigen Studien zu *sudden gains* wurden nur rein weibliche Stichproben untersucht. Das Vorkommen von *sudden gains* und *sudden losses* unterschied sich in unserer Stichprobe nicht zwischen den Geschlechtern. 12% der Männer und 8% der Frauen erlebten einen *sudden loss*, bei den *sudden gains* waren es 29% bzw. 26%. In Anbetracht dieser geringen Unterschiede überrascht es nicht, dass die entsprechenden χ^2 -Tests nicht signifikant waren (für *sudden gains*: $\chi^2 = .086$, $df = 1$, $p = .770$; für *sudden losses*: $\chi^2 = .241$, $df = 1$, $p = .623$). Plötzliche, große Symptomveränderungen wurden also in der vorliegenden Stichprobe von Männern und Frauen gleichermaßen erlebt.

Zusammenhang mit dem Therapieerfolg Bei der Betrachtung von *sudden gains* ist es besonders interessant, ob dieses Phänomen in einem Zusammenhang mit dem Therapieerfolg steht. Dies schien in unserer Stichprobe nicht der Fall zu sein: Personen, die *sudden gains* erlebten, wiesen zwar eine stärkere Symptomreduktion auf, dieser Unterschied war aber nicht signifikant, genau so wenig wie die Unterschiede zwischen diesen Gruppen vor und nach der Therapie. Tabellen 46 und 47 geben einen Überblick. Im Bereich der *sudden losses* zeigten sich ebenfalls keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen.

Tabelle 46: *Sudden gains* und Symptomatik

| | <i>sudden gain</i> ($n=15$) | kein <i>sudden gain</i> ($n=41$) | Signifikanz | |
|---------------|-------------------------------|---------------------------------------|-------------|----------|
| | <i>Md</i> | <i>Md</i> | <i>U</i> | <i>p</i> |
| PSS prä | 33.50 | 29.00 | 232.00 | .287 |
| PSS post | 14.00 | 12.00 | 277.00 | .572 |
| PSS Differenz | -16.00 | -14.00 | 274.00 | .801 |

Tabelle 47: *Sudden losses* und Symptomatik

| | <i>sudden loss</i> ($n=5$) | kein <i>sudden loss</i> ($n=51$) | Signifikanz | |
|---------------|------------------------------|---------------------------------------|-------------|----------|
| | <i>Md</i> | <i>Md</i> | <i>U</i> | <i>p</i> |
| PSS prä | 27.50 | 30.00 | 91.50 | .733 |
| PSS post | 14.00 | 12.00 | 120.50 | .840 |
| PSS Differenz | -15.50 | -14.00 | 100.50 | .961 |

Hier fällt auf, dass die Gruppe mit *sudden loss* absolut sogar eine größere Reduktion und geringere Symptombelastung zum Therapieende aufweist, wobei diese Unterschiede nicht signifikant sind. Die entsprechenden Angaben für die Completer-Stichprobe sind sehr ähnlich; sie befinden sich im Anhang (S. 284) in den Tabellen 66 und 67.

Zusammenhang mit Depression In Anbetracht der widersprüchlichen Ergebnisse aus der vorliegenden Literatur wäre es interessant, Zusammenhänge zwischen der depressiven Symptomatik und *sudden gains* zu untersuchen. Da allerdings in dieser Studie lediglich der Diagnosestatus für depressive Störungen zu Therapiebeginn erhoben wurde, ist die einzige Möglichkeit die Überprüfung, ob Patienten mit komorbider Depression mehr oder weniger häufig *sudden gains* oder *sudden losses* erlebten. Hier zeigte sich kein Zusammenhang. *Sudden gains* kamen bei sechs Patienten (32%) mit komorbider Depression und damit etwas häufiger vor als bei den nicht depressiven ($n=6$, 23% der nicht depressiven), dieser Unterschied war allerdings nicht signifikant ($\chi^2 = .552$, $df = 1$, $p = .457$). Ein ähnliches Bild zeigte sich bei den *sudden losses*. Diese kamen bei 7% der Patienten mit zusätzlicher depressiver Störung und bei 11% der nicht depressiven Patienten vor ($\chi^2 = .310$, $df = 1$, $p = .578$), allerdings sind hier aufgrund der Seltenheit von *sudden losses* die Patientenzahlen extrem klein ($n=2$ für Depression und *sudden loss*, $n=3$ für *sudden loss* und keine Depression).

8.6. Veränderung der Kognitionen im Therapieverlauf

Für die Betrachtung des Verlaufs der negativen Kognitionen, gemessen mit dem PTCI, wurde ebenfalls die *LOCF*-Methode angewandt. Bei Therapien, die kürzer als 24 Sitzun-

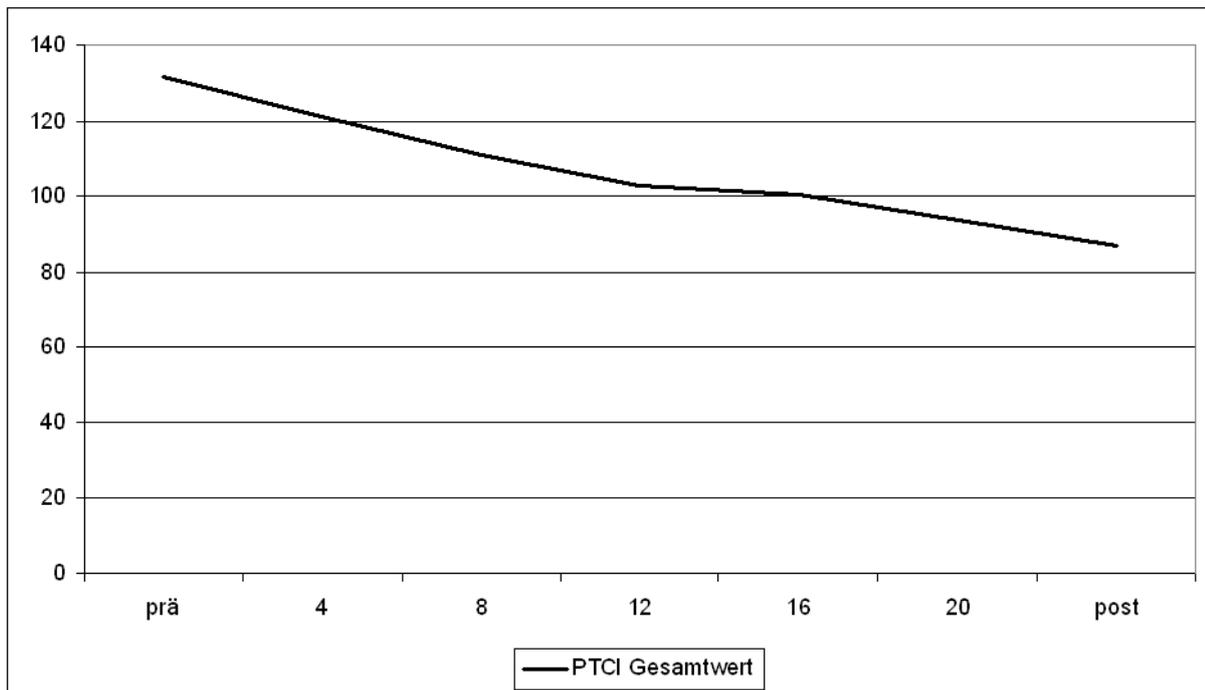


Abbildung 9: Verlauf des PTCI-Gesamtwerts

gen gedauert hatten, wurde, analog zum IES-R, von stabilen Werten über die nächsten Wochen ausgegangen und der Wert der Postmessung mitgenommen. Fehlende Fragebögen im Therapieverlauf wurden allerdings nicht ersetzt, so dass trotz der gerade beschriebenen Prozeduren nur von 34 Probanden alle sieben⁴⁴ relevanten Fragebögen ausgewertet werden konnten. Dies war zum Teil fehlenden Fragebögen geschuldet, zum Teil hatten die Therapien aber auch vor der systematischen Erhebung des PTCI begonnen.

Bei der Betrachtung des Verlaufs der PTCI-Werte in Abbildung 9 fällt auf, dass diese sich relativ gleichmäßig über den Therapieverlauf zu verändern scheinen, wobei sich zwischen der 12. und 16. Sitzung ein Plateau befindet. Um diesen Eindruck zu überprüfen, wurden, wie oben beim IES-R, die Differenzwerte zwischen den einzelnen Messungen gebildet und diese mit einem Friedman-Test verglichen. Dieser war nicht signifikant ($\chi^2 = 5.373$, $df = 5$, $p = .372$). Die Veränderungen in den negativen traumabezogenen Kognitionen unterschieden sich also nicht in den verschiedenen Intervallen. In Abbildung 10 ist der Verlauf der einzelnen Skalen dargestellt.

Veränderung in Kognitionen und Symptomatik Die interessante Frage im Hinblick auf die Theorie der kognitiven PTBS-Therapie ist, ob die Veränderungen in den Kognitionen denen in der Symptomatik vorausgehen. In Abbildung 11 sind die Verläufe des IES-R und PTCI zusammengefasst dargestellt. Aufgrund der unterschiedlichen Wertebereiche erfolgt die Darstellung auf zwei Achsen, um eine bessere Vergleichbarkeit zu gewährleis-

⁴⁴prä-Messung, Sitzungen 4, 8, 12, 16, 20 und Postmessung

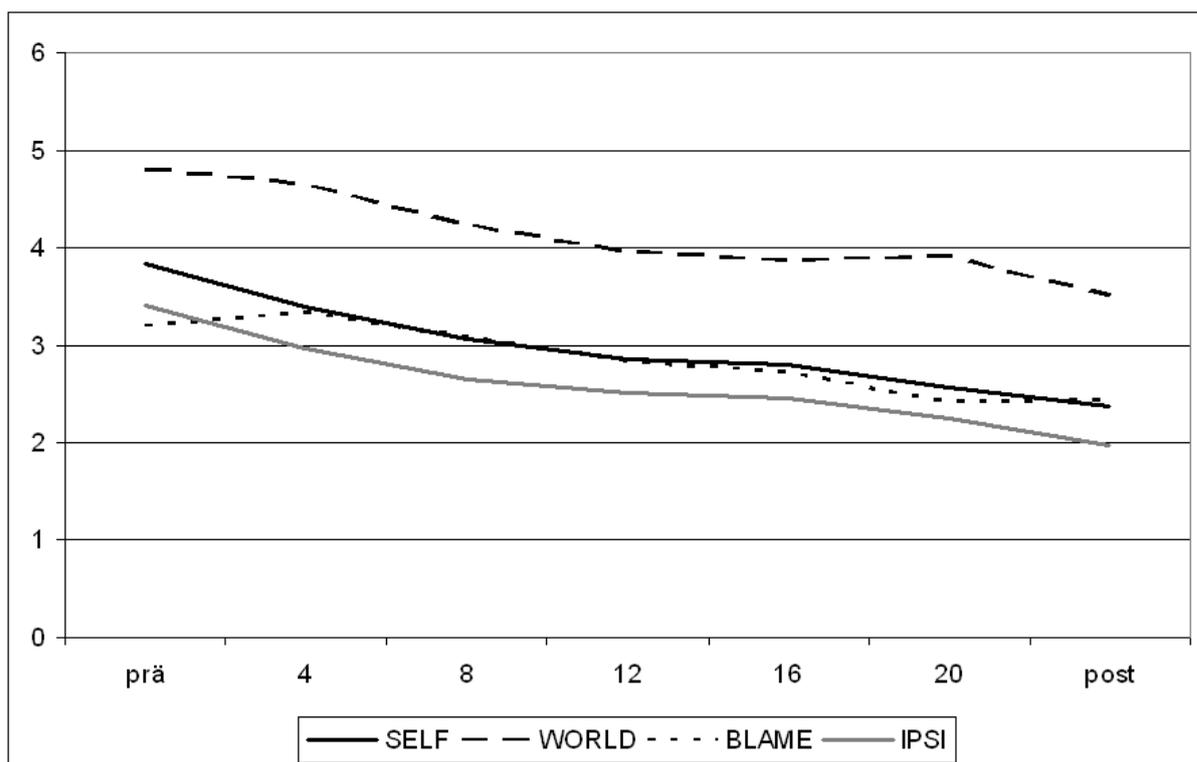


Abbildung 10: Verlauf der PTCI-Subskalen

ten. Eine klare zeitliche Reihenfolge in dem Sinne, dass deutliche Veränderungen in einem Maß solchen im anderen vorausgehen, scheint nicht zu bestehen.

Um den Eindruck, dass sich die Verläufe von PTCI und IES-R recht genau entsprechen, genauer zu überprüfen, wurden die Veränderungswerte für die sechs Intervalle von je vier Sitzungen miteinander in Beziehung gesetzt. Dafür wurde für jeden Veränderungswert des PTCI jeweils die Korrelationen mit der gleichzeitigen, vorhergehenden und nachfolgenden IES-R-Differenz berechnet. Die Ergebnisse sind in Tabelle 48 dargestellt. Ab dem zweiten Intervall zeigen sich signifikante Korrelationen im mittleren Bereich mit der Veränderung im IES-R im gleichen Intervall, während die Korrelationen mit der IES-R-Veränderung vorher und nachher gering und nicht signifikant sind. Dieses Muster deutet darauf hin, dass sich Symptomatik und Kognitionen gleichzeitig verändern. Eine Ausnahme bildet der Therapieanfang. Die PTCI-Differenz im ersten Intervall korreliert nicht mit der Veränderung des IES-R im selben Intervall.

8.7. Prädiktoren für Therapieerfolg

Wie in Kapitel 3.6 dargestellt, können verschiedene Verfahren angewandt werden, um herauszufinden, welche Patienten besonders gut oder schlecht auf Psychotherapie ansprechen. Im Folgenden sollen zwei Verfahren zur Anwendung kommen. Zunächst wird für jeden potenziellen Prädiktor die Korrelation mit der PSS-Postmessung berechnet und an-

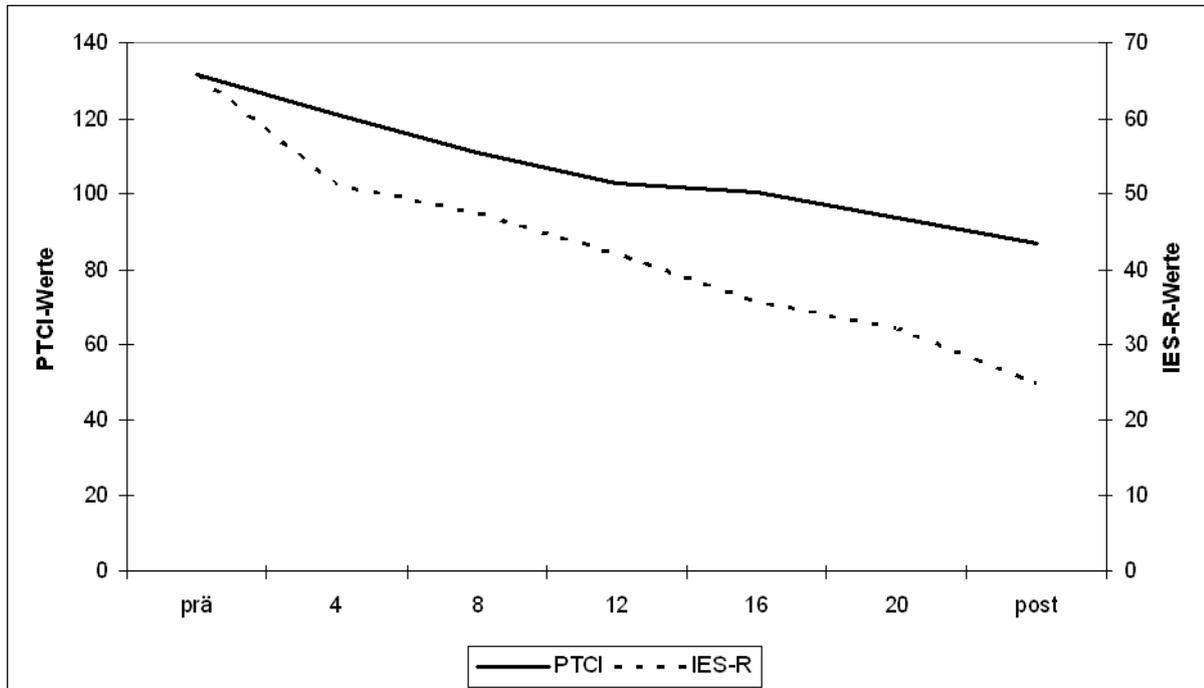


Abbildung 11: Relative Symptomverläufe im IES-R und PTCI

Tabelle 48: Korrelationen der Veränderungen im IES-R und PTCI über den Therapieverlauf

| PTCI Veränderung im Intervall | Korrelation mit IES-R-Differenz | | | | | |
|-------------------------------------|---------------------------------|------|--------------|-----------|---------|------|
| | vorher | | gleichzeitig | | nachher | |
| | r | p | r | p | r | p |
| prä-4 | | | -.025 | .877 | .273 | .080 |
| 4-8 | -.114 | .478 | .546 | < .001*** | .005 | .975 |
| 8-12 | -.247 | .134 | .437 | .005** | -.018 | .912 |
| 12-16 | -.051 | .754 | .357 | .024* | -.203 | .209 |
| 16-20 | .027 | .865 | .570 | < .001*** | -.020 | .897 |
| 20-post | -.035 | .817 | .636 | < .001*** | | |

schließlich die partielle Korrelation, wobei die PSS-Prämessung kontrolliert wird. Beim zweiten Weg wird der Zusammenhang des Prädiktors mit der Prä-post-Differenz im PSS korreliert. Die untersuchten Prädiktoren sind in Tabelle 49 dargestellt.

Unter den demographischen Faktoren wies nur das Alter einen Zusammenhang mit dem Therapieerfolg auf. Ältere Patienten waren nach der Therapie höher belastet als jüngere, dies hing aber offensichtlich vor allem mit ihrer höheren Ausgangsbelastung zusammen – wurde diese kontrolliert, war die Korrelation nicht mehr signifikant. Mit der Dauer der Therapie ergab sich kein signifikanter Zusammenhang. Auch eine komorbide affektive oder Angststörung stand nicht in Zusammenhang mit dem Therapieerfolg.

Nicht überraschend sind die Korrelationen zwischen den IES-R-Skalen vor der Therapie und der PSS-Postmessung. Bei Kontrolle der Symptomatik zu Therapiebeginn verschwinden diese, bis auf den signifikanten Zusammenhang zwischen der intrusiven Symptomatik vor der Therapie und der Symptomatik danach. Ein signifikanter Zusammenhang mit der Prä-post-Differenz zeigt sich nicht. Das weist darauf hin, dass Probanden mit hohen Intrusionswerten vor der Therapie auch hinterher symptomatischer sind, aber genau so große Veränderungen erreichen wie Probanden mit geringeren Intrusionswerten.

Die peritraumatische Dissoziation wies eine mittlere Korrelation mit der Differenz der Symptomatik im Sinne einer größeren Symptomabnahme bei mehr Dissoziation auf, stand aber nicht in Zusammenhang mit dem Zustand nach der Therapie.

Patienten, die im Rahmen ihres traumatischen Erlebnisses Verletzungen davongetragen hatten, die zu bleibenden körperlichen Einschränkungen führten, wiesen nach der Therapie höhere Symptomwerte auf, auch, wenn die Eingangssymptomatik kontrolliert wurde. Dasselbe galt für den WI-Wert; auch eine höhere Ausprägung hypochondrischer Symptome wirkte sich negativ auf die Symptomatik zu Therapieende aus.

Für den BSI zeigen sich zwei gegenläufige Ergebnisse: Personen, die vor der Therapie eine höhere psychische Belastung aufwiesen, hatten danach mehr PTBS-Symptome. Gleichzeitig profitierten diese Patienten mehr im Sinne einer größeren Prä-post-Differenz. Die partielle Korrelation ist nicht signifikant. Um den Zusammenhang der allgemeinen psychischen Belastung mit dem Therapieerfolg anschaulicher zu machen, wurde die Stichprobe mit Hilfe eines Mediansplits in eine hoch und eine gering belastete Gruppe (GSI) geteilt. Die PSS-Werte dieser beiden Gruppen vor und nach der Therapie sind in Abbildung 12 dargestellt.

Während alle PTCI-Skalen bis auf *Blame* signifikante Zusammenhänge mit den PSS-Werten nach der Therapie aufwiesen, verschwanden diese, wenn die PSS-prä-Werte kontrolliert wurden. Dies lässt darauf schließen, dass die signifikanten Korrelationen durch den Zusammenhang dieser beiden Maße verursacht wurden.

Der konsistenteste Prädiktor, der auch die höchsten Korrelationskoeffizienten aufwies, war interessanterweise die Lebenszufriedenheit. Patienten, die vor der Therapie zufriedener gewesen waren, wiesen nach der Therapie weniger PTBS-Symptome auf, auch bei

Tabelle 49: Prädiktoren für den Therapieerfolg

| | Korrelation mit PSS post | | | Korrelation mit PSS post, wenn PSS prä kontrolliert | | | Korrelation mit PSS prä-post- Differenz ^a | | |
|-------------------------------------|-----------------------------|----------|----------|--|----------|-----------|--|----------|----------|
| | <i>r</i> | <i>p</i> | <i>n</i> | <i>r</i> | <i>p</i> | <i>df</i> | <i>r</i> | <i>p</i> | <i>n</i> |
| demographisch | | | | | | | | | |
| Alter | .284* | .041 | 52 | .265 | .063 | 48 | -.218 | .125 | 51 |
| Geschlecht ^b | -.161 | .254 | 52 | -.188 | .191 | 48 | .180 | .208 | 51 |
| psych. Vorbehandlung | | | | | | | | | |
| Psychopharmakaeinnahme ^c | -.008 | .956 | 45 | -.033 | .832 | 41 | .054 | .727 | 44 |
| Antidepressivum | .291* | .049 | 46 | .245 | .109 | 42 | .186 | .221 | 45 |
| Therapiedauer | -.092 | .513 | 53 | -.153 | .285 | 49 | .166 | .239 | 52 |
| Symptomatik | | | | | | | | | |
| IES-R | .506*** | <.001 | 52 | .267 | .061 | 48 | .038 | .791 | 51 |
| Intrusion | .582*** | <.001 | 52 | .401** | .004 | 48 | -.087 | .545 | 51 |
| Vermeidung | .279* | .045 | 52 | .086 | .553 | 48 | .054 | .706 | 51 |
| Übererregung | .376** | .006 | 52 | .086 | .554 | 48 | .144 | .313 | 51 |
| Trauma | | | | | | | | | |
| Traumotyp ^c | .041 | .796 | 43 | -.090 | .577 | 39 | -.161 | .310 | 42 |
| Dissoziation (PDEQ) | .035 | .812 | 49 | -.195 | .185 | 46 | .308* | .031 | 49 |
| Zeit seit Trauma | .043 | .770 | 48 | .149 | .317 | 45 | -.200 | .174 | 48 |
| körperlich beeinträchtigt | .329* | .017 | 52 | .297* | .036 | 48 | .232 | .101 | 51 |
| Belastung | | | | | | | | | |
| komorbide Depr. | .170 | .233 | 51 | .114 | .437 | 47 | -.062 | .671 | 50 |
| komorbide Angst | .098 | .493 | 51 | .096 | .514 | 47 | -.088 | .544 | 50 |
| Hypochondrie (WI) | .396** | .004 | 50 | .300* | .036 | 47 | -.180 | .210 | 50 |
| BSI (GSI) | .321* | .022 | 51 | -.073 | .612 | 48 | .283* | .044 | 51 |
| IIP-C gesamt | .147 | .309 | 50 | -.058 | .690 | 47 | .179 | .214 | 50 |
| traumabez. Kognitionen | | | | | | | | | |
| PTCI gesamt | .331* | .021 | 48 | .073 | .628 | 45 | .134 | .365 | 48 |
| Self | .372** | .009 | 48 | .142 | .342 | 45 | .076 | .608 | 48 |
| World | .290* | .039 | 51 | .016 | .910 | 48 | .169 | .237 | 51 |
| Blame | -.093 | .535 | 47 | -.147 | .328 | 44 | .149 | .319 | 47 |
| IPSI | .389** | .006 | 49 | .219 | .134 | 46 | -.047 | .751 | 49 |
| Lebenszufriedenheit (LZ) | - | <.001 | 50 | -.491*** | <.001 | 47 | .354* | .012 | 50 |

p* < .05 *p* < 0.01 ****p* < .001^aDiese Variable wurde umgepolt, so dass höhere Werte für mehr Veränderung in positiver Richtung stehen.^bpunktbiseriale Korrelationen, männlich = 0, weiblich = 1^cPunktbiseriale Korrelationen, unpersönlich = 0, interpersonell = 1

Kontrolle der ursprünglichen Symptomatik. Auch war mehr Lebenszufriedenheit mit einer größeren Veränderung der Symptomatik verbunden.

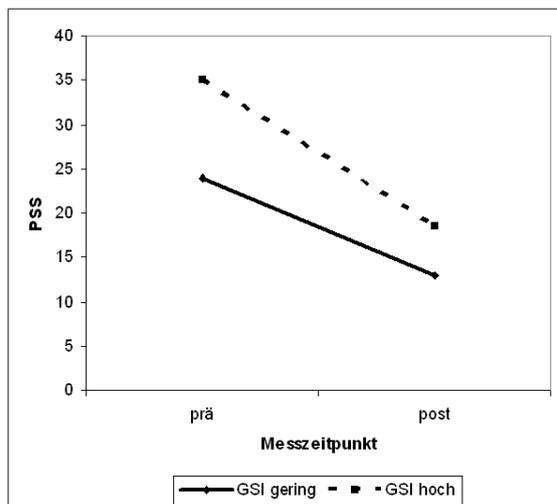


Abbildung 12: PTBS-Symptomatik in der Gruppe mit geringer vs. hoher allgemeiner psychischer Belastung

Da Korrelationen bei ordinalen Daten nicht gerechnet werden können, wurden die beiden Traumagruppen (interpersonell und unpersönlich) mit Hilfe eines U-Tests nach Mann und Whitney verglichen. Dieser war weder für die Symptomatik bei Therapieende ($U = 237.50$, $p = .560$) noch für die Veränderung über den Therapieverlauf ($U = 185.00$, $p = .127$) signifikant. Der Therapieerfolg stand auch nicht in Zusammenhang mit der Berufstätigkeit. Die Ergebnisse sind im Anhang in Tabelle 68 dargestellt.

Regressionsanalysen für die ermittelten Einflussfaktoren Um zu bestimmen, welche Faktoren den Therapieerfolg robust vorhersagen können, wurden zwei Regressionsanalysen mit der Symptomatik post

und der Veränderung prä-post als abhängigen Variablen durchgeführt. Das Vorgehen erfolgte schrittweise, wobei in einem ersten Schritt die prä-Messung des PSS eingegeben wurde, die also Teil des Modells sein musste, und in einem zweiten Schritt die anderen Faktoren, für die sich ein Zusammenhang mit dem Therapieerfolg ergeben hatte. Dafür wurden die Variablen z-transformiert.

Für die Symptomatik nach der Therapie ergab sich ein Modell mit zwei Vorhersagevariablen, der Intrusionssymptomatik und der Lebenszufriedenheit⁴⁵. Das Modell ist in Tabelle 50 dargestellt. Die Eigenwerte waren bis auf einen gut, und in diesem Fall lag der zugehörige Konditionsindex mit 2.47 weit von der kritischen Grenze von 15 entfernt. Dies lässt darauf schließen, dass das Modell nicht aus Gründen von Multikollinearität problematisch ist. Das Modell sagt die Symptomatik nach der Therapie signifikant besser voraus als der Zufall ($F = 20.370$, $p < .001$) und erklärt 59% der Varianz. Eine höhere Lebenszufriedenheit und weniger Intrusionen vor der Therapie stehen mit weniger ausgeprägter PTBS-Symptomatik nach der Intervention in Zusammenhang. Es fällt auf, dass die Symptomatik vor Therapiebeginn keinen signifikanten Beitrag zur Vorhersage liefert.

⁴⁵Gepprüft wurden hier das Alter, Einnahme von Psychopharmaka und Antidepressiva, körperliche Einschränkungen durch das Trauma, der Gesamtwert und alle Subskalen des IES-R, der PTCI-Gesamtwert sowie die Subskalen *Self*, *World* und IPSI, WI und LZ.

Tabelle 50: Regressionsanalyse mit Symptomatik nach der Therapie als abhängiger Variable

| Variable | Regressions- koeffizient | <i>Beta</i> | <i>T</i> | <i>p</i> | korrigiertes <i>R</i> ² |
|--------------------------|-----------------------------|-------------|----------|----------|---------------------------------------|
| Modell (<i>n</i> = 50): | | | | | .592 |
| Konstante | -0.054 | | -0.540 | .576 | |
| PSS prä | -0.010 | -.010 | -0.072 | .943 | |
| LZ | -0.525 | -.508 | -4.685 | < .001 | |
| IES-R Intrusion | 0.474 | .486 | 3.521 | .001 | |

Tabelle 51: Regressionsanalyse mit der Prä-post-Differenz der Symptomatik (PSS) als abhängiger Variable

| Variable | Regressions- koeffizient | <i>Beta</i> | <i>T</i> | <i>p</i> | korrigiertes <i>R</i> ² |
|-------------|-----------------------------|-------------|----------|----------|------------------------------------|
| Modell: | | | | | .246 |
| (Konstante) | -0.029 | | -0.241 | .811 | |
| PSS | -0.409 | -.435 | -3.252 | .002 | |
| LZ | -0.469 | -.469 | -3.510 | .001 | |

Das analoge Vorgehen wurde für die Differenz der Symptomatik prä-post gewählt, wobei als mögliche Prädiktoren wiederum alle Faktoren eingingen, die mit der Prä-post-Differenz in Zusammenhang standen⁴⁶. Auch hier wurde ein zweistufiges Vorgehen gewählt, wobei der PSS prä in einem ersten Schritt in das Modell „gezwungen“ wurde. Das resultierende Modell ist in Tabelle 51 dargestellt. Die Kollinearitätsdiagnostik zeigte keine Probleme an. Das Modell bezieht neben der im ersten Schritt eingegebenen Symptomatik prä nur die Lebenszufriedenheit mit ein, ist signifikant ($F = 8.676$, $p = .001$) und erklärt 25 % der Varianz der abhängigen Variablen. Es fällt auf, dass in diesem Fall die im ersten Schritt in das Modell eingefügte prä-Messung des PSS den größten Beitrag liefert und zwar in dem Sinne, dass eine höhere Ausgangssymptomatik mit einer größeren Veränderung in Zusammenhang steht. Auch eine höhere Ausprägung der Lebenszufriedenheit vor der Therapie sagt mehr symptomatische Veränderung vorher.

Um die Auswirkungen der gefundenen Prädiktorvariablen anschaulich zu machen, wurde auch für den PSS, den LZ und die IES-R-Subskala *Intrusion* jeweils ein Mediansplit vorgenommen. In Abbildung 13 kann man erkennen, dass die Gruppe mit hoher Ausgangsbelastung im PSS zwar auch nach der Therapie einen höheren Wert aufwies als die Gruppe mit niedriger Belastung zu Beginn, aber eine stärkere Reduktion verzeichnen konnte. Die Gruppe mit höherer Lebenszufriedenheit wies schon zu Therapiebeginn weniger Symptomatik auf als die Gruppe mit geringerer Lebenszufriedenheit, und dieser Unterschied verstärkte sich zum Postmesszeitpunkt. In Abbildung 14 ist im Vergleich

⁴⁶Dies waren PDEQ, LZ und WI.

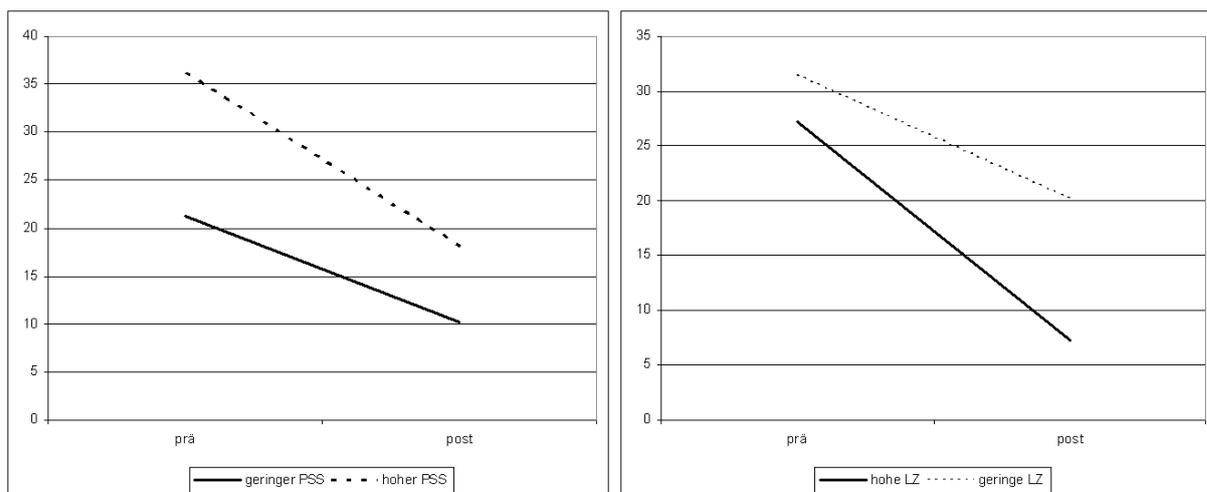


Abbildung 13: Veränderung der Symptomatik im Vergleich zwischen Gruppen mit hoher vs. geringer PTBS-Symptomatik (links) und Lebenszufriedenheit (rechts)

dazu zu sehen, dass die Intrusionssymptomatik in der Gruppe mit hoher und geringer Ausgangsbelastung in diesem Bereich etwa gleich stark sank.

Korrelationsmuster des LZ Um herauszufinden, mit welchen anderen Faktoren der LZ als stärkster Prädiktor für Therapieerfolg in Zusammenhang steht, wurde der prä-Wert dieses Instruments mit den prä-Messungen von PSS, BSI (GSI), IIP-C (Gesamtwert), PTCI (Gesamtwert) und WI korreliert. Durch die Auswahl möglichst weniger Indikatoren sollte die α -Inflation so gering wie möglich gehalten werden, gleichzeitig aber die Bereiche PTBS-Symptomatik, allgemeine psychische Belastung, Hypochondrie, interpersonelle Belastung und Kognitionen abgedeckt werden. Dies geschah, um einen ersten Eindruck zu bekommen, ob die Lebenszufriedenheit mit einem dieser Bereiche in besonderem Maße zusammenhängt. Dies scheint am ehesten für die Hypochondrie der Fall zu sein. So zeigten sich für alle anderen Maße signifikante Korrelationen im mittleren Bereich, während die Korrelation zwischen WI und LZ als hoch anzusehen ist ($r = .592$, $p < .001$). Die genauen Korrelationen sind im Anhang in Tabelle 69 (S. 285)

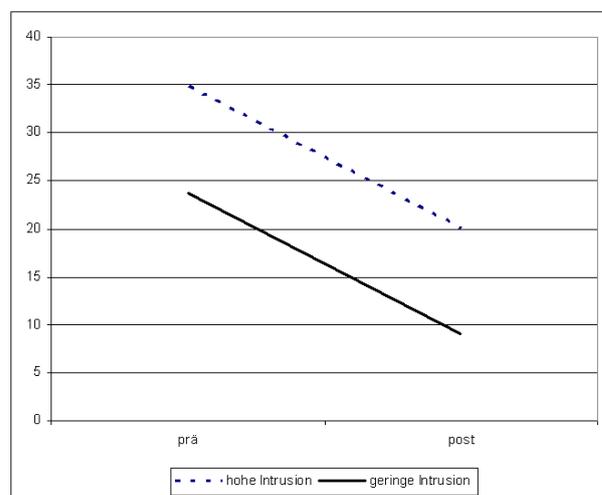


Abbildung 14: Veränderung der PTBS-Symptomatik zwischen Gruppen mit hoher vs. geringer Intrusionssymptomatik

dargestellt.

Explorative Betrachtung der FSKN-Skalen als Prädiktoren für den Therapieerfolg

Es ist vorstellbar, dass bestimmte Ausprägungen des Selbstkonzepts mit besserem oder schlechterem Therapieerfolg assoziiert sind. Die Untersuchung dieser Fragestellung analog zu den oben beschriebenen Prädiktoren wäre mit einer großen Zahl von Signifikanztests verbunden, was die Wahrscheinlichkeit falsch-positiver Ergebnisse erhöht (α -Inflation). Daher wurde für die Betrachtung ein Signifikanzniveau von .001 festgelegt. Keine der FSKN-Skalen korrelierte nach dieser Maßgabe signifikant mit der Symptomatik post oder der Veränderung der Symptomatik, auch nicht, wenn die Symptomatik vor der Therapie kontrolliert wurde.

Explorative Betrachtung der IIP-C-Skalen als Prädiktoren für den Therapieerfolg

Obwohl der IIP-C in dieser Studie eher als Maß für die Wirksamkeit erhoben wurde, ist es durchaus vorstellbar, dass Personen mit bestimmten Problemen im interpersonellen Bereich schlechter von der Therapie profitieren. Daher wurden die Rohwerte der prä-Messung im IIP-C auf ihren Zusammenhang mit dem Therapieerfolg untersucht. Auch hier ergaben sich auf einem Signifikanzniveau von .001 keine signifikanten Zusammenhänge.

Explorative Betrachtung der Ergebnisse des SKID-II-Screenings als Prädiktoren für den Therapieerfolg

Auch für die Summe der für jede im SKID-II-Screening erhobene Störung bejahten Kriterien wurden die oben dargestellten Korrelationen berechnet. Es ergaben sich, wieder auf einem Signifikanzniveau von .001, keine Zusammenhänge zwischen den der Anzahl bejahter Kriterien und der PTBS-Symptomatik post, der Veränderung der Symptomatik und der nach prä kontrollierten Veränderung der Symptomatik. Es schienen also Patienten mit höherer Belastung im Bereich der Persönlichkeit, wenn sie die Therapie nicht abbrachen, genau so gut zu profitieren wie Personen mit weniger Persönlichkeitspathologie, allerdings ist dieses Ergebnis aufgrund der Verwendung des Screeningfragebogens mit Vorsicht zu interpretieren.

8.8. Katamnese

Gleich zu Anfang muss darauf hingewiesen werden, dass die in dieser Arbeit berichteten Katamnesedaten als vorläufig zu betrachten sind. So war zum Zeitpunkt dieser Berechnungen der Katamnesezeitraum bei vielen Therapien noch nicht vorüber, was in einer deutlich kleineren Stichprobe resultiert. Es war leider auch nicht festzustellen, welche Daten noch nicht eingegeben waren, und welche Patienten aus anderen Gründen nicht an der Katamnese teilgenommen hatten. Somit lagen zum Zeitpunkt der Auswertung Katamnesedaten von 25 Patienten vor. Da dies weniger als die Hälfte der gesamten Stichprobe ausmacht, werden auch die Prä- und Postdaten noch einmal für diese Substichprobe

berichtet. Ein weiterer Punkt ist das Problem der Abbrecher – es schien die Ergebnisse unverhältnismäßig negativ zu beeinflussen, wenn bei einer Stichprobe, die so deutlich kleiner ist, die Daten aller vier Abbrecher mit *LOCF* eingerechnet würden. Daher beschränkt sich dieser Abschnitt auf Completer, also auf die Personen, von denen Katamnesedaten vorlagen.

Veränderungen in Symptomatik und sekundären Maßen Zunächst wurden für alle Maße Varianzanalysen mit dem dreistufigen Faktor Messzeitpunkt als Innersubjektfaktor gerechnet. Signifikante Ergebnisse wurden mit *post-hoc*-Tests überprüft. Wie in Tabelle 52 dargestellt, veränderten sich die Werte über den Therapieverlauf deutlich und blieben dann relativ konstant. Bei fast allen Variablen zeigen die *post-hoc*-Tests einen signifikanten Unterschied prä zu post und prä zur Katamnese, aber keinen Unterschied zwischen post und Katamnese. Dabei werden die Werte absolut bei den meisten Maßen ein wenig schlechter oder bleiben konstant. Eine interessante Ausnahme ist der LZ: hier zeigte sich in der Katamnesestichprobe, im Gegensatz zur Gesamtstichprobe, kein signifikanter Unterschied von prä zu post, jedoch stieg die Lebenszufriedenheit von post zum Katamnesezeitpunkt signifikant an.

In den FSKN zeigte sich in der Katamnesestichprobe in keiner der Skalen ein signifikanter Unterschied zwischen den drei Messzeitpunkten. Eine Betrachtung der Werte ergibt, dass diese zwar teilweise über die drei Messzeitpunkte leicht zunehmen, die Unterschiede aber sehr gering sind. Die Werte für Prä-, Post- und Katamnesebewertung sind im Anhang in Tabelle 70 dargestellt.

Die Prä-post-Effektstärken in der Katamnesestichprobe sind durchgehend höher als diejenigen in der Completer-Gesamtstichprobe.

Remissions- und Responderraten Von den 25 Patienten der Katamnesestichprobe hatten vor der Therapie 24 (96 %) das Vollbild der PTBS erfüllt. Nach der Therapie hatte sich diese Zahl auf zehn (40 %) und nach weiteren sechs Monaten auf neun (36 %) verringert. Dies entspricht einer Remissionsrate von 58 bzw. 63 %. Auch diese Werte sind etwas höher als in der Gesamtstichprobe.

Anhand der oben angegebenen Kriterien hatten zu Therapieende im PSS 16 Patienten (64 %) eine verlässliche Verbesserung erreicht. Dieser Wert blieb zur Katamnese stabil. Im IES-R lag die ursprüngliche Rate von gebesserten Patienten mit 22 (88 %) etwas höher. Dieser Wert hatte sich zum Katamnesezeitpunkt auf 21 (84 %) leicht verringert. Bei Anlegen der oben beschriebenen Kriterien erreichten nach der Therapie 15 Patienten (60 %) ein gutes Funktionsniveau. Dieser Prozentsatz blieb bis sechs Monate später stabil.

Sudden gains In der Katamnesestichprobe hatten 9 Personen (36 %) einen *sudden gain* und 3 (12 %) einen *sudden loss* erlebt. Die Patienten mit einem *sudden gain* im Therapie-

Tabelle 52: Werte zu den drei Messzeitpunkten in der Katamnese Stichprobe ($n = 25$)

| | prä | | post | | Katamnese | | prä-post | prä-kata |
|--------------|-----------------------|-----------|--------------------|-----------|----------------------|-----------|------------------|------------------|
| | <i>M</i> | <i>SD</i> | <i>M</i> | <i>SD</i> | <i>M</i> | <i>SD</i> | Cohen's <i>d</i> | Cohen's <i>d</i> |
| PSS | 28.58 ^{a,b} | 9.68 | 11.60 ^a | 10.23 | 11.88 ^b | 11.92 | 1.71 | 1.54 |
| IES-R | 59.79 ^{a,b} | 20.52 | 14.96 ^a | 19.08 | 17.24 ^b | 20.02 | 2.26 | 2.10 |
| Intrusion | 20.97 ^{a,b} | 8.29 | 5.24 ^a | 6.92 | 5.39 ^b | 6.10 | 2.06 | 2.14 |
| Vermeidung | 18.66 ^{a,b} | 8.10 | 3.20 ^a | 5.26 | 4.28 ^b | 6.46 | 2.26 | 1.96 |
| Übererregung | 20.08 ^{a,b} | 8.38 | 6.40 ^a | 8.29 | 7.56 ^b | 8.96 | 1.64 | 1.44 |
| PTCI | 132.05 ^{a,b} | 31.97 | 75.22 ^a | 36.99 | 80.62 ^b | 41.31 | 1.64 | 1.39 |
| <i>Self</i> | 3.84 ^{a,b} | 1.09 | 2.06 ^a | 1.17 | 2.21 ^b | 1.28 | 1.57 | 1.37 |
| <i>World</i> | 4.88 ^{a,b} | 1.17 | 3.14 ^a | 1.44 | 3.30 ^b | 1.76 | 1.33 | 1.06 |
| <i>Blame</i> | 3.19 ^{a,b} | 1.24 | 2.08 ^a | 0.97 | 2.09 ^b | 1.27 | 1.00 | 0.87 |
| IPSI | 3.15 ^{a,b} | 1.43 | 1.73 ^a | 1.11 | 1.81 ^b | 1.10 | 1.11 | 1.05 |
| BSI (GSI) | 1.46 ^{a,b} | 0.72 | 0.61 ^a | 0.53 | 0.62 ^b | 0.62 | 1.34 | 1.25 |
| IIP-C ges | 10.43 ^{a,b} | 4.93 | 7.86 ^a | 4.62 | 7.62 ^b | 4.57 | 0.54 | 0.59 |
| LZ | 61.17 ^a | 12.13 | 63.52 ^b | 14.47 | 67.68 ^{a,b} | 14.54 | -0.18 (n.s.) | -0.49 |
| WI | 4.96 ^{a,b} | 3.04 | 3.60 ^a | 3.40 | 3.00 ^b | 3.42 | 0.42 | 0.61 |
| VEV | | | 209.63 | 37.89 | 210.65 | 40.76 | | |

^{a,b}Zwischen Werten mit dem gleichen Buchstaben besteht ein signifikanter Unterschied auf dem 5%-Niveau.

verlauf ($Md = 9.00$) wiesen im PSS zur Katamnese eine etwas höhere Belastung auf als die Patienten ohne *sudden gain* ($Md = 5.50$). Dieser Unterschied war aber nicht signifikant (Mann-Whitney $U = 65$, $p = .691$).

Die Patienten mit einem *sudden loss* im Therapieverlauf ($Md = 19.00$) waren stärker belastet als diejenigen ohne ($Md = 7.00$), aber auch dieser Unterschied war nicht signifikant ($U = 24.00$, $p = .451$).

9. Diskussion

9.1. Interpretation der Ergebnisse

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Interventionsstudie im Kontext der Forschungsliteratur diskutiert. Dabei werden vor allem zwei übergeordnete Fragen betrachtet. Erstens, ist die hier vorgestellte deutsche Adaptation der CPT mit den bisher gefundenen Ergebnissen zur CPT vergleichbar? Zweitens, gibt es Ergebnisse, die für die Auswertung der Daten für die Gesamtstudie (also des Vergleichs mit der DET) relevant sind?

9.1.1. Stichprobe

Die Belastung in der Stichprobe zu Therapiebeginn lag im typischen Bereich für PTBS-Patienten und lässt nicht auf eine Auswahl besonders gering belasteter Patienten für Studienzwecke schließen. Mit durchschnittlich 29.5 Punkten ($SD = 9.35$) im PSS war die PTBS-Symptombelastung vergleichbar mit einer stationär behandelten Stichprobe in Deutschland ($M = 31.7$, $SD = 9.3$, Boos et al., 1999) und mit der Symptomatik in den großen CPT-Studien (Resick et al. 2002, $M = 29.55$, $SD = 8.62$; Resick et al. 2008 $M = 29.15$, $SD = 9.54$).

Die Belastung der Patienten durch negative durch das Trauma bedingte Kognitionen (PTCI, $M = 131.35$, $SD = 32.72$) lag im Bereich der Normstichprobe von Personen mit PTBS ($M = 133$, $SD = 44$, Boos, 2005).

Besonders hervorzuheben ist die deutliche allgemeine psychische Belastung der Stichprobe. Der GSI-Wert des BSI entsprach einem T-Wert von über 80, was bedeutet, dass die Belastung unserer Patienten im Durchschnitt mehr als drei Standardabweichungen über der Normalbevölkerung lag. Sogar im Vergleich zu einer Stichprobe von Psychotherapiepatienten in Deutschland (Geisheim et al., 2002) waren unsere Patienten in den drei Gesamtwerten und fünf der neun Skalen des BSI signifikant höher belastet. Da in der Vergleichsstichprobe von Geisheim et al. (2002) keine besondere Auswahl der Patienten getroffen wurde, spricht dieser Befund in besonderem Maße gegen eine Minderung der ökologischen Validität durch den Ausschluss besonders schwer betroffener Patienten.

Das Ausmaß der interpersonellen Problematik lag im Bereich der Normstichprobe. Die Betrachtung der einzelnen Skalen zeigte, dass sich die Studienteilnehmer jedoch als streitsüchtiger, weniger unterwürfig und weniger ausnutzbar als diese. Möglicherweise ist diese Verschiebung hin zu negativer Affektivität in Beziehungen vor allem eine Folge der Übererregungssymptomatik. Die Einschätzung als streitsüchtig kann aber auch als Ausdruck einer negativen Selbstsicht interpretiert werden. Wenn man eine Verbindung zur kognitiven „Theorie“ der CPT herstellt, könnte die Selbsteinschätzung als wenig unterwürfig und ausnutzbar auch in einem Zusammenhang mit Assimilation gesehen werden und als Ausdruck des Vorsatzes, sich in Zukunft besser zu schützen als man es in der traumatischen

Situation vermocht hat.

9.1.2. Wirksamkeit der CPT

Die hier untersuchte deutsche Adaptation der CPT erwies sich insgesamt als sehr wirksam, sowohl hinsichtlich der drei PTBS-Symptomcluster als auch auf die Begleitsymptomatik. Im Folgenden sind die Ergebnisse genauer dargestellt.

PTBS-Symptomatik Die in dieser Studie gefundenen Prä-post-Effektstärken im PSS von $d = 1.24$ (ITT) bzw. $d = 1.42$ (Completer) liegen im Bereich der in Metaanalysen gefundenen Werte für selbstbeurteilte Traumasymptomatik. Hier hatten Bradley et al. (2005) für die Kombination von kognitiver Therapie und Exposition eine mittlere Effektstärke von $d = 1.66$ (95 %-CI 1.18–2.14) und van Etten und Taylor (1998) von $d = 1.27$ (95 %-CI 0.80–1.74) errechnet. Damit liegen die PSS-Effektstärken in unserer Stichprobe innerhalb der 95 %-Konfidenzintervalle beider Metaanalysen. Die mit dem IES-R ermittelten Effektstärken sind mit $d = 1.75$ (ITT) und $d = 2.01$ (Completer) höher. Da der IES-R jedoch zu jeder Sitzung erhoben und auch in der Sitzung thematisiert wurde, könnte es hier Verzerrungseffekte gegeben haben. Insgesamt scheint die verwendete deutsche Adaptation der CPT so wirksam zu sein wie andere KVT-Behandlungen.

Die speziell zur *Cognitive Processing Therapy* berichteten Effektstärken liegen allerdings zumeist über den in dieser Arbeit gefundenen. Die ITT-Effektstärken für Einzeltherapien lagen zwischen $d = 1.36$ (Monson et al., 2006) und $d = 1.62$ (Resick et al., 2008). Die Remissionsrate in unserer Stichprobe lag bei 44 % (ITT), und damit niedriger als in den meisten ambulanten CPT-Studien (vgl. Tabelle 26 auf S. 157). Ähnliches gilt für den Anteil an Patienten, die klinisch signifikante Verbesserungen verzeichnen konnten. Eine klinisch signifikante Verschlechterung zeigte sich in keinem der Fälle. Der Anteil derer, die ein gutes Funktionsniveau erreichen konnten, liegt im Bereich der einzigen CPT-Studie, in der die entsprechenden Daten berichtet werden (Resick et al., 2002). Dort erreichten 45 % der ITT- und 76 % der Completer-Stichprobe ein gutes Funktionsniveau, in der vorliegenden Studie war der Anteil in der ITT-Stichprobe mit 50 % vergleichbar, der Completer-Wert mit 56 % allerdings deutlich schlechter.

Die Abbrecherrate von lediglich 7 % ist sehr gering im Vergleich sowohl zu den in anderen randomisierten CPT-Studien gefundenen (vgl. Tabelle 26 auf S. 157) als auch zu denen aus Metaanalysen zur KVT bei PTBS allgemein. So fanden van Etten und Taylor (1998) 15.1 % Abbrecher bei KVT, Hembree et al. (2003) 26.9 % und Bradley et al. (2005) 33 % für die Kombination aus kognitiver Therapie und Exposition.

Der Befund von ähnlicher Wirksamkeit in der ITT- und schlechterer in der Completer-Stichprobe könnte mit der geringeren Dropout-Rate zusammenhängen. Möglicherweise blieben unsere Patienten eher in Therapie, auch, wenn sie nicht profitierten.

Allgemeine psychische Belastung Es zeigten sich signifikante Veränderungen mit zu meist großen Effektstärken im BSI als dem wichtigsten sekundären Erfolgsmaß. Der T-Wert des GSI verringerte sich von > 80 vor der Therapie auf 68 danach. Besonders positiv ist hier zu sehen, dass die Gesamtwerte und mehrere Skalenwerte zur Postmessung signifikant unterhalb des Bereichs von Psychotherapiepatienten in Deutschland (Geisheim et al., 2002) lagen.

Hypochondrie Der Hypochondriefragebogen WI wurde eingesetzt, weil bei der Arbeit mit PTBS-Patienten in der Traumaambulanz der Eindruck entstanden war, dass diese im Rahmen der tiefgreifenden Verunsicherung, welche eine Traumatisierung mit sich bringt, oft hypochondrische Symptome entwickeln, die sich mit einer erfolgreichen psychotherapeutischen Behandlung bessern. In der Tat zeigte sich bei knapp der Hälfte unserer Stichprobe vor Therapiebeginn ein Wert, der zumindest den Verdacht einer hypochondrischen Störung nahelegte. Der Durchschnittswert im WI hatte sich nach Therapieende signifikant verringert, mit einer geringen Effektstärke. Der Anteil von Patienten, bei denen sich nach dem WI zumindest ein Verdacht auf Hypochondrie ergab, verringerte sich von 45 % auf 27 %.

Negative traumabezogene Kognitionen Auch im Kognitionsmaß PTCI zeigten sich signifikante Reduktionen der Symptomatik mit großen Effektstärken, die denen der Symptomwerte vergleichbar waren. Lediglich in der Skala *Blame* zeigte sich nur eine moderate Effektstärke. Es ist allerdings bekannt, dass diese Skala die schwächsten psychometrischen Eigenschaften aufweist und nicht in allen Stichproben zwischen traumatisierten Menschen mit und ohne PTBS-Diagnose differenziert (J. G. Beck et al., 2004). Insgesamt ergaben sich mit dem PTCI im Kontext der vorliegenden Forschung erwartbare Ergebnisse.

Interpersonelle Probleme Obwohl die Effektstärken im IIP-C im kleinen bis mittleren Bereich lagen, näherte sich das Profil der untersuchten Stichprobe dem der Normstichprobe an. Nach der Therapie fand sich nur noch in einer Skala ein signifikanter Unterschied zur Normstichprobe: Die Patienten erlebten sich weiterhin als weniger unterwürfig. Hier hatte sich jedoch der absolute Abstand verringert.

Beim IIP-C dürfte der zukünftige Vergleich zur DET besonders interessant sein. Durch die Betonung des interpersonellen Geschehens bei der DET liegt eine größere Verbesserung der DET-Patienten nahe. Andererseits wies die CPT-Substichprobe schon zu Beginn recht wenig interpersonelle Belastung auf. Falls dies auch auf die DET-Substichprobe zutrifft (was aufgrund der Randomisierung zu erwarten ist), könnte es allerdings schwierig sein, hier Unterschiede auszumachen. Es ist auf jeden Fall als erfreulich zu werten, dass die CPT-Patienten nach der Therapie signifikant weniger interpersonelle Belastung aufwiesen als die Normstichprobe. Möglicherweise trägt hierzu besonders die Arbeit an den fünf The-

mebereichen gegen Ende des Therapieablaufs bei, da die Themen Sicherheit, Vertrauen, Macht und Kontrolle, Wertschätzung und Intimität jeweils im Hinblick auf den Patienten selbst und auf andere diskutiert werden. Somit beschäftigt sich auch die CPT explizit, wenn auch auf andere Weise als die DET, mit zwischenmenschlichen Beziehungen.

VEV Der VEV ist besonders interessant, da er ein globales Maß für die von den Patienten subjektiv erlebten Veränderungen darstellt. Die Analyse ergab ein sehr positives Bild – der Durchschnittswert lag im Bereich hoch signifikanter Verbesserung und 65% derer, die den Fragebogen vollständig ausfüllten, berichteten eine signifikante Verbesserung auf dem 5%-Niveau. Allerdings wies die einzige Person, deren VEV-Wert auf eine signifikante Verschlechterung schließen lässt, deutliche Reduktionen der PTBS- und allgemeinen psychischen Symptomatik auf, was Anlass für eine genauere Betrachtung der VEV-Ergebnisse war.

Das Antwortformat des VEV ist recht kompliziert. Es soll jeweils eingeschätzt werden, ob Veränderung in der Richtung stattgefunden hat, in der das Items formuliert ist oder in der entgegengesetzten Richtung. Die visuellen Anker sind dabei Pluszeichen für „in dieser Richtung“ und Minuszeichen für „in entgegengesetzter Richtung“. Da die Items unterschiedliche Polungen besitzen, muss daher beim Ausfüllen in manchen Fällen für eine wahrgenommene Verbesserung ein Minuszeichen markiert werden, was eine doppelte Verneinung darstellt und durchaus verwirrend sein kann. Zusätzlich sind die Pluszeichen links und die Minuszeichen rechts angeordnet, was ebenfalls der gewohnten Darstellung widerspricht. Eine Patientin hatte auch auf dem Fragebogen vermerkt, dass sie nicht sicher sei, ob sie alles richtig ausgefüllt habe.

Um zu überprüfen, ob der Eindruck bei der Dateneingabe, dass manche Probanden Schwierigkeiten mit diesem speziellen Maß hatten, zutreffend war, wurden Korrelationen zwischen dem VEV und den wichtigsten Erfolgsmaßen in drei Substichproben berechnet. Dies geschah in der Erwartung, dass sich für die Gruppe ohne augenscheinliche Schwierigkeiten signifikante negative Korrelationen mit der Symptomatik in PSS und BSI zeigen würden sowie deutliche positive Korrelationen mit der Prä-post-Differenz im PSS. Dies hätte dazu geführt, die Gruppe mit augenscheinlichen Problemen von den Analysen auszuschließen. Allerdings zeigten sich in dieser Gruppe deutlich höhere Korrelationen als in der Gruppe augenscheinlich ohne Probleme. Dieser Befund macht die Schwierigkeiten bei der Interpretation des VEV-Wertes leider eher größer als geringer. Es scheint in unserer Stichprobe deutliche Probleme mit diesem Fragebogen gegeben zu haben, die nicht auf den ersten Blick bei der Eingabe erkennbar sind. Bei der Auswertung der Gesamtstudie sollten die VEV-Ergebnisse noch einmal überprüft werden, es entstehen jedoch deutliche Zweifel an ihrer Aussagekraft.

Um diese Probleme zu verhindern, könnte dieser Fragebogen in Zukunft den Patienten mündlich anhand von Beispielitems erklärt werden. Eine weitere Möglichkeit wäre es,

zumindest die negativ und positiv gepolten Items in zwei getrennte Skalen zu gruppieren, die dann verrechnet werden sowie die Plus- und Minuszeichen in der gewohnten Richtung anzuordnen. Es stellt sich dann natürlich die Frage, inwieweit ein solcher umgestalteter Fragebogen neu psychometrisch überprüft werden müsste.

Katamneseuntersuchung Durch noch laufende Katamnesezeiträume zum Zeitpunkt dieser Untersuchung konnte nur eine kleine Katamnese Stichprobe von 25 Patienten betrachtet werden. Da es außerdem die Dateneingabe noch lief, war es auch nicht möglich, eine Aussage darüber zu machen, wie viele Patienten möglicherweise die Katamneseuntersuchung nicht wahrnahmen. Dadurch wurden nur die Stichprobe von 25 Patienten betrachtet, deren Katamnese daten vorlagen. Man könnte zwar argumentieren, dass unter diesen Bedingungen das Berichten der Katamnese daten sinnlos ist, andererseits gibt es durchaus Studien, die von Anfang an keine größere Stichprobe haben (Ehlers et al., 2005). Um nicht zwei unterschiedliche Stichproben zu vergleichen, wurde der Prä-post-Vergleich mit dieser Substichprobe neu gerechnet.

Im Allgemeinen waren die erreichten Veränderungen über den Katamnesezeitraum stabil. In keinem der untersuchten Symptommaße zeigte sich ein signifikanter Unterschied zwischen der Post- und der Katamnese messung. Dabei stiegen die PTBS-Symptombelastung und die negativen traumabezogenen Kognitionen leicht an, während der GSI des BSI mit einer durchschnittlichen Zunahme um nur 0.01 Punkte stabil blieb. Dieses Muster einer leichten, nicht signifikanten Verschlechterung der Symptomatik über den Katamnesezeitraum ist nicht ungewöhnlich in der PTBS-Therapieforschung (z.B. Resick et al., 2002, 2008).

Im IIP-C und im WI zeigten sich über den Katamnesezeitraum absolute Verbesserungen, die ebenfalls nicht statistisch signifikant waren. Eine Erklärung für diese Verbesserungen könnte sein, dass die in der Therapie erreichten symptomatischen Verbesserungen ihre Wirkung auf das Vertrauen in den eigenen Körper sowie im sozialen Bereich erst mit der Zeit voll entfalten können. Man sollte aber, aufgrund der fehlenden statistischen Signifikanz, diesen Befund nicht überinterpretieren. Im Falle der Lebenszufriedenheit zeigte sich in der Katamnese Stichprobe (im Gegensatz zur Gesamtstichprobe) keine signifikante Veränderung von prä zu post, allerdings vergrößerte sich die Lebenszufriedenheit in den sechs Monaten nach Therapieende signifikant. Dies könnte darauf hindeuten, dass die Symptomatik nicht direkt in Zusammenhang mit der Lebenszufriedenheit steht, sondern ein Nachlassen der Symptombelastung die Betroffenen wieder in die Lage versetzt, ihr Leben Schritt für Schritt zufriedenstellender zu gestalten.

Bei der Betrachtung der Prä-post-Effektstärken fällt auf, dass diese in der Katamnese Stichprobe zumeist höher liegen als in der Gesamtstichprobe. Ein möglicher Grund ist, dass die Therapien am Anfang wirksamer waren, weil die Schulung durch Prof. Resick und die Einarbeitung in das Manual noch nicht so weit zurücklagen. So zeigen auch die

Ergebnisse von Alvarez et al. (2011) eine geringere Wirksamkeit im zweiten Jahr der Durchführung von CPT, als die regelmäßige Supervision wegfiel. Unsere Therapeutinnen erhielten zwar zu jeder Zeit regelmäßig Supervision und Intervision, jedoch ist ein gewisses „Wegdriften“ von CPT-Prinzipien ohne Kontakt zu CPT-Experten nicht auszuschließen. Eine weitere Erklärung wären Therapeuteneffekte. Dadurch, dass die meisten Ausbildungsinstitute maximal 200 extern absolvierte Therapiestunden von den insgesamt 600 für die Approbation erforderlichen erlaubten, änderte sich die Zusammensetzung des Therapeutinnenteams häufig. Ein weiterer möglicher Grund ist, dass es sich bei der Katamnese-Stichprobe um eine positiv-Auswahl handelt, weil die zufriedeneren Patienten sich eher zu dem zusätzlichen Besuch bereit fanden. Diese Frage wird erst zu beantworten sein, wenn die Dateneingabe abgeschlossen ist und klar ist, wie viele und welche Patienten die Katamneseuntersuchung nicht wahrnahmen.

9.1.3. Veränderungen über den Therapieverlauf

Verlauf der Symptomatik Die Veränderung der Symptomatik von Sitzung zu Sitzung zeigte einen Verlauf, der von einem schnellen Nachlassen der Symptomatik über die ersten vier Sitzungen gekennzeichnet war, gefolgt von einem langsameren Abnehmen, das über den restlichen Therapieverlauf relativ konstant blieb. Damit entsprach das Muster eher dem von Macdonald et al. (2011) als dem von Nishith et al. (2002) gefundenen, wie auch die Abbildungen 4 (S. 108) und 6 (S. 211) illustrieren. Dieses schnelle Ansprechen im Vergleich zum Verlauf bei Nishith et al. (2002) ist besonders deshalb überraschend, weil die therapeutische Arbeit in der deutschen CPT-Adaptation durch das Einfügen der zweiten Sitzung eher verlangsamt wird. Bei Nishith et al. (2002) beginnt die Symptomatik nach der vierten Sitzung nachzulassen, was theoretisch aus dem Beginn der Arbeit mit dem Traumanarrativ zu erklären ist. In unserem Fall war der Therapieablauf so weit flexibilisiert, dass der Beginn der Arbeit mit dem Traumanarrativ nicht für alle Patienten zum gleichen Zeitpunkt stattfand – dies geschah aber auf jeden Fall erst nach der vierten Sitzung. Allerdings fanden auch Macdonald et al. (2011) in ihrer militärischen Stichprobe eine deutliche Veränderung vor dieser Sitzung. In der Stichprobe von Resick et al. (2008, vgl. Abbildung 5 auf S. 110) dagegen wirkt der Verlauf recht geradlinig, dies wurde aber nicht statistisch überprüft.

Anzumerken ist in diesem Zusammenhang auch, dass die Therapien deutlich länger dauerten als im Originalmanual vorgesehen und als in den beiden US-amerikanischen Studien. Da in Deutschland eine verhaltenstherapeutische Kurzzeittherapie 25 Sitzungen umfasst, erschien es uns schwer zu rechtfertigen, eine Therapie früher zu beenden, wenn der jeweilige Patient das Gefühl hatte, weiterhin zu profitieren und daher weiterhin kommen wollte. Wie der Verlauf der Symptomatik zeigt, ergaben sich hier auch in den letzten Sitzungen noch Veränderungen. Daraus kann allerdings nicht geschlossen werden, dass eine ähnliche Symptomreduktion nicht auch schneller zu erreichen gewesen wäre. Ein

langsames Vorgehen war explizit erlaubt und es ist gut möglich, dass Therapeutinnen und Patientinnen sich die Arbeit trotz Manualisierung mehr oder weniger bewusst im Hinblick auf die 24 zur Verfügung stehenden Sitzungen einteilten.

Vergleich der Verläufe von Kognitionen und Symptomatik Eine Betrachtung der Veränderungen im PTCI, der nach jeder vierten Sitzung erhoben wurde, erweckte den Eindruck sehr ähnlicher Kurven für PTCI und IES-R. Die Betrachtung der Korrelationen der Differenzen über die jeweiligen Therapieintervalle bestätigte dieses Bild. Die Veränderungen im PTCI über jedes Vierwochenintervall korrelierten nur mit den Veränderungen im IES-R im selben Intervall, nicht mit den Veränderungen vorher und nachher. Dieser Befund ist auch im Kontext der bisherigen Forschung nicht überraschend, da eine klare Reihenfolge von symptomatischer Verbesserung und kognitiver Veränderung auch in anderen Arbeiten nicht gefunden werden konnte. Nun stellt sich die Frage, ob mit diesem Ergebnis die der kognitiven Therapie zugrunde liegende Theorie, dass Veränderungen in den Kognitionen die Symptomverbesserungen auslösen, für diese Stichprobe widerlegt ist. Kritiker der kognitiven Theorie würden sich vermutlich in der Ansicht bestätigt fühlen, dass kognitive Arbeit nicht notwendig ist und die in mehreren Studien bestätigten kognitiven Veränderungen im Rahmen einer erfolgreichen PTBS-Therapie ein Epiphänomen der symptomatischen Besserung darstellen. Hier ist zu entgegnen, dass zwar die Hypothese „Kognition erst, Symptomatik später“ nicht bestätigt werden konnte, dasselbe gilt aber für die umgekehrte Hypothese „Symptomatik erst, Kognition später“. Bei der hier erreichten zeitlichen Auflösung von etwa vierwöchigen Intervallen scheinen sich Kognitionen und Symptome gleichzeitig zu verändern. Es waren keine Studien zu finden, in denen der PTCI in kürzeren Abständen erhoben wurde als in dieser Arbeit, dennoch kann ein Vierwochenintervall zu lang sein, um die Reihenfolge von schnell aufeinander folgenden Veränderungen festzustellen. Eine andere Interpretation ist die, dass traumabezogene Kognitionen und Symptome so eng zusammengehören, dass es kaum eine zeitliche Verzögerung gibt, dass also eine Verringerung der Symptomatik eine Veränderung der Kognitionen mitbedingt oder umgekehrt. Dies würde die Befunde erklären, dass sich auch bei rein expositionsbasierten Therapien die traumabezogenen Kognitionen ändern.

Sudden gains Die Erforschung von *sudden gains* im Verlauf von PTBS-Therapien ist noch ein recht neues Feld. Bislang liegen nur zwei Arbeiten hierzu vor. Um als *sudden gain* zu gelten, muss eine starke Veränderung der Symptomatik drei Kriterien erfüllen: absolute Größe, relative Größe im Vergleich zur Symptomatik vor der Veränderung, und zeitliche Stabilität. In unserer Stichprobe konnten mit Hilfe dieser Kriterien 15 Patienten identifiziert werden, die insgesamt 20 *sudden gains* erlebten. Das entspricht 27 % der Stichprobe und damit einem geringeren Wert als den 39 % (Kelly et al., 2009) bzw. 52 % (Doane et al., 2010), die in anderen Studien gefunden wurden. Dies lässt sich allerdings

durch methodische Unterschiede erklären. Bei Kelly et al. (2009) wurde die Symptomatik bei zwei Dritteln der Stichprobe nur nach jeder zweiten Sitzung erhoben. Dass sich in zwei Sitzungen mehr verändert als in einer, und daher auch mehr große Veränderungen der Symptomatik gefunden wurden, erscheint logisch. In der Studie von Doane et al. (2010) wiederum wurde die Symptomatik zwar zu jeder Sitzung erhoben, allerdings wurde hier eine Veränderung um 7 PSS-Punkte als absolutes Kriterium für einen *sudden gain* herangezogen, im Vergleich zu 12 Punkten bei Kelly et al. (2009), die dasselbe Maß verwendeten.

Bisher wurden *sudden gains* nur in rein weiblichen Stichproben untersucht. In unserer Stichprobe kamen diese bei Männern und Frauen gleichermaßen vor.

Die interessante Frage ist aber, ob *sudden gains* in der Behandlung der PTBS eine klinische Bedeutung haben, oder ob es sich dabei lediglich um besonders große Fluktuationen im Therapieverlauf handelt. In beiden bisherigen Arbeiten zu diesem Thema war die Symptombelastung nach der Therapie in der Gruppe mit *sudden gain* geringer, der Unterschied verlor sich bei Kelly et al. (2009) allerdings zum Katamnesezeitpunkt (in der anderen Studie werden keine Katamnesezeiten berichtet). In der hier untersuchten Stichprobe konnte dies nicht gefunden werden. Zwar wiesen die Patienten mit *sudden gain* eine größere Reduktion der Symptomatik auf, dieser Unterschied war aber gering und statistisch nicht signifikant. Zum Katamnesezeitpunkt hatten die Patienten mit *sudden gain* sogar eine etwas höhere Symptombelastung, der Unterschied war aber auch hier nicht statistisch signifikant. (Dabei muss allerdings bedacht werden, dass die zur Verfügung stehende Katamnesestichprobe nur 25 Personen umfasste.)

In beiden bisherigen Studien standen *sudden gains* mit der depressiven Symptomatik in Zusammenhang. Kelly et al. (2009) fanden eine geringere depressive Symptomatik bei den Patientinnen mit *sudden gain* nach der Therapie und zur Katamnese, nicht aber vor Therapiebeginn. In der Stichprobe von Doane et al. (2010) hingegen wiesen die Patientinnen mit *sudden gain* vor und nach der Therapie geringere Depressionswerte auf. In unserer Stichprobe wurde eine komorbide Depression lediglich vor Therapiebeginn kategorial diagnostiziert, so dass über Unterschiede nach der Therapie keine Aussage gemacht werden kann. *Sudden gains* zeigten sich unabhängig von einer komorbid vorliegenden depressiven Störung. Dabei muss allerdings wiederum bedacht werden, dass die Stichprobe sehr klein ist und daher nur vorläufige Schlüsse gezogen werden können.

Die Untersuchung von plötzlichen Symptomveränderungen in eine negative Richtung wurde in anderen Studien nicht durchgeführt, daher können diese Ergebnisse nicht im Hinblick auf bestehende Literatur diskutiert werden. Die Betrachtung von solchen *sudden losses* schien jedoch sinnvoll im Hinblick auf die noch nicht beantwortete Frage, ob es sich bei *sudden gains* um besonders große Schwankungen im Verlauf der Symptomatik handelt oder um ein eigenständiges klinisches Phänomen. Wenn die Symptomatik auch in die „Gegenrichtung“ des durchschnittlichen Verlaufs schwankt, würde dies eher für besonders

große Fluktuationen sprechen. *Sudden losses* waren in der hier untersuchten Stichprobe deutlich seltener (was bei der insgesamt beobachteten Abnahme der Symptomatik zu erwarten war) und kamen bei fünf Patienten (9 % der Stichprobe) vor. Durch diese geringe Anzahl müssen alle Schlussfolgerungen über *sudden losses* als vorläufig betrachtet werden. Das Erleben einer solchen plötzlichen Zunahme der Symptomatik hing jedoch nicht mit einem schlechteren Therapieergebnis zusammen; im Mittel erreichte die Gruppe der Patienten mit *sudden loss* sogar eine größere Symptomreduktion, wobei der Unterschied allerdings nicht statistisch signifikant war. Das bedeutet, dass Schwankungen in gleicher Höhe auch in die „andere Richtung“ vorkamen und dies nicht mit dem Therapieerfolg in Zusammenhang stand. Somit weisen die Ergebnisse dieser Studie auf eine geringe klinische Bedeutsamkeit des Phänomens der *sudden gains* in der PTBS-Therapie hin.

9.1.4. Faktoren, die mit Therapiebeginn, -abbruch und -erfolg in Zusammenhang stehen

Aufnahme einer Therapie Von den 61 Patienten, die nach der Diagnostikphase in die CPT-Bedingung randomisiert wurden, nahmen fünf das Therapieangebot nicht an. Diese unterschieden sich von den 56 Patienten der ITT-Stichprobe nicht in der Ausprägung der PTBS-spezifischen Symptomatik. Sie wiesen jedoch signifikant mehr Vermeidungssymptome auf, was nicht überraschend ist, da auch die Nichtaufnahme einer PTBS-Therapie als Vermeidungsverhalten verstanden werden kann. Während sich also die PTBS-Symptomatik bis auf das Cluster Vermeidung nicht zwischen den beiden Gruppen unterschied, zeigten die Probanden, die das Therapieangebot nicht wahrnahmen, eine signifikant geringere Belastung im interpersonellen Bereich sowie eine geringer ausgeprägte allgemeine psychische Symptomatik. Somit waren es offenbar Personen mit weniger Leidensdruck und mit mehr Neigung zu vermeiden, die zwar die Diagnostiktermine wahrnahmen, aber keine Psychotherapie begannen. Hierzu passt auch, dass der Anteil an subsyndromalen Fällen bei diesen nicht-Beginnern deutlich höher war, was aber wohl aufgrund der sehr kleinen Größe dieser Gruppe statistisch lediglich das Niveau eines Trends ($p = .074$) erreichte.

Möglicherweise wäre es in der Zukunft sinnvoll, im Rahmen der Diagnostikphase auf die Ausprägung der Symptomatik im Cluster Vermeidung zu achten und hoch vermeidende Patienten verstärkt zur Aufnahme einer Therapie zu motivieren. Die hier berichteten Daten sind allerdings insofern positiv zu sehen, als sie darauf hinweisen, dass das Angebot der Traumaambulanz gerade von den schwerer betroffenen Patienten gut angenommen wird.

Therapieabbruch Da nur vier Patienten eine begonnene Therapie abbrachen, sind die Befunde hierzu ebenfalls mit Vorsicht zu betrachten. Spätere Abbrecher unterschieden sich zu Therapiebeginn in keinem der Symptom- und begleitenden Maße von denjeni-

gen, die die Therapie beenden würden. Allerdings lagen ihre traumatischen Ereignisse deutlich und statistisch signifikant länger zurück. Möglicherweise ist dieser Befund darauf zurückzuführen, dass es Menschen mit chronischeren Problemen schwerer fällt, etwas zu verändern. Dennoch ist er insofern unerwartet, als die meisten bisherigen Studien keinen Zusammenhang von Zeit seit dem Trauma und Therapieabbruch feststellen konnten. Blanchard et al. (2003a) berichten sogar, dass in ihrer Stichprobe mehr seit dem Trauma vergangene Zeit tendenziell mit einer geringeren Abbruchrate verbunden war.

Es ist positiv zu sehen, dass in unserer Stichprobe nicht, wie relativ häufig gefunden, Patienten mit stärkerer Symptomatik häufiger die Therapie abbrachen. Es ist zwar möglich, dass eine größere Stichprobe hier andere Ergebnisse erbracht hätte, aber es zeigte sich auch kein durchgehendes Muster höherer Belastung bei den Abbrechern.

Eine Betrachtung der Ergebnisse aus dem SKID-II-Screening ergab, dass Personen, die die Therapie abbrachen, über alle Persönlichkeitsstörungen hinweg mehr Symptomkriterien bejahten. Somit konnte die Vermutung, dass Patienten mit mehr Belastung im Bereich von Persönlichkeitsstörungen eher die Therapie abbrechen, in unserer Stichprobe bestätigt werden. Die signifikanten Unterschiede speziell in der negativistischen, depressiven, paranoiden sowie antisozialen Persönlichkeitsstörung sollten nicht überinterpretiert werden, da sie auf nur auf Daten von vier Personen beruhen.

Therapieerfolg Der Therapieerfolg wurde bei der Untersuchung von Prädiktoren auf drei unterschiedliche Weisen operationalisiert. Dieses Vorgehen erhöht natürlich die Anzahl statistischer Tests und damit die Gefahr falsch-positiver Befunde. Andererseits schien es sinnvoll, um die Ergebnisse dieser Stichprobe im Kontext des bisherigen Forschungsstands mit seiner großen methodischen Heterogenität einordnen zu können.

Die Einnahme von Psychopharmaka, bleibende körperliche Beeinträchtigungen durch das traumatische Ereignis, sowie eine hohe Ausprägung hypochondrischer Symptome standen mit mehr PTBS-Symptomatik nach der Therapie in Zusammenhang, auch, wenn die Symptomatik zu Therapiebeginn statistisch kontrolliert wurde. Diese Faktoren leisteten allerdings im Rahmen der Regressionsanalysen keinen signifikanten Beitrag zur Vorhersage des Therapieerfolgs.

Das häufig berichtete Ergebnis eines Zusammenhangs der Prä- und Postsymptomatik konnte in unserer Stichprobe repliziert werden (vgl. Tabelle 15 auf S. 126), vor der Therapie höher belastete Patienten wiesen also auch danach höhere Symptomwerte auf. In der Regressionsanalyse lieferte die Symptombelastung zu Therapiebeginn jedoch keinen signifikanten Beitrag für die Vorhersage der Symptomatik nach der Therapie. Einen positiven prädiktiven Wert hatte die Symptombelastung auf die Veränderung der Symptomatik: Höher belastete Patienten erreichten eine größere Reduktion ihrer Symptomatik.

Der prädiktive Wert speziell der intrusiven Symptomatik wurde in anderen Studien bislang nicht gefunden, es wurden aber auch häufig die einzelnen Symptomcluster nicht

getrennt untersucht. In der Studie von Zayfert et al. (2005), wo dies geschah, zeigte sich allerdings für Intrusion als einziges Cluster *kein* Zusammenhang mit schlechterem Therapieerfolg. Für Intrusionen zeigte sich zwar ein Zusammenhang mit der Symptombelastung nach der Therapie, aber kein unterschiedlich gutes Ansprechen der Patienten mit viel gegenüber wenig intrusiver Symptomatik.

Lebenszufriedenheit als Prädiktor für den Therapieerfolg wurde bisher noch nicht oft untersucht. Eigentlich wurde auch in dieser Arbeit eher erwartet, dass sich durch die Therapie eine Verbesserung der Lebenszufriedenheit ergibt, aber nicht so sehr ein prädiktiver Wert derselben. Allerdings stellte sich der LZ als bester Prädiktor für Therapieerfolg heraus. Eine höhere Lebenszufriedenheit zu Therapiebeginn stand sowohl mit einer geringeren Symptombelastung nach der Therapie, als auch mit einer stärkeren Symptomreduktion in Zusammenhang. Leider ist das in dieser Studie verwendete Maß nicht normiert und auf seine psychometrischen Eigenschaften untersucht.

Als Gründe für diese Bedeutung der Lebenszufriedenheit könnte man einerseits annehmen, dass die Patienten, die sich von ihrer Symptomatik von Beginn an weniger an einem zufriedenen Leben „hindern“ lassen, auch die Inhalte der Therapie besser zur Bewältigung nutzen können. Eine weitere Möglichkeit ist, dass das hier eingesetzte Maß für Lebenszufriedenheit einen Zusammenhang mit protektiven Persönlichkeitseigenschaften aufweist.

Um eine erste Annäherung an diese Frage zu ermöglichen, wurden Korrelationen zwischen Indikatoren verschiedener Bereiche des psychischen Funktionierens und dem LZ berechnet. Es zeigten sich durchgehend signifikante Korrelationen im mittleren Bereich, nur die Korrelation mit dem WI war als hoch anzusehen. Damit hing eine geringere Lebenszufriedenheit mit mehr PTBS-Symptomatik, mehr allgemeiner psychischer sowie interpersoneller Belastung, mehr Persönlichkeitspathologie und mehr negativen trauma-bezogenen Kognitionen zusammen. Die höhere Korrelation mit dem WI scheint allein dem LZ-Faktor *Gesundheit* geschuldet zu sein. Es bleibt zu überprüfen, ob sich diese Befunde auch in der Gesamtstichprobe zeigen.

9.2. Methodische Stärken und Schwächen

Im Folgenden wird auf einige methodische Gesichtspunkte eingegangen. Dabei werden zunächst allgemeine methodische Schwächen der Studie dargestellt, um dann einen genaueren Vergleich der Rahmenbedingungen von Psychotherapieforschung in der USA und Deutschland zu ziehen. Auf dem Hintergrund dieses Vergleichs können die Stärken der DET-Vergleichsstudie dargestellt werden.

Methodische Mängel Die hier berichteten Daten sind Teil einer größeren Studie zum Vergleich zwischen DET und CPT. Dabei geht es vor allem um eine Erprobung der DET im Vergleich zu einer etablierten Therapieform mit bereits nachgewiesener Wirksamkeit.

Eine Wartelistenkontrollgruppe erschien uns ethisch fragwürdig, da die Traumaambulanz Teil der regulären Versorgung über die gesetzliche Krankenversicherung ist und wir nicht nach dem Zufallsprinzip eine angefragte Behandlung für ein halbes Jahr vorenthalten wollten. Allerdings ist das Fehlen einer unbehandelten Kontrollgruppe besonders für die vorliegende Arbeit ein Problem, da auf diese Weise nur Prä-post-Veränderungen berichtet werden konnten. Durch die teilweise recht kurz zurückliegenden Traumata in der Stichprobe ist es möglich, dass auch ohne Therapie in einigen Fällen eine Besserung eingetreten wäre.

Ein weiteres methodisches Problem betrifft die Diagnostik der PTBS zur Postmessung. Hierzu wurde lediglich der PDS herangezogen, der sich durch seine hohe Sensitivität eher als Screeninginstrument eignet. Somit wurde die Anzahl der Patienten mit PTBS nach der Therapie möglicherweise überschätzt. Auch fehlt zur Postmessung die Erhebung zumindest der komorbiden depressiven Symptomatik. Der Einsatz eines Maßes für die Stärke der depressiven Symptomatik, im Gegensatz zur dichotomen Erhebung der Diagnose, wäre ebenfalls von Vorteil gewesen und hätte den Vergleich unserer Ergebnisse mit anderen Arbeiten erleichtert.

Obwohl die Analyse mit *LOCF* häufig angewendet wird, wäre es von Vorteil gewesen, die Patienten, welche die Therapie abgebrochen hatten, weiterhin in die Untersuchungen einzubeziehen. Allerdings stellt sich die Frage, ob dies realistisch gewesen wäre, da unsere Patienten für das Ausfüllen der Fragebögen nicht entschädigt wurden.

Im Gegensatz zu Studien nach dem „Goldstandard“ für Psychotherapieforschung (vgl. Spinazzola et al., 2005) wurde in unserer Studie keine Überprüfung der Manualtreue und der therapeutischen Kompetenz durch unabhängige Rater vorgenommen. Die Manualtreue wurde nur im Selbstbericht, anhand von Zustimmung oder Ablehnung der Aussage „Ich konnte mich heute gut an das Manual halten“ als Teil des nach jeder Stunde auszufüllenden SB-T erhoben, wobei diese Daten nicht in die vorliegende Arbeit gingen. Die Fälle wurden regelmäßig in Intervention und Supervision auch in Bezug auf Manualtreue besprochen, dennoch ist ein Abweichen vom Manual durch einzelne Therapeutinnen möglich.

Besonders für diese Arbeit relevant ist die sehr kleine Katamnesestichprobe, die außerdem nur aus Completern besteht und daher nur sehr begrenzt Rückschlüsse auf den Verlauf der Symptomatik nach Therapieende in der ganzen Stichprobe zulässt.

Psychotherapieforschung in der USA im Vergleich zur vorliegenden Studie Die methodisch sehr sauberen Studien, die vor allem in den USA durchgeführt werden, entstehen im Rahmen von Voraussetzungen, die sich von denjenigen in Deutschland deutlich unterscheiden. In den USA werden bei den Studien nach Goldstandard nicht nur die wissenschaftlichen Arbeiten, sondern auch die Therapien durch Forschungsgelder finanziert. Dies macht es möglich, durch Anzeigen in Zeitungen und ähnlichem nach Menschen mit

einem bestimmten Störungsbild zu suchen, diese nach einem Screening und gründlicher Aufklärung in eine Studie aufzunehmen und ihnen eine bestimmte Therapiedosis (im Fall der CPT meist 12 Sitzungen) anzubieten. Da die Therapie finanziert wird, kann beispielsweise die Teilnahme an der Diagnostik als Gegenleistung vereinbart werden. Aufgrund des Krankenversicherungssystems in den USA ist dies oft die einzige Möglichkeit für Betroffene, überhaupt eine Therapie zu erhalten. Gleichzeitig ermöglicht dieses System es den Forschern, die Therapie nach der festgelegten Dosis zu beenden, auch, wenn die Patienten Interesse an weiterer Therapie haben oder andere Themen besprechen wollen. In Deutschland ist nur eine kleine Minderheit nicht krankenversichert (Bundesministerium für Gesundheit, 2011), die große Mehrheit ist Mitglied einer gesetzlichen Krankenversicherung. Diese Krankenversicherungen bezahlen im Regelfall bis zu 80 Stunden Verhaltenstherapie, wobei 25 Sitzungen als Kurzzeittherapie gesehen werden. In diesem Rahmen erscheint es kaum möglich, eine auf die Hälfte verkürzte krankenkassenfinanzierte Therapie von 12 Sitzungen anzubieten. Dies ist ethisch problematisch und würde deshalb auch die Rekrutierung von Probanden erschweren.

Es scheint noch einen weiteren, schwerer fassbaren Unterschied zwischen den USA und Deutschland zu geben. In den US-amerikanischen Studien wird beispielsweise berichtet, dass Patienten nur zur Teilnahme an kurzen Behandlungsprogrammen von etwa 10 Sitzungen bereit seien (z.B. Norman et al., 2010). In unseren Therapien kam es im Gegensatz dazu häufig vor, dass Patientinnen in der ersten Stunde fragten, was denn passiere, wenn die 25 Sitzungen nicht ausreichten. In anderen Studien wird berichtet, dass Patientinnen wegen schneller Therapieerfolge die Therapie vorzeitig beendeten (z.B. Campanini et al., 2010), und auch Prof. Resick berichtete 2010 in ihrem Münchner Workshop, dass die Patienten meist nicht gerne zur Therapie kommen. Unsere Erfahrungen sind anders. In Einzelfällen kam es vor, dass Patienten bereits nach wenigen Stunden IES-R-Werte im niedrigen einstelligen Bereich hatten und keine Einschränkungen mehr berichteten, also eine Remission erreicht hatten. Aber auch diese Patienten wollten die vollständige Therapie erhalten und beendeten diese nach frühestens 16 Sitzungen.

Der Eindruck, dass die Therapie eher positiv erlebt wurde, verstärkt sich bei der Betrachtung der geringen Abbrecherrate in unserer Studie. Natürlich kann es sich auch um kulturelle Unterschiede handeln. Möglicherweise ist in Deutschland das Bild von sehr langen psychoanalytischen Behandlungen stärker in den Köpfen verankert, die auch einen Art Reifungsprozess darstellen, der Zeit braucht, während in den USA die Psychotherapie in größerer Nähe zu medizinischen Behandlungen gesehen wird, wo ebenfalls Effizienz eine große Rolle spielt. Diese Frage ist allerdings sicher nicht mit den Mitteln der Psychotherapieforschung zu beantworten, sondern wäre eine kulturwissenschaftliche.

Stärken der Studie Eine deutliche Stärke der Therapievergleichsstudie ist die Tatsache, dass die Therapeutinnen jeweils nur Therapien in einem Studienarm durchführten.

Dies mag zwar einerseits dazu führen, dass Therapeuteneffekte rechnerisch nur schwer von Effekten der verschiedenen Interventionen zu trennen sind, aber die Gefahr einer Vermischung der Inhalte der beiden Therapien ist auf diese Weise äußerst gering. Im Fall der CPT trifft das in besonderem Maße zu, da hier nur eine Therapeutin an den Supervisionen der DET teilnahm, während die anderen keinerlei Ausbildung in gestaltorientierten Verfahren hatten. Wenn Therapeuten Patienten mit verschiedenen Therapien behandeln, ist anzunehmen, dass sie eine Therapieform als wirksamer ansehen oder kompetenter durchführen können, was sich ebenfalls in den Ergebnissen niederschlagen kann.

Ein weiterer Vorteil der Studie ist ihre hohe ökologische Validität. Unsere Stichprobe bestand aus Behandlungssuchenden, die stärker belastet waren als für Psychotherapiepatienten in Deutschland typisch. Auch was die Therapeutinnen angeht, die sich alle noch in Ausbildung befanden, ist die Traumaambulanz typisch für viele Behandlungskontexte. Durch den relativ großen Wechsel im Lauf der Studie hatten nur drei von ihnen die Gelegenheit, an einem CPT-Workshop und einer Supervisionssitzung bei Prof. Resick teilzunehmen, die anderen erhielten keine formelle Schulung, sondern lasen das Manual, besprachen offene Fragen in Einzelgesprächen sowie in der Intervention und Supervision und behandelten dann ihre Pilotpatienten mit engmaschiger Begleitung und Beratung. Dieses Vorgehen entspricht nicht dem üblichen Vorgehen bei randomisierten kontrollierten Studien, sicher aber sehr oft dem üblichen Vorgehen, wenn angehende Psychotherapeuten mit einem für sie neuen Störungsbild konfrontiert sind. Daher machen die guten Ergebnisse dieser Studie deutlich, dass es sich bei der CPT um ein gut vermittelbares und erlernbares Vorgehen handelt, das trotz der oben angesprochenen kulturellen Unterschiede zwischen den USA und Deutschland auch hierzulande mit Gewinn durchgeführt werden kann.

Abkürzungsverzeichnis

| | |
|----------|---|
| ADHS | Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörung |
| ADS | Aufmerksamkeitsdefizitstörung |
| AOR | angepasstes Quotenverhältnis (<i>adjusted odds ratio</i>) |
| BSI | Brief Symptom Inventory |
| BZF | Beziehungsfragebogen |
| CAPS | Clinician Administered PTSD Scale |
| CI | Konfidenzintervall (<i>confidence interval</i>) |
| CPT | Cognitive Processing Therapy |
| DSM | Diagnostic and Statistical Manual |
| FSKN | Frankfurter Selbstkonzeptskalen |
| GABA | γ -Aminobuttersäure |
| ICD | International Classification of Diseases |
| IES(-R) | Impact of Events Scale (<i>- Revised</i>) |
| IIP(-C) | Inventory of Interpersonal Problems (<i>- Circumplex Version</i>) |
| M | Mittelwert |
| Md | Median |
| OR | Quotenverhältnis (<i>odds ratio</i>) |
| PDEQ | Posttraumatic Dissociative Experiences Questionnaire |
| PDS | Posttraumatic Diagnostic Scale |
| PTBS | Posttraumatische Belastungsstörung |
| PTCI | Posttraumatic Cognitions Inventory |
| SCL-90-R | Symptom Checklist 90 Revised |
| SD | Standardabweichung (<i>standard deviation</i>) |
| SKID | Strukturiertes Klinisches Interview zum DSM |

Abkürzungen

| | |
|------|---|
| SSRI | Selektiver Serotonin-Wiederaufnahmehemmer (<i>selective serotonin reuptake inhibitor</i>) |
| WI | Whitely Index |

Abbildungsverzeichnis

| | | |
|-----|---|-----|
| 1. | Kriterien der PTBS nach ICD-10 | 15 |
| 2. | Kriterien für die PTBS nach DSM-IV-TR | 16 |
| 3. | Kognitives Modell der PTBS | 79 |
| 4. | Verlauf der PTBS-Symptomatik in zwei Studien | 108 |
| 5. | Verlauf der Symptomatik in einer weiteren CPT-Studie | 110 |
| 6. | Verlauf der Symptomatik von der Prä- zur Postmessung | 211 |
| 7. | Verlauf der drei Symptomcluster des IES-R über die Therapie | 213 |
| 8. | Zeitliche Verteilung der <i>sudden gains</i> über den Therapieverlauf | 214 |
| 9. | Verlauf des PTCI-Gesamtwerts | 216 |
| 10. | Verlauf der PTCI-Subskalen | 217 |
| 11. | Relative Symptomverläufe im IES-R und PTCI | 218 |
| 12. | Geringe vs. hohe psychische Belastung | 221 |
| 13. | Geringe vs. hohe PTBS-Symptomatik sowie Lebenszufriedenheit | 223 |
| 14. | Geringe vs. hohe Intrusionssymptomatik | 223 |
| 15. | Fragebogen zur Lebenszufriedenheit | 286 |

Tabellenverzeichnis

| | | |
|-----|--|-----|
| 1. | Diagnostische Instrumente im Bereich der PTBS-Forschung | 25 |
| 2. | In der Forschung häufig eingesetzte diagnostische Instrumente | 27 |
| 3. | Angaben zur Prävalenz traumatischer Ereignisse | 28 |
| 4. | Prävalenzraten der Posttraumatischen Belastungsstörung | 31 |
| 5. | Bedingte PTBS-Wahrscheinlichkeiten für bestimmte Traumaarten | 32 |
| 6. | Effektstärken für individuelle prätraumatische Prädiktoren | 50 |
| 7. | Effektstärken für peri- und posttraumatische Prädiktoren | 55 |
| 8. | Fünf grundlegende Postulate der humanistischen Psychologie | 68 |
| 9. | Ausgänge der Traumaverarbeitung nach der Dualen Repräsentationstheorie | 84 |
| 10. | Darstellung ausgewählter Effektstärken aus Metaanalysen | 102 |
| 11. | Studien in denen Exposition mit kognitiver Therapie verglichen wurde . . . | 114 |
| 12. | Demographische Variablen als Prädiktoren für das Verbleiben in Therapie . | 121 |
| 13. | Demographische Variablen als Prädiktoren für den Therapieerfolg | 123 |
| 14. | Symptombelastung als Prädiktor für das Verbleiben in Therapie | 124 |
| 15. | Symptombelastung als Prädiktor für den Therapieerfolg | 126 |
| 16. | Komorbidität als Prädiktor für das Verbleiben in Therapie | 128 |
| 17. | Komorbidität als Prädiktor für den Therapieerfolg | 130 |
| 18. | Weitere Patientenmerkmale als Prädiktoren für das Verbleiben in Therapie | 131 |
| 19. | Weitere Patientenmerkmale als Prädiktoren für den Therapieerfolg | 133 |
| 20. | Traumamerkmale als Prädiktoren für das Verbleiben in Therapie | 134 |
| 21. | Traumamerkmale als Prädiktoren für den Therapieerfolg | 135 |
| 22. | Soziale und kognitive Prädiktoren für das Verbleiben in Therapie | 137 |
| 23. | Soziale und kognitive Prädiktoren für den Therapieerfolg | 139 |
| 24. | Therapievariablen als Prädiktoren für den Therapieerfolg | 141 |
| 25. | Ablauf der CPT | 147 |
| 26. | Zusammenfassung der Forschungsergebnisse zur CPT | 157 |
| 27. | Darstellung der Messzeitpunkte mit den verwendeten Instrumenten | 171 |
| 28. | Ablauf der deutschen Adaptation der CPT | 173 |
| 29. | Die Skalen des IIP-C | 188 |
| 30. | Interpretation des VEV | 190 |
| 31. | Zusammensetzung der Stichprobe | 195 |
| 32. | Traumata in der Stichprobe | 196 |
| 33. | Komorbidität und Vorbehandlungen | 197 |
| 34. | Verdacht auf Persönlichkeitsstörungen nach SKID-II-Screening | 198 |
| 35. | BSI-Werte im Vergleich zur Normstichprobe (600 Erwachsene) | 199 |
| 36. | Interpersonelle Probleme (IIP-C) vor der Therapie | 200 |
| 37. | Effektstärken prä-post für die PTBS-Symptomatik in der ITT-Stichprobe | 203 |

| | |
|---|-----|
| 38. Prä-post-Effektstärken PTBS für Completer | 204 |
| 39. PTBS-Diagnosestufen vor und nach der Therapie | 205 |
| 40. Prä-post-Vergleich im PTCI (ITT-Stichprobe) | 206 |
| 41. Prä-post-Vergleich im WI und BSI (ITT-Stichprobe) | 207 |
| 42. Prä-post-Vergleich im IIP-C (ITT-Stichprobe) | 208 |
| 43. Korrelationen zwischen dem VEV und Erfolgsmaßen in drei Substichproben | 209 |
| 44. Prä-post-Vergleich FSKN und LZ (ITT-Stichprobe) | 210 |
| 45. Vergleich der Veränderung in Intervallen von vier Sitzungen | 212 |
| 46. <i>Sudden gains</i> und Symptomatik | 215 |
| 47. <i>Sudden losses</i> und Symptomatik | 215 |
| 48. Zusammenhang der Veränderungen in IES-R und PTCI | 218 |
| 49. Prädiktoren für den Therapieerfolg | 220 |
| 50. Regressionsanalyse für Symptomatik nach der Therapie | 222 |
| 51. Regressionsanalyse für Prä-post-Differenz | 222 |
| 52. Werte zu den drei Messzeitpunkten in der Katamnesestichprobe ($n = 25$) . | 226 |
| 53. BSI-Werte prä im Vergleich zu Psychotherapiepatienten | 278 |
| 54. Vergleiche zwischen interpersonellen und unpersönlichen Traumata | 278 |
| 55. Vergleiche zwischen Beginnern und nicht-Beginnern | 279 |
| 56. Vergleiche zwischen Abbrechern und Completern in der Symptomatik . . . | 279 |
| 57. Vergleiche zwischen Abbrechern und Completern im IIP-C | 280 |
| 58. Vergleiche zwischen Abbrechern und Completern in den FSKN | 280 |
| 59. Vergleiche zwischen Abbrechern und Completern im SKID-II-Screening . . | 281 |
| 60. Prä-Post-Vergleich im PTCI (Completer-Stichprobe) | 281 |
| 61. Vergleich der PTCI-Postwerte mit PTBS-Patienten | 281 |
| 62. Prä-Post-Vergleich im WI und BSI (Completer-Stichprobe) | 282 |
| 63. BSI-Werte post im Vergleich zu Psychotherapiepatienten | 283 |
| 64. Prä-post-Vergleich im IIP-C (Completer-Stichprobe) | 283 |
| 65. Prä-Post-Vergleich FSKN und LZ (Completer-Stichprobe) | 284 |
| 66. <i>Sudden gains</i> im IES-R in der Completer-Stichprobe | 284 |
| 67. <i>Sudden losses</i> im IES-R in der Completer-Stichprobe | 284 |
| 68. Zusammenhang der kategorialen Daten mit dem Therapieerfolg | 285 |
| 69. Korrelationen anderer Maße mit dem LZ | 285 |
| 70. FSKN-Werte in der Katamnesestichprobe zu drei Messzeitpunkten | 285 |

Literatur

- Abramowitz, E. G., Barak, Y., Ben-Avi, I. & Knobler, H. Y. (2008). Hypnotherapy in the treatment of chronic combat-related PTSD patients suffering from insomnia: A randomized, zolpidem-controlled clinical trial. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis* 56 (3), 270–280.
- Abramowitz, E. G. & Lichtenberg, P. (2010). A new hypnotic technique for treating combat-related posttraumatic stress disorder: A prospective open study. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis* 58 (3), 316–328.
- Adler, A. B., Wright, K. M., Bliese, P. D., Eckford, R. & Hoge, C. W. (2008). A2 diagnostic criterion for combat-related posttraumatic stress disorder. *Journal of Traumatic Stress* 21 (3), 301–308.
- Ahrens, J. & Rexford, L. (2002). Cognitive processing therapy for incarcerated adolescents with PTSD. *Journal of Aggression, Maltreatment, and Trauma* 6 (1), 201–216.
- Albani, C., Blaser, G., Geyer, M. & Kächele, H. (1999). Die „Control Mastery“-Theorie. *Forum der Psychoanalyse* 15, 224–236.
- Alden, L. E., Wiggins, J. S. & Pincus, A. L. (1990). Construction of circumplex scales for the Inventory of Interpersonal Problems. *Journal of Personality Assessment* 55 (3/4), 521–536.
- Almedom, A. M. (2005). Resilience, hardiness, sense of coherence, and posttraumatic growth: All paths leading to „light at the end of the tunnel“? *Journal of Loss and Trauma* 10, 253–265.
- Althaus, D., Zaudig, M., Hauke, W., Röper, G. & Butollo, W. (2000). Wirksamkeit eines spezifisch für Zwangsstörungen entwickelten stationären Gruppentherapiekonzepts bei gleichzeitiger Verhaltenstherapie und pharmakologischer Behandlung. *Verhaltenstherapie* 10 (1), 16–23.
- Alvarez, J., McLean, C., Harris, A. H. S., Rosen, C. S., Ruzek, J. I. & Kimerling, R. (2011). The comparative effectiveness of cognitive processing therapy for male veterans treated in a VHA posttraumatic stress disorder residential rehabilitation program. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 79 (5), 590–599.
- Amstadter, A. B., Broman-Fulks, J., Zinzow, H., Ruggiero, K. J. & Cercone, J. (2009). Internet-based interventions for traumatic stress-related mental health problems: a review and suggestion for future research. *Clinical Psychology Review* 29 (5), 410–420.

- Anda, R. F., Felitti, V. J., Bremner, J. D., Walker, J. D., Whitfield, C., Perry, B. D., Dube, S. R. & Giles, W. H. (2006). The enduring effects of abuse and related adverse experiences in childhood. A convergence of evidence from neurobiology and epidemiology. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience* 256 (3), 174–186.
- Anders, S. L., Frazier, P. A. & Frankfurt, S. B. (2011). Variations in criterion A and PTSD rates in a community sample of women. *Journal of Anxiety Disorders* 25 (2), 176–184.
- Andrews, B., Brewin, C. R., Philpott, R. & Stewart, L. (2007). Delayed-onset posttraumatic stress disorder: A systematic review of the evidence. *American Journal of Psychiatry* 164 (9), 1319–1326.
- Antonovsky, A. (1993). The structure and properties of the sense of coherence scale. *Social Science & Medicine* 36 (6), 725–733.
- APA (1980). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (3. Aufl.)*. Washington: American Psychiatric Press.
- APA (1989). *Diagnostisches und statistisches Manual psychischer Störungen. DSM-III-R. Revision*. Weinheim: Beltz.
- APA (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (4. Aufl.)*. Washington: American Psychiatric Press.
- Barrowclough, C., Gregg, L. & Tarrier, N. (2008). Expressed emotion and causal attributions in relatives of post-traumatic stress disorder patients. *Behaviour Research and Therapy* 46 (2), 207–218.
- Beck, A. T., Rush, A. J., Shaw, B. F. & Emery, G. (1992). *Kognitive Therapie der Depression (3. Auflage)*. Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- Beck, G. J., Coffey, S. F., Palyo, S. A., Gudmundsdottir, B., Miller, L. M. & Colder, C. R. (2004). Psychometric properties of the Posttraumatic Cognitions Inventory (PTCI): a replication with motor vehicle accident survivors. *Psychological Assessment* 16 (3), 289–298.
- Beck, J. G. & Clapp, J. D. (2011). A different kind of comorbidity: Understanding posttraumatic stress disorder and chronic pain. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy* 3 (2), 101–108.
- Bedard-Gilligan, M. & Zoellner, L. A. (2008). The utility of the A1 and A2 criteria in the diagnosis of PTSD. *Behaviour Research and Therapy* 46 (9), 1062–1069.

- Beidel, D. C., Frueh, B. C., Uhde, T. W., Wong, N. & Mentrkoski, J. M. (2011). Multicomponent behavioral treatment for chronic combat-related posttraumatic stress disorder: A randomized controlled trial. *Journal of Anxiety Disorders* 25 (2), 224–231.
- Bergemann, N., Altstötter-Gleich, C. & Scheurer, H. (2000). Dimensionalität und klinische Validität der Frankfurter Selbstkonzeptskalen (FSKN). *Zeitschrift für Klinische Psychologie, Psychiatrie und Psychotherapie* 48 (4), 377–391.
- Bergemann, N., Scheurer, H. & Altstötter-Gleich, C. (2002). Retest-Reliabilität und faktorenanalytische Dimensionalität der FSKN. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie* 23 (4), 367–380.
- Bernstein, E. & Putnam, F. (1986). Development, reliability, and validity of a dissociation scale. *Journal of Nervous and Mental Disease* 174, 727–735.
- Bühner, M. & Ziegler, M. (2009). *Statistik für Sozialwissenschaftler*. München: Pearson Studium.
- Bichescu, D., Neuner, F., Schauer, M. & Elbert, T. (2007). Narrative exposure therapy for political imprisonment-related chronic posttraumatic stress disorder and depression. *Behaviour Research and Therapy* 45 (9), 2212–2220.
- Birmes, P., Brunet, A., Benoit, M., Defer, S., Hatton, L., Sztulman, H. & Schmitt, L. (2005). Validation of the Peritraumatic Dissociative Experiences Questionnaire self-report version in two samples of French-speaking individuals exposed to trauma. *European Psychiatry* 20 (2), 145–151.
- Bisson, J. I., Ehlers, A., Matthews, R., Pilling, S., Richards, D. & Turner, S. (2007). Psychological treatments for chronic post-traumatic stress disorder. systematic review and meta-analysis. *British Journal of Psychiatry* 190, 97–104.
- Blain, L. M., Galovski, T. E. & Robinson, T. (2010). Gender differences in recovery from posttraumatic stress disorder: A critical review. *Aggression and Violent Behavior* 15, 463–474.
- Blake, D. D., Weathers, F. W., Nagy, L. M., Kaloupek, D. G., Gusman, F. D., Charney, D. S. & Keane, T. M. (1995). The development of a clinician-administered PTSD scale. *Journal of Traumatic Stress* 8 (1), 75–90.
- Blanchard, E. B. (1990). Elevated basal levels of cardiovascular responses in Vietnam veterans with PTSD: A health problem in the making? *Journal of Anxiety Disorders* 4, 233–237.

- Blanchard, E. B. & Hickling, E. J. (2004). *After the crash: Psychological assessment and treatment of survivors of motor vehicle accidents*. (2. Auflage). Washington: American Psychological Association Kap. 10: The role of litigation in the remission of MVA-related PTSD pp. 183–197.
- Blanchard, E. B., Hickling, E. J., Devineni, T., Veazey, C. H., Galovski, T. E., Mundy, E., Malta, L. S. & Buckley, T. C. (2003a). A controlled evaluation of cognitive behavioural therapy for posttraumatic stress in motor vehicle accident survivors. *Behaviour Research and Therapy* 41 (1), 79–96.
- Blanchard, E. B., Hickling, E. J., Malta, L. S., Jaccard, J., Devineni, T., Veazey, C. H. & Galovski, T. E. (2003b). Prediction of response to psychological treatment among motor vehicle accident survivors with PTSD. *Behavior Therapy* 34, 351–363.
- Blanchard, E. B., Hickling, E. J., Vollmer, A. J., Loos, W. R., Buckley, T. C. & Jaccard, J. (1995). Short-term follow-up of post-traumatic stress symptoms in motor vehicle accident victims. *Behaviour Research and Therapy* 33 (4), 369–377.
- Bleiberg, K. L. & Markowitz, J. C. (2005). A pilot study of interpersonal psychotherapy for posttraumatic stress disorder. *American Journal of Psychiatry* 162 (1), 181–183.
- Bliese, P. D., Wright, K. M., Adler, A. B., Cabrera, O., Castro, C. A. & Hoge, C. W. (2008). Validating the primary care posttraumatic stress disorder screen and the posttraumatic stress disorder checklist with soldiers returning from combat. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 76 (2), 272–281.
- Boe, H. J., Holgersen, K. H. & Holen, A. (2010). Reactivation of posttraumatic stress in male disaster survivors: the role of residual symptoms. *Journal of Anxiety Disorders* 24 (4), 397–402.
- Bonanno, G. A. (2004). Loss, trauma, and human resilience: Have we underestimated the human capacity to thrive after extremely aversive events? *American Psychologist* 59 (1), 20–28.
- Boos, A. (2005). *Kognitive Verhaltenstherapie nach chronischer Traumatisierung: Ein Therapiemanual*. Göttingen: Hogrefe.
- Boos, A., Scheifling-Hirschbil, I. & Rüdell, H. (1999). Therapie-Evaluation einer stationären Gruppe „Traumabewältigung“ innerhalb der psychosomatischen Behandlung und Rehabilitation von Patientinnen mit chronischer PTB. *Verhaltenstherapie* 9, 200–210.

- Boscarino, J. A. & Chang, J. (1999a). Electrocardiogram abnormalities among men with stress-related psychiatric disorders: Implications for coronary heart disease and clinical research. *Annals of Behavioral Medicine* 21 (3), 227–234.
- Boscarino, J. A. & Chang, J. (1999b). Higher abnormal leukocyte and lymphocyte counts 20 years after exposure to severe stress: Research and clinical implications. *Psychosomatic Medicine* 61 (3), 378–386.
- Bradley, R., Greene, J., Russ, E., Dutra, L. & Westen, D. (2005). A multidimensional meta-analysis of psychotherapy for PTSD. *American Journal of Psychiatry* 162 (2), 214–227.
- Breslau, N. & Kessler, R. C. (2001). The stressor criterion in DSM-IV posttraumatic stress disorder: An empirical investigation. *Biological Psychiatry* 50 (9), 699–704.
- Breslau, N., Kessler, R. C., Chilcoat, H. D., Schultz, L. R., Davis, G. C. & Andreski, P. (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, C. R., Andrews, B. & Valentine, J. D. (2000). Meta-analysis of risk factors for posttraumatic stress disorder in trauma-exposed adults. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 68 (5), 748–766.
- Brewin, C. R., Dalgleish, T. & Joseph, S. (1996). A dual representation theory of posttraumatic stress disorder. *Psychological Review* 103 (4), 670–686.
- Brom, D., Kleber, R. J. & Defares, P. B. (1989). Brief psychotherapy for posttraumatic stress disorders. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 57 (5), 607–612.
- Brooks, R., Bryant, R. A., Silove, D., Creamer, M., O'Donnell, M., McFarlane, A. C. & Marmar, C. R. (2009). The latent structure of the peritraumatic dissociative experiences questionnaire. *Journal of Traumatic Stress* 22 (2), 153–157.
- Brothers, D. (2009). Trauma-centered psychoanalysis: transforming experiences of unbearable uncertainty. *Annals of the New York Academy of Sciences* 1159, 51–62.
- Brunet, A., Orr, S. P., Tremblay, J., Robertson, K., Nader, K. & Pitman, R. K. (2008). Effect of post-retrieval propranolol on psychophysiologic responding during subsequent script-driven traumatic imagery in post-traumatic stress disorder. *Journal of Psychiatric Research* 42 (6), 503–506.
- Brunet, A., St Hilaire, A., Jehel, L. & King, S. (2003). Validation of a French version of the Impact of Event Scale-Revised. *The Canadian Journal of Psychiatry/La Revue canadienne de psychiatrie* 48 (1), 56–61.

- Bryant, R. A., Moulds, M. L., Guthrie, R. M., Dang, S. T., Mastrodomenico, J., Nixon, R. D. V., Felmingham, K. L., Hopwood, S. & Creamer, M. (2008). A randomized controlled trial of exposure therapy and cognitive restructuring for posttraumatic stress disorder. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 76 (4), 695–703.
- Bryant, R. A., Moulds, M. L., Guthrie, R. M., Dang, S. T. & Nixon, R. D. V. (2003). Imaginal exposure alone and imaginal exposure with cognitive restructuring in treatment of posttraumatic stress disorder. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 71 (4), 706–712.
- Bryant, R. A., Moulds, M. L., Mastrodomenico, J., Hopwood, S., Felmingham, K. L. & Nixon, R. D. V. (2007). Who drops out of treatment for post-traumatic stress disorder? *Clinical Psychologist* 11 (1), 13–15.
- Bugental, J. F. T. (1964). The third force in psychology. *Journal of Humanistic Psychology* 4 (1), 19–26.
- Bundesministerium für Gesundheit (2011). Daten des Gesundheitswesens 2011. http://www.bmg.bund.de/fileadmin/dateien/Publikationen/Ministerium/Broschueren/Broschuere_Daten_Gesundheit_2011_Internet_110818.pdf, aufgerufen am 21.02.2012.
- Butollo, W. (1996). Konfrontation und Kontakt: Integration von Gestalt- und Verhaltenstherapie bei Angststörungen: Eine empirische Untersuchung. *Gestalttherapie* 10 (1), 60–70.
- Butollo, W. (2000). Therapeutic implications of a social interaction model of posttraumatic stress. *Journal of Psychotherapy Integration* 10 (4), 357–374.
- Butollo, W. & Hagl, M. (2003). *Trauma, Selbst und Therapie*. Bern: Huber.
- Butollo, W. & Karl, R. (in Vorbereitung). *Dialogische Exposition in der Traumatherapie*. München: Klett-Cotta.
- Butollo, W., Krüsmann, M. & Hagl, M. (1998). *Leben nach dem Trauma. Über den psychotherapeutischen Umgang mit dem Entsetzen*. München: Pfeiffer.
- Butollo, W., Krüsmann, M. & Hagl, M. (2007). Humanistische Psychotherapieverfahren. In: Möller, H.-J., Laux, G. & Kapfhammer, H.-P. (Hrsg.), *Psychiatrie Psychosomatik Psychotherapie* (4. Auflage). Heidelberg: Springer.
- Calhoun, K. & Resick, P. A. (1993). Post-traumatic stress disorder. In: Barlow, D. H. (Hrsg.), *Clinical handbook of psychological disorders: A step-by-step treatment manual* (2. Auflage). New York: Guilford Press.

- Campanini, R. F., Schoedl, A. F., Pupo, M. C., Costa, A. C. H., Krupnick, J. L. & Mello, M. F. (2010). Efficacy of interpersonal therapy-group format adapted to post-traumatic stress disorder: An open-label add-on trial. *Depression and Anxiety* 27 (1), 72–77.
- Campbell, R., Wasco, S. M., Ahrens, C. E., Sefl, T. A. & Barnes, Holly, E. (2001). Preventing the „second rape“: Rape survivors' experiences with community service providers. *Journal of Interpersonal Violence* 16 (12), 1239–1259.
- Candel, I. & Merckelbach, H. (2004). Peritraumatic dissociation as a predictor of post-traumatic stress disorder: A critical review. *Comprehensive Psychiatry* 45 (1), 44–50.
- Chard, K. M. (2005). An evaluation of cognitive processing therapy for the treatment of posttraumatic stress disorder related to childhood sexual abuse. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 73 (5), 965–971.
- Chard, K. M., Schumm, J. A., McIlvain, S. M., Bailey, G. W. & Parkinson, R. B. (2011). Exploring the efficacy of a residential treatment program incorporating cognitive processing therapy-cognitive for veterans with PTSD and traumatic brain injury. *Journal of Traumatic Stress* 24 (3), 347–351.
- Chard, K. M., Schumm, J. A., Owens, G. P. & Cottingham, S. M. (2010). A comparison of OEF and OIF veterans and Vietnam veterans receiving cognitive processing therapy. *Journal of Traumatic Stress* 23 (1), 25–32.
- Chard, K. M., Weaver, T. L. & Resick, P. A. (1997). Adapting CPT for child sexual abuse survivors. *Cognitive and Behavioral Practice* 4, 31–52.
- Chiesa, A. & Serretti, A. (2010). A systematic review of neurobiological and clinical features of mindfulness meditations. *Psychological Medicine* 40, 1239–1252.
- Clarke, S. B., Rizvi, S. L. & Resick, P. A. (2008). Borderline personality characteristics and treatment outcome in cognitive-behavioral treatments for PTSD in female rape victims. *Behavior Therapy* 39 (1), 72–78.
- Cloitre, M., Stovall-McClough, K. C., Miranda, R. & Chemtob, C. M. (2004). Therapeutic alliance, negative mood regulation, and treatment outcome in child abuse-related posttraumatic stress disorder. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 72 (3), 411–416.
- Cloitre, M., Stovall-McClough, K. C., Noonan, K., Zorbas, P., Cherry, S., Jackson, C. L., Gan, W. & Petkova, E. (2010). Treatment for PTSD related to childhood abuse: a randomized controlled trial. *American Journal of Psychiatry* 167 (8), 915–924.

- Clum, G. A., Nishith, P. & Resick, P. A. (2001). Trauma-related sleep disturbance and self-reported physical health symptoms in treatment-seeking female rape victims. *Journal of Nervous and Mental Disease* 189 (9), 618–622.
- Coffey, S. F., Gudmundsdottir, B., Beck, J. G., Palyo, S. A. & Miller, L. (2006). Screening for PTSD in motor vehicle accident survivors using the PSS-SR and IES. *Journal of Traumatic Stress* 19 (1), 119–128.
- Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological Bulletin* 112 (1), 155–159.
- Cook, J. M., Schnurr, P. P. & Foa, E. B. (2004). Bridging the gap between posttraumatic stress disorder research and clinical practice: The example of exposure therapy. *Psychotherapy: Theory, Research, Practice, Training* 4, 374–387.
- Cottraux, J., Note, I., Yao, S. N., de Mey-Guillard, C., Bonasse, F., Djamoussian, D., Mollard, E., Note, B. & Chen, Y. (2008). Randomized controlled comparison of cognitive behavior therapy with Rogerian supportive therapy in chronic post-traumatic stress disorder: a 2-year follow-up. *Psychotherapy and Psychosomatics* 77 (2), 101–110.
- Cukor, J., Spitalnick, J., Difede, J., Rizzo, A. & Rothbaum, B. O. (2009). Emerging treatments for PTSD. *Clinical Psychology Review* 29 (8), 715–726.
- de Vries, G.-J. & Olf, M. (2009). The lifetime prevalence of traumatic events and posttraumatic stress disorder in the Netherlands. *Journal of Traumatic Stress* 22 (4), 259–267.
- Derogatis, L. R. (1977). *SCL-90-R. Administration, scoring and procedures manual-I for the R(evised) Version*. John Hopkins University School of Medicine.
- Derogatis, L. R. & Melisaratos, N. (1983). The Brief Symptom Inventory: An introductory report. *Psychological Medicine* 13, 595–605.
- Descilo, T., Vedamurtachar, A., Gerbarg, P. L., Nagaraja, D., Gangadhar, B. N., Damodaran, B., Adelson, B., Braslow, L. H., Marcus, S. & Brown, R. P. (2010). Effects of a yoga breath intervention alone and in combination with an exposure therapy for post-traumatic stress disorder and depression in survivors of the 2004 South-East Asia tsunami. *Acta Psychiatrica Scandinavica* 121, 289–300.
- Deusinger, I. M. (1986). *Die Frankfurter Selbstkonzeptskalen (FSKN)*. Göttingen: Hogrefe.
- Devilley, G. J. & Spence, S. H. (1999). The relative efficacy and treatment distress of EMDR and a cognitive-behavior trauma treatment protocol in the amelioration of posttraumatic stress disorder. *Journal of Anxiety Disorders* 13 (1-2), 131–157.

- DeViva, J. C. & Bloem, W. D. (2003). Symptom exaggeration and compensation seeking among combat veterans with posttraumatic stress disorder. *Journal of Traumatic Stress* 16 (5), 503–507.
- Difede, J. & Eskra, D. (2002). Cognitive processing therapy for PTSD in a survivor of the World Trade Center bombing: a case study. In: Gold, S. N. & Faust, J. (Hrsg.), *Trauma Practice in the Wake of September 11, 2001*. Philadelphia: Haworth Press.
- Doane, L. S., Feeny, N. C. & Zoellner, L. A. (2010). A preliminary investigation of sudden gains in exposure therapy for PTSD. *Behaviour Research and Therapy* 48 (6), 555–560.
- Driessen, M., Beblo, T., Reddemann, L., Rau, H., Lange, W., Silva, A., Bera, R. C., Wulff, H. & Ratzka, S. (2002). Ist die Borderline-Persönlichkeitsstörung eine komplexe posttraumatische Störung? *Nervenarzt* 73 (9), 820–829.
- Dunmore, E., Clark, D. M. & Ehlers, A. (1999). Cognitive factors involved in the onset and maintenance of posttraumatic stress disorder (PTSD) after physical or sexual assault. *Behaviour Research and Therapy* 37 (9), 809–829.
- Ehlers, A. (1999). *Posttraumatische Belastungsstörung*. Göttingen: Hogrefe.
- Ehlers, A. & Clark, D. M. (2000). A cognitive model of posttraumatic stress disorder. *Behaviour Research and Therapy* 38 (4), 319–345.
- Ehlers, A., Clark, D. M., Dunmore, E., Jaycox, L., Meadows, E. & Foa, E. B. (1998). Predicting response to exposure treatment in PTSD: The role of mental defeat and alienation. *Journal of Traumatic Stress* 11 (3), 457–471.
- Ehlers, A., Clark, D. M., Hackmann, A., Grey, N., Liness, S., Wild, J., Manley, J., Waddington, L. & McManus, F. (2010). Intensive cognitive therapy for PTSD: A feasibility study. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy* 38 (4), 383–398.
- Ehlers, A., Clark, D. M., Hackmann, A., McManus, F. & Fennell, M. (2005). Cognitive therapy for post-traumatic stress disorder: development and evaluation. *Behaviour Research and Therapy* 43 (4), 413–431.
- Ehlert-Balzer, M. (2000). Phantasie und Realität - die psychoanalytische Bearbeitung eines Verfolgungstraumas in der Übertragung. *Psychotherapie im Dialog* 1 (1), 13–20.
- Elsesser, K., Freyth, C., Lohrmann, T. & Sartory, G. (2008). Startle reactivity and peritraumatic dissociations in acute stress disorder. *Journal of Psychophysiology* 22 (4), 185–194.

- Engelhard, I. M., van den Hout, M. A. . & Vlaeyen, J. W. S. (2003). The sense of coherence in early pregnancy and crisis support and posttraumatic stress after pregnancy loss: A prospective study. *Behavioral Medicine* 29 (2), 80–84.
- Epstein, J. N., Saunders, B. E. & Kilpatrick, D. G. (1997). Predicting PTSD in women with a history of childhood rape. *Journal of Traumatic Stress* 10 (4), 573–588.
- ESEMeD/MHEDEA 2000 Investigators (2004). Prevalence of mental disorders in Europe: Results from the European Study of the Epidemiology of Mental Disorders (ESEMeD) project. *Acta Psychiatrica Scandinavica* 109 (Suppl. 420), 21–27.
- Feeny, N. C., Zoellner, L. A. & Foa, E. B. (2002). Treatment outcome for chronic PTSD among female assault victims with borderline personality characteristics: A preliminary examination. *Journal of Personality Disorders* 16 (1), 30–40.
- Foa, E. B., Cashman, L., Jaycox, L. & Perry, K. (1997). The validation of a self-report measure of posttraumatic stress disorder: The Posttraumatic Diagnostic Scale. *Psychological Assessment* 9 (4), 446–451.
- Foa, E. B., Dancu, C. V., Hembree, E. A., Jaycox, L. H., Meadows, E. A. & Street, G. P. (1999a). A comparison of exposure therapy, stress inoculation training, and their combination for reducing posttraumatic stress disorder in female assault victims. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 67 (2), 194–200.
- Foa, E. B., Ehlers, A., Clark, D. M., Tolin, D. F. & Orsillo, S. M. (1999b). The Posttraumatic Cognitions Inventory (PTCI): Development and validation. *Psychological Assessment* 11 (3), 303–314.
- Foa, E. B., Hembree, E. A., Cahill, S. P., Rauch, S. A. M., Riggs, D. S., Feeny, N. C. & Yadin, E. (2005). Randomized trial of prolonged exposure for posttraumatic stress disorder with and without cognitive restructuring: Outcome at academic and community clinics. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 73 (5), 953–964.
- Foa, E. B. & Rauch, S. A. M. (2004). Cognitive changes during prolonged exposure versus prolonged exposure plus cognitive restructuring in female assault survivors with posttraumatic stress disorder. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 72 (5), 879–884.
- Foa, E. B., Riggs, D. S., Dancu, C. V. & Rothbaum, B. O. (1993). Reliability and validity of a brief instrument for assessing post-traumatic stress disorder. *Journal of Traumatic Stress* 6 (4), 459–473.

- Foa, E. B., Riggs, D. S., Massie, E. D. & Yarczower, M. (1995). The impact of fear activation and anger on the efficacy of exposure treatment for posttraumatic stress disorder. *Behavior Therapy* 26, 487–499.
- Foa, E. B., Rothbaum, B. O., Riggs, D. S. & Murdock, T. B. (1991). Treatment of posttraumatic stress disorder in rape victims: A comparison between cognitive-behavioral procedures and counseling. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 59 (5), 715–723.
- Foa, E. B., Steketee, G. & Rothbaum, B. O. (1989). Behavioral/cognitive conceptualizations of post-traumatic stress disorder. *Behavior Therapy* 20, 155–176.
- Foa, E. B., Zinbarg, R. & Rothbaum, B. O. (1992). Uncontrollability and unpredictability in post-traumatic stress disorder: An animal model. *Psychological Bulletin* 112 (2), 218–238.
- Fontana, A. & Rosenheck, R. (1998). Effects of compensation-seeking on treatment outcomes among veterans with posttraumatic stress disorder. *Journal of Nervous and Mental Disease* 186 (4), 223–230.
- Forbes, D., Creamer, M., Hawthorne, G., Allen, N. & McHugh, T. (2003). Comorbidity as a predictor of symptom change after treatment in combat-related posttraumatic stress disorder. *Journal of Nervous and Mental Disease* 191 (2), 93–99.
- Forbes, D., Parslow, R., Creamer, M., Allen, N., McHugh, T. & Hopwood, M. (2008). Mechanisms of anger and treatment outcome in combat veterans with posttraumatic stress disorder. *Journal of Traumatic Stress* 21 (2), 142–149.
- Ford, J. D. & Kidd, P. (1998). Early childhood trauma and disorders of extreme stress as predictors of treatment outcome with chronic posttraumatic stress disorder. *Journal of Traumatic Stress* 11 (4), 743–761.
- Forstmeier, S., Kuwert, P., Spitzer, C., Freyberger, H. J. & Maercker, A. (2009). Posttraumatic growth, social acknowledgment as survivors, and sense of coherence in former German child soldiers of World War II. *American Journal of Geriatric Psychiatry* 17 (12), 1030–1039.
- Franke, G. H. (2000). *Brief Symptom Inventory von L. R. Derogatis (Kurzform der SCL-90-R) - Deutsche Version*. Göttingen: Beltz Test GmbH.
- Frans, O., Rimmö, P.-A., Aberg, L. & Fredrikson, M. (2005). Trauma exposure and post-traumatic stress disorder in the general population. *Acta Psychiatrica Scandinavica* 111 (4), 291–299.

- Fredman, S. J., Monson, C. M. & Adair, K. C. (2011). Implementing cognitive-behavioral conjoint therapy for PTSD with the newest generation of veterans and their partners. *Cognitive and Behavioral Practice* 18 (1), 120–130.
- Galovski, T. E., Monson, C., Bruce, S. E. & Resick, P. A. (2009). Does cognitive-behavioral therapy for PTSD improve perceived health and sleep impairment? *Journal of Traumatic Stress* 22 (3), 197–204.
- Galovski, T. E., Mott, J., Young-Xu, Y. & Resick, P. A. (2011). Gender differences in the clinical presentation of PTSD and its concomitants in survivors of interpersonal assault. *Journal of Interpersonal Violence* 26 (4), 789–806.
- Galovski, T. E. & Resick, P. A. (2008). Cognitive processing therapy for posttraumatic stress disorder secondary to a motor vehicle accident: A single-subject report. *Cognitive and Behavioral Practice* 15, 287–295.
- Garcia, H. A., Kelley, L. P., Rentz, T. O. & Lee, S. (2011). Pretreatment predictors of dropout from cognitive behavioral therapy for PTSD in Iraq and Afghanistan war veterans. *Psychological Service* 8 (1), 1–11.
- Gavranidou, M. & Rosner, R. (2003). The weaker sex? Gender and post-traumatic stress disorder. *Depression and Anxiety* 17 (3), 130–139.
- Geisheim, C., Hahlweg, K., Fiegenbaum, W., Frank, M., Schröder, B. & von Witzleben, I. (2002). Das Brief Symptom Inventory (BSI) als Instrument zur Qualitätssicherung in der Psychotherapie. *Diagnostica* 48 (1), 28–36.
- Geyran, P., Kocabasoglu, N., Özdemir, A. & Yargic, I. (2005). Peritravmatik Dissosiyasyon Ölçegi' (PDEQ) Türkçe Versiyonunun Geçerlilik ve Güvenilirliği (Validität und Reliabilität der türkischen Version des Peritraumatic Dissociative Experiences Questionnaire (PDEQ)). *Yeni Symposium: psikiyatri, nöroloji ve davranis bilimleri dergisi* 43 (2), 79–84.
- Gilboa-Schechtman, E. & Foa, E. B. (2001). Patterns of recovery from trauma: The use of intraindividual analysis. *Journal of Abnormal Psychology* 110 (3), 392–400.
- Gillespie, K., Duffy, M., Hackmann, A. & Clark, D. M. (2002). Community based cognitive therapy in the treatment of posttraumatic stress disorder following the Omagh bomb. *Behaviour Research and Therapy* 40 (4), 345–357.
- Glaesmer, H., Gunzelmann, T., Braehler, E., Forstmeier, S. & Maercker, A. (2010). Traumatic experiences and post-traumatic stress disorder among elderly Germans: Results of a representative population-based survey. *International Psychogeriatrics* 22 (4), 661–670.

- Goldberg, D. P. & Blackwell, B. (1970). Psychiatric illness in general practice. A detailed study using a new method of case identification. *British Medical Journal* 1 (5707), 439–443.
- Greenberg, L. S. & Malcolm, W. (2002). Resolving unfinished business: Relating process to outcome. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 70 (2), 406–416.
- Greening, T. (2007). Five basic postulates of humanistic psychology. *Journal of Humanistic Psychology* 47 (1), np.
- Griesel, D., Wessa, M. & Flor, H. (2006). Psychometric qualities of the German version of the Posttraumatic Diagnostic Scale (PTDS). *Psychological Assessment* 18 (3), 262–268.
- Griffin, M. G., Uhlmansiek, M. H., Resick, P. A. & Mechanic, M. B. (2004). Comparison of the Posttraumatic stress Disorder Scale versus the Clinician-Administered Posttraumatic stress disorder Scale in domestic violence survivors. *Journal of Traumatic Stress* 17 (6), 497–503.
- Grosse Holtforth, M., Lutz, W. & Grawe, K. (2006). Structure and change of the IIP-D pre- and postpsychotherapy. A replication using a Swiss clinical sample. *European Journal of Psychological Assessment* 22 (2), 98–103.
- Grubaugh, A. L. & Resick, P. A. (2007). Posttraumatic growth in treatment-seeking female assault victims. *Psychiatric Quarterly* 78 (2), 145–155.
- Hagenaars, M. A., van Minnen, A. & de Rooij, M. (2010a). Cognitions in prolonged exposure therapy for posttraumatic stress disorder. *International Journal of Clinical and Health Psychology* 10 (3), 421–434.
- Hagenaars, M. A., van Minnen, A. & Hoogduin, K. A. L. (2010b). The impact of dissociation and depression on the efficacy of prolonged exposure treatment for PTSD. *Behaviour Research and Therapy* 48 (1), 19–27.
- Hagl, M., Butollo, W., Peter, B. & Georgi, H. (2009). Posttraumatische Belastungsstörung nach Verkehrsunfällen. Zur Bedeutung des peritraumatischen Erlebens. *Polizei & Wissenschaft* 4, 10–22.
- Hassija, C. M. & Gray, M. J. (2010). Are cognitive techniques and interventions necessary? A case for the utility of cognitive approaches in the treatment of PTSD. *Clinical Psychology: Science and Practice* 17, 112–127.
- Hautzinger, M., Bailer, M., Worall, H. & Keller, F. (1995). *BDI Beck-Depressions-Inventar Testhandbuch. 2., überarbeitete Auflage*. Bern: Hans Huber.

- Heim, C. & Nemeroff, C. B. (2009). Neurobiology of posttraumatic stress disorder. *CNS Spectrums* 14 (1 Suppl 1), 13–24.
- Helgeson, V. S., Reynolds, K. A. & Tomich, P. L. (2006). A meta-analytic review of benefit finding and growth. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 74 (5), 797–816.
- Hembree, E. A., Foa, E. B., Dorfan, N. M., Street, G. P., Kowalski, J. & Tu, X. (2003). Do patients drop out prematurely from exposure therapy for PTSD? *Journal of Traumatic Stress* 16 (6), 555–562.
- Hembree, E. A., Street, G. P., Riggs, D. S. & Foa, E. B. (2004). Do assault-related variables predict response to cognitive behavioral treatment for PTSD? *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 72 (3), 531–534.
- Hepp, U., Gamma, A., Milos, G., Eich, D., Ajdacic-Gross, V., Rössler, W., Angst, J. & Schnyder, U. (2006). Prevalence of exposure to potentially traumatic events and PTSD. the Zurich cohort study. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience* 256 (3), 151–158.
- Herman, J. L. (1992). Complex PTSD: A syndrome in survivors of prolonged and repeated trauma. *Journal of Traumatic Stress* 5 (3), 377–391.
- Hiller, W. & Rief, W. (2004). *Internationale Skalen für Hypochondrie: Deutschsprachige Adaptation des Whiteley-Index (WI) und der Illnes Attitude Scales (IAS)*. Göttingen: Verlag Hans Huber.
- Hofmann, S. G. (2008). Common misconceptions about cognitive mediation of treatment change: A commentary to Longmore and Worrell (2007). *Clinical Psychology Review* 28 (1), 67–70.
- Holgerson, K. H., Boe, H. J. & Holen, A. (2010). Long-term perspectives on posttraumatic growth in disaster survivors. *Journal of Traumatic Stress* 23 (3), 413–416.
- Hollifield, M., Sinclair-Lian, N., Warner, T. D. & Hammerschlag, R. (2007). Acupuncture for posttraumatic stress disorder: A randomized controlled pilot trial. *Journal of Nervous and Mental Disease* 195 (6), 504–513.
- Horowitz, L., Strauß, B. & Kordy, H. (1994). *Inventar zur Erfassung Interpersonaler Probleme – Deutsche Version (IIP-D)*. Weinheim: Beltz Test GmbH.
- Horowitz, L. M., Rosenberg, S. E., Baer, B. A., Ureño, G. & Villaseñor, V. S. (1988). Inventory of Interpersonal Problems: Psychometric properties and clinical applications. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 56 (6), 885–892.

- Horowitz, M., Wilner, N. & Alvarez, W. (1979). Impact of Event Scale: A measure of subjective stress. *Psychosomatic Medicine* 41 (3), 209–218.
- Horowitz, M. J. (1986). *Stress Response Syndromes* (3. Auflage). Northvale, NJ: Jason Aronson.
- Iverson, K. M., Gradus, J. L., Resick, P. A., Suvak, M. K., Smith, K. F. & Monson, C. M. (2011a). Cognitive-behavioral therapy for PTSD and depression symptoms reduces risk for future intimate partner violence among interpersonal trauma survivors. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 79 (2), 193–202.
- Iverson, K. M., Resick, P. A., Suvak, M. K., Walling, S. & Taft, C. T. (2011b). Intimate partner violence exposure predicts PTSD treatment engagement and outcome in cognitive processing therapy. *Behavior Therapy* 42 (2), 236–248.
- Jacobson, E. (1924). The technic of progressive relaxation. *Journal of Nervous and Mental Disease* 60, 568–578.
- Jacobson, N. S. & Truax, P. (1991). Clinical significance: A statistical approach to defining meaningful change in psychotherapy research. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 59 (1), 12–19.
- Jakupcak, M., Cook, J., Imel, Z., Fontana, A., Rosenheck, R. & McFall, M. (2009). Posttraumatic stress disorder as a risk factor for suicidal ideation in Iraq and Afghanistan war veterans. *Journal of Traumatic Stress* 22 (4), 303–306.
- Jakupcak, M., Roberts, L. J., Martell, C., Mulick, P., Michael, S., Reed, R., Balsam, K. F., Yoshimoto, D. & McFall, M. (2006). A pilot study of behavioral activation for veterans with posttraumatic stress disorder. *Journal of Traumatic Stress* 19 (3), 387–391.
- Jakupcak, M., Wagner, A., Paulson, A., Varra, A. & McFall, M. (2010). Behavioral activation as a primary care-based treatment for PTSD and depression among returning veterans. *Journal of Traumatic Stress* 23 (4), 491–495.
- Janoff-Bulman, R. (1992). *Shattered assumptions: Towards a new psychology of trauma*. New York: Free Press.
- Jaycox, L. H., Foa, E. B. & Morral, A. R. (1998). Influence of emotional engagement and habituation on exposure therapy for PTSD. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 66 (1), 185–192.
- Josephs, L. (1996). Women and trauma: A contemporary psychodynamic approach to traumatization for patients in the OB/GYN psychological consultation clinic. *Bulletin of the Menninger Clinic* 60 (1), 22–38.

- Kabat-Zinn, J. (1990). *Full Catastrophe Living. Fifteenth Anniversary Edition*. New York: Delta.
- Kaler, M. E., Frazier, P. A., Anders, S. L., Tashiro, T., Tomich, P., Tennen, H. & Park, C. (2008). Assessing the psychometric properties of the world assumptions scale. *Journal of Traumatic Stress* 21 (3), 326–332.
- Karatzias, A., Power, K., McGoldrick, T., Brown, K., Buchanan, R., Sharp, D. & Swanson, V. (2007). Predicting treatment outcome on three measures for post-traumatic stress disorder. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience* 257 (1), 40–46.
- Kaysen, D., Lostutter, T. W. & Goines, M. A. (2005). Cognitive processing therapy for acute stress disorder resulting from an anti-gay assault. *Cognitive and Behavioral Practice* 12 (3), 278–289.
- Keane, T. M., Caddell, J. M. & Taylor, K. L. (1988). Mississippi scale for combat-related posttraumatic stress disorder: Three studies in reliability and validity. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 56 (1), 85–90.
- Kelley, L. P., Weathers, F. W., McDevitt-Murphy, M. E., Eakin, D. E. & Flood, A. M. (2009). A comparison of PTSD symptom patterns in three types of civilian trauma. *Journal of Traumatic Stress* 22 (3), 227–235.
- Kelly, K. A., Rizvi, S. L., Monson, C. M. & Resick, P. A. (2009). The impact of sudden gains in cognitive behavioral therapy for posttraumatic stress disorder. *Journal of Traumatic Stress* 22 (4), 287–293.
- Kessler, R. C. (2000). Posttraumatic stress disorder: The burden to the individual and to society. *Journal of Clinical Psychiatry* 61 Suppl 5, 4–12.
- Kessler, R. C., Berglund, P., Demler, O., Jin, R., Merikangas, K. R. & Walters, E. E. (2005a). Lifetime prevalence and age-of-onset distributions of DSM-IV disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Archives of General Psychiatry* 62 (6), 593–602.
- Kessler, R. C., Chiu, W. T., Demler, O., Merikangas, K. R. & Walters, E. E. (2005b). Prevalence, severity, and comorbidity of 12-month DSM-IV disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Archives of General Psychiatry* 62 (6), 617–627.
- Kessler, R. C., Sonnega, A., Bromet, E., Hughes, M. & Nelson, C. B. (1995). Posttraumatic stress disorder in the National Comorbidity Survey. *Archives of General Psychiatry* 52 (12), 1048–1060.

- Kimbrough, E., Magyari, T., Langenberg, P., Chesney, M. & Berman, B. (2010). Mindfulness intervention for child abuse survivors. *Journal of Clinical Psychology* 66 (1), 17–33.
- Kindt, M., Buck, N., Arntz, A. & Soeter, M. (2007). Perceptual and conceptual processing as predictors of treatment outcome in PTSD. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry* 38 (4), 491–506.
- King, D. W., Orazem, R. J., Lauterbach, D., King, L. A., Hebenstreit, C. L. & Shalev, A. Y. (2009). Factor structure of posttraumatic stress disorder as measured by the Impact of Event Scale – Revised: stability across cultures and time. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy* 1 (3), 173–187.
- Kleim, B. & Ehlers, A. (2009). Evidence for a curvilinear relationship between posttraumatic growth and posttrauma depression and PTSD in assault survivors. *Journal of Traumatic Stress* 22 (1), 45–52.
- König, J., Resick, P. A., Karl, R. & Rosner, R. (2012). *Posttraumatische Belastungsstörung. Ein Manual zur Cognitive Processing Therapy*. Göttingen: Hogrefe.
- Krupnick, J. L. (2002). Brief psychodynamic treatment of PTSD. *JCLP/In Session: Psychotherapy in Practice* 58 (8), 919–932.
- Krupnick, J. L., Green, B. L., Stockton, P., Miranda, J., Krause, E. & Mete, M. (2008). Group interpersonal psychotherapy for low-income women with posttraumatic stress disorder. *Psychotherapy Research* 18 (5), 497–507.
- Kubany, E. S., Haynes, S. N., Abueg, F. R., Manke, F. P., Brennan, J. M. & Stahura, C. (1996). Development and validation of the trauma-related guilt inventory (TRGI). *Psychological Assessment* 8 (4), 428–444.
- Kuhn, E., Blanchard, E. B., Fuse, T., Hickling, E. J. & Broderick, J. (2006). Heart rate of motor vehicle accident survivors in the emergency department, peritraumatic psychological reactions, ASD, and PTSD severity: A 6-month prospective study. *Journal of Traumatic Stress* 19 (5), 735–740.
- Laux, L., Glanzmann, P., Schaffner, P. & Spielberger, C. D. (1981). *Das State-Trait-Angstinventar STAI. Theoretische Grundlagen und Handanweisung*. Weinheim: Beltz Testgesellschaft.
- Lee, C. W., Taylor, G. & Drummond, P. D. (2006). The active ingredient in EMDR: is it traditional exposure or dual focus of attention? *Clinical Psychology and Psychotherapy* 13, 97–107.

- Lee, D. A., Scragg, P. & Turner, S. (2001). The role of shame and guilt in traumatic events: a clinical model of shame-based and guilt-based PTSD. *British Journal of Medical Psychology* 74 (4), 451–466.
- Lester, K., Resick, P. A., Young-Xu, Y. & Artz, C. (2010). Impact of race on early treatment termination and outcomes in posttraumatic stress disorder treatment. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 78 (4), 480–489.
- Linehan, M. M. (1996). *Dialektisch-Behaviorale Therapie der Borderline-Persönlichkeitsstörung*. München: CIP-Medien.
- Livanou, M., Basoglu, M., Marks, I. M., De Silva, P., Noshirvani, H., Lovell, K. & Thrasher, S. (2002). Beliefs, sense of control and treatment outcome in post-traumatic stress disorder. *Psychological Medicine* 32 (1), 157–165.
- Longmore, R. J. & Worrell, M. (2007). Do we need to challenge thoughts in cognitive behavior therapy? *Clinical Psychology Review* 27 (2), 173–187.
- Lovell, K. (2001). Do cognitive and exposure treatments improve various PTSD symptoms differently? A randomized controlled trial. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy* 29, 107–112.
- Lynn, S. J. & Cardena, E. (2007). Hypnosis and the treatment of posttraumatic conditions: An evidence-based approach. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis* 55 (2), 167–188.
- Macdonald, A., Monson, C. M., Doron-Lamarca, S., Resick, P. A. & Palfai, T. P. (2011). Identifying patterns of symptom change during a randomized controlled trial of cognitive processing therapy for military-related posttraumatic stress disorder. *Journal of Traumatic Stress* 24 (3), 268–276.
- Maercker, A., Forstmeier, S., Wagner, B., Glaesmer, H. & Brähler, E. (2008). Posttraumatische Belastungsstörungen in Deutschland. *Nervenarzt* 79 (5), 577–586.
- Maercker, A., Michael, T., Fehm, L., Becker, E. S. & Margraf, J. (2004). Age of traumatisation as a predictor of post-traumatic stress disorder or major depression in young women. *British Journal of Psychiatry* 184, 482–487.
- Maercker, A., Povilonyte, M., Lianova, R. & Pöhlmann, K. (2009). Is acknowledgment of trauma a protective factor? *European Psychologist* 14 (3), 249–254.
- Maercker, A. & Schützwohl, M. (1998). Erfassung von psychischen Belastungsfolgen: Die Impact of Event Skala – revidierte Version (IES-R). *Diagnostica* 44 (3), 130–141.

- Maragkos, M. & Butollo, W. (2006). Mehrphasige integrative Traumatherapie nach Vergewaltigung. *Sexuologie* 13 (1), 25–37.
- Marks, I., Lovell, K., Noshirvani, H., Livanou, M. & Thrasher, S. (1998). Treatment of posttraumatic stress disorder by exposure and/or cognitive restructuring: a controlled study. *Archives of General Psychiatry* 55 (4), 317–325.
- Marmar, C., Weiss, D. & Metzler, T. (1998). Peritraumatic dissociation and posttraumatic stress disorder. In: Bremner, J. & Marmar, C. (Hrsg.), *Trauma, Memory, and Dissociation*. Washington: APA.
- Marshall, G. N., Orlando, M., Jaycox, L. H., Foy, D. W. & Belzberg, H. (2002). Development and validation of a modified version of the Peritraumatic Dissociative Experiences Questionnaire. *Psychological Assessment* 14 (2), 123–134.
- Martinovich, Z., Saunders, S. & Howard, K. (2010). Some comments on „Assessing clinical significance“. *Psychotherapy Research* 6 (2), 124–132.
- McCann, I. L. & Pearlman, L. A. (1990). *Psychological trauma and the adult survivor: Theory, therapy, and transformation*. Levittown: Brunner/Mazel.
- McCarthy, E. & Petrakis, I. (2011). Case report on the use of cognitive processing therapy-cognitive, enhanced to address heavy alcohol use. *Journal of Traumatic Stress* 24 (4), 474–478.
- McDonagh, A., Friedman, M., McHugo, G., Ford, J., Sengupta, A., Mueser, K., Demment, C. C., Fournier, D., Schnurr, P. P. & Descamps, M. (2005). Randomized trial of cognitive-behavioral therapy for chronic posttraumatic stress disorder in adult female survivors of childhood sexual abuse. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 73 (3), 515–524.
- Meffert, S. M., Abdo, A. O., Abd Alla, O. A., Elmakki, Y. O. M., Omer, A. A., Yousif, S., Metzler, T. J. & Marmar, C. R. (2011). A pilot randomized controlled trial of interpersonal psychotherapy for Sudanese refugees in Cairo, Egypt. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy* Keine Seitenangabe.
<http://dx.doi.org/10.1037/a0023540>.
- Meichenbaum, D. & Jaremko, M. E. (1983). *Stress reduction and prevention*. New York: Plenum Press.
- Mendes, D. D., Mello, M. F., Ventura, P., Passarela, C. D. M. & de Jesus Mari, J. (2008). A systematic review on the effectiveness of cognitive behavioral therapy for posttraumatic stress disorder. *International Journal of Psychiatry in Medicine* 38 (3), 241–259.

- Messman-Moore, T. L. & Resick, P. A. (2002). Brief treatment of complicated PTSD and peritraumatic responses in a client with repeated sexual victimization. *Cognitive and Behavioral Practice* 9, 89–99.
- Milliken, C. S., Auchterlonie, J. L. & Hoge, C. W. (2007). Longitudinal assessment of mental health problems among active and reserve component soldiers returning from the Iraq war. *JAMA* 298 (18), 2141–2148.
- Mithoefer, M. C., Wagner, M. T., Mithoefer, A. T., Jerome, L. & Doblin, R. (2011). The safety and efficacy of +/- 3,4-methylenedioxymethamphetamine-assisted psychotherapy in subjects with chronic, treatment-resistant posttraumatic stress disorder: The first randomized controlled pilot study. *Journal of Psychopharmacology* 25 (4), 439–452.
- Modestin, J. & Erni, T. (2000). Identitätserfassung mit Frankfurter Selbstkonzeptskalen und deren Beziehung zum Parental Bonding. *Nervenarzt* 71 (11), 893–900.
- Mohr, D. C., Beutler, L. E., Engle, D., Shoham-Salomon, V., Bergan, J., Kaszniak, A. W. & Yost, E. B. (1990). Identification of patients at risk for nonresponse and negative outcome in psychotherapy. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 58 (5), 622–628.
- Monson, C. M., Fredman, S. J., Adair, K. C., Stevens, S. P., Resick, P. A., Schnurr, P. P., MacDonald, H. Z. & Macdonald, A. (2011). Cognitive-behavioral conjoint therapy for PTSD: Pilot results from a community sample. *Journal of Traumatic Stress* 24 (1), 97–101.
- Monson, C. M., Schnurr, P. P., Resick, P. A., Friedman, M. J., Young-Xu, Y. & Stevens, S. P. (2006). Cognitive processing therapy for veterans with military-related posttraumatic stress disorder. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 74 (5), 898–907.
- Morland, L. A., Hynes, A. K., Mackintosh, M.-A., Resick, P. A. & Chard, K. M. (2011). Group cognitive processing therapy delivered to veterans via telehealth: A pilot cohort. *Journal of Traumatic Stress* 24 (4), 465–469.
- Moser, J. S., Cahill, S. P. & Foa, E. B. (2010). Evidence for poorer outcome in patients with severe negative trauma-related cognitions receiving prolonged exposure plus cognitive restructuring. *The Journal of Nervous and Mental Disease* 198 (1), 72–75.
- Müller, J., Wessa, M., Rabe, S., Dörfel, D., Knaevelsrud, C., Flor, H., Maercker, A. & Karl, A. (2010). Psychometric properties of the Posttraumatic Cognitions Inventory (PTCI) in a German sample of individuals with a history of trauma. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy* 2 (2), 116–125.

- Müller, S. & Sachsse, U. (2010). Langzeitverläufe stationärer Psychotherapie bei komplexen Traumafolgestörungen. *Persönlichkeitsstörungen: Theorie und Therapie* 14 (2), 127–144.
- Najavits, L. M., Gallop, R. J. & Weiss, R. D. (2006). Seeking safety therapy for adolescent girls with PTSD and substance use disorder: A randomized controlled trial. *Journal of Behavioral Health Services & Research* 33 (4), 453–463.
- Neuner, F. (2008). Stabilisierung vor Konfrontation in der Traumatherapie - Grundregel oder Mythos? *Verhaltenstherapie* 18, 109–118.
- Neuner, F., Onyut, P. L., Ertl, V., Odenwald, M., Schauer, E. & Elbert, T. (2008). Treatment of posttraumatic stress disorder by trained lay counselors in an African refugee settlement: A randomized controlled trial. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 76 (4), 686–694.
- Neuner, F., Schauer, M., Klaschik, C., Karunakara, U. & Elbert, T. (2004). A comparison of narrative exposure therapy, supportive counseling, and psychoeducation for treating posttraumatic stress disorder in an African refugee settlement. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 72 (4), 579–587.
- Nishi, D., Matsuoka, Y. & Kim, Y. (2010). Posttraumatic growth, posttraumatic stress disorder and resilience of motor vehicle accident survivors. *Biopsychosocial Medicine* 4 (1), 7.
- Nishith, P., Mechanic, M. B. & Resick, P. A. (2000). Prior interpersonal trauma: The contribution to current PTSD symptoms in female rape victims. *Journal of Abnormal Psychology* 109 (1), 20–25.
- Nishith, P., Nixon, R. D. V. & Resick, P. A. (2005). Resolution of trauma-related guilt following treatment of PTSD in female rape victims: A result of cognitive processing therapy targeting comorbid depression? *Journal of Affective Disorders* 86 (2-3), 259–265.
- Nishith, P., Resick, P. A. & Griffin, M. G. (2002). Pattern of change in prolonged exposure and cognitive processing therapy for female rape victims with posttraumatic stress disorder. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 70 (4), 880–886.
- Nixon, R. D. V., Bryant, R. A., Moulds, M. L., Felmingham, K. L. & Mastrodomenico, J. A. (2005). Physiological arousal and dissociation in acute trauma victims during trauma narratives. *Journal of Traumatic Stress* 18 (2), 107–113.

- Norman, S. B., Wilkins, K. C., Tapert, S. F., Lang, A. J. & Najavits, L. M. (2010). A pilot study of seeking safety therapy with OEF/OIF veterans. *Journal of Psychoactive Drugs* 42 (1), 83–87.
- Norris, F. H. (1992). Epidemiology of trauma: Frequency and impact of different potentially traumatic events on different demographic groups. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 60 (3), 409–418.
- Norris, F. H., Perilla, J. L., Ibanez, G. E. & Murphy, A. D. (2001). Sex differences in symptoms of posttraumatic stress: Does culture play a role? *Journal of Traumatic Stress* 14 (1), 7–28.
- O'Donnell, M. L., Creamer, M., McFarlane, A. C., Silove, D. & Bryant, R. A. (2010). Should A2 be a diagnostic requirement for posttraumatic stress disorder in DSM-V? *Psychiatry Research* 176 (2-3), 257–260.
- Olatunji, B. O., Cisler, J. M. & Tolin, D. F. (2010). A meta-analysis of the influence of comorbidity on treatment outcome in the anxiety disorders. *Clinical Psychology Review* 30 (6), 642–654.
- Olde, E., Kleber, R. J., van der Hart, O. & Pop, V. J. (2006a). Childbirth and posttraumatic stress responses: A validation study of the Dutch Impact of Event Scale – Revised. *European Journal of Psychological Assessment* 22 (4), 259–267.
- Olde, E., van der Hart, O., Kleber, R. & van Son, M. (2006b). Posttraumatic stress following childbirth: A review. *Clinical Psychology Review* 26 (1), 1–16.
- Olf, M., Langeland, W. & Draijer, Nel and Gersons, B. P. R. (2007). Gender differences in posttraumatic stress disorder. *Psychological Bulletin* 133 (2), 183–204.
- Orcutt, H. K., Erickson, D. J. & Wolfe, J. (2002). A prospective analysis of trauma exposure: The mediating role of PTSD symptomatology. *Journal of Traumatic Stress* 15 (3), 259–266.
- Orcutt, H. K., Erickson, D. J. & Wolfe, J. (2004). The course of PTSD symptoms among Gulf War veterans: A growth mixture modeling approach. *Journal of Traumatic Stress* 17 (3), 195–202.
- Orth, U. & Maercker, A. (2004). Do trials of perpetrators retraumatize crime victims? *Journal of Interpersonal Violence* 19 (2), 212–227.
- Orth, U. & Wieland, E. (2006). Anger, hostility, and posttraumatic stress disorder in trauma-exposed adults: A meta-analysis. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 74 (4), 698–706.

- Otis, J. D., Keane, T. M., Kerns, R. D., Monson, C. & Scioli, E. (2009). The development of an integrated treatment for veterans with comorbid chronic pain and posttraumatic stress disorder. *Pain Medicine* 10 (7), 1300–1311.
- Owens, G. P. & Chard, K. M. (2003). Comorbidity and psychiatric diagnoses among women reporting child sexual abuse. *Child Abuse and Neglect* 27 (9), 1075–1082.
- Ozer, E. J., Best, S. R., Lipsey, T. L. & Weiss, D. S. (2003). Predictors of posttraumatic stress disorder and symptoms in adults: A meta-analysis. *Psychological Bulletin* 129 (1), 52–73.
- Paivio, S. C. & Greenberg, L. S. (1995). Resolving „unfinished business“: Efficacy of experiential therapy using empty-chair dialogue. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 63 (3), 419–425.
- Paivio, S. C., Jarry, J. L., Chagigiorgis, H., Hall, I. & Ralston, M. (2010). Efficacy of two versions of emotion-focused therapy for resolving child abuse trauma. *Psychotherapy Research* 20 (3), 353–366.
- Paivio, S. C. & Nieuwenhuis, J. A. (2001). Efficacy of emotion focused therapy for adult survivors of child abuse: A preliminary study. *Journal of Traumatic Stress* 14 (1), 115–133.
- Paunovic, N. & Öst, L. G. (2001). Cognitive-behavior therapy vs exposure therapy in the treatment of PTSD in refugees. *Behaviour Research and Therapy* 39 (10), 1183–1197.
- Peleg, T. & Shalev, A. Y. (2006). Longitudinal studies of PTSD: Overview of findings and methods. *CNS Spectrums* 11 (8), 589–602.
- Perkonig, A., Kessler, R. C., Storz, S. & Wittchen, H. U. (2000). Traumatic events and post-traumatic stress disorder in the community: Prevalence, risk factors and comorbidity. *Acta Psychiatrica Scandinavica* 101 (1), 46–59.
- Perry, B. D. & Szalavitz, M. (2006). *The boy who was raised as a dog and other stories from a child psychiatrist's notebook*. New York: Basic Books.
- Peterson, C. & Seligman, M. P. (1983). Learned helplessness and victimization. *Journal of Social Issues* 2, 103–116.
- Pilowsky, I. (1967). Dimensions of hypochondriasis. *British Journal of Psychiatry* 113 (494), 89–93.
- Pitman, R. K., Sanders, K. M., Zusman, R. M., Healy, A. R., Cheema, F., Lasko, N. B., Cahill, L. & Orr, S. P. (2002). Pilot study of secondary prevention of posttraumatic stress disorder with propranolol. *Biological Psychiatry* 51 (2), 189–192.

- Plouffe, K. A. (2007). Paraprofessional intervention utilizing a cognitive processing therapy protocol. *Clinical Case Studies* 6 (4), 348–361.
- Pole, N. (2007). The psychophysiology of posttraumatic stress disorder: A meta-analysis. *Psychological Bulletin* 133 (5), 725–746.
- Pole, N. & Bloomberg-Fretter, P. (2006). Using control mastery therapy to treat major depression and posttraumatic stress disorder. *Clinical Case Studies* 5 (1), 53–70.
- Ponniah, K. & Hollon, S. D. (2009). Empirically supported psychological treatments for adult acute stress disorder and posttraumatic stress disorder: A review. *Depression and Anxiety* 26 (12), 1086–1109.
- Pontoski, K. & Heimberg, R. G. (2010). The myth of the superiority of concurrent combined treatments for anxiety disorders. *Clinical Psychology: Science and Practice* 17, 107–111.
- Powers, M. B., Halpern, J. M., Ferenschak, M. P., Gillihan, S. J. & Foa, E. B. (2010). A meta-analytic review of prolonged exposure for posttraumatic stress disorder. *Clinical Psychology Review* 30 (6), 635–641.
- Quinn, A. (2008). A person-centered approach to the treatment of combat veterans with posttraumatic stress disorder. *Journal of Humanistic Psychology* 48 (4), 458–476.
- Ragsdale, K. G., Cox, R. D., Finn, P. & Eisler, R. M. (1996). Effectiveness of short-term specialized inpatient treatment for war-related posttraumatic stress disorder: A role for adventure-based counseling and psychodrama. *Journal of Traumatic Stress* 9 (2), 269–283.
- Rauch, S. & Foa, E. B. (2006). Emotional processing theory (EPT) and exposure therapy for PTSD. *Journal of Contemporary Psychotherapy* 36, 61–65.
- Rauch, S. A. M., Foa, E. B., Furr, J. M. & Filip, J. C. (2004). Imagery vividness and perceived anxious arousal in prolonged exposure treatment for PTSD. *Journal of Traumatic Stress* 17 (6), 461–465.
- Rauch, S. A. M., Grunfeld, T. E. E., Yadin, E., Cahill, S. P., Hembree, E. & Foa, E. B. (2009). Changes in reported physical health symptoms and social function with prolonged exposure therapy for chronic posttraumatic stress disorder. *Depression and Anxiety* 26 (8), 732–738.
- Resick, P. A. (2003). *Stress und Trauma*. Göttingen: Verlag Hans Huber.

- Resick, P. A., Galovski, T. E., Uhlmansiek, M. O., Scher, C. D., Clum, G. A. & Young-Xu, Y. (2008). A randomized clinical trial to dismantle components of cognitive processing therapy for posttraumatic stress disorder in female victims of interpersonal violence. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 76 (2), 243–258.
- Resick, P. A. & Miller, M. W. (2009). Posttraumatic stress disorder: Anxiety or traumatic stress disorder? *Journal of Traumatic Stress* 22 (5), 384–390.
- Resick, P. A., Monson, C. M. & Chard, K. M. (2007). *Cognitive Processing Therapy: Veteran/military Version*. Washington, DC: Department of Veterans' Affairs.
- Resick, P. A., Nishith, P., Weaver, T. L., Astin, M. C. & Feuer, C. A. (2002). A comparison of cognitive-processing therapy with prolonged exposure and a waiting condition for the treatment of chronic posttraumatic stress disorder in female rape victims. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 70 (4), 867–879.
- Resick, P. A. & Schnicke, M. (1993). *Cognitive processing therapy for rape victims: A treatment manual*. Thousand Oaks: Sage.
- Resick, P. A. & Schnicke, M. K. (1992). Cognitive processing therapy for sexual assault victims. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 60 (5), 748–756.
- Resnick, H. S., Kilpatrick, D. G., Dansky, B. S., Saunders, B. E. & Best, C. 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.
- Rizvi, S. L., Vogt, D. S. & Resick, P. A. (2009). Cognitive and affective predictors of treatment outcome in cognitive processing therapy and prolonged exposure for posttraumatic stress disorder. *Behaviour Research and Therapy* 47 (9), 737–743.
- Rosner, R. & Hagl, M. (2008). Die revidierte Impact of Event-Skala (IES-R). *Psychosomatik und Konsiliarpsychiatrie* 4, 240–243.
- Rosner, R. & Henkel, C. (2010). Die Gestalttherapie in der Psychotraumatologie. Charakteristika und Wirksamkeit gestalttherapeutischer Interventionen bei Posttraumatischen Belastungsstörungen. *Trauma & Gewalt* 4 (4), 2–11.
- Rosner, R., Henkel, C., Ginkel, K. & Mestel, R. (2010). Was passiert nach der stationären Stabilisierung mit komplex traumatisierten PTB-Patientinnen? *Zeitschrift für Psychiatrie, Psychologie und Psychotherapie* 58 (2), 127–135.
- Rosner, R., Lumbeck, G. & Geissner, E. (2011). Effectiveness of an inpatient group therapy for comorbid complicated grief disorder. *Psychotherapy Research* 21 (2), 210–218.

- Rothbaum, B. O., Foa, E. B., Riggs, D. S., Murdock, T. & Walsh, W. (1992). A prospective examination of post-traumatic stress disorder in rape victims. *Journal of Traumatic Stress* 5 (3), 455–475.
- Saß, H., Wittchen, H.-U. & Zaudig, M. (Hrsg.) (2002). *Diagnostische Kriterien DSM-IV-TR*. Göttingen: Hogrefe.
- Salcioglu, E., Basoglu, M. & Livanou, M. (2007). Effects of live exposure on symptoms of posttraumatic stress disorder: The role of reduced behavioral avoidance in improvement. *Behaviour Research and Therapy* 45 (10), 2268–2279.
- Sareen, J., Cox, B. J., Stein, M. B., Affi, T. O., Fleet, C. & Asmundson, G. J. G. (2007). Physical and mental comorbidity, disability, and suicidal behavior associated with posttraumatic stress disorder in a large community sample. *Psychosomatic Medicine* 69 (3), 242–248.
- Schell, T. L., Marshall, G. N. & Jaycox, L. H. (2004). All symptoms are not created equal: The prominent role of hyperarousal in the natural course of posttraumatic psychological distress. *Journal of Abnormal Psychology* 113 (2), 189–197.
- Scher, C. D. & Resick, P. A. (2005). Hopelessness as a risk factor for post-traumatic stress disorder symptoms among interpersonal violence survivors. *Cognitive Behavioural Therapy* 34 (2), 99–107.
- Schmitt, M., Maes, J. & Schmal, A. (1995). Gerechtigkeit als innerdeutsches Problem: Auswahl von Indikatoren seelischer Gesundheit. Fachbereich I - Psychologie, Universität Trier. <http://www.gerechtigkeitsforschung.de/berichte/beri080.pdf>, aufgerufen am 01.09.2011.
- Schnurr, P. P., Lunney, C. A., Forshay, E., Thurston, V. L., Chow, B. K., Resick, P. A. & Foa, E. B. (2009). Sexual function outcomes in women treated for posttraumatic stress disorder. *Journal of Womens Health* 18 (10), 1549–1557.
- Schottenbauer, M. A., Glass, C. R., Arnkoff, D. B. & Gray, S. H. (2008). Contributions of psychodynamic approaches to treatment of PTSD and trauma: A review of the empirical treatment and psychopathology literature. *Psychiatry* 71 (1), 13–34.
- Schramm, E. (1996). *Interpersonelle Psychotherapie. Mit dem Originalmanual von Klerman, Weissman, Rounsaville und Chevron*. Stuttgart: Schattauer.
- Schulz, P. M., Huber, L. C. & Resick, P. A. (2006a). Practical adaptations of cognitive processing therapy with Bosnian refugees: Implications for adapting practice to a multicultural clientele. *Cognitive and Behavioral Practice* 13, 310–321.

- Schulz, P. M., Resick, P. A., Huber, L. C. & Griffin, M. G. (2006b). The effectiveness of cognitive processing therapy for PTSD with refugees in a community setting. *Cognitive and Behavioral Practice* 13, 322–331.
- Schwenkmezger, P., Hodapp, V. & Spielberger, C. D. (1992). *Das State-Trait-Ärgerausdrucksinventar STAXI*. Bern: Verlag Hans Huber.
- Seidler, G. H. & Wagner, F. E. (2006). Comparing the efficacy of EMDR and trauma-focused cognitive-behavioral therapy in the treatment of PTSD: A meta-analytic study. *Psychological Medicine* 36 (11), 1515–1522.
- Shalev, A. Y., Sahar, T., Freedman, S., Peri, T., Glick, N., Brandes, D., Orr, S. P. & Pitman, R. K. (1998). A prospective study of heart rate response following trauma and the subsequent development of posttraumatic stress disorder. *Archives of General Psychiatry* 55 (6), 553–559.
- Shapiro, F. (2007). EMDR, adaptive information processing, and case conceptualization. *Journal of EMDR Practice and Research* 1 (2), 68–87.
- Sherman, J. J. (1998). Effects of psychotherapeutic treatments for PTSD: A meta-analysis of controlled clinical trials. *Journal of Traumatic Stress* 11 (3), 413–435.
- Sobel, A. A., Resick, P. A. & Rabalais, A. E. (2009). The effect of cognitive processing therapy on cognitions: Impact statement coding. *Journal of Traumatic Stress* 22 (3), 205–211.
- Spinazzola, J., Blaustein, M. & van der Kolk, B. A. (2005). Posttraumatic stress disorder treatment outcome research: The study of unrepresentative samples? *Journal of Traumatic Stress* 18 (5), 425–436.
- Spitzer, R., Williams, J., Gibbon, M. & First, M. (1990). *Structured Clinical Interview for DSM-III-R, Patient ed.* Arlington: American Psychiatric Press.
- Stam, R. (2007). PTSD and stress sensitisation: A tale of brain and body. Part 1: Human studies. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews* 31 (4), 530–557.
- Stapleton, J. A., Taylor, S. & Asmundson, G. J. G. (2006). Effects of three PTSD treatments on anger and guilt: Exposure therapy, eye movement desensitization and reprocessing, and relaxation training. *Journal of Traumatic Stress* 19 (1), 19–28.
- Statistisches Bundesamt (2006). *11. Koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung. Annahmen und Ergebnisse*. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.

- Steil, R., Dyer, A., Priebe, K., Kleindienst, N. & Bohus, M. (2011). Dialectical behavior therapy for posttraumatic stress disorder related to childhood sexual abuse: a pilot study of an intensive residential treatment program. *Journal of Traumatic Stress* 24 (1), 102–106.
- Stein, D. J., Ipser, J. & McAnda, N. (2009). Pharmacotherapy of posttraumatic stress disorder: A review of meta-analyses and treatment guidelines. *CNS Spectrums* 14 (1 Suppl 1), 25–31.
- Stein, M. B., Kerridge, C., Dimsdale, J. E. & Hoyt, D. B. (2007). Pharmacotherapy to prevent PTSD: Results from a randomized controlled proof-of-concept trial in physically injured patients. *Journal of Traumatic Stress* 20 (6), 923–932.
- Stein, M. B., Walker, J. R., Hazen, A. L. & Forde, D. R. (1997). Full and partial posttraumatic stress disorder: Findings from a community survey. *American Journal of Psychiatry* 154 (8), 1114–1119.
- Taft, C. T., Kaloupek, D. G., Schumm, J. A., Marshall, A. D., Panuzio, J., King, D. W. & Keane, T. M. (2007). Posttraumatic stress disorder symptoms, physiological reactivity, alcohol problems, and aggression among military veterans. *Journal of Abnormal Psychology* 116 (3), 498–507.
- Tang, T. Z. & DeRubeis, R. J. (1999). Sudden gains and critical sessions in cognitive-behavioral therapy for depression. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 67 (6), 894–904.
- Tarrier, N., Pilgrim, H., Sommerfield, C., Faragher, B., Reynolds, M., Graham, E. & Barrowclough, C. (1999a). A randomized trial of cognitive therapy and imaginal exposure in the treatment of chronic posttraumatic stress disorder. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 67 (1), 13–18.
- Tarrier, N. & Sommerfield, C. (2004). Treatment of chronic PTSD by cognitive therapy and exposure: 5-year follow-up. *Behavior Therapy* 35, 231–246.
- Tarrier, N., Sommerfield, C. & Pilgrim, H. (1999b). Relatives' expressed emotion (EE) and PTSD treatment outcome. *Psychological Medicine* 29 (4), 801–811.
- Tarrier, N., Sommerfield, C., Pilgrim, H. & Faragher, B. (2000). Factors associated with outcome of cognitive-behavioural treatment of chronic post-traumatic stress disorder. *Behaviour Research and Therapy* 38 (2), 191–202.
- Tarrier, N., Sommerfield, C., Pilgrim, H. & Humphreys, L. (1999c). Cognitive therapy or imaginal exposure in the treatment of post-traumatic stress disorder. Twelve-month follow-up. *British Journal of Psychiatry* 175, 571–575.

- Taylor, S., Fedoroff, I. C., Koch, W. J., Thordarson, D. S., Fecteau, G. & Nicki, R. M. (2001). Posttraumatic stress disorder arising after road traffic collisions: patterns of response to cognitive-behavior therapy. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 69 (3), 541–551.
- Taylor, S., Thordarson, D. S., Maxfield, L., Fedoroff, I. C., Lovell, K. & Ogradniczuk, J. (2003). Comparative efficacy, speed, and adverse effects of three PTSD treatments: Exposure therapy, EMDR, and relaxation training. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 71 (2), 330–338.
- Tedeschi, R. G. & Calhoun, L. G. (1996). The posttraumatic growth inventory: Measuring the positive legacy of trauma. *Journal of Traumatic Stress* 9 (3), 455–471.
- Teten, A. L., Schumacher, J. A., Taft, C. T., Stanley, M. A., Kent, T. A., Bailey, S. D., Dunn, N. J. & White, D. L. (2010). Intimate partner aggression perpetrated and sustained by male Afghanistan, Iraq, and Vietnam veterans with and without posttraumatic stress disorder. *Journal of Interpersonal Violence* 25 (9), 1612–1630.
- Thrasher, S., Power, M., Morant, N., Marks, I. & Dalgleish, T. (2010). Social support moderates outcome in a randomized controlled trial of exposure therapy and (or) cognitive restructuring for chronic posttraumatic stress disorder. *The Canadian Journal of Psychiatry* 55 (3), 187–190.
- Tichenor, V., Marmar, C. R., Weiss, D. S., Metzler, T. J. & Ronfeldt, H. M. (1996). The relationship of peritraumatic dissociation and posttraumatic stress: Findings in female Vietnam theater veterans. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 64 (5), 1054–1059.
- van der Velden, P. G. & Wittmann, L. (2008). The independent predictive value of peritraumatic dissociation for PTSD symptomatology after type I trauma: A systematic review of prospective studies. *Clinical Psychology Review* 28 (6), 1009–1020.
- van Emmerik, A. P., Schoorl, M., Emmelkamp, P. M. G. & Kamphuis, J. H. (2006). Psychometric evaluation of the Dutch version of the Posttraumatic Cognitions Inventory (PTCI). *Behaviour Research and Therapy* 44 (7), 1053–1065.
- van Etten, M. L. & Taylor, S. (1998). Comparative efficacy of treatment for post-traumatic stress disorder: A meta-analysis. *Clinical Psychology and Psychotherapy* 5, 126–144.
- van Minnen, A., Arntz, A. & Keijsers, G. P. J. (2002). Prolonged exposure in patients with chronic PTSD: predictors of treatment outcome and dropout. *Behaviour Research and Therapy* 40 (4), 439–457.

- van Minnen, A. & Hagenaars, M. (2002). Fear activation and habituation patterns as early process predictors of response to prolonged exposure treatment in PTSD. *Journal of Traumatic Stress* 15 (5), 359–367.
- Veronen, L. J. & Kilpatrick, D. G. (1983). Stress management for rape victims. In: Meichenbaum, D. & Jaremko, M. E. (Hrsg.), *Stress prevention and reduction*. New York: Plenum Press pp. 341–374.
- Vittengl, J. R., Clark, L. A. & Jarrett, R. B. (2003). Interpersonal problems, personality pathology, and social adjustment after cognitive therapy for depression. *Psychological Assessment* 15 (1), 29–40.
- von Känel, R., Hepp, U., Buddeberg, C., Keel, M., Mica, L., Aschbacher, K. & Schnyder, U. (2006). Altered blood coagulation in patients with posttraumatic stress disorder. *Psychosomatic Medicine* 68 (4), 598–604.
- von Känel, R., Mills, P. J., Fainman, C. & Dimsdale, J. E. (2001). Effects of psychological stress and psychiatric disorders on blood coagulation and fibrinolysis: A biobehavioral pathway to coronary artery disease? *Psychosomatic Medicine* 63 (4), 531–544.
- Wagner, A. W., Zatzick, D. F., Ghesquiere, A. & Jurkovich, G. J. (2007). Behavioral activation as an early intervention for posttraumatic stress disorder and depression among physically injured trauma survivors. *Cognitive and Behavioral Practice* 14 (4), 341–249.
- Wagner-Moore, L. E. (2004). Gestalt therapy: Past, present, theory and research. *Psychotherapy: Theory, Research, Practice, Training* 41 (2), 180–189.
- Wald, J. (2009). Work limitations in employed persons seeking treatment for chronic posttraumatic stress disorder. *Journal of Traumatic Stress* 22 (4), 312–315.
- Wang, P. S., Berglund, P., Olfson, M., Pincus, H. A., Wells, K. B. & Kessler, R. C. (2005a). Failure and delay in initial treatment contact after first onset of mental disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Archives of General Psychiatry* 62 (6), 603–613.
- Wang, P. S., Lane, M., Olfson, M., Pincus, H. A., Wells, K. B. & Kessler, R. C. (2005b). Twelve-month use of mental health services in the United States: Results from the National Comorbidity Survey Replication. *Archives of General Psychiatry* 62 (6), 629–640.

- Waysman, M., Schwarzwald, J. & Solomon, Z. (2001). Hardiness: An examination of its relationship with positive and negative long term changes following trauma. *Journal of Traumatic Stress* 14 (3), 531–548.
- Weaver, T. L., Nishith, P. & Resick, P. A. (1998). Prolonged exposure therapy and irritable bowel syndrome: A case study examining the impact of a trauma-focused treatment on a physical condition. *Cognitive and Behavioral Practice* 5, 103–122.
- Weber, C. (2009). Reset-Taste für das Gehirn. *Süddeutsche Zeitung* 29./30. August, S. 20.
- Weiss, D. S. & Marmar, C. R. (1997). The Impact of Event Scale - Revised. In: Wilson, J. P. (Hrsg.), *Assessing psychological trauma and PTSD*. New York: Guilford Press.
- Weiss, J. (1995). Clinical applications of control-mastery theory. *Current Opinion in Psychiatry* 8 (3), 154–156.
- Wentzel, A., Maragkos, M. & Butollo, W. (2001). *Störungsspezifische Ansätze in der stationären Psychotherapie*. Gießen: Psychosozial-Verlag Kap. Integrative Behandlung von Angststörungen : Empirische Belege für ein integratives Modell und Evaluation eines integrativen Therapieansatzes pp. 356–375.
- WHO (2004). The world mental health composite international diagnostic interview. <http://www.hcp.med.harvard.edu/wmhcid/index.php>, aufgerufen am 28.09.2011.
- WHO (2005). *Internationale Klassifikation psychischer Störungen ICD-10 Kapitel V (F). Klinisch-diagnostische Leitlinien. 5., durchgesehene und ergänzte Auflage*. Bern: Hans Huber.
- Wild, J. & Gur, R. C. (2008). Verbal memory and treatment response in post-traumatic stress disorder. *British Journal of Psychiatry* 193 (3), 254–255.
- Wilson, L. C. & Jones, R. T. (2010). Therapists as trauma survivors: A case study detailing cognitive processing therapy with a psychology graduate student. *Clinical Case Studies* 9 (6), 442–456.
- Wittchen, H.-U. & Pfister, H. (1997). *DIA-X Interview. Instruktionmaterial zur Durchführung von DIA-X-Interviews*. Frankfurt: Swets & Zeitlinger.
- Wittchen, H.-U., Zaudig, M. & Fydrich, T. (1997). *Strukturiertes Klinisches Interview für DSM-IV (SKID)*. Göttingen: Hogrefe.
- Wolf, T. & Müller-Oerlinghausen, B. (2002). The influence of successful prophylactic drug treatment on cognitive dysfunction in bipolar disorders. *Bipolar Disorders* 4 (4), 263–270.

- Zanarini, M. C. & Frankenburg, F. R. (2007). The essential nature of borderline psychopathology. *Journal of Personality Disorders* 21 (5), 518–535.
- Zappert, L. N. & Westrup, D. (2008). Cognitive processing therapy for posttraumatic stress disorder in a residential treatment setting. *Psychotherapy Theory, Research, Practice, Training* 45 (3), 361–376.
- Zayfert, C., Deviva, J. C., Becker, C. B., Pike, J. L., Gillock, K. L. & Hayes, S. A. (2005). Exposure utilization and completion of cognitive behavioral therapy for PTSD in a „real world“ clinical practice. *Journal of Traumatic Stress* 18 (6), 637–645.
- Zielke, M. & Kopf-Mehnert, C. (1978). *Veränderungsfragebogen des Erlebens und Verhaltens, VEV*. Weinheim: Beltz Test GmbH.
- Zoellner, T. & Maercker, A. (2006). Posttraumatic growth in clinical psychology – a critical review and introduction of a two component model. *Clinical Psychology Review* 26 (5), 626–653.
- Zöfel, P. (2003). *Statistik für Psychologen im Klartext*. München: Pearson Studium.

Anhang

Tabelle 53: BSI-Werte prä im Vergleich zu deutschsprachigen Psychotherapiepatienten ($N = 1252$, Geisheim et al., 2002)

| Wert | Vergleichsstichprobe | | Signifikanztest | | | mittlere Differenz |
|-------------------------------|----------------------|-----------|-----------------|-----------|-----------|--------------------|
| | <i>M</i> | <i>SD</i> | <i>T</i> | <i>df</i> | <i>p</i> | |
| Gesamtwerte | | | | | | |
| GSI | 1.14** | 0.67 | 3.339 | 54 | .002** | 0.32 |
| PST | 29.77** | 11.93 | 3.381 | 54 | .001** | 4.74 |
| PSDI | 1.89** | 0.55 | 3.420 | 54 | .001** | 0.26 |
| Skalen | | | | | | |
| Somatisierung | 1.01 | 0.78 | 1.384 | 54 | .172 | 0.18 |
| Zwanghaftigkeit | 1.17*** | 0.89 | 3.939 | 54 | < .001*** | 0.55 |
| Unsicherheit i. Sozialkontakt | 1.27** | 0.99 | 2.829 | 53 | .007** | 0.33 |
| Depressivität | 1.27 | 0.99 | 1.136 | 52 | .261 | 0.14 |
| Ängstlichkeit | 1.55 | 0.88 | 1.317 | 54 | .193 | 0.18 |
| Aggressivität/Feindseligkeit | 0.81*** | 0.69 | 4.988 | 54 | < .001*** | 0.64 |
| Phobische Angst | 1.51 | 1.14 | -0.007 | 54 | .995 | 0.00 |
| Paranoides Denken | 0.86*** | 0.81 | 5.172 | 53 | < .001*** | 0.62 |
| Psychotizismus | 0.82** | 0.77 | 3.326 | 54 | .002** | 0.35 |
| Zusatzskalen | | | | | | |

Tabelle 54: Vergleiche zwischen interpersonellen und unpersönlichen Traumata

| Maß | unpersönliches Trauma | | | interpersonelles Trauma | | | Signifikanztest | | |
|---------------------|-----------------------|----------|-----------|-------------------------|----------|-----------|-----------------|-----------|----------|
| | <i>N</i> | <i>M</i> | <i>SD</i> | <i>N</i> | <i>M</i> | <i>SD</i> | <i>T</i> | <i>df</i> | <i>p</i> |
| Alter | 22 | 37.89 | 10.38 | 24 | 28.46 | 8.82 | 3.328 | 44 | .002** |
| Zeit seit Ereignis | 21 | 39.81 | 49.53 | 23 | 15.00 | 20.32 | 2.137 | 26.06 | .042* |
| Therapiedauer | 22 | 22.36 | 8.38 | 24 | 32.83 | 12.68 | -3.272 | 44 | .002** |
| PSS | 21 | 27.52 | 8.86 | 24 | 32.21 | 9.29 | -1.724 | 43 | .044* |
| IES-R Gesamt | 22 | 62.23 | 19.18 | 24 | 70.25 | 21.54 | -1.329 | 44 | .191 |
| IES-R Intrusion | 22 | 20.81 | 7.14 | 24 | 23.93 | 9.17 | -1.275 | 44 | .209 |
| IES-R Übererregung | 22 | 21.09 | 8.59 | 24 | 24.04 | 8.89 | -1.143 | 44 | .259 |
| IES-R Vermeidung | 22 | 20.32 | 7.82 | 24 | 22.22 | 7.30 | -0.853 | 44 | .398 |
| PDEQ | 18 | 18.39 | 10.15 | 24 | 23.58 | 9.78 | -1.676 | 40 | .101 |
| WI | 20 | 5.50 | 3.56 | 24 | 4.79 | 3.05 | 0.711 | 42 | .481 |
| Lebenszufriedenheit | 20 | 55.15 | 13.13 | 24 | 59.79 | 16.79 | -1.006 | 42 | .320 |
| BSI GSI | 21 | 1.22 | 0.58 | 24 | 1.65 | 0.79 | -2.071 | 43 | .044* |
| PTCI Gesamtwert | 19 | 128.12 | 35.20 | 23 | 137.85 | 32.68 | -0.928 | 40 | .359 |
| PTCI Self | 19 | 3.82 | 1.09 | 23 | 3.85 | 1.18 | -0.090 | 40 | .929 |
| PTCI Blame | 17 | 3.06 | 1.49 | 23 | 3.59 | 1.38 | -1.165 | 38 | .251 |
| PTCI World | 21 | 4.49 | 1.22 | 24 | 5.36 | 1.09 | -2.512 | 43 | .016* |
| PTCI IPSI | 19 | 3.20 | 1.34 | 24 | 3.72 | 1.43 | -1.215 | 41 | .231 |

* $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$

Tabelle 55: Vergleiche zwischen Beginnern und nicht-Beginnern

| Variable | Beginner | nicht-Beginner | Signifikanztest | |
|----------------------------------|------------------|-----------------|-----------------|----------|
| | (<i>n</i> = 56) | (<i>n</i> = 6) | Mann-Whitney | |
| | <i>Md</i> | <i>Md</i> | <i>U</i> | <i>p</i> |
| Alter | 33.50 | 43.00 | 79.5 | .111 |
| Schweregrad PTBS (PSS) | 29.00 | 23.00 | 93.0 | .210 |
| Symptomatik (IES-R) | 69.00 | 84.00 | 85.0 | .204 |
| Wiedererleben | 23.50 | 25.00 | 121.0 | .799 |
| Vermeidung | 22.00 | 30.86 | 47.0 | .019* |
| Übererregung | 23.50 | 29.00 | 111.0 | .591 |
| peritraumatische Diss. (PDEQ) | 19.50 | 22.00 | 113.5 | .641 |
| negative Kognitionen (PTCI) | 131.50 | 117.56 | 75.0 | .121 |
| Self | 3.88 | 3.33 | 81.5 | .171 |
| World | 4.86 | 4.57 | 113.0 | .512 |
| Blame | 3.10 | 2.80 | 124.0 | .977 |
| IPSI | 3.54 | 2.73 | 76.5 | .121 |
| BSI (GSI) | 1.34 | 0.96 | 63.0 | .039* |
| Hypochondrie (WI) | 5.50 | 3.00 | 83.0 | .155 |
| Lebenszufriedenheit (LZ) | 60.00 | 53.00 | 105.5 | .422 |
| interpersonelle Probleme (IIP-C) | 10.94 | 7.00 | 63.0 | .050* |

* $p \leq .05$

Tabelle 56: Vergleiche zwischen Abbrechern und Completern in der Symptomatik

| Variable | Abbrecher | Completer | Test nach Mann-Whitney | |
|----------------------------------|-----------|-----------|------------------------|----------|
| | <i>Md</i> | <i>Md</i> | <i>U</i> | <i>p</i> |
| Alter | 32.54 | 33.42 | 91.00 | .679 |
| Zeit seit Ereignis | 8.63 | 0.67 | 9.00 | .003** |
| Schweregrad PTBS (PSS) | 29.50 | 29.00 | 98.00 | .897 |
| Symptomatik (IES-R) | 71.50 | 68.50 | 103.00 | .975 |
| Wiedererleben | 24.00 | 22.50 | 100.00 | .899 |
| Vermeidung | 17.50 | 23.00 | 72.00 | .308 |
| Übererregung | 29.00 | 21.50 | 82.50 | .493 |
| peritraumatische Diss. (PDEQ) | 24.00 | 19.00 | 8.50 | .814 |
| negative Kognitionen (PTCI) | 126.00 | 131.50 | 91.00 | .864 |
| Self | 4.00 | 3.88 | 92.00 | .891 |
| World | 4.14 | 4.86 | 82.00 | .516 |
| Blame | 1.80 | 3.20 | 43.00 | .260 |
| IPSI | 3.09 | 3.55 | 96.50 | .960 |
| BSI (GSI) | 1.66 | 1.33 | 84.00 | .560 |
| Hypochondrie (WI) | 7.50 | 5.50 | 70.50 | .327 |
| Lebenszufriedenheit | 39.50 | 60.00 | 56.50 | .150 |
| interpersonelle Probleme (IIP-C) | 11.56 | 10.56 | 82.50 | .563 |

* $p < .05$ ** $p < 0.01$

Tabelle 57: Vergleiche zwischen Abbrechern und Completern im IIP-C

| Variable | Therapie | Therapie | Test nach | |
|------------------------------------|-------------|-----------|--------------|----------|
| | abgebrochen | beendet | Mann-Whitney | |
| | <i>Md</i> | <i>Md</i> | <i>U</i> | <i>p</i> |
| autokratisch/dominant | 8.50 | 7.00 | 80.50 | .519 |
| rachsüchtig/konkurrierend | 10.50 | 9.50 | 94.00 | .843 |
| abweisend/kalt | 12.50 | 9.50 | 80.50 | .519 |
| introvertiert/sozial vermeidend | 13.00 | 13.00 | 89.00 | .716 |
| unterwürfig/selbstunsicher | 11.00 | 12.00 | 92.50 | .853 |
| ausnutzbar/nachgiebig | 13.00 | 11.50 | 87.00 | .667 |
| fürsorglich/freundlich | 15.00 | 13.00 | 84.50 | .608 |
| expressiv/aufdringlich | 11.00 | 9.00 | 85.50 | .631 |
| Gesamtwert | 11.56 | 10.94 | 82.50 | .563 |

* $p < .05$ ** $p < 0.01$

Tabelle 58: Vergleiche zwischen Abbrechern und Completern in den FSKN

| Variable | Therapie | Therapie | Test nach Mann-Whitney | |
|---|-------------|-----------|------------------------|----------|
| | abgebrochen | beendet | <i>U</i> | <i>p</i> |
| | <i>Md</i> | <i>Md</i> | | |
| Leistungsfähigkeit | 40.00 | 43.67 | 69.00 | .353 |
| Selbstwertschätzung | 38.00 | 44.00 | 63.00 | .277 |
| Problembewältigung | 41.00 | 40.00 | 85.00 | .705 |
| Soziale Kontakt- u. Umgangsfähigkeit | 25.50 | 24.00 | 86.00 | .731 |
| Verhaltens- und Entscheidungssicherheit | 23.50 | 24.00 | 84.00 | .679 |
| Standfestigkeit | 51.50 | 47.00 | 83.00 | .655 |
| Empfindlichkeit und Gestimmtheit | 15.50 | 21.00 | 44.50 | .082 |
| Wertschätzung durch andere | 24.40 | 26.00 | 65.00 | .309 |
| Gefühle u. Beziehungen zu anderen | 25.00 | 26.00 | 88.00 | .833 |
| Irritierbarkeit durch andere | 24.50 | 24.00 | 90.50 | .902 |

* $p < .05$ ** $p < 0.01$

Tabelle 59: Vergleiche zwischen Abbrechern und Completern im SKID-II-Screening

| Variable | Therapie abgebrochen | Therapie beendet | Test nach Mann-Whitney | |
|-----------------------------|-------------------------|---------------------|------------------------|----------|
| | <i>Md</i> | <i>Md</i> | <i>U</i> | <i>p</i> |
| Selbstunsicher | 1.50 | 2.00 | 78.00 | .457 |
| Dependent | 3.00 | 1.00 | 60.00 | .177 |
| Zwanghaft | 4.00 | 4.00 | 97.00 | .919 |
| Negativistisch | 4.50 | 2.00 | 27.50 | .015* |
| Depressiv | 5.50 | 2.00 | 36.00 | .032* |
| Paranoid | 5.50 | 2.00 | 27.00 | .015* |
| Schizotypisch | 4.50 | 2.00 | 39.50 | .042* |
| Schizoid | 3.00 | 2.50 | 93.50 | .826 |
| Histrionisch | 1.00 | 1.00 | 95.00 | .865 |
| Narzisstisch | 2.00 | 2.00 | 89.00 | .710 |
| Borderline | 4.50 | 3.00 | 58.50 | .177 |
| Antisozial | 3.00 | 0.00 | 26.50 | .009** |
| bejahte Kriterien gesamt | 42.50 | 26.00 | 39.00 | .043* |

* $p < .05$ ** $p < 0.01$

Tabelle 60: Prä-Post-Vergleich im PTCI (Completer-Stichprobe)

| Fragebogen | <i>n</i> ^a | prä | | post | | Signifikanztest | | | Cohen's <i>d</i> |
|------------|-----------------------|----------|-----------|----------|-----------|-----------------|-----------|----------|---------------------|
| | | <i>M</i> | <i>SD</i> | <i>M</i> | <i>SD</i> | <i>T</i> | <i>df</i> | <i>p</i> | |
| PTCI | 45 | 130.32 | 31.49 | 83.39 | 37.32 | 7.772 | 44 | < .001 | 1.36 |
| Self | 45 | 3.78 | 1.09 | 2.28 | 1.22 | 7.729 | 44 | < .001 | 1.30 |
| World | 49 | 4.84 | 1.17 | 3.45 | 1.51 | 6.428 | 48 | < .001 | 1.03 |
| Blame | 44 | 3.23 | 1.41 | 2.35 | 1.25 | 4.466 | 43 | < .001 | 0.67 |
| IPSI | 45 | 3.26 | 1.26 | 1.88 | 1.11 | 6.892 | 44 | < .001 | 1.16 |

^aSchwankungen bei den Stichprobengrößen ergeben sich, wenn aufgrund fehlender Werte einzelne Skalen nicht berechnet werden konnten.

Tabelle 61: Vergleich der Postwerte PTCI (ITT-Stichprobe) mit der Normstichprobe (PTBS-Patienten, Boos, 2005)

| Fragebogen | <i>n</i> ^b | Vergleichswert ^a | | post | | Signifikanztest | | |
|-------------|-----------------------|-----------------------------|-----------|----------|-----------|-----------------|-----------|----------|
| | | <i>M</i> | <i>SD</i> | <i>M</i> | <i>SD</i> | <i>T</i> | <i>df</i> | <i>p</i> |
| PTCI gesamt | 56 | 133 | 44 | 87.87 | 39.56 | -8.970 | 55 | < .001 |
| Self | 56 | 3.6 | 1.5 | 2.41 | 1.29 | -7.288 | 55 | < .001 |
| World | 56 | 5.0 | 1.3 | 3.52 | 1.53 | -7.341 | 55 | < .001 |
| Blame | 56 | 3.2 | 1.7 | 2.48 | 1.28 | -4.521 | 55 | < .001 |
| IPSI | 56 | 3.4 | 1.0 | 2.03 | 1.27 | -8.498 | 52 | < .001 |

^avon Boos (2005)^bSchwankungen bei den Stichprobengrößen ergeben sich, wenn aufgrund fehlender Werte einzelne Skalen nicht berechnet werden konnten.

Tabelle 62: Prä-Post-Vergleich im WI und BSI (Completer-Stichprobe)

| Wert | <i>N</i> | prä | | post | | Signifikanztest | | | Cohen's <i>d</i> | T-Wert post |
|-----------------|----------|----------|-----------|----------|-----------|-----------------|-----------|----------|------------------|--------------|
| | | <i>M</i> | <i>SD</i> | <i>M</i> | <i>SD</i> | <i>T</i> | <i>df</i> | <i>p</i> | | |
| WI | 49 | 5.35 | 3.57 | 4.16 | 3.85 | 3.398 | 48 | .001 | 0.32 | |
| GSI | 49 | 1.45 | 0.72 | 0.67 | 0.60 | 7.825 | 48 | < .001 | 1.18 | 65 |
| PST | 49 | 34.43 | 10.34 | 21.96 | 14.54 | 6.953 | 48 | < .001 | 0.99 | 60 |
| PSDI | 49 | 2.14 | 0.58 | 1.40 | 0.49 | 8.419 | 48 | < .001 | 1.38 | 59 |
| Somatisierung | 49 | 1.16 | 0.95 | 0.45 | 0.60 | 5.903 | 48 | < .001 | 0.89 | 61 |
| Zwanghaftigkeit | 49 | 1.73 | 1.06 | 0.93 | 0.84 | 8.419 | 48 | < .001 | 0.84 | 62 |
| Unsicherheit i. | | | | | | | | | | |
| Sozialkontakt | 48 | 1.56 | 0.82 | 0.86 | 0.81 | 5.101 | 47 | < .001 | 0.87 | 63 |
| Depressivität | 48 | 1.45 | 0.92 | 0.74 | 0.87 | 5.776 | 47 | < .001 | 0.79 | 64 |
| Ängstlichkeit | 49 | 1.75 | 1.04 | 0.74 | 0.74 | 7.312 | 48 | < .001 | 1.12 | 63 |
| Aggressivität / | | | | | | | | | | |
| Feindseligkeit | 49 | 1.39 | 0.90 | 0.52 | 0.64 | 6.786 | 48 | < .001 | 1.11 | 59 |
| Phobische Angst | 49 | 1.57 | 0.93 | 0.66 | 0.75 | 7.348 | 48 | < .001 | 1.08 | 69 |
| Paranoides | | | | | | | | | | |
| Denken | 48 | 1.44 | 0.91 | 0.75 | 0.77 | 6.077 | 47 | < .001 | 0.82 | 61 |
| Psychotizismus | 49 | 1.18 | 0.80 | 0.44 | 0.48 | 7.019 | 48 | < .001 | 1.10 | 63 |
| Zusatzskalen | 49 | 1.34 | 0.86 | 0.62 | 0.61 | 6.399 | 48 | < .001 | 0.96 | ^a |

^aHier wird kein Normwert angegeben.

Tabelle 63: BSI-Werte im Vergleich zu deutschsprachigen Psychotherapiepatienten ($N = 1252$, Geisheim et al., 2002)

| Wert | Vergleichsstichprobe | | Signifikanztest | | | mittlere Differenz |
|----------------------------------|----------------------|-----------|-----------------|-----------|-----------|--------------------|
| | <i>M</i> | <i>SD</i> | <i>T</i> | <i>df</i> | <i>p</i> | |
| Gesamtwerte | | | | | | |
| GSI | 1.14** | 0.67 | -4.121 | 55 | < .001*** | -0.37 |
| PST | 29.77** | 11.93 | -3.169 | 55 | .002** | -6.22 |
| PSDI | 1.89** | 0.55 | -5.415 | 55 | < .001*** | -0.40 |
| Skalen | | | | | | |
| Somatisierung | 1.01 | 0.78 | -4.843 | 55 | < .001*** | -0.45 |
| Zwanghaftigkeit | 1.17*** | 0.89 | -1.503 | 55 | .138 | -0.17 |
| Unsicherheit im Sozialkontakt | 1.27** | 0.99 | -2.381 | 55 | .021* | -0.28 |
| Depressivität | 1.27 | 0.99 | -4.133 | 54 | < .001*** | -0.48 |
| Ängstlichkeit | 1.55 | 0.88 | -6.639 | 55 | < .001*** | -0.72 |
| Aggressivität/Feindseligkeit | 0.81*** | 0.69 | -1.182 | 55 | .242 | -0.13 |
| Phobische Angst | 1.51 | 1.14 | -7.394 | 55 | < .001*** | -0.81 |
| Paranoides Denken | 0.86*** | 0.81 | 0.304 | 55 | .763 | 0.03 |
| Psychotizismus | 0.82** | 0.77 | -4.215 | 55 | < .001*** | -0.30 |
| Zusatzskalen | | | | | | |

Tabelle 64: Prä-post-Vergleich im IIP-C (Completer-Stichprobe)

| Skala | <i>n</i> | prä | | post | | Signifikanz | | | Cohen's <i>d</i> |
|-------------------------------------|----------|----------|-----------|----------|-----------|-------------|-----------|----------|------------------|
| | | <i>M</i> | <i>SD</i> | <i>M</i> | <i>SD</i> | <i>T</i> | <i>df</i> | <i>p</i> | |
| autokratisch/ dominant | 48 | 7.07 | 5.05 | 5.66 | 4.76 | 2.363 | 47 | .022 | 0.29 |
| rachsüchtig/ konkurrierend | 48 | 9.54 | 5.68 | 7.10 | 4.79 | 3.770 | 47 | < .001 | 0.46 |
| abweisend/kalt | 49 | 10.01 | 6.57 | 7.50 | 5.61 | 2.890 | 48 | .006 | 0.41 |
| introvertiert/ sozial vermeidend | 48 | 11.95 | 6.31 | 9.65 | 7.24 | 3.096 | 47 | .003 | 0.34 |
| unterwürfig/ selbstunsicher | 48 | 11.97 | 6.44 | 10.26 | 6.69 | 1.906 | 47 | .063 | 0.26 |
| ausnutzbar/ nachgiebig | 48 | 11.35 | 5.63 | 9.56 | 5.32 | 2.614 | 47 | .012 | 0.33 |
| fürsorglich/ freundlich | 48 | 13.33 | 4.86 | 11.09 | 5.42 | 2.548 | 47 | .014 | 0.44 |
| expressiv/ aufdringlich | 47 | 10.02 | 5.64 | 7.96 | 5.71 | 3.321 | 46 | .002 | 0.36 |
| Gesamtwert | 49 | 10.84 | 4.41 | 8.54 | 4.48 | 3.682 | 48 | .001 | 0.52 |

Tabelle 65: Prä-Post-Vergleich FSKN und LZ (Completer-Stichprobe)

| Skala | <i>n</i> | prä | | post | | Signifikanz | | | Cohen's |
|--|----------|----------|-----------|----------|-----------|-------------|-----------|----------|----------|
| | | <i>M</i> | <i>SD</i> | <i>M</i> | <i>SD</i> | <i>T</i> | <i>df</i> | <i>p</i> | <i>d</i> |
| Lebenszufriedenheit | 49 | 58.24 | 14.23 | 63.20 | 15.18 | -3.14 | 48 | .003 | 0.34 |
| FSKN | | | | | | | | | |
| Leistungsfähigkeit | 47 | 43.37 | 8.40 | 44.49 | 7.92 | -1.078 | 46 | .287 | |
| Selbstwertschätzung | 46 | 44.09 | 8.81 | 46.77 | 8.41 | -2.498 | 45 | .016 | 0.31 |
| Problembewältigung | 47 | 39.36 | 6.99 | 42.57 | 8.34 | -3.243 | 46 | .002 | 0.42 |
| Soziale Kontakt- u. Umgangsfähigkeit | 47 | 24.69 | 4.60 | 25.23 | 4.55 | -0.897 | 46 | .374 | |
| Verhaltens- und Entscheidungssicherheit | 47 | 24.81 | 4.79 | 25.83 | 4.94 | -1.518 | 46 | .136 | |
| Standfestigkeit | 47 | 48.00 | 11.79 | 50.02 | 11.27 | -1.396 | 46 | .169 | |
| Empfindlichkeit und Gestimmtheit | 46 | 20.78 | 5.37 | 22.11 | 5.09 | -1.878 | 45 | .067 | (0.25) |
| Wertschätzung durch andere | 46 | 26.00 | 5.37 | 26.13 | 5.31 | -0.190 | 45 | .850 | |
| Gefühle u. Beziehungen zu anderen | 46 | 25.74 | 4.59 | 26.76 | 4.97 | -1.599 | 45 | .117 | |
| Irritierbarkeit durch andere | 46 | 23.23 | 4.41 | 24.25 | 5.03 | -1.957 | 45 | .057 | (0.21) |

Tabelle 66: *Sudden gains* im IES-R in der Completer-Stichprobe

| | <i>sudden gain</i> (<i>n</i> = 18) | kein <i>sudden gain</i> (<i>n</i> = 34) | Signifikanz | |
|-----------|-------------------------------------|---|-------------|----------|
| | <i>Md</i> | <i>Md</i> | <i>U</i> | <i>p</i> |
| PSS prä | 34.00 | 28.50 | 187.00 | .194 |
| PSS post | 13.50 | 10.00 | 234.00 | .509 |
| Differenz | -19.00 | -15.00 | 229.00 | .697 |

Tabelle 67: *Sudden losses* im IES-R in der Completer-Stichprobe

| | <i>sudden loss</i> (<i>n</i> = 5) | kein <i>sudden loss</i> (<i>n</i> = 47) | Signifikanz | |
|-----------|------------------------------------|--|-------------|----------|
| | <i>Md</i> | <i>Md</i> | <i>U</i> | <i>p</i> |
| PSS prä | 27.50 | 30.00 | 84.00 | .726 |
| PSS post | 14.00 | 10.00 | 102.50 | .641 |
| Differenz | -15.50 | -15.00 | 88.50 | .853 |

Tabelle 68: Zusammenhang der kategorialen Daten mit dem Therapieerfolg

| Gruppe | | PSS post <i>Md</i> | Test | PSS prä-post <i>Md</i> | Test |
|------------------|-------------------------|-----------------------|--------------------|------------------------------|----------------|
| Traumatyp | interpersonell | 8.5 | $U = 237.50$ | 19.5 | $U = 185.00$ |
| | nicht interpersonell | 14.0 | $p = .560$ | 15.0 | $p = .127$ |
| Arbeitstätigkeit | Vollzeit | 16.0 | Kruskal- Wallis | 16.0 | Kruskal-Wallis |
| | Teilzeit | 10.5 | | 15.5 | |
| | keine | 25.0 | | 10.0 | |

Tabelle 69: Korrelationen zwischen dem LZ und Indikatoren verschiedener Bereiche des Funktionierens

| Korrelation zwischen LZ und | <i>n</i> | <i>r</i> | <i>p</i> |
|-------------------------------|----------|----------|----------|
| PSS | 54 | -.326* | .016 |
| BSI GSI | 54 | -.278* | .042 |
| Summe bejahter SKID-Kriterien | 54 | -.354** | .009 |
| IIP-C Gesamtwert | 54 | -.274* | .045 |
| PTCI Gesamtwert | 51 | -.318* | .023 |
| WI Gesamtwert | 54 | -.592*** | < .001 |

* $p < .05$ ** $p < 0.01$ *** $p < .001$

Tabelle 70: FSKN-Werte in der Katamnesestichprobe (N = 25) vor und nach der Therapie sowie nach 6 Monaten

| Skala | prä | | post | | kata | | Varianzanalyse | | |
|--|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------------|-----------|----------|
| | <i>M</i> | <i>SD</i> | <i>M</i> | <i>SD</i> | <i>M</i> | <i>SD</i> | <i>F</i> | <i>df</i> | <i>p</i> |
| Leistungsfähigkeit | 44.26 | 7.97 | 45.48 | 1.66 | 46.26 | 8.12 | 0.575 | 2, 21 | .572 |
| Selbstwertschätzung | 45.59 | 8.40 | 47.00 | 8.57 | 48.28 | 10.25 | 1.491 | 2, 20 | .249 |
| Problembewältigung | 40.70 | 5.49 | 42.89 | 7.94 | 43.38 | 7.93 | 1.097 | 2, 21 | .352 |
| Soziale Kontakt- u. Umgangsfähigkeit | 24.57 | 5.25 | 25.76 | 5.58 | 25.56 | 5.09 | 0.833 | 2, 21 | .449 |
| Verhaltens- und Ent- scheidungssicherheit | 25.43 | 4.54 | 26.35 | 4.77 | 26.46 | 4.31 | 0.532 | 2, 21 | .595 |
| Standfestigkeit | 48.75 | 12.74 | 52.32 | 11.39 | 54.20 | 11.43 | 2.218 | 2, 21 | .134 |
| Empfindlichkeit und Gestimmtheit | 20.86 | 5.26 | 21.54 | 4.60 | 22.46 | 5.92 | 0.555 | 2, 19 | .583 |
| Wertschätzung durch andere | 26.68 | 5.33 | 26.52 | 6.04 | 26.91 | 5.43 | 0.142 | 2, 20 | .868 |
| Gefühle u. Beziehungen zu anderen | 26.87 | 4.82 | 27.77 | 5.04 | 27.10 | 4.74 | 0.716 | 2, 20 | .501 |
| Irritierbarkeit durch andere | 23.96 | 4.39 | 24.90 | 4.44 | 25.08 | 4.82 | 1.154 | 2, 20 | .335 |

| Gegenwärtige Zufriedenheit | | | | | | | |
|--|---|------------------|-------------|------------------|----------------|-----------|----------------|
| <p>Im Folgenden finden Sie Aussagen zur allgemeinen Lebenszufriedenheit. Bitte lesen Sie jede Aussage sorgfältig durch und entscheiden Sie, in welchem Ausmaß die Aussage auf Sie zutrifft. Kreuzen Sie bitte das für Sie zutreffende Feld an.</p> | | | | | | | |
| | | sehr unzufrieden | unzufrieden | eher unzufrieden | eher zufrieden | zufrieden | sehr zufrieden |
| 1 | Mit den Freundschaften, die ich habe, bin ich... | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2 | Mit meinem körperlichen Gesundheitszustand bin ich... | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3 | Mit dem Ausmaß an Freizeit, die ich habe, bin ich... | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4 | Mit meinen Fähigkeiten und Fertigkeiten bin ich... | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5 | Mit der Art, wie ich mein Leben bisher gelebt habe, bin ich... | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6 | Mit der Achtung, die andere mir entgegenbringen, bin ich... | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 7 | Mit meiner körperlichen Leistungsfähigkeit bin ich... | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 8 | Mit meiner Widerstandskraft gegen Krankheiten bin ich... | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 9 | Mit meiner äußeren Erscheinung (Attraktivität) bin ich... | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 10 | Mit meinen Freizeitaktivitäten bin ich... | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 11 | Mit meinem Wesen (meinen Charaktereigenschaften) bin ich... | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 12 | Mit der Hilfsbereitschaft meiner Mitmenschen bin ich... | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 13 | Wenn ich daran denke, wie oft ich Schmerzen habe, bin ich... | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 14 | Mit der Ehrlichkeit und Aufrichtigkeit meiner Mitmenschen bin ich... | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 15 | Mit meiner Selbstsicherheit und meinem Selbstvertrauen bin ich... | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 16 | Wenn ich daran denke, wie oft ich bisher krank war, bin ich... | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 17 | Wenn ich daran denke, wie ich mit anderen Menschen auskomme, bin ich... | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 18 | Mit meinem Lebensstandard bin ich... | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 19 | Mit der Menge an Freizeitmöglichkeiten, die ich habe, bin ich... | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Abbildung 15: Fragebogen zur Lebenszufriedenheit