

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg
Fakultät Naturwissenschaften
Institut für Psychologie

Bachelorarbeit



Prädiktoren für den Therapieerfolg einer Posttraumatischen
Belastungsstörung - Eine Untersuchung zur Mehrdimensionalen
Psychodynamischen Traumatherapie (MPTT)

eingereicht: 18. Juli 2018

von: Michelle Ulrich
geboren am 23. Juni 1994
in Berlin-Pankow

Eidesstattliche Erklärung

Hiermit versichere ich, die vorliegende Arbeit selbstständig und unter ausschließlicher Verwendung der angegebenen Literatur und Hilfsmittel erstellt zu haben.

Die Arbeit wurde bisher in gleicher oder ähnlicher Form keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt und auch nicht veröffentlicht.

Magdeburg, den 18. Juli 2018

Danksagung

Im Rahmen dieser Arbeit möchte ich mich besonders bei Herrn Dr. Fischer und Herrn Prof. Dr. med. habil. Ullsperger bedanken. Einen großen Dank möchte ich auch dem Deutschen Institut für Psychotraumatologie e.V. dafür aussprechen, dass Sie mir Ihre Daten zur Verfügung gestellt haben. Bei technischen Problemen immer eine Hilfe war mir Herr Julian Kauck. Weiterhin konnte ich mich auf Hinweise aus eigenem Erfahrungsschatz von Frau Dr. Katja Nitschke und Herrn Dr. Horst Nitsche verlassen. Zum Schluss geht mein Dank an alle, die während der Bearbeitungszeit zeitlich um mich herum geplant haben und kontinuierlich sowohl Interesse, als auch Verständnis zeigten.

Dies war mir ebenfalls eine große Hilfe.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	2
2	Methoden	13
2.1	Datenumfang	13
2.2	Material	13
2.2.1	Impact of Event Scale-Revised	14
2.2.2	Posttraumatische Stress-Skala-10	15
2.2.3	Subjective Units of Distress	16
2.2.4	Beck Depression Inventory	16
2.3	Durchführung	17
2.4	Statistische Auswertung	17
3	Ergebnisse	19
3.1	Die Wirksamkeit der MPTT	19
3.2	Die Geschlechtsspezifität	20
3.3	Die Art des Vorfalls	21
3.4	Explorative Ergebnisse	26
4	Diskussion	32
5	Zusammenfassung	38
6	Anhang	39
	Literaturverzeichnis	43

1 Einleitung

„Der Kummer, der nicht spricht, nagt leise an dem Herzen, bis es bricht.“

(Shakespeare & Rojahn-Deyk, 2004, *Macbeth* 4. Aufzug, 3. Szene)

Dass über Erlebtes gesprochen werden muss, scheint allgemein bekannt. Sei es, um Erfahrungen zu teilen, um anderen Menschen bestimmte Dinge zu ersparen, um Empfehlungen auszusprechen oder einfach, um die erlebten Situationen, Bilder, Geräusche und Gerüche zu verarbeiten. Wir müssen mit unseren Erfahrungen arbeiten, sie reflektieren und von außen betrachten lernen, um ihre ausschließliche Zugehörigkeit zur vergangenen Zeit akzeptieren zu können. Was geschieht, wenn der „Kummer“ im Sinne gravierender negativer Erfahrungen nicht mitgeteilt und verarbeitet werden kann, beschreibt schon William Shakespeare. Er wird „das Herz zerbrechen“ und den Menschen, der es in sich trägt. Der „Kummer“ hinterlässt wahrlich eine Hülle eines Menschen, der nicht mehr lebt, nicht mehr neu erfährt und sich an nichts mehr erfreut. Dieser wird in der Vergangenheit verharren und sich quälen lassen von der ständigen Angst, den „Kummer“ erneut erleben zu müssen.

Zur heutigen Zeit würde man einen solch folgenreichen „Kummer“ als seelisches Trauma bezeichnen und es als kurz- oder lang anhaltendes Ereignis oder Geschehen von außergewöhnlicher Bedrohung mit katastrophalem Ausmaß beschreiben, das nahezu bei Jedem tiefgreifende Verzweiflung auslösen würde (Dilling, 2008, S.207). Ein Trauma entsteht folglich vermehrt in einer Situation, die physisch und psychisch in besonderem Maße als belastend erlebt wird (Carmassi et al., 2016). Laut DSM-5 werden verschiedene Formen des Erleidens eines Traumas unterschieden. Das sind die direkte Erfahrung, die persönliche Zeugenschaft, ein traumatisches Ereignis, das Freunde oder Familienmitglieder betrifft, oder die wiederholte Konfrontation mit aversiven Details (Falkai & Döpfner, 2015). Das heißt, nicht nur Erfahrungen negativer Art, die wir unmittelbar selbst durchleben, können ein traumatisches Ereignis darstellen. Auch die Anteilnahme an Beobachtetem oder Erzähltem kann traumatisierend wirken. Um die Vielfalt der möglichen traumatisierenden Ereignisse besser zu ordnen, wurden diese sowohl zeitlich, als auch bezüglich der Modalität in zwei Gruppen unterteilt. Kombinationen sind in jeder Hinsicht möglich. Die Art des Traumas kann entweder akzidentiell (zufällig) oder interpersonell sein. Zu ersteren zählen Unfälle genauso wie Naturkatastrophen. Letztere beschreiben die Traumatisierung von Menschen durch Menschen und werden auch als „man made“ bezeichnet (Maerker, 2013, S.14-16).

Beispiele hierfür sind sowohl körperliche- und sexuelle Gewalt, als auch Kriegserleben und Folter. Bezogen auf eine zeitliche Kategorie, lassen sich diese in kurzzeitig/einmalig (Typ I) und längerfristig/andauernd (Typ II) unterteilen. Typ I - Traumata sind meist durch akute Lebensgefahr, Plötzlichkeit und Überraschung gekennzeichnet. Typ II - Traumata dagegen durch Abfolgen traumatischer Einzelerlebnisse (Maerker, 2013, S. 16).

Eine weitere Kategorie bilden die medizinisch induzierten seelischen Traumata, welche ausgelöst durch andere Erkrankungen mit diesen komorbide auftreten können. Traumatische Erfahrungen haben individuell sehr unterschiedliche Ursachen. Die Wahrscheinlichkeit im Leben einmal etwas potentiell traumatisches zu erleben, ist sehr hoch. Wie kommt es nun aber dazu, dass ein traumatisches Ereignis sich schließlich zu einer Traumafolgestörung mit starken negativen Auswirkungen auf das alltägliche Leben entwickelt? Dazu werden in der Literatur verschiedene Modelle vorgestellt, von denen im folgenden 4 näher erläutert werden.

Lerntheoretische Modelle nehmen an, dass perzeptive Elemente der Situation mit aversiven und physiologischen wie Schreck, erhöhtes Arousal oder Angst, durch Konditionierungsprozesse verknüpft werden. Dadurch können auch neutrale Faktoren, e.g. Bilder, die der traumatischen Situation ähnlich sind, solche stark negativ emotionalen, physiologischen Reaktionen auslösen und zu Vermeidungsverhalten führen (Brauchle, 2011). Da Vermeidungsverhalten aber gemäß des Prinzips der negativen Verstärkung nur kurzzeitig zum gewünschten Erfolg (der Symptominderung) führt, bleibt die erlernte Verknüpfung inklusive der negativen Konnotation, erhalten.

Netzwerkmodelle beschreiben als Erklärung der Entwicklung einer Traumafolgestörung im Gegenteil zu lerntheoretischen Modellen die Ausbildung eines spezifischen Traumanetzwerkes. Die Basis bilden die immer wiederkehrenden Erinnerungen des traumatischen Geschehens, die eine Veränderung von Gedächtnisrepräsentationen bedingen sollen. Dieses Modell ist zurückzuführen auf die Theorie des Angstnetzwerkes, welche besagt, dass angstauslösende Ereignisse im Gedächtnis innerhalb eines Netzwerkes von wechselseitig assoziierten Knoten repräsentiert sind. Dieses Angstnetzwerk beinhaltet Informationen über das traumatische Ereignis und auch die Reaktion darauf (Lang, 1978). Angst spielt bei dieser Theorie der Entstehung einer Traumafolgestörung eine entscheidende Rolle.

Die Modelle der kognitiven Schemata gehen davon aus, dass jeder Mensch im Laufe seines Lebens bestimmte kognitive Grundschemata entwirft und nach diesen seine Welt bewertet (Brauchle, 2011). Es werden die Annahmen beschrieben, dass „im Allgemeinen fremde Personen uns gegenüber freundlich gesinnt sind, wir auf Grund von verlässlichen Prinzipien und Regeln das Verhalten anderer vorhersagen können und wir uns selbst als integer und moralisch richtig bewerten“ (Brauchle, 2011). Wenn neue erschütternde Erfahrungen zum Beispiel durch Traumata hinzukommen, stellen diese ein extremes Gegenteil zum Inhalt

der positiv orientierten Grundschemata dar. Dadurch können die bestehenden positiven Schemata dysfunktional verändert werden, woraus wiederum eine Traumafolgestörung resultieren könnte (Janoff-Bulman, 1989).

Als letztes wird die Möglichkeit einer physischen Veränderung im Rahmen eines traumatischen Erlebnisses betrachtet. Zusätzlich zu den psychologischen Symptomen, werden häufig strukturelle Veränderungen des Gehirns mit einer Traumafolgestörung in Verbindung gebracht. So zeigen besonders der Hippocampus (HC) und die Amygdala signifikante Veränderungen ihrer Volumina. Der HC ist als verkleinert beschrieben und die Amygdala als vergrößert (Karl et al., 2006). Zusätzlich kann es zu einer Dysregulation der Hypothalamus-Hypophysen-Nebennierenrinden-Achse kommen, die sich bei Traumafolgestörungen in einem Hypercortisolismus, einer vermehrten Ausschüttung des Stresshormons Cortisol, äußern kann. Bei strukturellen-, als auch physiologischen Veränderungen ist jedoch bisher nicht hinreichend geklärt, ob diese als Risikofaktoren für, oder Folge als einer solchen Traumafolgestörung fungieren. Diese Arbeit wird versuchen diverse Ansätze zu integrieren und eine multifaktorielle Betrachtungsweise unter Beachtung von sowohl physischen, als auch lerntheoretischen-, kognitiven- und sozialen Einflussfaktoren anzustreben.

Was umfasst der Terminus der Traumafolgestörungen? Zu den klassischen Traumafolgestörungen gehören Angststörungen, die Major Depression, substanzbezogene Störungen und die Posttraumatische Belastungsstörung (PTBS). Ein kombiniertes Auftreten ist ebenfalls möglich. Im folgenden soll es hauptsächlich um die PTBS gehen, auch wenn zu beachten bleibt, dass grundsätzlich von multifaktoriellem Geschehen ausgegangen werden muss.

Laut der Internationalen Klassifikation psychischer Störungen (ICD-10) entsteht eine PTBS als protrahierte Reaktion auf ein Trauma. Dabei ist jeder oben genannte Traumtyp potentiell pathogen (Dilling, 2008, S.207). Um die Diagnose einer PTBS stellen zu dürfen, müssen laut ICD-10 folgende Kriterien erfüllt sein. Das erlebte Trauma definiert das A-Kriterium. Das B-Kriterium umfasst entweder anhaltende Erinnerungen an das traumatische Ereignis, *oder* das wiederholte Erleben des Traumas in sich aufdrängenden Erinnerungen (Nachhallerinnerungen, Flashbacks oder Träumen), *oder* eine innere Bedrängnis in Situationen, die der belastenden ähneln. Ein mit dem Trauma verbundenes Vermeidungsverhalten bildet das C-Kriterium. Dabei ist relevant, dass das situative Vermeidungsverhalten vor dem Trauma noch nicht bestand. Zur Erfüllung des D-Kriteriums müssen entweder eine teilweise oder vollständige Amnesie bezüglich des traumatischen Ereignisses, *oder* mindestens zwei der folgenden Symptome vorhanden sein: Ein- und Durchschlafstörungen, erhöhte Schreckhaftigkeit, Hypervigilanz, Konzentrationsschwierigkeiten, Reizbarkeit oder Wutausbrüche. Abschließend fordert das E-Kriteriums den zeitlichen Rahmen der auftretenden Symptomatik. Es müssen alle genannten Symptome innerhalb von sechs Monaten nach der Belastung (oder der Belastungsperiode) aufgetreten sein (Dilling, 2008, S.207-208).

Es wurden neben dem ICD-10 auch weitere interessante und detailreichere Einteilungen vorgenommen, die beispielsweise zusätzlich auf die Emotionsregulation und die Beziehungsfähigkeit, oder besondere Symptomkonstellationen eingehen, die mit bestimmten Lebensabschnitten verknüpft werden können (Cloitre et al., 2011; van der Kolk, B. A., Roth, Pelcovitz, Sunday & Spinazzola, 2005). Diese bieten einen tiefgreifenderen Einblick in die Vielseitigkeit der Erkrankung PTBS, führen im Rahmen dieser Arbeit jedoch zu weit.

Mit Hilfe der Kriterien des ICD-10 lässt sich erkennen, dass verschiedene Berufsgruppen besonders gefährdet sind, eine PTBS zu entwickeln. Dazu zählen vor allem Rettungskräfte, Feuerwehrleute, Polizisten, Soldaten und Ärzte. Sie alle haben die erhöhte Exposition mit potentiell belastenden Situationen gemeinsam. Das heißt jedoch nicht, dass ausschließlich diese Berufsgruppen ein Trauma erleiden können. Hinzu kommt die individuelle Vulnerabilität der Patienten. Diesbezüglich gibt es sehr verschiedene Ansätze und Ergebnisse. Eine italienische Arbeitsgruppe fand heraus, dass formal weniger gebildete Patienten wesentlich häufiger intensivere Symptome berichten als Patienten mit einem höheren Bildungsniveau. Ein Risikofaktor sei demnach der Bildungsgrad. Des weiteren beschrieben Frauen stärkere Symptome als Männer (Carmassi et al., 2016). Es ist jedoch zu beachten, dass von den Autoren eine Korrelation zwischen Frauen und einem geringeren Bildungsgrad vermutet wurde. Es kann demnach zu Verzerrungen gekommen sein. Weil sich diese Untersuchung auf Italien beschränkte, kann auch ein kultureller Einfluss nicht ausgeschlossen werden. Andere Ansätze vertreten hingegen eine abweichende Meinung. Laut einer aktuellen Studie ist nur der Traumatyp ein Prädiktor für die Entstehung einer PTBS nach einem traumatischen Erlebnis. Krieg und sexueller Missbrauch sollen dieser Aussage zufolge die schlimmsten Traumata herbeiführen. Das Alter zum Zeitpunkt der Traumatisierung, sei nicht aussagekräftig dafür, ob sich eine Traumafolgestörung manifestieren wird, oder nicht (Guina, Nahhas, Sutton & Farnsworth, 2018). Letztendlich unterscheiden sich viele der Ergebnisse bezüglich möglicher Risikofaktoren stark voneinander. Es ist bereits hier die Heterogenität des Krankheitsbildes erkennbar. Keinesfalls kann ein Risikofaktor vollends widerlegt werden, wenn alle individuell unterschiedlichen Einflussfaktoren betrachtet werden.

Zur Diagnostik einer PTBS existieren sowohl Fremdbeurteilungsverfahren, e.g. das Strukturelle Klinische Interview für DMS-IV (SKID), als auch Selbstbeurteilungsverfahren, e.g. die Impact of Event Scale – Revised (IES-R) oder die Posttraumatic Diagnostic Scale (PDS) (Maerker, 2013, S. 96-97). Strukturierte und standardisierte Interviews sind besonders zuverlässig bei der Diagnose einer PTBS. Selbstbeurteilungsverfahren erfassen zusätzlich die Symptommhäufigkeit und –intensität, die Dauer der Symptombelastung und die resultierenden Beeinträchtigungen aus der Sicht des Patienten selbst (Keane, Weathers & Foa, 2009). Eine belastbare Diagnose ist am besten durch die Kombination mehrerer Verfahren (inklusive der Differentialdiagnostik) zu erwarten. Abzugrenzen sind häufige

Differentialdiagnosen, eventuell auch Komorbiditäten, der PTBS wie akute Belastungsreaktionen, Angststörungen, Depressionen und Substanzabhängigkeiten (Rosner, Nocon & Olf, 2013, S. 304). Besonders häufig scheint dabei die PTBS mit einer Depression verbunden zu sein. Potentielle Ursachen für diesen Zusammenhang werden nach der Auswertung der zur Verfügung stehenden Patientendaten diskutiert. Die in dieser Arbeit verwendeten diagnostischen Verfahren werden im Methodenteil dargestellt.

Da nicht aus allen traumatischen Erfahrungen eine **anhaltende** Störung resultiert, schreibt das E Kriterium ganz klar die Erfüllung des zeitlichen Bestehens der Symptome von 6 Monaten vor. Weshalb sich Symptome manifestieren können, wird bei dem von Ehlers und Clark entworfenen Modell zur Aufrechterhaltung der Symptome einer PTBS klarer. Im Zentrum steht die gegenwärtige Einschätzung der dauerhaft präsenten Bedrohung des Betroffenen. Das Gefühl der allgegenwärtigen Bedrohung ist eine Konsequenz der übermäßigen negativen Einschätzung des Traumas oder dessen Folgen. Der Patient ist demnach nicht im Stande, das traumatische Ereignis als in der Vergangenheit geschehen zu betrachten, das keinerlei Auswirkungen auf die Zukunft hat. Die empfundene Bedrohung kann sowohl external, als auch internal sein. Die Erlebnisse des Traumas werden verallgemeinert, sodass in jeder Situation potentielle Gefahr gesehen wird und dadurch dauerhafte Bedrohungsgedanken entstehen. Diese Gedanken führen zum typischen Vermeidungsverhalten, welches wiederum die Überbewertung der Bedrohung aufrechterhalten kann. Die Art und Qualität des Traumas im sogenannten „Traumagedächtnis“ wird als Hier-und-Jetzt-Qualität beschrieben und löst negative kognitive Interpretationen der aktuellen Situation aus. Da die Informationen aus dem Traumagedächtnis und die negative Interpretation des Jetzt für den Betroffenen übereinstimmen, kann dies zu einer noch stärker katastrophisierten Einschätzung der aktuellen Situation führen und das Vermeidungsverhalten ebenfalls verstärken (Ehlers & Clark, 2000). Eine PTBS kann sich selbst aufrechterhalten. Aus diesem Grund muss zur Behandlung eine Therapie gefunden werden, die möglichst für die individuellen Ursachen passend ist.

Die Vielfalt der Traumatypes und die daraus individuell resultierende PTBS lässt auf die zahlreichen psychotherapeutischen Ansätze zur Behandlung schließen. Auf die Möglichkeiten und Grenzen der Psychopharmakologie soll in diesem Rahmen nicht näher eingegangen werden. Erwähnenswert ist aber, dass die Wirksamkeit sowohl selektiver Serotoninwiederaufnahmehemmer (SSRI) wie Citalopram und Monoaminoxidaseinhibitoren (MAOI) wie Moclobemid, als auch trizyklischer Antidepressiva (TCA) wie Clomipramin sich besonders **in Kombination** mit einer Psychotherapie als wirksam erwiesen haben (Department of Veterans Affairs, Veterans Health Administration, Mental Health Strategic Healthcare Group & National Center for Posttraumatic Stress Disorder, 2008).

Es folgt eine kurze Darstellung der psychologischen Interventionsmöglichkeiten. Die Psychodynamisch Imaginative Traumatherapie (PITT) nach Reddemann beinhaltet hauptsächlich

das Erlernen von Fähigkeiten zur Selbstberuhigung und Selbstakzeptanz. Der Fokus liegt auf dem Ich im psychodynamischen Sinne. Dieses soll gestärkt werden, um die Arbeit mit dem Trauma leisten zu können. Als häufiger Mitverursacher einer PTBS neben dem Trauma an sich, wird das desorganisierte Bindungsmuster¹ genannt. Die PITT legt verschiedene Techniken dar, mit denen besonders das Vermeidungsverhalten bearbeitet werden kann. Eine beschriebene Technik ist das Knüpfen sozialer Kontakten, um der Isolation und der emotionalen Starre entgegenzuwirken. Eine weitere ist die Traumabearbeitung durch direkte mentale Rekonstruktion des Ereignisses. Durch eine aktive Distanzierung soll der Patient wieder Kontrolle erleben und erkennen, dass die Angst ihn nicht mehr überwältigen kann. Daran anschließend kann der Patient lernen, Erinnerungen und die damit verbundenen Gefühle zu tolerieren (Reddemann & Fischer, 2010). Alle Techniken haben das gemeinsame Ziel, die Abwehr- und Kontrollmechanismen so zu stärken, dass die Erinnerung an das traumatische Ereignis kontrolliert und in kleinen Abschnitten erfolgen kann, ohne dass die ursprünglichen traumainduzierten Symptome wieder in ihrer vormaligen Stärke auftreten (Maerker, 2013, S.282-284).

Die prolongierte Exposition (PE) nach Foa baut darauf auf, dass die Symptome einer PTBS das Ergebnis einer dysfunktionalen Emotionsverarbeitung sind. Die Behandlung erfolgt rein symptomatisch ohne Ergründung möglicher Ursachen. Im Fokus stehen hauptsächlich die Angst und das damit einhergehende Vermeidungsverhalten. Das Grundprinzip dieser Behandlung ist, im Anschluss an eine spezifische Traumaanamnese, die Habituation. Dies ist ein Prozess, der bei häufiger Auseinandersetzung mit dem traumatischen Ereignis und damit verbundenen Gedanken und Gefühlen einsetzen soll. Während einer lang dauernden Exposition, durchgeführt in 9 bis 12 wöchentlichen Einzelsitzungen, wird das Traumagedächtnis wiederholt aktiviert (Maerker, 2013, S.224-228). Dies führt theoretisch zu einer besser organisierten Erinnerung, welche ohne traumabezogene Symptome zugelassen werden kann. Es liegen Befunde zur Effektivität der PE vor, die eine signifikante Verbesserung der traumaassoziierten Symptome hervorheben (Resick, Nishith, Weaver, Astin & Feuer, 2002). In einigen Untersuchungen wurde herausgefunden, dass die PE effektiver als „Eye Movement Desensitization and Reprocessing“ (siehe unten) und Entspannungstechniken ist (Taylor, 2003; Taylor et al., 2003). Letzteres besonders im Hinblick auf die Reduzierung von Vermeidungsverhalten und das Wiedererleben der traumatischen Inhalte.

Die erwähnte Eye Movement Desensitization and Reprocessing-Therapie (EMDR) von Shapiro beginnt nach einer speziellen Traumaanamnese ebenfalls mit der mentalen Aktivierung einer belastenden Erfahrung im sicheren Rahmen der Therapiesitzung. Hier jedoch gekoppelt mit bilateralen Außenreizen. Diese Außenreize sind meist rhythmische Augenbewegungen des Patienten, welche häufig durch sich bewegende Finger des Therapeuten

¹1986, Zusatz von Main und Salomon zur Bindungstheorie von John Bowlby (1958): Kinder mit diesem Bindungsmuster zeigen widersprüchliche Verhaltensweisen in ihrer Beziehung zu den Eltern.

erzeugt werden (Fischer, G., 30.09/01.10.2011). Dadurch wird ein natürlicher Prozess in Gang gesetzt, der die zur schrittweisen Verarbeitung nötigen Informationen über das Trauma bereitstellt. Am Ende soll die Intensität der Belastung dadurch sinken, dass die traumatische Erinnerung besser eingeordnet werden kann (Maerker, 2013, S.310-314). Diese Methode führt erwiesenermaßen zu einer signifikanten Verbesserung der Symptome einer PTBS (Bradley, Greene, Russ, Dutra & Westen, 2005)(Rothbaum, 1997). Laut Department of Veterans Affairs ist EMDR eine der effektivsten Behandlungsmethoden (Department of Veterans Affairs et al., 2008). Da jedoch auch andersartige Ergebnisse zur Effektivität einer Therapiemethode vorliegen (Taylor et al., 2003), zeichnen sich bereits auch diesbezüglich voneinander abweichende Befunde ab. Diese lassen auf die Heterogenität der PTBS schließen, da auch im Hinblick auf die zeitliche Abfolge der Veröffentlichungen keine einheitlich weiterentwickelten Ergebnisse vorliegen.

Ein weiterer Therapieansatz ist die traumafokussierte kognitive Verhaltenstherapie (TF-KVT). Diese unterscheidet sich nicht allzu stark von der kognitiven Verhaltenstherapie (KVT) in ihrer ursprünglichen Form. Die Behandlungskomponenten bestehen aus Psychoedukation, Exposition in sensu und in vivo, kognitiver Umstrukturierung und Angstbewältigung mittels Entspannungsverfahren. Nicht alle Sitzungen behandeln ausschließlich das Trauma (Maerker, 2013, S.190-191). Die Effektivität der traumafokussierten Intervention der KVT ist besonders in Bezug auf das Stressmanagement sehr groß (Bisson et al., 2007). Es wird diesbezüglich auch die EMDR (siehe oben) erwähnt, die ähnlich traumafokussiert vorgeht und eine vergleichbare Behandlungseffektivität aufweist. Es ist möglich, dass Verzerrungen des Effektivitätsnachweises durch unspezifische Faktoren, e.g. eine veränderte Aufmerksamkeit, durchaus stärker sein können (Bisson et al., 2007).

Die Bandbreite an Interventionsmöglichkeiten ist damit keinesfalls erschöpft. Nachfolgend soll die Mehrdimensionale Psychodynamische Traumatherapie (MPTT) nach Fischer detaillierter dargestellt werden, da diese für die vorliegende Arbeit eine besondere Rolle spielt. Die Patientendaten, die für diese Arbeit vom Deutschen Institut für Psychotraumatologie e.V. bereitgestellt wurden, berichten ausschließlich von PTBS-Patienten, die mit Variationen der MPTT behandelt wurden.

Grundsätzlich verbindet die MPTT imaginative, kognitive und behaviourale Aspekte mit EMDR und einem psychodynamischen Konzept der Beziehungsgestaltung und Therapieplanung (Schubbe, 2003). Es soll zusätzlich die rein symptomorientierte Sichtweise auf eine Krankheit wieder um die traditionell dialektische ergänzt werden (Fischer, G., 30.09/01.10.2011). Je nach psychotraumatischer Indikation gibt es eine Standardversion der MPTT mit verschiedenen Variationen, welche an die bestehende Ätiologie des Traumas angepasst sind. Es werden also mehrere Ebenen der Einflussvariablen einbezogen. Eine Akuttherapie umfasst 10 bis 20 Sitzungen. Sind die Traumafolgen bereits neurobiologisch verankert (siehe oben), werden 30 bis 50 ambulante Sitzungen angesetzt. Dies ist oft

bei traumatischen Erfahrungen, die seit der Kindheit bestehen, bedeutend (Fischer, G., 30.09/01.10.2011). Die Grundlagen der MPTT sind Stabilisierung, Traumabearbeitung und die Integration der traumatischen Erfahrung in das aktuelle Verhalten und Erleben. Die Ziele der Sitzungen sind die Außerkraftsetzung der traumatischen Erfahrung als ein zwanghaftes, intrusives Erinnern, die bewusste und kontrollierbare Aufbewahrung der Erinnerung und die Überwindung der traumatischen Erfahrung durch Übergang zu einer kognitiv-emotionalen Metastufe (Fischer, Reddemann, Barwinski & Bering, 2003). Diese drei genannten Ziele dienen zusammen der Integration der traumatischen Erfahrung, welche den Kern der MPTT darstellt. Mit der Metastufe ist ein therapeutischer Zustand gemeint, bei dem sich der Patient mit Unterstützung des Therapeuten aktiv auf die traumatischen Erfahrungen und die damit verbundenen emotionalen Schmerzen einlassen kann und somit beginnt, das Erlebnis zu bearbeiten. Im folgenden werden die Interventionsschritte der gesamten Therapie ausführlicher vorgestellt (Reddemann & Fischer, 2010):

Formulierung der basalen Interventionslinie. Hierbei wird das sogenannte traumakompensatorische Schema des Patienten definiert. Dieses beschreibt die Art und Weise, wie der Patient ganz individuell mit dem Trauma umgeht. Darauf aufbauend wird die Selbstheilungsfähigkeit unterstützt. Ebenfalls können Kontrollmechanismen des traumakompensatorischen Schemas gefördert werden. Das bedeutet, es wird besonders auf die Stärkung des Patienten und dessen Umgang mit dem Trauma eingegangen und zunächst die sogenannte minimale Differenz aufgebaut. Diese steht für eine optimale und stabile Arbeitsbeziehung zwischen Patient und Therapeut. Dabei müssen vor allem Übertragung und Gegenübertragung beachtet werden. Ist die minimale Differenz zwischen Arbeitsbündnis und Übertragungsbeziehung nicht vorhanden, wird die Therapie, e.g. aufgrund mangelnder Ressourcen, behindert. Es muss auch darauf geachtet werden, eventuell bestehende negative Vorerfahrungen des Patienten bezüglich einer früheren Therapie oder des Therapeuten für die aktuellen Sitzungen zu revidieren.

Kognitive Durcharbeiten. Der Patient vergegenwärtigt sich das traumatische Ereignis mit Unterstützung des Therapeuten. Da eine PTBS häufig zu Erinnerungslücken führt, kann das kognitive Durcharbeiten verschüttete Teile der Erinnerung wieder ins Bewusstsein rufen, die für die Verarbeitung der traumatischen Erfahrung sehr wichtig sind. Es wird versucht, die Erinnerungen räumlich und zeitlich so genau wie möglich mental zu rekonstruieren.

Gestaltbildung der traumatischen Situation. Die mentale Grenze, die im Zuge der Gestaltbildung entsteht, kann für den Patienten eine gewisse Distanz zum Ereignis schaffen, auch wenn er vorher dauerhaft das Gefühl hatte, noch in dem traumatischen Ereignis zu verharren. Ob die Gestaltbildung abgeschlossen ist, kann daran erkannt werden, dass der Patient im Präteritum von dem traumatischen Ereignis spricht, der Erzählung reflektierte und distanzierte Kommentare beifügt und dabei weniger von negativen Emotionen überwältigt wird.

Emotionales Durcharbeiten und Rekonstruktion der traumatischen Erfahrung. Beim kognitiven Durcharbeiten wurde ausreichend viel Sicherheit gewonnen, um sich jetzt mit dem emotionalen Schmerz auseinanderzusetzen, der die Erinnerung begleitet. Man möchte erreichen, dass der Patient sich an Fragmente erinnern kann, ohne von negativen Emotionen übermannt zu werden. Dies wird von den Autoren als „dosiertes Erinnern“ (Reddemann & Fischer, 2010) bezeichnet. Anschließend werden diese fragmentierten Erfahrungen dann auch wieder zusammengefügt (Fischer, G., 30.09/01.10.2011). Ziel ist es, dem Patienten zu ermöglichen, sich erinnern zu können und trotzdem die emotionale Distanz zu bewahren.

Integration. Die traumatische Erfahrung muss in das aktuelle Leben integriert werden, weil sie Teil des Patienten ist (und auch bleiben soll). Lediglich der Umgang mit dieser soll sich verändern und beim Patienten keinen Leidensdruck mehr erzeugen. Dabei geht es zunächst um die mentale Integration der Ereignisse, bevor dies praktisch umgesetzt werden kann.

Implementierung. Es soll ein verträglicher Weg für den Umgang mit dem traumatischen Ereignis im Alltagsleben etabliert werden. Der Fokus liegt nun auf der praktischen Umsetzung der vorher vom Patienten und Therapeuten kognitiv erarbeiteten Lösungsstrategien.

Rückfallprophylaxe. In dieser letzten Phase der Interventionen werden verschiedene Verhaltensweisen erarbeitet, die dem Patienten helfen, mit im Alltag eventuell erneut auftretenden Symptomen umgehen zu lernen.

Interessant ist, dass trotz teils widersprüchlicher Ansichten bezüglich der Anwendung und Wirksamkeit verschiedener Therapieverfahren, in einem Punkt Einigkeit herrscht: Die Patienten müssen zukünftig über eine längere Zeit beobachtet und systematisch befragt werden, um Langzeiteffekte beschreiben zu können. Eine möglichst lange Kontrollphase auch nach Therapieabschluss wäre erstrebenswert. Nur dadurch kann auf zuverlässige Prädiktoren für einen anhaltenden Therapieerfolg rückgeschlossen und diese zukünftig genutzt werden.

Bisherige Prädiktor-Analysen ergaben beispielsweise, dass weder Alter, Geschlecht, Art des Traumas, noch eine vorliegende Depression oder Angststörung aussagekräftige Prädiktoren seien. Lediglich ein geringer Bildungsgrad und sozioökonomischer Status lieferten bei dieser Untersuchung signifikante Ergebnisse bezüglich der Wirksamkeit (Ehlers, Clark, Hackmann, McManus & Fennell, 2005). Es sei jedoch angemerkt, dass darauf hingewiesen wird, den Fokus nicht allzu stark auf diese Ergebnisse zu legen, da sie durchaus einen Zufallsbefund darstellen könnten (Ehlers et al., 2005). Mit größerer Sicherheit werden weiterhin Faktoren beschrieben, die **nicht** als Prädiktoren für den Therapieerfolg fungieren. Dazu zählt zum Beispiel das Alter zum Zeitpunkt des Traumas (Guina et al., 2018). Die Art des Traumas wurde bei dieser Untersuchung hingegen bereits als Prädiktor für die Aufrechterhaltung einer PTBS bestätigt. Die Autoren vermuten diesbezüglich ebenfalls den geringeren Erfolg einer Therapie bei Patienten mit Kriegserlebnissen oder sexuellem Missbrauch (Guina et

al., 2018). Die Art der Behandlung stellt weiterhin keinen Prädiktor dar, die Dauer der Behandlung hingegen sehr wohl (Tarrrier, Sommerfield, Pilgrim & Faragher, 2000). Könnte sich dieser Befund weiterhin bestätigen, wären zahlreiche Therapiemethoden möglich, um die PTBS erfolgreich zu behandeln. Wichtig wäre dann nur, **dass** sie behandelt wird. Konform dazu finden die Autoren die Anwesenheit bei einer Therapie als Prädiktor für den Therapieerfolg. Das subjektive Gefühl, sich in einer Therapie zu befinden, hat demnach deutliche Auswirkungen auf die Wirkung der Therapie. Auch das Geschlecht brachte bei dieser Untersuchung signifikante Ergebnisse. Frauen sprachen besser auf eine Therapie an als Männer. Eine Begründung dafür zu liefern, halten die Autoren für schwierig, assoziieren bei Männern aber einen höheren Psychotizismus-*Score* und die geringere Bewertung der Glaubhaftigkeit einer Therapie als Ursachen. Gefühlskälte, Egozentrismus und gesteigerte Aggressivität und Impulsivität im Rahmen eines erhöhten Psychotizismus-*Scores* könnten demnach ebenso ursächlich sein, wie eine verminderte Motivation und das damit einhergehende Vermeiden von Therapiesitzungen. (Tarrrier et al., 2000). Laut den Autoren ist die Abwesenheit von einer Therapie der negativste Einflussfaktor einer Therapiewirksamkeit. Um zu verdeutlichen, wie inkonsistent die Literatur zum aktuellen Zeitpunkt ist, soll noch erwähnt werden, dass es auch möglich ist, in einer Untersuchung absolut keine Prädiktoren zu finden. Weder demografische Daten wie Alter und Geschlecht, noch die Art oder Dauer des Traumas oder der Behandlung können signifikante Ergebnisse bezüglich der Prädiktoren des Therapieerfolgs liefern (van Minnen, Arntz & Keijsers, 2002). Die positive Schlussfolgerung, die die Autoren daraus ziehen ist, dass niemand bevorzugt behandelt werden darf und jeder Patient eine Therapie verdient, weil immer eine potentielle Erfolgchance besteht (van Minnen et al., 2002). Da die Inkonsistenz bezüglich der Prädiktoren nicht neu ist, schlagen die Autoren einen Ansatz vor, der künftig zielführend sein kann, um den Terminus „Prädiktor“ etwas zu lockern, beziehungsweise die Ergebnisse dazu zu integrieren. Er könnte als ein Überbegriff für mehrere kleinere Trigger gesehen werden. Kombinationen aus Triggern, e.g. Geschlecht, Art des Traumas und Dauer der Behandlung, würden gemeinsam einen Prädiktor (bisher ohne spezifische Bezeichnung) bilden. Ein solcher Trigger könnte auch die Glaubhaftigkeit einer Therapie sein (Taylor, 2003). Dies würde auch erklären, warum Frauen eher Therapieerfolge verzeichnen als Männer. Es werden ebenfalls einige Möglichkeiten beschrieben, um die Glaubhaftigkeit einer Therapie in Zukunft steigern zu können, sollte sich dieser Trigger auch in weiteren Untersuchungen abheben (Taylor, 2003).

Basierend auf den vorhandenen Untersuchungsergebnissen wird die Hypothese aufgestellt, dass Frauen, unabhängig von ihrem Alter und der Art des erlebten Traumas, einen höheren Therapieerfolg als Männer aufweisen, weil sie sich beispielsweise besser auf eine Therapie einlassen können und diese im Gegensatz zu Männern als glaubhafter einstufen. (Tarrrier et al., 2000). Dazu gehört auch, dass Frauen durchschnittlich stärkere Symptome berichteten (Carmassi et al., 2016) und demnach möglicherweise die Dringlichkeit einer

Therapie aufgrund ihres belastenderen Leidensdrucks höher einschätzen. Ich vermute weiterhin, dass die Art des Traumas den Therapieerfolg tatsächlich dahingehend beeinflusst, dass sexuell traumatisierte Patienten aufgrund der besonders schwerwiegenden negativen Erfahrung weniger gute Therapieerfolge erreichen (Guina et al., 2018). Abschließend soll explorativ untersucht werden, ob sich anhand der im Rahmen dieser Arbeit ausgewerteten Daten weitere Prädiktoren aufzeigen lassen, die für einen Therapieerfolg ebenfalls relevant wären.

Um überhaupt auf Prädiktoren für den Therapieerfolg schließen zu können, soll in der vorliegenden Arbeit zunächst evaluiert werden, ob die MPTT ein wirksames Therapieverfahren darstellt. Da zu dieser Frage bisher wenig Literatur existiert, darf dies also nicht vorausgesetzt werden. Sollten sich die bisherigen positiven Ergebnisse (Fischer, G., 30.09/01.10.2011) zur Wirksamkeit der MPTT hier bestätigen, liegt das weitere Vorgehen darin, auf dieser Grundlage die genannten Fragestellungen zu untersuchen.

2 Methoden

2.1 Datenumfang

Insgesamt haben 253 Patienten ihre Daten freiwillig dem Deutschen Institut für Psychotraumatologie e.V.¹ für Forschungszwecke zur Verfügung gestellt. Davon sind 74 männlichen und 179 weiblichen Geschlechts. Der Altersdurchschnitt lag bei $M = 37,76$ Jahren ($SD = 13,88$ Jahre).

In dieser Arbeit werden zwei von drei erfassten Messzeitpunkten miteinander verglichen. Es werden nur Patienten verglichen, bei denen eine PTBS und keine Anpassungsstörung oder ähnliches, diagnostiziert wurde. Diese Voraussetzung erfüllen für die Messung vor der Therapie (T1) 246, direkt nach der Therapie (T2) genau 115 und für die Messung 6 Monate nach Beendigung der Therapie (T3) nur noch 36 der initial 253 Patienten. Bei allen übrigen fehlen für die Auswertung relevante Daten. Bei der Evaluation der grundsätzlichen Wirksamkeit der MPTT stehen für den Vergleich bezüglich der Geschlechtsspezifität des Therapieerfolges 115 PTBS-Patienten zur Verfügung. 79 davon waren weiblichen und 36 männlichen Geschlechts, im Alter von 21 bis 79 Jahren ($M = 37,23$; $SD = 14,04$). Im Rahmen der Überprüfung des Einflusses der Art des Traumas existieren 114 Datensätze der Patienten. Das Erleben körperlicher Gewalt war die häufigste Traumaursache. 61 Patienten erfuhren solch eine Situation. 26 erlebten sexuelle Gewalt und einer psychische. 12 Patienten wurden überfallen, 5 hatten einen Arbeitsunfall und 4 einen Verkehrsunfall. 3 Patienten verloren eine nahestehende Person und 2 erlebten ein Großschadensereignis. Da zum Zeitpunkt T3 für alle Auswertungen und Explorationen nur noch 36 Patienten zur Verfügung stünden und die Ergebnisse damit nicht mit ausreichender Sicherheit interpretierbar wären, werden trotz des enormen Informationsverlusts bezüglich der Langzeiteffekte, nur die Messzeitpunkte T1 und T2 miteinander zu vergleichen.

2.2 Material

Bei dieser Studie wurden, um eine PTBS zu diagnostizieren, im folgenden beschriebene Fragebögen oder Skalen verwendet. Um die differentialdiagnostische Absicherung zu

¹Beratungsstelle für Gewalt- und Unfallopfer in Köln

gewährleisten, werden die Ergebnisse gegen das Beck Depression Inventory (BDI) abgeglichen. Alle Daten wurden vom Deutschen Institut für Psychotraumatologie im Rahmen der Akutbehandlung von traumatisierten Patienten erhoben.

2.2.1 Impact of Event Scale-Revised

Die Impact of Event Scale – Revised (IES-R) ist ein Selbstbeurteilungsinstrument, bei dem die Häufigkeit von 16 Belastungsreaktionen durch den Patienten persönlich eingestuft wird. Aufgeteilt in 3 Subskalen – Intrusionen, Vermeidung und Hyperarousal – beziehen sich alle Items der IES-R auf ein einziges Ereignis. Das Befinden innerhalb der letzten 7 Tage soll beurteilt werden. Die Subskala Intrusionen erfragt unwillkürliche und belastende Erinnerungen an das Trauma, die Subskala Vermeidung besonders die Vermeidung von Gedanken, Gesprächen und Situationen (Maerker, 2013, S. 14, 106). Die 1996 hinzugefügte Subskala Hyperarousal erfasst zusätzlich die fortbestehende physiologische Übererregung (Weiss & Marmar, 1997, S. 399-411). Alle Antworten werden, in der deutschen Version der IES-R, auf einer vierstufigen Skala (überhaupt nicht - manchmal - selten - oft) gegeben. Es wird bei der überarbeiteten Form des IES kein Gesamtwert mehr aufaddiert, da die einzelnen Subskalen gewichtet verrechnet werden müssen. Mit der Schätzformel:

$$x = (-0.02 \cdot \text{Intrusion}) + (0.07 \cdot \text{Vermeidung}) + (0.15 \cdot \text{Hyperarousal}) - 4.36$$

wird ein diagnostischer Wert x ermittelt, welcher ein Urteil über das Vorliegen einer PTBS erlaubt. Ist $x > 0.0$, liegt eine potentielle Wahrscheinlichkeit für eine PTBS vor. Der Maximalwert liegt bei $x = 2,99$. Normwerte in Bezug auf die Abstufung der Schätzformel existieren bisher nicht. 0.0 wird daher als Cut-off Wert festgelegt, auch wenn dadurch wesentliche Informationen über die Entwicklung des Patienten verloren gehen können. Es soll weiterhin angemerkt werden, dass die Skala inhaltlich weder mit dem DSM-5, noch mit dem ICD-10 kompatibel ist und somit auf dieser Grundlage theoretisch keine individualdiagnostischen Entscheidungen getroffen werden können (Maerker, 2013, S. 106). In der Praxis wird diese Skala trotzdem häufig angewendet, weswegen sie auch bei der Erhebung der im Rahmen dieser Arbeit verwendeten Daten als Diagnostikinstrument genutzt wird. Unter anderem aus diesem Grund wird jedoch immer eine diagnostische Abklärung durch ein weiteres Verfahren empfohlen (Rosner et al., 2013, S. 305).

Psychometrische Güte

Mit einer Sensitivität von 76% und einer Spezifität von 90% in der Kreuzvalidierung stellt die IES-R mit ihren drei Subskalen ein verlässliches Instrument dar, um eine PTBS zu diagnostizieren. (Wenn auch nicht im Sinne der Kriterien von DSM-IV und ICD-10.)

Die Retest-Reliabilität betrug nach drei Monaten für die Subskalen Intrusionen $r = .80$, für Vermeidung $r = .66$, sowie bei Hyperarousal $r = .79$ (Maerker & Schützwohl, 1998). Die Validität wurde unter anderem durch die Interkorrelationen zwischen den IES-R- und zugehörigen Symptomsummenwerten des Diagnostischen Interviews bei Psychischen Störungen (DIPS) überprüft. Es ergaben sich passable Werte von $r = .53$ für die Subskala Vermeidung, $r = .59$ bei Intrusionen und $r = .72$ bei Hyperarousal (Maerker & Schützwohl, 1998). Durch den zeitlichen Durchführungsaufwand der Patienten von lediglich nur 7 bis 15 Minuten ist die IES-R außerdem sehr ökonomisch und überfordert den Betroffenen nicht.

2.2.2 Posttraumatische Stress-Skala-10

Die Posttraumatische Stress-Skala-10 (PTSS-10) ist ein Selbstbewertungsverfahren im Sinne eines Screeninginstruments zur Erfassung einer PTBS auf Grundlage des DSM IV, das 10 Items beinhaltet. Es werden Häufigkeiten von traumabezogenen Symptomen auf einer 4-Punkt-Skala (0 = »überhaupt nicht« bis 3 = »oft«) innerhalb der letzten 7 Tage erfasst (Maerker, 2013, S.109-110). Diese Skala wird häufig für Kriegsveteranen und Folteropfer verwendet und folgendermaßen interpretiert (Bering & Fischer, 2005):

0 - 17	Unauffällig
18 - 23	Erhöhte Stresssymptomatik
24 - 35	Verdacht auf PTBS
ab 36	Dringender Verdacht auf PTBS

Psychometrische Güte

Mit einer Durchführungszeit von nur 3 Minuten übertrifft die PTSS-10 die IES-R in der Ökonomie. Die interne Konsistenz beträgt $\alpha = 0.87$. Die Retest-Reliabilität wird durch die Intraklassenkorrelation angegeben und ist zufriedenstellend ($ICC = 0.89$). Die konvergente, beziehungsweise divergente, Validität wurde in einer Korrelation mit der IES erfasst. Die Korrelationen mit der IES-Intrusionsskala ($r = .64$) und mit der IES-Vermeidungsskala ($r = .66$) sind ebenfalls befriedigend. Es wird eine Sensitivität von 77% und Spezifität von 98% erreicht (Hoyer & Margraf, 2003, S. 401-402).

2.2.3 Subjective Units of Distress

Die Subjective Units of Distress-Skala ist ebenfalls ein Selbstbeurteilungsverfahren in Form einer visuellen Analogskala von 0 bis 10. Der Stresslevel kann hiermit sowohl im Hinblick auf Angst, als auch auf Unwohlsein oder Schmerzen abgefragt werden. Erfragt wird der aktuelle Zustand des Stresslevels. Im therapeutischen Setting ist es nicht unbedingt notwendig, die Skala zu definieren. Es soll dem Patienten die Möglichkeit gegeben sein, die aktuelle Empfindungsstärke berichten zu können, ohne zu schauen, ob diese alle Voraussetzungen für eine gewisse Stufe erfüllt. Die Skala soll subjektiv bleiben und fungiert hauptsächlich als persönliches Feedback des Patienten (Milosevic & McCabe, 2017, S. 361).

Psychometrische Güte

Es handelt sich um eine Subjektivskala. Normwerte und Testgütekriterien liegen daher naturgemäß nicht vor.

2.2.4 Beck Depression Inventory

Das Beck Depression Inventory (BDI) ist ein Fragebogen zur Messung von Depressionen, der 21 Gruppen von Items enthält. Aus jeder Antwortgruppe soll die Aussage ausgewählt werden, die am besten zu den letzten 7 Tagen (einschließlich des Testtages) passt. Zu allen Items werden so Gefühle beschrieben. Jede Aussage stellt eine Ziffer auf einer 4-Punkt-Skala (0-3) dar (Beck, Steer & Hautzinger, 1994, S. 15-17). Der gesamte Fragenkomplex wird für eine schrittweise Einstufung des Schweregrades einer möglichen Depression herangezogen (Beck, Steer & Garbin, 1988):

0 - 10	Unauffällig
10 - 18	Milde bis mäßige Ausprägung
19 - 29	mäßige bis mittelschwere Ausprägung (klinisch relevant)
ab 30	Schwere Depression

Es können vom Patienten auch zwei Aussagen markiert werden, wenn er absolut keine Entscheidung zwischen den beiden treffen kann. Die Auswertung erfolgt durch Addition der angekreuzten Zahlenwerte. Bei zwei angekreuzten Aussagen wird die numerisch höherwertigere verwendet (Beck et al., 1994, S. 15). Es ergibt sich ein Range von 63 Punkten.

Psychometrische Güte

Psychometrisch ist der BDI sehr gut abgesichert. Die Trennschärfekoeffizienten im Bereich von .40 sind sehr zufriedenstellend. Auch die interne Validität ist mit einer Korrelation zwischen Selbst- und Fremdbeurteilung von $r = .34$ bis $r = .61$ ($p < .01$) befriedigend (Beck et al., 1994, S. 20,23). Als Reliabilitätsmaß wird die interne Konsistenz angegeben. Diese ist mit einem mittleren Koeffizienten von $\alpha = 0.86$ ebenfalls durchaus zufriedenstellend (Beck et al., 1988).

2.3 Durchführung

Zu allen drei Messzeitpunkten wurden die Fragebögen BDI, IES-R, PTSS-10 und SUD den Patienten nacheinander vorgelegt. Sie sollten bei der Bearbeitung in eigenem Interesse ehrlich und vollständig antworten. Das Ausfüllen der Bögen geschah individuell im Behandlungszimmer. Der Arzt/Therapeut blieb für Rückfragen anwesend. Die Fragebögen sind zu Forschungszwecken anonym ausgefüllt, es können keine Rückschlüsse auf spezifische Personen gezogen werden. Zu therapeutischen Zwecken können die behandelnden Ärzte und/oder Therapeuten jedoch anhand einer vergebenen persönlichen Identifikationsnummer die Entwicklungen der Patienten nachvollziehen.

2.4 Statistische Auswertung

Bevor die statistische Auswertung erfolgen konnte, wurden für die vorliegende Arbeit die Daten des Deutschen Instituts für Psychotraumatologie e.V. um die Schätzformel der IES-R ergänzt, da nur diese laut Manual der IES-R aussagekräftige Ergebnisse liefert. Eine ungewichtete Addition der Werte der drei Subskalen ist nicht zulässig (Maerker & Schützwohl, 1998). Die statistische Auswertung der Daten erfolgte, mit der Lizenz der Otto-von-Guericke Universität Magdeburg, für das Programm IBM SPSS Statistics 25.

Als erstes wird die grundsätzliche Wirksamkeit der MPTT mit einem T-Test für abhängige Stichproben über die zwei Messzeitpunkte hinweg bewertet. Die statistische Überprüfung

der möglichen Prädiktoren für den Therapieerfolg erfolgt anschließend anhand von prozentualen Häufigkeiten. Dabei soll klar werden, bei wie viel Prozent der Patienten sich die *Scores* in den jeweils gegeneinander getesteten Ausprägungen der potentiellen Prädiktoren erst einmal verbessert haben. Ergebnisse Dazu werden tabellarisch festgehalten.

Als Voraussetzung für eine ANOVA wird daran anschließend mit dem Mauchly-Test die Sphärizität der Daten überprüft. Ist diese gegeben, werden durch eine univariate ANOVA mit Messwiederholung mögliche Interaktionseffekte über die Messzeitpunkte T1 und T2 hinweg gesucht. Die Zwischensubjektfaktoren stellen entsprechend der formulierten Hypothesen zum einen das Geschlecht der Patienten und zum anderen die Art der traumatischen Erfahrung dar. Signifikante Ergebnisse werden durch entsprechende Abbildungen hervorgehoben. Auf Fehlerbalken wird dabei aus Gründen der Übersichtlichkeit verzichtet, falls diese sich so stark überlappen, dass kaum eine visuelle Information aus ihnen gewonnen werden kann.

Da eine statistische Signifikanz zwar bedeutsam ist, aber allein wenig über die medizinisch-therapeutische Relevanz der Ergebnisse aussagt, wird anschließend zusammengefasst dargestellt, wie viel Prozent der Patienten, innerhalb der jeweiligen Kategorie des Prädiktors, die Symptomgruppe zu einer symptomärmeren gewechselt haben, sich also beispielsweise auf der PTSS-10 von der Kategorie „dringender Verdacht auf PTBS“ zu der symptomärmeren „Verdacht auf PTBS“ verbessert haben. Anhand dieser Ergebnisse können Experten dann individuell schlussfolgern, ob für ihre jeweiligen therapeutischen Belange eine ausreichende medizinische Relevanz vorliegt. Symptomgruppenwechsel im positiven Sinne werden im Rahmen dieser Arbeit als bedeutsam interpretiert.

Die Exploration möglicher weiterer Prädiktoren erfolgt in gleicher Weise. Lediglich die zu testenden Zwischensubjektfaktoren (potentielle Prädiktoren für den Therapieerfolg) werden variiert. Um dabei mögliche Verzerrungen durch das multiple Testen auszugleichen, werden diese Ergebnisse (wenn notwendig) durch die Bonferroni-Korrektur adjustiert.

3 Ergebnisse

Die Grundlage für die Interpretation möglicher Prädiktoren eines Therapieerfolges ist zunächst die Wirksamkeit der MPTT bei einer PTBS. Ist diese gegeben, können weitere darauf basierende Untersuchungen Aufschluss über die Abhängigkeit des Therapieerfolges von spezifischen Einflussfaktoren geben. Ob eine Therapie erfolgreich ist, kann durch die Prüfung der Patientendaten auf statistisch signifikante Ergebnisse erfolgen. Diese beschreibt jedoch lediglich, ob die Ergebnisse außerhalb des dem Zufall zugeschriebenen Bereichs liegen. Durch die Bestimmung einer klinischen Relevanz kann ermittelt werden, ob Ergebnisse im medizinisch-therapeutischen Sinn von Bedeutung sind. Auch signifikante Ergebnisse könnten theoretisch für die Praxis irrelevant sein. Um die Ergebnislage auszuschöpfen, werden anschließend sowohl signifikante, als auch klinisch relevante Ergebnisse berichtet. Letztere basieren in dieser Arbeit, wie bereits im Abschnitt „Statistische Auswertung“ beschrieben, auf der Grundlage eines Symptomgruppenwechsels innerhalb einer Kategorie des Prädiktors. Es werden die im Methodenteil dargestellten Symptomgruppen anstelle eines Cut-offs verwendet. Bei der Auswertung von letzterem würden wesentliche Informationen bezüglich des Therapieerfolgs verloren gehen. Es bleibt jedoch zu beachten, dass die IES-R lediglich die Möglichkeit eines einfachen Cut-offs hat und somit den geringsten Interpretationsspielraum bietet. Im Rahmen der medizinisch-therapeutischen Relevanz werde ich nur den BDI, die IES-R und die PTSS-10 vergleichen, da die SUD lediglich eine subjektive Einschätzung der Patienten persönlich liefert und daher in diesem Abschnitt der Auswertung keinem Vergleich dienlich ist.

3.1 Die Wirksamkeit der MPTT

Die grundsätzliche sinnvolle Anwendbarkeit der MPTT bei einer PTBS ist anhand der Einzelergebnisse der unterschiedlichen PTBS-Skalen erkennbar. Es zeigt sich die starke Übereinstimmung der diesbezüglichen Ergebnisse der Messinstrumente. Die Messung der PTSS-10 zum Zeitpunkt T1 ergab einen Mittelwert von $M = 38.41$ ($SD = 12.02$). Zum Zeitpunkt T2 nur noch $M = 26.99$ ($SD = 15.37$). Dies stellt eine signifikante Verminderung dar ($p < .001$). Ebenfalls signifikante Verbesserungen mit $p < .001$ ergaben sich bei der IES-R (T1: $M = 0.29$, $SD = 1.53$; T2: $M = -1.02$, $SD = 1.97$), der SUD mit $p < .001$ (T1: $M = 8.08$, $SD = 2.69$; T2: $M = 4.80$, $SD = 2.69$) und auch dem BDI mit $p < .001$ (T1: $M = 23.59$, $SD = 11.43$; T2: $M = 14.78$, $SD = 11.31$). Die signifikante Verminderung der *Scores*

über alle hier zur Diagnostik genutzten Skalen bestätigt die grundsätzliche Wirksamkeit der MPTT und ermöglicht es, auf dieser Grundlage verschiedenste Einflussfaktoren als potentielle Prädiktoren eines Therapieerfolges zu überprüfen.

3.2 Die Geschlechtsspezifität

Von 115 Patienten waren 36 männlichen und 79 weiblichen Geschlechts. Die in Tabelle 1 dargestellte prozentuale Verbesserung der *Scores* wird für alle Testverfahren einzeln angegeben. Grundsätzlich ist erkennbar, dass die Verbesserungen der *Scores* bei männlichen und weiblichen Patienten nicht besonders stark voneinander abweichen (Range: 11%). Das heißt, es zeigt sich bisher keine quantitative Auswirkung des Geschlechts auf das Outcome der MPTT (siehe Tabelle 1).

Tabelle 1

Prozentualer Anteil der Patienten, deren Scores sich von Messzeitpunkt T1 zu T2, differenziert nach der Geschlechtszugehörigkeit, vermindert haben.

Geschlecht	BDI	IES-R	PTSS-10	SUD
männlich	83 %	78 %	75 %	86 %
weiblich	85 %	84 %	77 %	82 %

Die Sphäritizität der Daten wurde zunächst durch den Mauchly-Test geprüft und bestätigt. Auch die ANOVA mit dem Zwischensubjektfaktor „Geschlecht“ liefert bei allen zur Diagnostik verwendeten Skalen keine signifikanten Ergebnisse (IES-R: $p = .374$; PTSS-10: $p = .613$; SUD: $p = .142$). Das heißt, die *Scores* männlicher und weiblicher Patienten verändern sich während der Therapie nicht signifikant unterschiedlich voneinander. Bei der SUD ist allerdings eine Tendenz erkennbar. Diese deutet an, dass sich die *Scores* der männlichen Patienten im Verlauf der MPTT stärker vermindern als die der weiblichen. Männer weisen demzufolge einen subjektiv höheren Therapieerfolg auf als Frauen. Die Differentialdiagnostik zur primär depressiven Symptomatik durch den BDI ergab ebenfalls keinen signifikanten Unterschied zwischen den Veränderungen der *Scores* männlicher- und weiblicher Patienten ($p = .428$). Das bedeutet, dass sich auch innerhalb der Verbesserung der rein depressiven Symptomatik bisher kein signifikanter, geschlechtsspezifischer Unterschied darstellt.

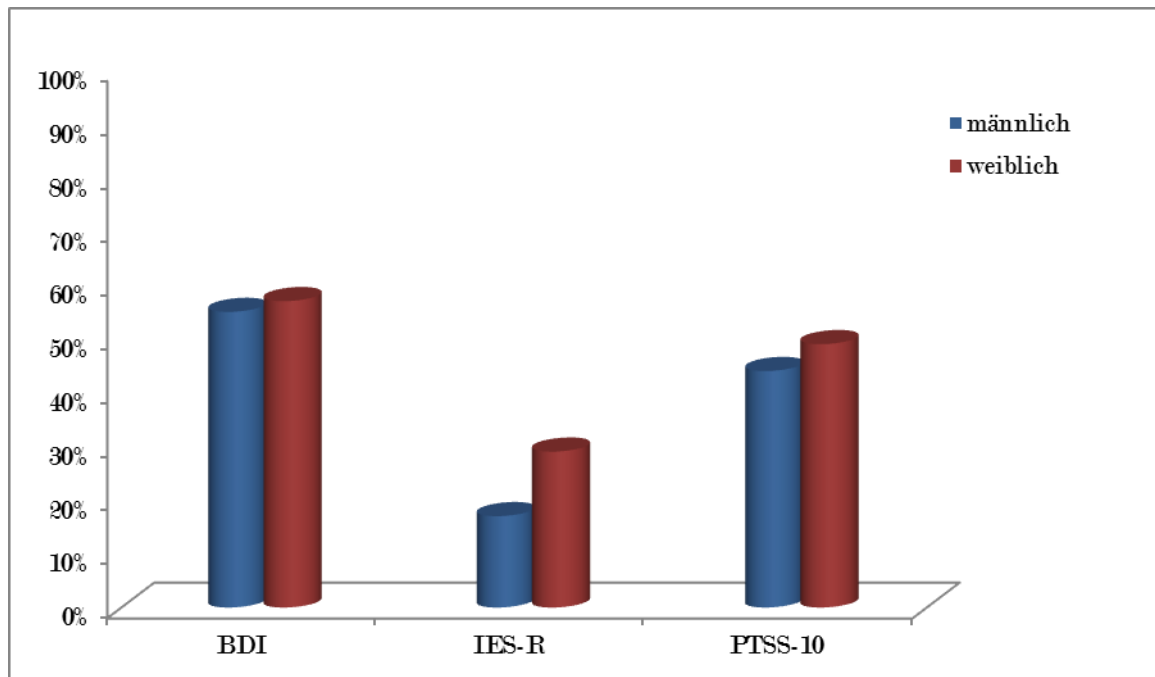


Abbildung 1. Prozentualer Anteil der Patienten, die im Verlauf der Therapie (von Messzeitpunkt T1 zu T2) die diagnostische Gruppe zu einer mit geringerer Symptomausprägung gewechselt haben. Ein Vergleich zwischen den Testverfahren und den Geschlechtern.

Bei der Betrachtung der medizinisch-therapeutisch relevanten Ergebnisse zeigt sich, dass geringfügig mehr Frauen als Männer im Rahmen der MPTT die Symptomgruppe gewechselt haben (siehe Abbildung 1). Die Darstellung der Ausgangswerte von Männern und Frauen zum Messzeitpunkt T1 befindet sich im Anhang (siehe Tabelle 5). Während die Abweichung beim BDI (Männer: 55%, Frauen: 57%) und der PTSS-10 (Männer: 44%, Frauen: 49%) verschwindend gering ist, wird bei der IES-R (Männer: 17%, Frauen: 29%) ein Unterschied erkennbar. Dies gilt besonders im Hinblick auf primär traumaassoziierte Symptome. Hier existiert eine deutliche Differenz zwischen der oben genannten subjektiven Einschätzung der Patienten (SUD) und den Ergebnissen der drei Fragebögen. Frauen zeigen zwar einen objektiv höheren Therapieerfolg im medizinisch-therapeutischen Sinne, schätzen diesen aber auf einer visuellen Analogskala (hier SUD) selbst als geringer ein. Die Ergebnisse sind jedoch nicht ausreichend konsistent voneinander abweichend, sodass dieser Prädiktor nicht als einflussreich bewertet werden kann.

3.3 Die Art des Vorfalles

Bei 114 Patienten ist die Art des Vorfalles bekannt. 26 Patienten erlebten sexuelle Gewalt, 61 körperliche und einer psychische. Weiterhin beschrieben 12 Patienten einen Überfall als Ursache für ihre Erkrankung. 4 weitere litten aufgrund eines Verkehrsunfalls und 5 aufgrund eines Arbeitsunfalls. 3 Patienten verloren eine nahestehende Person und 2 erlebten

ein Großschadensereignis. 89.4% der Betroffenen litten also aufgrund eines interpersonellen Traumas an einer PTBS. Wegen der geringen Patientenzahl wurden die psychische Gewalt, der Verlust einer nahestehenden Person und das Großschadensereignis von der Untersuchung ausgeschlossen. Die prozentuale Anzahl der sich im diagnostischen *Score* verbessernden Patienten unterschied sich zum Teil stark voneinander (siehe Tabelle 2).

Tabelle 2

Prozentualer Anteil der Patienten, deren Scores sich von Messzeitpunkt T1 zu T2, differenziert nach der Art der erlebten Traumata, vermindert haben.

Art des Vorfalls	BDI	IES-R	PTSS-10	SUD
sexuelle Gewalt	96 %	88 %	77 %	85 %
körperliche Gewalt	75 %	85 %	77 %	77 %
Überfall	75 %	67 %	83 %	92 %
Arbeitsunfall	80 %	80 %	80 %	100 %
Verkehrsunfall	100 %	60 %	80 %	80 %

Es fällt auf, dass die Verbesserung durch die MPTT laut IES-R bei Opfern von Verkehrsunfällen eher niedriger ist (60%). In Bezug auf die primär depressive Symptomatik verbessern sich jedoch die *Scores* aller dieser Patienten (BDI: 100%). Das heißt, bei Opfern von Verkehrsunfällen hat sich primär die depressive Symptomatik durch die MPTT deutlich verbessert. Des weiteren vermindern sich die *Scores* bezüglich des subjektiven Empfindens bei jenen durch einen Arbeitsunfall traumatisierten Patienten am stärksten im Verlauf der Therapie (SUD: 100%). Das bedeutet, alle Patienten mit einem Arbeitsunfall empfinden nach der Therapie eine Verbesserung der traumaassoziierten Symptomatik. Der Fokus soll weiterhin auf den sexuell traumatisierten Patienten liegen. Auch sie verbessern sich hauptsächlich bezüglich der primär depressiven Symptomatik (BDI: 96%). Die Veränderung der traumassoziierten Symptomatik weicht nicht stark von den Ergebnissen anders traumatisierter Patienten ab. Dem subjektiven Empfinden zufolge ist das Outcome der

MPTT bei sexuell traumatisierten Patienten sogar besser als bei einem Verkehrsunfall oder Menschen mit körperlichem Gewalterleben (SUD: 85%).

Es erfolgt nun eine qualitative Betrachtung der Verbesserung von Patienten mit unterschiedlichen Traumaarten. Die diagnostischen Skalen lieferten zum Teil sehr unterschiedliche Ergebnisse. Zunächst kann Sphärizität angenommen werden, da der Mauchly-Test nicht signifikant wird.

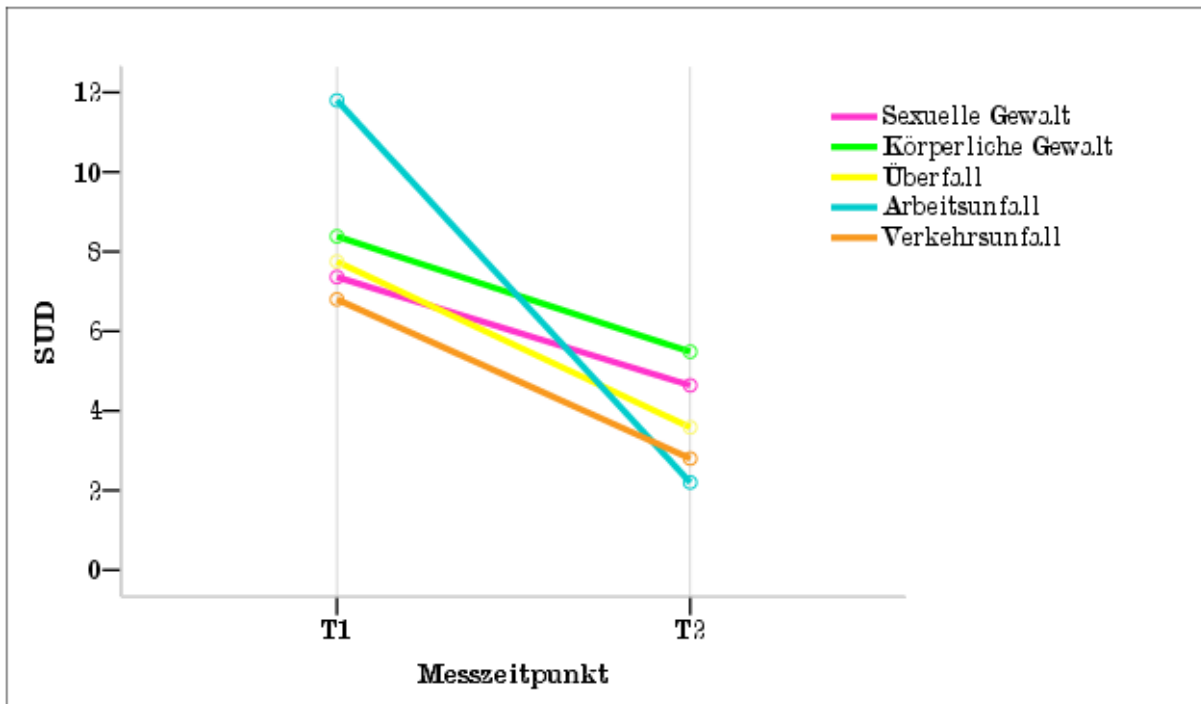


Abbildung 2. Grad der qualitativen Verbesserung der Scores der SUD, gemessen von Messzeitpunkt T1 zu T2. Verglichen werden die nach der Art des Traumas differenzierten Ergebnisse.

Laut der traumaassoziierten Skalen IES-R ($p = .988$) und PTSS-10 ($p = .978$) unterschieden sich die einzelnen Traumaarten in ihrer Prädiktivität nicht signifikant voneinander. Die SUD lieferte hingegen einen signifikanten Effekt zwischen der Art des Vorfalls und der Wirkung der MPTT ($p = .003$). Es hat sich der Score der durch einen Arbeitsunfall traumatisierten Patienten im Verlauf der MPTT signifikant stärker verringert, als die Scores der Betroffenen mit allen anderen traumatischen Erfahrungen (siehe Abbildung 2). Arbeitsunfall-Patienten schätzen ihren subjektiven Therapieerfolg demnach wesentlich höher ein, als alle Anderen. Eine weitere, wenn auch schwache, Tendenz ist zwischen der sexuellen Gewalt und dem Überfall erkennbar. Die Scores der Patienten, die einen Überfall erlebten, vermindern sich in diesem Vergleich stärker. Dies bedeutet eine geringere subjektive Verbesserung der traumaassoziierten Symptomatik bei sexuell traumatisierten Patienten.

Bezüglich der primär depressiven Symptomatik liefert der BDI ebenfalls keine signifikanten Unterschiede zwischen den Vorfällen ($p = .902$). Er schließt sich damit den Ergebnissen von IES-R und PTSS-10 an. Die Art des Vorfalls zeigt in den aktuell vorliegenden Ergebnissen nur einen signifikanten Unterschied in der subjektiven Einschätzung der Patienten bezüglich ihrer Verbesserung der Traumasymptomatik. Es zeigt sich in dieser Untersuchung bei der Art des Vorfalls bereits eine Tendenz eines Prädiktors für die Wirksamkeit der MPTT (siehe Abbildung 2).

Nach der Darstellung des Umfangs der qualitativen Verbesserung, erfolgt in Abbildung 3 die vergleichende Beurteilung der MPTT-Behandlungserfolge. Maßstab ist hierbei der Wechsel zu einer Symptomgruppe mit geringerem Ausmaß. Die Darstellung der Ausgangswerte jeder Traumaart bezüglich der 3 Skalen zum Messzeitpunkt T1 befindet sich im Anhang (siehe Tabelle 6). Den Erwartungen entsprechend wechselten über alle Traumaarten hinweg am wenigsten Patienten bei der Messung durch die IES-R die Symptomgruppe (siehe Abbildung 3).

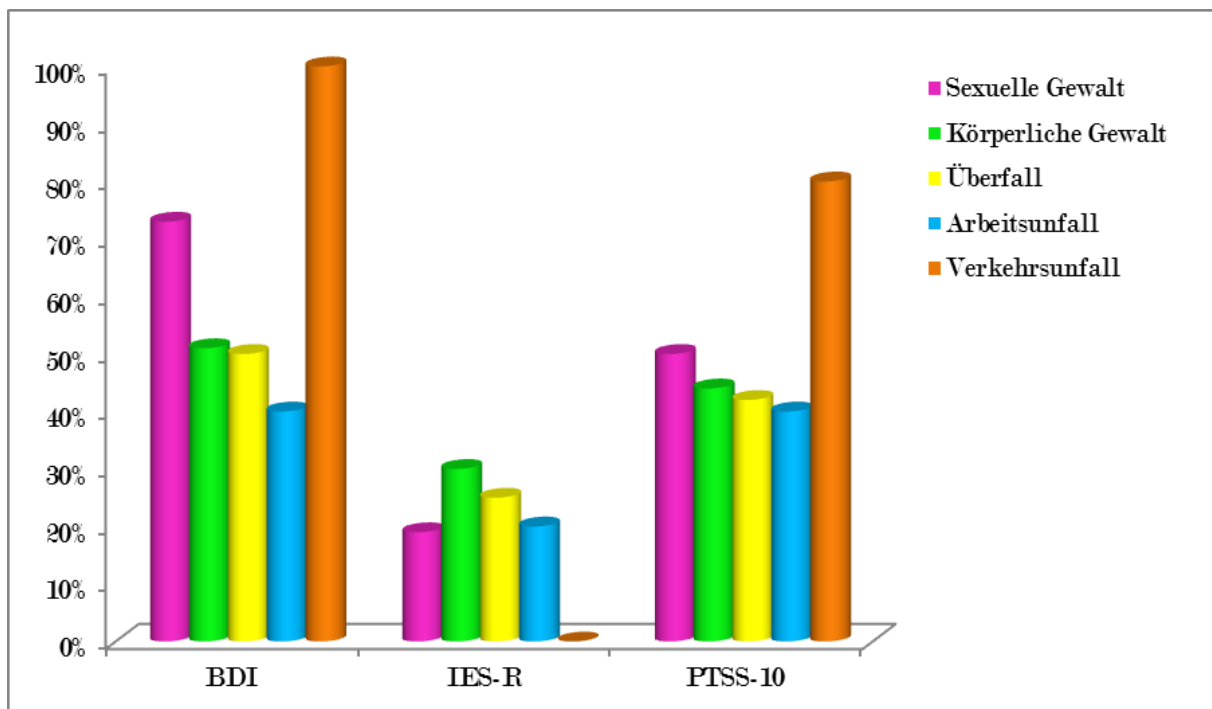


Abbildung 3. Prozentualer Anteil der Patienten, die im Verlauf der Therapie (von Messzeitpunkt T1 zu T2) die diagnostische Gruppe zu einer symptomärmeren gewechselt haben. Ein Vergleich zwischen den Testverfahren und den Traumaarten.

Die meisten symptomatischen Verbesserungen, besonders bezüglich sexuell- und durch einen Verkehrsunfall traumatisierter Patienten verzeichnet der BDI. Das heißt die primär depressive Symptomatik verbessert sich bei diesen Traumaarten im Verlauf der MPTT am stärksten (Sexuelle Gewalt: 73%, Verkehrsunfall: 100%). Insgesamt wechseln am wenigsten Patienten mit der Traumaursache „Arbeitsunfall“ in eine Gruppe mit geringerer

Symptomausprägung (BDI: 40%, IES-R: 20%, PTSS-10: 40%). Dieser prozentuale Anteil ist bei Verkehrsunfallopfern am größten (BDI: 100%, IES-R: 0%, PTSS-10: 80%). Auch wenn dabei ein Symptomgruppenwechsel bei der IES-R gar nicht zu verzeichnen ist, kann festgestellt werden, dass Verkehrsunfallopfer sowohl in der primär depressiven-, als auch traumaassoziierten Symptomatik den größten Therapieerfolg aufweisen. Es sei angemerkt, dass die Arbeitsunfallopfer auf den objektiven Skalen insgesamt den geringsten Anteil an Symptomgruppen wechselnden Patienten aufweisen, sich ihrer subjektiven Beschreibung durch den SUD zufolge jedoch am besten fühlen (SUD: 100%). Weiterhin berichtenswert sind die Ergebnisse bezüglich der sexuellen Gewalt. Der Vergleich weist auf, dass ein Großteil der Patienten sowohl hinsichtlich der primär depressiven- (BDI: 73%), als auch der traumaassoziierten Symptomatik (PTSS-10: 50%) zu einer Gruppe mit geringerer Symptomausprägung wechselt. Dies bedeutet, dass diese Patienten ebenfalls einen beachtlichen Therapieerfolg aufweisen. Die Art des Vorfalls kann zusammenfassend als Prädiktor für den Therapieerfolg festgehalten werden.

3.4 Explorative Ergebnisse

Bildungsgrad. Es wird von 109 Patienten der Schulabschluss erfasst. Laut eigenen Angaben hatte lediglich ein Patient einen Sonderschulabschluss. 17 besaßen einen Grund- beziehungsweise Hauptschulabschluss und 29 die Mittlere Reife oder einen Fachabschluss. 57 Patienten hatten Abitur oder Fachabitur. Fünf Patienten waren ohne formellen Schulabschluss. Grundsätzlich haben sich die *Scores* von mehr als 50% der Patienten über alle Beurteilungsskalen hinweg durch die MPTT rein quantitativ verbessert (siehe Tabelle 3). Der Range ist jedoch größer als beim Merkmal der Geschlechtsspezifität oder der Art des Vorfalls.

Tabelle 3

Prozentualer Anteil der Patienten, deren Scores sich von Messzeitpunkt T1 zu T2, differenziert nach dem Bildungsgrad, vermindert haben.

Schulabschluss	BDI	IES-R	PTSS-10	SUD
Grundschule Hauptschule	88 %	88 %	100 %	94 %
Mittlere Reife	69 %	86 %	62 %	65 %
Abitur Fachabitur	86 %	51 %	79 %	81 %
ohne	100 %	60 %	60 %	60 %

Die meisten Patienten, deren *Scores* sich über alle Beurteilungsskalen hinweg verbessern, weisen einen Grund- oder Hauptschulabschluss auf. Das heißt, dass diese in der aktuellen Untersuchung den größten Therapieerfolg verzeichnen. An dieser Stelle sei erwähnt, dass sich die primär traumaassoziierten Symptome stärker verändern, als die der rein depressiven Skala (BDI: 88%, PTSS-10: 100%, IES-R: 88%). Patienten ohne einen Schulabschluss zeigen in der aktuellen Untersuchung den stärksten Unterschied zwischen der Veränderung von depressiver und traumaassoziiertes Symptomatik. Bei ersterer haben sich die *Scores* aller Patienten ohne Abschluss quantitativ verbessert. Die Wirksamkeit der MPTT zeigt sich daher besonders auf der Ebene depressiver Symptome. Bei Patienten mit Abitur/Fachabitur ist ebenfalls erkennbar, dass die meisten von ihnen die größten Verbesserungen innerhalb

der depressiven Symptomatik aufweisen (BDI: 86%). Von der Untersuchung ausgeschlossen wurde die Sonderschule mit lediglich einem Patienten.

Für die qualitative Beurteilung der Verbesserung kann Sphärizität laut Mauchly-Test angenommen werden. Die traumaspezifischen Skalen zeigen keine signifikanten Unterschiede der verschiedenen Bildungsgrade bezüglich der Wirksamkeit der MPTT (IES-R: $p = .397$, PTSS-10: $r = .470$). Die Selbsteinschätzung der Patienten schließt sich diesem Ergebnis an (SUD: $p = .539$).

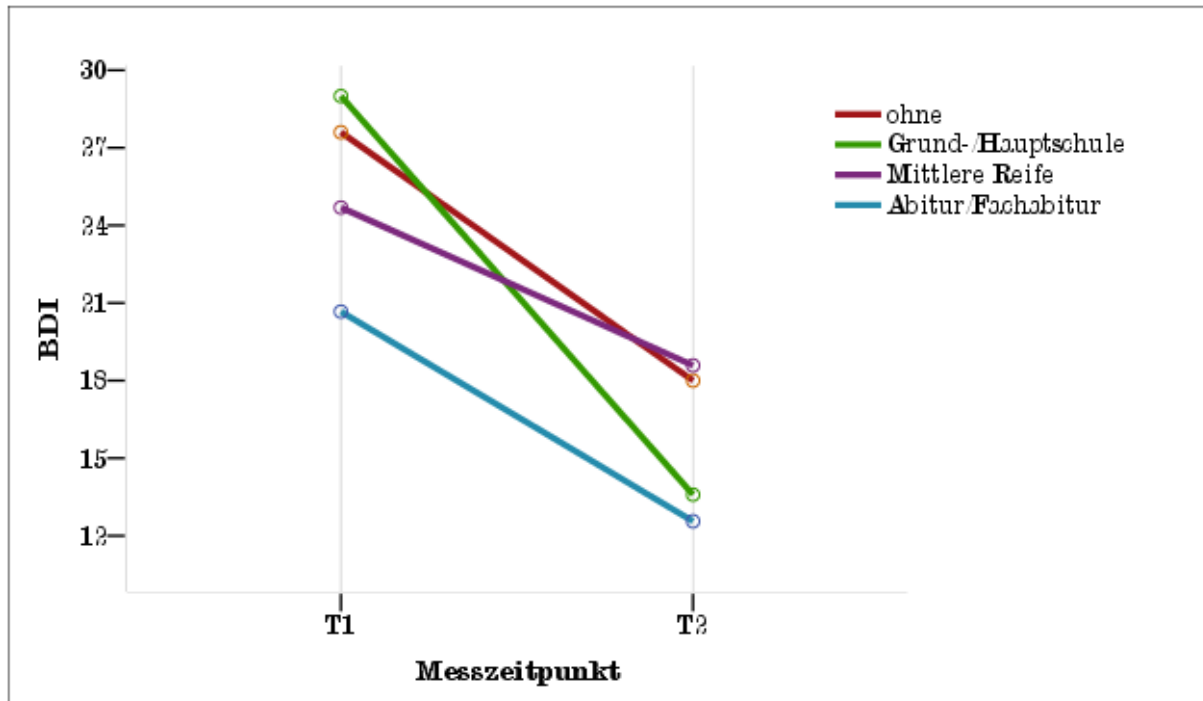


Abbildung 4. Grad der qualitativen Verbesserung der Scores des BDI, gemessen von Messzeitpunkt T1 zu T2. Verglichen werden die nach Bildungsgrad differenzierten Ergebnisse.

In Abbildung 4 ist das signifikante Ergebnis des BDI bezüglich der Wirksamkeit der MPTT bei Menschen mit verschiedenen Bildungsgraden dargestellt ($p = .038$). Es zeigt sich bei der qualitativen Betrachtung der Ergebnisse, dass Grund- und Hauptschulabsolventen eine signifikant stärkere Verbesserung des BDI-Scores aufweisen, als Patienten mit einer Mittleren Reife. Dieses Ergebnis bestätigt die Aussage der Tabelle 3. Das bedeutet, dass sich bei Patienten mit Grund- oder Hauptschulabschluss eine signifikante Verbesserung der primär depressiven Symptomatik ergibt (siehe Abbildung 4). Patienten mit einer Mittleren Reife weisen hingegen die geringste Verbesserungsquote von T1 zu T2 im Rahmen der MPTT auf.

Die vergleichende Beurteilung der MPTT-Behandlungserfolge zeigt, dass unabhängig von der Art des Bildungsgrades (erfasst durch den formellen Schulabschluss) die geringste Anzahl an Patienten bei der Diagnostik durch die IES-R die Symptomgruppe wechseln (siehe Abbildung 5).

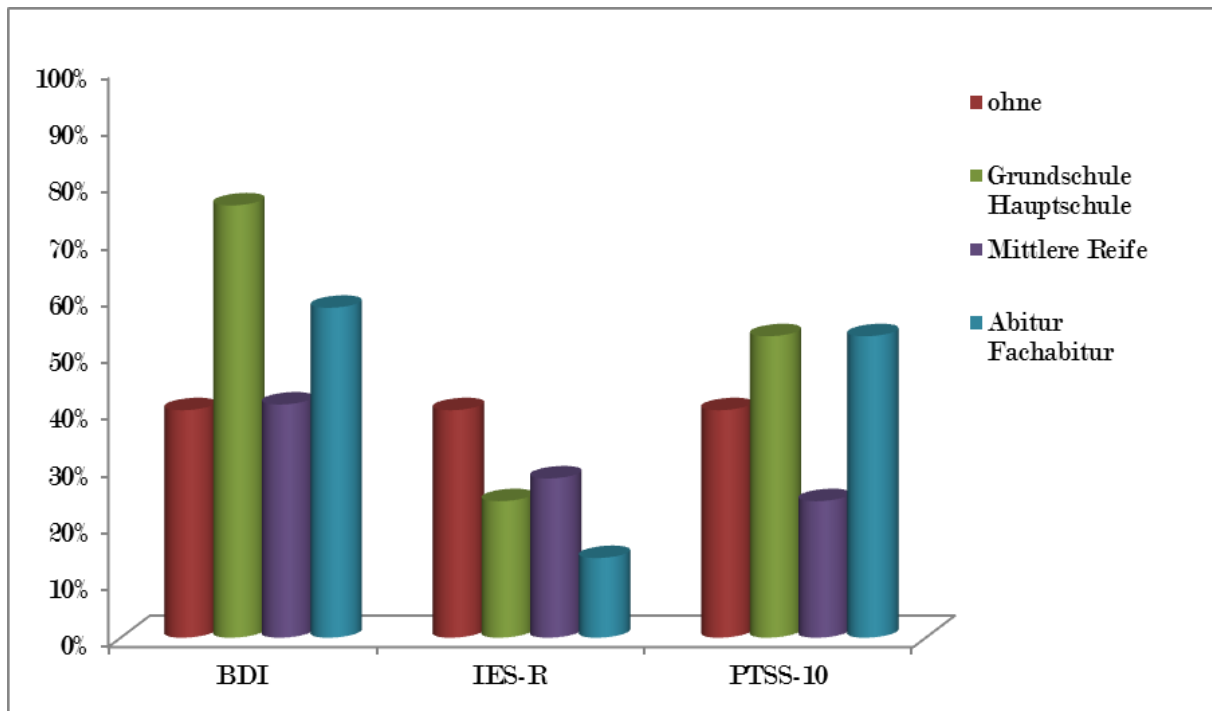


Abbildung 5. Prozentualer Anteil der Patienten, die im Verlauf der Therapie (von Messzeitpunkt T1 zu T2) die diagnostische Gruppe zu einer mit geringerer Symptomausprägung gewechselt haben. Ein Vergleich zwischen den Testverfahren und den Bildungsgraden.

Die Darstellung der Ausgangswerte jedes Bildungsgrades bezüglich der 3 Skalen zum Messzeitpunkt T1 befindet sich im Anhang (siehe Tabelle 7). Von den Patienten mit einer Mittleren Reife wechseln prozentual am wenigsten zu einer symptomärmeren Gruppe (BDI: 41%, IES-R: 28%, PTSS-10: 24%). Dies bestätigt die Ergebnisse aus Abbildung 4. Diese Patienten machen im medizinisch-therapeutischen Sinne ebenfalls die geringsten Fortschritte im Rahmen der MPTT. Es ist weiterhin anhand der Abbildung 5 erkennbar, dass sich die Verbesserung der Symptomatik vermehrt auf die depressive Symptomatik bezieht. Insgesamt wechseln beim BDI prozentual die meisten Patienten zu einer symptomschwächeren Gruppe (Ohne: 40%, Grund/Hauptschule: 76%, Mittlere Reife: 41%, Abitur/Fachabitur: 58%). Während sich die Grund- und Hauptschulabsolventen innerhalb des BDI und der PTSS-10 am stärksten durch einen Gruppenwechsel verbessern, kann dieser Effekt bei der IES-R nicht beobachtet werden. Hier verzeichnen die Patienten ohne einen Schulabschluss die größten Fortschritte (40%). Es ist auffallend, dass die Patienten ohne einen Schulabschluss bezüglich aller drei Skalen den gleichen Anteil an symptomatischen Gruppenwechseln vollziehen (40%). Die Abiturienten reihen sich hinter den Grund- und Hauptschulabsolventen ein. Ihre Fortschritte durch die MPTT sind (mit Ausnahme der Diagnostik durch die IES-R) ebenfalls nicht irrelevant und zwischen depressiver- und traumaassoziierter Symptomatik ausgeglichen (BDI: 58%, PTSS-10: 53%).

Ort des Geschehens. 113 Patienten konnten ihrem traumatischen Erlebnis einen Ort zuweisen. 49 traumatische Ereignisse fanden in privater Umgebung statt, 47 im öffentlichen Raum und 18 im räumlichen Arbeitsumfeld. Es zeigt sich, dass alle drei Orte insgesamt ähnliche prozentuale Werte für Patienten, bei denen eine Besserung feststellbar war, aufweisen (siehe Tabelle 4). Das heißt, bei rein quantitativer Betrachtung profitieren durchschnittlich circa 77% der Patienten von der MPTT dahingehend, dass sich die *Scores* aller 4 betrachteten diagnostischen Skalen vermindern. Beim detaillierten Vergleich der Skalen zeigt sich, dass die im Arbeitsumfeld traumatisierten Patienten insgesamt eine geringere Verbesserungsrate der diagnostischen *Scores* aufweisen, als solche mit in privatem- oder öffentlichem Raum erfahrenen Traumata (siehe Tabelle 4).

Tabelle 4

Prozentualer Anteil der Patienten, deren Scores sich von Messzeitpunkt T1 zu T2, differenziert nach dem Ort des Geschehens, vermindert haben.

Ort des Geschehens	BDI	IES-R	PTSS-10	SUD
Privater Raum	83 %	81 %	77 %	83 %
Öffentlicher Raum	87 %	72 %	85 %	83 %
Arbeitsumfeld	67%	72 %	67 %	72 %

Die höchste Quote an quantitativer Verbesserungen innerhalb der lokalen Unterteilung fand sich mit 87% bei Patienten mit traumatischen Erfahrungen im öffentlichen Raum bezüglich ihrer depressiven Symptomatik. Diesbezüglich folgte mit 83% der private Raum. Diese beiden Patientengruppen verzeichnen ebenfalls in stärkerem Maße auch subjektive Verbesserungen (SUD je 83%). Bei im Arbeitsumfeld traumatisierten Patienten zeigt sich eine quantitative Verbesserung der diagnostischen *Scores* besonders im Rahmen der IES-R (72%) und auch auf subjektiver Ebene (SUD: 72%). Im Rahmen der aktuellen Untersuchung zur Art des Traumas stellte sich eine Verbesserung von 100% der Arbeitsunfall-Patienten dar (siehe Tabelle 2). Diese konnte bezüglich des traumatischen Ortes „Arbeitsumfeld“ nicht in diesem Maße bestätigt werden (siehe Tabelle 4).

Bei der Bewertung der qualitativen Verbesserung der Patienten bezüglich des Ortes ihrer traumatisierenden Erfahrung kann Sphärizität der Daten ebenso aufgrund des

nicht signifikanten Mauchly-Tets angenommen werden. Die IES-R ($p = .521$), die PTSS-10 ($p = .116$) und die SUD ($p = .334$) führen zu keinen signifikanten Ergebnissen im Hinblick auf unterschiedliche Einflüsse der lokalen Variable auf einen Therapieerfolg der MPPT. Die Ergebnisse des BDI zeigen bezüglich der depressiven Symptomatik eine signifikant **geringere** Verminderung der Scores ($p = .013$) von Patienten mit traumatischen Erfahrungen im Arbeitsumfeld (siehe Abbildung 6).

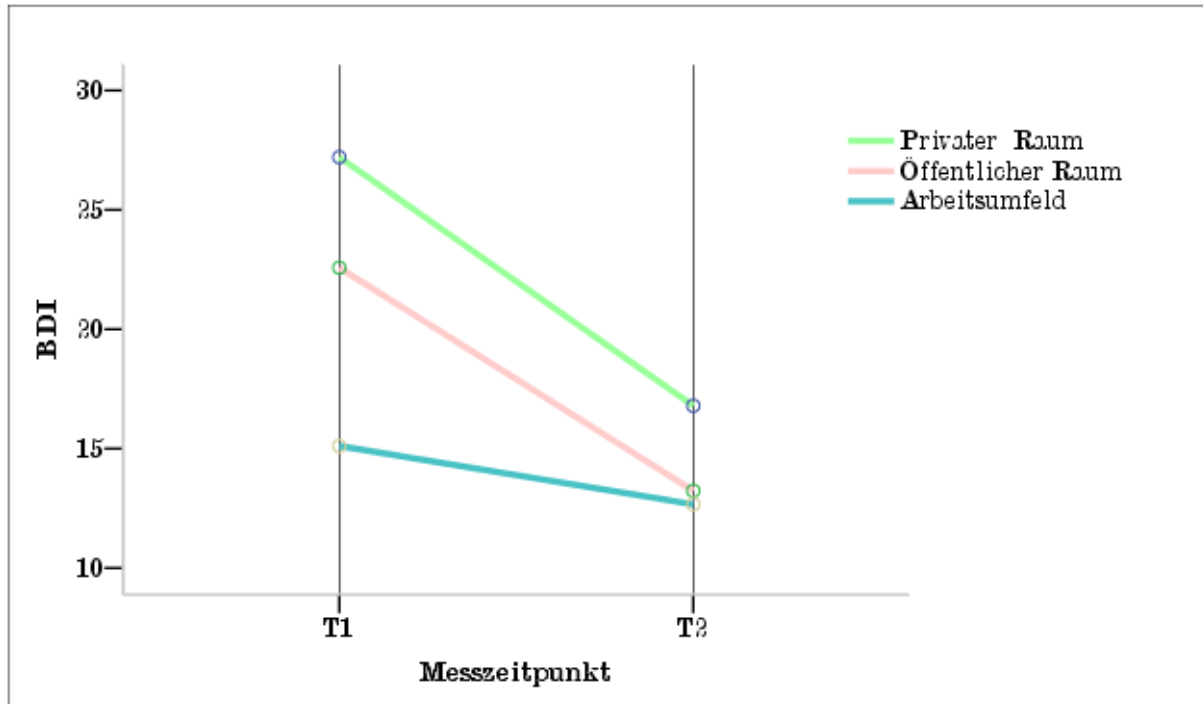


Abbildung 6. Grad der qualitativen Verbesserung der Scores des BDI, gemessen von Messzeitpunkt T1 zu T2. Verglichen werden die nach dem Ort des Geschehens differenzierten Ergebnisse.

Die Graphen der öffentlichen- und privaten Lokalität verlaufen parallel, sodass von einem identischen Einfluss ausgegangen werden kann. Von ursprünglich hohen durchschnittlichen BDI-Scores im privaten- ($M = 27.20$, $SD = 11.13$) und öffentlichen Raum ($M = 22.57$, $SD = 10.34$), sanken diese im Verlauf der Therapie stark ab. Das heißt, die MPPT hat in stärkerem Maße einen Einfluss auf die qualitativ zu bewertende, primär depressive Symptomatik. Beim Arbeitsumfeld lag von Anfang an ein wesentlich niedrigerer BDI-Score vor ($M = 15.11$, $SD = 9.40$). Zum abschließenden Messzeitpunkt T2 waren die Scores von Traumata im privaten Raum versus Traumata im Arbeitsumfeld fast identisch (P: $M = 13.23$, $SD = 11.04$; A: $M = 12.67$, $SD = 13.88$).

Die für die medizinisch-therapeutische Relevanz erhobenen Parameter zeigen, dass in privater Umgebung traumatisierte Patienten in besonderem Maße in Bezug auf die traumaassoziierte Symptomatik (PTSS-10: 85%) zu einer symptomärmeren Gruppe wechseln (siehe Abbildung 7). Das heißt, besonders im privaten Raum geschehene Traumata haben

einen Einfluss auf das Ausmaß der Minderung von traumabezogenen Symptomen. Die Darstellung der Ausgangswerte jedes traumatischen Ortes bezüglich der 3 Skalen zum Messzeitpunkt T1 befindet sich im Anhang (siehe Tabelle 8). Bei Betrachtung der in öffentlicher Umgebung traumatisierten Patienten zeigt sich lediglich ein sehr geringer Unterschied zwischen der Verminderung der depressiven- (BDI: 62%) und der traumaassoziierten Symptomatik (PTSS-10: 60%), zugunsten des BDI. Beim direkten Vergleich zwischen den Orten, weisen die Arbeitsunfall-Patienten über die zur Evaluation einer medizinisch-therapeutischen Relevanz der Ergebnisse betrachteten Skalen hinweg die geringste Verbesserungsquote auf. Sie erreichten durch die MPPT die geringsten Fortschritte. Der Ort der Geschehens kann auf Grundlage der vorliegenden Ergebnisse ebenfalls als Prädiktor bewertet werden.

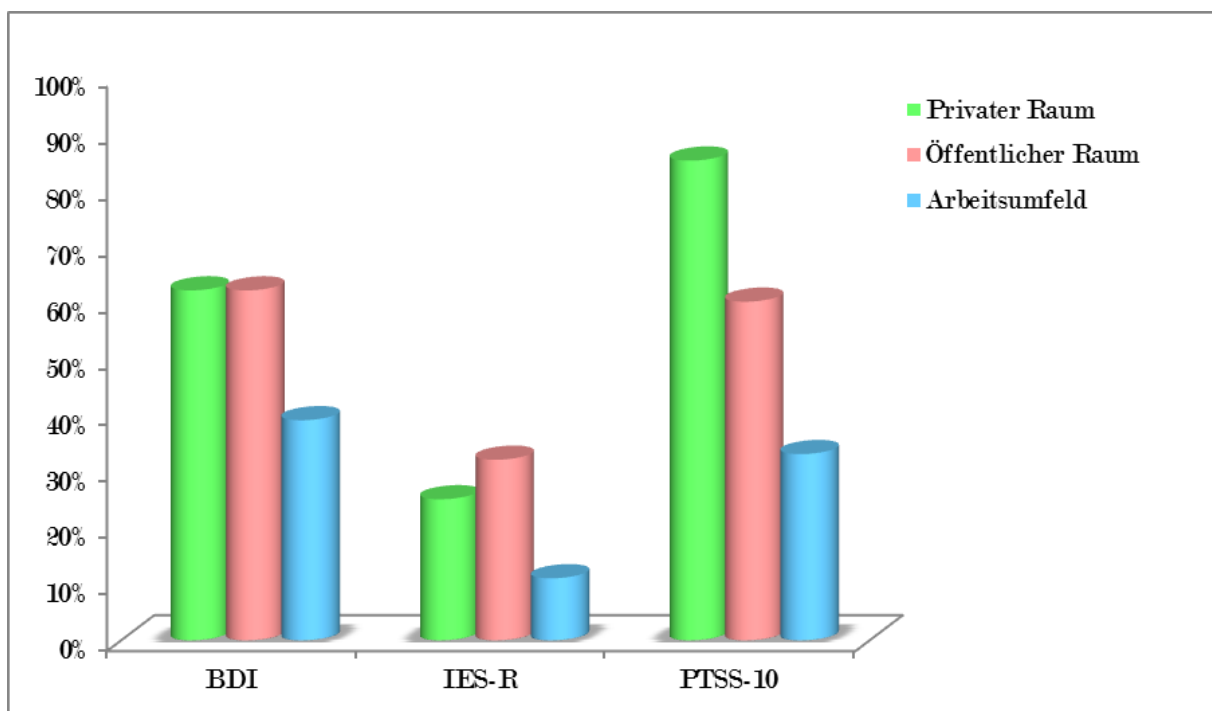


Abbildung 7. Prozentualer Anteil der Patienten, die im Verlauf der Therapie (von Messzeitpunkt T1 zu T2) die diagnostische Gruppe zu einer mit geringerer Symptomausprägung gewechselt haben. Ein Vergleich zwischen den Testverfahren und den Orten der traumatischen Ereignisses.

4 Diskussion

Ziel dieser Untersuchung war es, Prädiktoren für den Therapieerfolg einer Posttraumatischen Belastungsstörung zu finden, da diese sowohl für den Therapeuten, als auch für den Patienten relevant sind. Nun ist es schwer, bereits vor der Therapie abschätzen zu können, wie gut diese bei jedem Patienten individuell anspricht. Grundsätzlich wird bisher eher die vielfach empirisch bestätigte traumafokussierten kognitive Verhaltenstherapie (TF-KVT) und das Eye Movement Desensitization and Reprocessing (EMDR) als die MPTT empfohlen. Es ist jedoch immer darauf zu achten, dass dem Patienten bei fehlender-, oder zu geringer Wirksamkeit weitere Methoden angeboten werden (Rosner et al., 2013).

Zunächst konnte die Wirksamkeit der MPTT aufgrund der signifikanten Verminderung der *Scores* über alle Diagnostikinstrumente hinweg bestätigt werden. Zusätzlich wurde durch den BDI auch die Bestätigung der positiven Wirkung bei einer vorwiegend depressiven Symptomatik erbracht. Darauf wird später noch einmal eingegangen. Auf dieser Basis wurden mögliche Faktoren gesucht, die diesen Therapieerfolg beeinflusst haben könnten. Sei es positiv, als auch negativ.

Bezüglich des Geschlechts der Patienten als potentieller Prädiktor wurden bereits vorhandene Untersuchungsergebnisse (in geringem Maße) bestätigt (Tarrrier et al., 2000). Das heißt, das Geschlecht kann lediglich einen schwachen Einfluss auf die Wirkung der MPTT haben. Anhand der aktuellen Daten wird ein geringer Unterschied zwischen dem Therapieerfolg von Männern und Frauen verzeichnet. Bei der rein quantitativen Verbesserung der *Scores* zeigen Männer und Frauen keine wesentlichen Unterschiede. Es wurden weiterhin keine signifikanten Geschlechterunterschiede erfasst. Entscheidend ist nun, dass sich bei der Evaluation der medizinisch-therapeutisch relevanten Unterschiede zwischen den Geschlechtern eine schwache Tendenz zugunsten der weiblichen Patienten darstellte. Auf dieser entscheidenden Grundlage wurde das Geschlecht in der aktuellen Untersuchung als (geringfügiger) Prädiktor anerkannt. Es wurde bereits erwähnt, dass Gründe für dieses Ergebnis durchaus die geringe Glaubhaftigkeit einer Therapie von Männern, die fehlende Motivation dazu oder die Scham davor beinhalten könnten. Oft wird auch weiterhin gesellschaftlich eher von Männern erwartet, dass sie ihre Probleme selbst lösen und keine Schwäche zeigen.

Der subjektive Therapieerfolg, dargestellt durch die SUD, zeigte sich bei Männern stärker. Dies kann an der Persönlichkeitsstruktur der Geschlechter liegen, oder daran, dass Männer

aufgrund einer möglichen negativeren Einstellung zur Therapie positiv von ihrer helfenden Wirkung überrascht waren, wohingegen die höhere Erwartung der weiblichen Patienten möglicherweise nicht erfüllt werden konnte. Aufgrund der eher geringen Unterschiede zwischen den Geschlechtern, soll jedoch festgehalten werden, dass niemandem eine Therapie verweigert, oder ein bestimmtes Geschlecht dabei bevorzugt behandelt werden sollte.

Bisherige Ergebnisse zur Art des Traumas als Prädiktoren für den Therapieerfolg nannten unter anderem das sexuelle Trauma als ein besonders schwer therapierbares (Guina et al., 2018). Durch die aktuellen Daten kann dies jedoch nicht bestätigt werden. Die Hypothese, dass sexuell traumatisierte Patienten die geringsten Therapieerfolge aufweisen würden, wird in dieser Form nicht bestätigt. Die Art des Vorfalls kann jedoch in anderer Ausprägung durchaus als Prädiktor bestätigt werden. Die überraschend positiven Ergebnisse der sexuell traumatisierten Patienten weisen in der Evaluation der medizinisch-therapeutischen Relevanz sowohl bezüglich der depressiven-, als auch der traumaassoziierten Symptomatik starke Fortschritte auf. Eine Erklärung für den Widerspruch dieser Ergebnisse zur Hypothese kann die MPTT an sich darstellen. Möglicherweise ist sie für sexuell traumatisierte Patienten tatsächlich besser geeignet als beispielsweise eine TF-KVT. Quantitativ verbessert haben sich sexuell- und durch einen Verkehrsunfall traumatisierte Patienten vor allem beim BDI. Die traumatischen Symptome verminderten sich bei den Patienten mit körperlicher Gewalterfahrung am stärksten. Die subjektive Einschätzung zeigt die größten Fortschritte im Rahmen der MPTT bei Patienten, die einen Überfall oder Arbeitsunfall erlebten. Bei letzteren beiden Patientengruppen widerspricht die subjektive Einschätzung den Untersuchungsergebnissen der Fragebögen (BDI, IES-R, PTSS-10). Eine Erklärung dafür wäre, dass die MPTT speziell bei diesen Patienten eine besondere Motivation aufbaut, ihre Arbeit wieder aufzunehmen. Möglich ist somit, dass Arbeitsunfall-Patienten sich auch zukünftig sehr gut mit der MPTT behandeln lassen. An dieser Stelle muss jedoch hinzugefügt werden, dass sowohl Kollegen, als auch Chefs (zum Beispiel aufgrund von Personalmangel) einen gewissen Druck aufbauen könnten, der den Patienten dazu veranlasst, nicht der Wahrheit entsprechend zu antworten. Besonders, wenn diejenigen Kollegen, die Zeuge des Arbeitsunfalls waren, diesen als weniger schlimm einschätzten als der Patient selbst. Wichtig für zukünftige Untersuchungen wäre die konkrete Nachfrage nach solchen Sorgen **vor** der Erhebung der T2-Daten. Falls ein solcher Gedanke bei Patienten mit einem erlebten Arbeitsunfall tatsächlich bestünde, wäre ebenfalls interessant, ob dieser möglicherweise geschlechtsspezifisch auftritt. Sexuell traumatisierte Patienten zeigen bezüglich ihrer subjektiven Einschätzung der Symptomverbesserung weniger positive Ergebnisse. Da dies eine besonders schwerwiegende Traumaursache darstellt (Guina et al., 2018), kann es sinnvoll sein, eine Behandlung länger weiterzuführen. So lange, bis beim Patienten auch eine subjektive Symptomminderung verzeichnet werden kann.

Zusammenfassend ist die Art des Traumas dahingehend ein Prädiktor für den Thera-

pieerfolg einer PTBS, dass Patienten mit einem Verkehrsunfall und solche mit sexuellem Gewalterleben in besonderem Maße positiv auf die MPTT reagieren. Darauf aufbauend könnten vielleicht auch zukünftig sexuell- und durch einen Arbeitsunfall traumatisierte Patienten besonders gut mit der MPTT behandelt werden.

Bei der Exploration wurde der Bildungsgrad als Prädiktor für den Therapieerfolg gefunden. Damit bestätigen sich bisherige Befunde dahingehend, dass eine niedrigere Schulbildung zu einem besseren Outcome führen kann (Ehlers et al., 2005). Trotz der Zweifel, die die Autoren bezüglich dieses Ergebnisses aussprechen, konnte es im Rahmen der aktuellen Arbeit gefestigt werden. Alle Patienten ohne einen Schulabschluss verbesserten sich quantitativ in der depressiven-, alle Grund- und Hauptschulabsolventen zusätzlich auch in der traumaassoziierten Symptomatik. Von letzteren schätzen ebenfalls fast alle ihren subjektiven Therapieerfolg als positiv ein. Eine Ursache für dieses Ergebnis ist schwer festzulegen. Grund- und Hauptschulabsolventen verbessern sich in der depressiven Symptomatik signifikant gegenüber allen anderen Patienten. Da dies kein Einzelergebnis ist, kommt hier bereits der Gedanke auf, dass die MPTT möglicherweise spezifischer auf eine depressive-, als auf die traumatische Symptomatik wirkt. Dies wird später noch genauer erläutert. Abiturienten folgen bezüglich der Evaluation des Therapieerfolges den Grund- und Hauptschulabsolventen. Es kann also nicht von einer negativen Korrelation zwischen dem Bildungsgrad und der Wirksamkeit der MPTT ausgegangen werden, der eine Abnahme der Wirksamkeit mit Zunahme des Bildungsgrades zur Folge hätte. Auffällig ist, dass Patienten mit einer Mittleren Reife insgesamt die geringsten Fortschritte zeigen und dieser Schulabschluss somit einen Prädiktor in negativer Hinsicht darstellt (siehe Abbildung 5). Gründe dafür sind bisher nicht bekannt. Das Resultat ist jedoch die vom Bildungsgrad unabhängige Wirksamkeit, da zwei qualitativ sehr unterschiedliche Schulbildungen eine sehr ähnliche Wirkung auf die MPTT zeigen. Dies bestätigt ebenfalls die psychometrischen Absicherung der MPTT.

Durch die aktuelle Untersuchung kann auch der Ort des Geschehens als Prädiktor für die Wirksamkeit der MPTT bei einer PTBS bestätigt werden. Es zeigt sich bei der Analyse der Orte, dass die meisten der in privater Umgebung traumatisierten Patienten sich in ihrer depressiven Symptomatik verbessern und den subjektiven Therapieerfolg positiv einschätzen. Der größere Teil der Patienten aus dem Arbeitsumfeld hingegen profitiert eher in Bezug auf die traumaassoziierten Symptome von der MPTT. Ein Begründung dafür wäre eine mögliche anhaltend eingeschränkte Arbeitsfähigkeit, die trotz verarbeitetem seelisch traumatisierendem Erlebnis bestehen bleiben und zu verstärkten Depressionen, e.g. aufgrund von Minderwertigkeitsgefühlen, führen kann. Die im Arbeitsumfeld traumatisierten Patienten weisen beim BDI den signifikant geringsten Therapieerfolg auf. Ursächlich dafür kann sein, dass die *Scores* zum Zeitpunkt T1 bereits wesentlich niedriger waren (siehe Abbildung 6), als die des privaten- oder öffentlichen Raumes und somit eine

starke Verbesserung bei einer symptomärmeren Ausgangslage schwieriger zu erreichen ist. Ist im Arbeitsumfeld **kein** Unfall ursächlich für die PTBS, sondern beispielsweise körperliche- oder seelische Gewalt, könnte die traumabezogene Symptomatik vor allem stärker weiterbestehen, weil sich das mit dem Trauma verbundene Umfeld nicht verändert und detaillierte Erinnerungen sich verstärkt aufrechterhalten. Schlimmstenfalls kann sich das traumatische Ereignis wiederholen.

Geschehen Traumata innerhalb der Familie, i.e. in privater Umgebung, und werden zudem über eine lange Zeit hinweg nicht behandelt, ist es möglich, dass die depressive Symptomatik beständiger in ihrer Therapie ist. Eine Ursache dafür können unter anderem der soziale Rückzug und der Vertrauensverlust zu nahestehenden Personen als Folge der traumatischen Erfahrung sein, die schon lange bestehen und sich stark im Empfinden verankert haben.

Schlussfolgernd stellt das private Umfeld einen Prädiktor in positiver- und die Arbeitsumgebung in negativer Hinsicht dar. Erstere Patienten haben möglicherweise auch zukünftig die besten Chancen auf einen großen Therapieerfolg durch die MPTT.

Aufgefallen ist über die gesamte Untersuchung hinweg, dass sich oftmals die depressive Symptomatik im Rahmen des BDI am stärksten verbessert. Es erscheint also, als ob die MPTT besser auf diese Symptome zugeschnitten ist. Um dies zu widerlegen, soll genauer auf die Zusammenhänge zwischen einer Major Depression und einer PTBS eingegangen werden. Beide können als Traumafolgestörungen auftreten. Viele der Symptome der beiden psychischen Erkrankungen überschneiden sich und die Verhaltensweisen können dementsprechend ähnlich sein. Der Hintergrund einer Differentialdiagnostik ist es, herauszufinden, ob eine PTBS **oder** eine Depression vorliegt. Um eine solche Trennung vornehmen zu können, sollte beachtet werden, dass diese beiden psychischen Erkrankungen oft wechselseitig auftreten oder sich gegenseitig beeinflussen. Dabei können Depressionen sowohl als Folge einer PTBS, parallel zu dieser, als auch gänzlich unabhängig von einem Trauma entstehen (Dilling, 2008, S. 210-211)

Ein Ansatz, der weiterhin versucht die Zusammenhänge genauer zu erklären, ist mit Schuld verbunden (Phelps et al., 2018). Sobald Depressionen, eine PTBS und Schuld gemeinsam auftreten, wird das Outcome als am schlechtesten beschrieben. Besonders, wenn in der Therapie auf diesen Zusammenhang nicht eingegangen wird. Es kann also offenbar auch eine Moderatorvariable einflussreich sein. Wird im Gegenteil besondere Rücksicht auf den Aspekt der Schuld genommen, ist der Therapieerfolg wesentlich besser (Phelps et al., 2018).

Um die vorliegenden Ergebnisse nicht falsch zu interpretieren, ist es demnach relevant, die starke Verknüpfung einer PTBS mit der Depression zu beachten. Auf Grundlage der vorliegenden Ergebnisse wird geschlussfolgert, dass die MPTT auf diesen Zusammenhang bereits gezielt eingeht und sich somit für eine Therapie der PTBS auszeichnet.

Als Problem hat sich bei dieser Untersuchung herausgestellt, dass zu viele Daten von T2 zu T3 verloren gehen. Auf der Grundlage von 36 vollständigen Datensätzen zum Messzeitpunkt T3 kann keine aussagekräftige Schlussfolgerung bezüglich der Prädiktoren für einen **längerfristigen** Therapieerfolg der MPTT gezogen werden. Deshalb wurden vorliegend T1 und T2 verglichen. Dass quantitativ geringe Katamnese-Daten vorliegen, ist häufig und kann viele verschiedene Ursachen haben. Zum Beispiel die Stabilisierung der Symptome oder das Vergessen des Termins. Da die T3-Daten sehr wertvoll wären, sollten die Patienten zukünftig rechtzeitig über die Wichtigkeit des dritten Messzeitpunktes aufgeklärt werden, damit zusätzlich auch Langzeiteffekte überprüft werden können (Taylor et al., 2003).

Schade ist weiterhin die Tatsache, dass ausschließlich Selbstbeurteilungsverfahren die Grundlage der von dem Institut für Psychotraumatologie e.V. erhobenen Daten sind. Das macht die Fragebögen zwar gut vergleichbar und ist in zeitlicher- und personeller Hinsicht effektiv, jedoch wäre es ebenfalls interessant zu wissen, wie sich die objektive Krankheitslage der Patienten verändert hat. Dafür könnte bei zukünftigen Untersuchungen zusätzlich ein Fremdbeurteilungsverfahren, wie das Strukturierte Klinische Interview für DSM-IV (SKID), sinnvoll sein. Dieses ist zwar wesentlich aufwändiger, verschafft aber einen detaillierten Überblick über die Symptomatik. Ebenfalls sinnvoll für die weitere Forschung wären Daten, die sowohl eine Patientengruppe mit einer MPTT, als auch eine ohne einen Therapieplatz beinhalten, i.e. solche, die bisher auf Wartelisten stehen.

Ein weiterer Aspekt, der jedoch zu erwarten war, ist die durchgehend schlechtere Ergebnislage der IES-R. Um dies erklären zu können, ist es nützlich zu wissen, dass die IES-R nur noch einen Cut-off (keine Symptomgruppen-Abstufungen) mehr zulässt. Dies ist der entscheidende Punkt, denn es müssen vergleichsweise große Veränderungen erreicht werden, um einen Symptomgruppenwechsel im Rahmen der IES-R zu erreichen.

Weil bereits laut Platons "Leib-Seele-Dualismus" (Carrier & Mittelstrass, 1989, S. 1-3) der Geist niemals getrennt vom Körper betrachtet werden darf, sollte sich zukünftig auch mit strukturellen und funktionellen Veränderungen des Gehirns, zu denen es im Verlauf der PTBS kommen kann, beschäftigt werden. Untersuchungen dazu hätten den Rahmen der vorliegenden Arbeit jedoch überschritten. Weil die bisherigen Ergebnisse dazu allerdings von großer Bedeutung sind, sollen einige genauer erläutert werden.

Dass eine Kombination der Psycho- mit einer Pharmakotherapie am sinnvollsten ist, bestätigen körperliche Veränderungen im Rahmen einer PTBS. Als solche Veränderungen wurden bereits die Verminderung des Hippocampusvolumens und die Zunahme des Amygdalavolumens einleitend beschrieben. Vertiefend werden hierzu einige Ergebnisse vorgestellt, um die Relevanz für einen Erfolg der Therapie zu verdeutlichen (Jatzko, Schmitt,

Kordon & Braus, 2005): Bezüglich des Hippocampusvolumens konnten zusätzlich Unterschiede zwischen Kindern und Erwachsenen beschrieben werden. Bei Traumatisierungen im Kindes- und Jugendalter wurden eher linksseitige hippocampale Voluminareduzierungen nachgewiesen, wohingegen diese bei einer Traumatisierung im Erwachsenenalter beidseitig oder verstärkt rechtsseitig auftreten. Grundsätzlich spiegelt sich in allen von den Autoren zusammengefassten Studienergebnissen die Debatte um vorliegende Voluminaänderungen des Hippocampus als Folge *oder* als Risikofaktor einer PTBS wieder. Zum aktuellen Zeitpunkt gibt es diesbezüglich keine endgültige Aussage. Lediglich die Korrelation von hirnrorganischen Veränderungen mit der PTBS ist gesichert. Offen bleibt der Ursache-Wirkungs-Komplex. Rein metabolisch konnte weiterhin bei PTBS-Patienten eine verminderte Konzentration von N-Acetyl-Aspartat (NAA - Maß für den Bestand morphologisch intakter und funktionierender Neurone) und Kreatin (reversibler Energiespeicher) im Hippocampus nachgewiesen werden (Jatzko et al., 2005). Dies zeigt zusätzlich zur strukturellen die funktionelle Veränderung, in diesem Beispiel des Hippocampus.

Anhand der vorliegenden Arbeit ist deutlich geworden, dass jeder Patient sowohl psychisch als auch somatisch untersucht werden sollte, um die für ihn persönlich wirkungsvollste Therapie wählen zu können. Als Prädiktoren für den Erfolg einer rein psychologischen Therapie konnten zwar besonders die Art des Traumas, der Bildungsgrad und der Ort der Geschehens in der vorliegenden Arbeit bestätigt werden, für eine solch umfassende Umsetzung wären jedoch sowohl materielle, als auch personelle Ressourcen begrenzt. Die zur Diagnose notwendigen Untersuchungen würden insgesamt zu lange dauern. Da eine nachhaltige Versorgung jedoch zeitnah beginnen sollte, stellen die Varianten der MPTT eine gute Alternative dar, um die Akutbehandlung einer PTBS zügig zu initiieren. Bei fehlender individueller Wirksamkeit kann eine strukturelle und funktionelle Untersuchung des Gehirns anschließend sinnvoll sein, um weitere Möglichkeiten zur Linderung des „Kummers“ zu finden.

5 Zusammenfassung

Unter einer Posttraumatischen Belastungsstörung (PTBS) wird eine protrahierte Reaktion auf ein traumatisches Erlebnis jeglicher Art verstanden. Zur Diagnose müssen verschiedene ICD-Kriterien überprüft werden. Das Krankheitsbild ist zusätzlich durch heterogene Symptome und die individuelle Vulnerabilität geprägt. Es werden bereits sehr wirksame Therapiemethoden wie TF-KVT und EMDR angeboten.

Bisherigen Untersuchungsergebnissen zufolge existieren verschiedenste Prädiktoren für den Therapieerfolg einer PTBS. Dazu werden unter anderem sowohl das Geschlecht der Patienten, als auch die Art des erlebten Traumas, der Bildungsgrad und das Alter zum Zeitpunkt der Traumatisierung genannt. Einige Studien widersprechen sich stark in ihren Aussagen. Daher sollten mit der vorliegende Untersuchung bestimmte Ergebnisse repliziert werden. Den therapeutischen Rahmen zu dieser Untersuchung lieferte die Mehrdimensionale Psychodynamische Traumatherapie (MPTT). Die Art des traumatischen Erlebnisses und die Geschlechtsspezifität sollten als Prädiktoren bestätigt werden. Erweiternd erfolgte eine explorative Untersuchung. Dazu wurden 115 vollständige Datensätze, erhoben vom Deutschen Institut für Psychotraumatologie e.V., verwendet. Durch Häufigkeitsverteilungen und univariate ANOVAs mit Messwiederholung wurden genannte Hypothesen untersucht. Es ergab sich, dass das Geschlecht einen geringen Einfluss auf den Erfolg der MPTT hat. Bei der Art des Vorfalls wurde deutlicher, dass durch einen Verkehrsunfall traumatisierte Patienten und Opfer sexueller Gewalt bei der qualitativen Evaluation des Therapieerfolges die größten Fortschritte aufwiesen. Die Art des Vorfalls wird demnach als Prädiktor bestätigt. Der Bildungsgrad hatte besonderen Einfluss auf die Verminderung der primär depressiven Symptomatik. Er kann dahingehend einen Prädiktor darstellen, dass Patienten mit Grund- oder Hauptschulabschluss das beste Outcome durch die MPTT aufweisen. Bei der Exploration zeigte sich, dass der Ort des traumatischen Geschehens Rückschlüsse auf den zu erwartenden Therapieerfolg zulassen kann. Es verbessert sich speziell die traumaassoziierte Symptomatik bei Patienten mit im privaten Umfeld geschehenen Traumata.

Die vorliegende Arbeit bestätigt, dass Patienten von Fall zu Fall psychisch und somatisch individuell behandelt werden sollten. Eine kombinierte Betrachtungsweise von Einflussfaktoren unterschiedlichster Bereiche ermöglicht eine annähernde Vorhersage und damit die Optimierung des Therapieerfolges einer MPTT.

6 Anhang

Tabelle 5

Darstellung der Anzahl N an Männern und Frauen bezüglich der 3 Skalen zum Messzeitpunkt T1

Skala	Männer	Frauen
IES-R: PTBS möglich	15	50
PTSS-10: erhöhte Stresssymptomatik	6	5
PTSS-10: Verdacht auf PTBS	7	17
PTSS-10: dringender Verdacht auf PTBS	19	53
BDI: leichte Depression	13	13
BDI: mittelgradige Depression	4	20
BDI: schwere Depression	13	15

Tabelle 6

Darstellung der Anzahl N an Patienten der jeweiligen Art des Traumas bezüglich der 3 Skalen zum Messzeitpunkt T1

Skala	Sexuelles Trauma	Körperliches Trauma	Überfall	Arbeitsunfall	Verkehrsunfall
IES-R: PTBS möglich	13	43	6	2	0
PTSS-10: erhöhte Stresssymptomatik	2	6	0	0	2
PTSS-10: Verdacht auf PTBS	6	8	5	2	1
PTSS-10: dringender Verdacht auf PTBS	17	44	5	2	2
BDI: leichte Depression	8	12	2	0	2
BDI: mittelgradige Depression	4	8	2	2	2
BDI: schwere Depression	10	32	4	1	0

Tabelle 7

Darstellung der Anzahl N an Patienten des jeweiligen Bildungsgrades bezüglich der 3 Skalen zum Messzeitpunkt T1

Skala	ohne	Grundschule Hauptschule	Mittlere Reife	Abitur Fachabitur
IES-R: PTBS möglich	8	15	23	30
PTSS-10: erhöhte Stress- symptomatik	0	0	2	10
PTSS-10: Verdacht auf PTBS	1	2	7	12
PTSS-10: dringender Verdacht auf PTBS	9	19	23	35
BDI: leichte Depression	3	3	4	21
BDI: mittelgradige Depression	3	6	4	12
BDI: schwere Depression	5	13	18	21

Tabelle 8

Darstellung der Anzahl N an Patienten des jeweiligen Ortes der traumatischen Erfahrung bezüglich der 3 Skalen zum Messzeitpunkt T1

Skala	Privater Raum	Öffentlicher Raum	Arbeitsumfeld
IES-R: PTBS möglich	34	26	7
PTSS-10: erhöhte Stresssymptomatik	2	9	1
PTSS-10: Verdacht auf PTBS	10	7	8
PTSS-10: dringender Verdacht auf PTBS	37	30	7
BDI: leichte Depression	6	13	6
BDI: mittelgradige Depression	10	11	2
BDI: schwere Depression	28	19	4

Literaturverzeichnis

- Beck, A. T., Steer, R. A. & Garbin, M. G. (1988). Psychometric Properties of the Beck Depression Inventory: Twenty-Five Years of Evaluation. *Clinical Psychology Review* (8), 77–100.
- Beck, A. T., Steer, R. A. & Hautzinger, M. (1994). *Beck-Depressions-Inventar: (BDI) ; Testhandbuch* (1. Aufl.). Bern: Huber.
- Bering, R. & Fischer, G. (2005). Die Mehrdimensionale Psychodynamische Traumatherapie (MPTT) im multiprofessionellen Setting. *PPmP - Psychotherapie, Psychosomatik, medizinische Psychologie*, 55 (01). doi: 10.1055/s-2005-863356
- Bisson, J., Ehlers, A., Matthews, R., Pilling, S., Richards, D. & Turner, S. (2007). Psychological Treatment for Chronic Post-Traumatic Stress Disorder. *British Journal of Psychiatry* (190), 97–104.
- Bradley, R., Greene, J., Russ, E., Dutra, L. & Westen, D. (2005). A Multidimensional Meta-Analysis of Psychotherapy for PTSD. *The American Journal of Psychiatry*, 162 (2), 214–227. doi: 10.1176/appi.ajp.162.2.214
- Brauchle, G. (2011). Erklärungsmodelle zur Entstehung und Aufrechterhaltung der Posttraumatischen Belastungsstörung. *Journal für Psychologie*, 19 (3).
- Carmassi, C., Gesi, C., Simoncini, M., Favilla, L., Massimetti, G., Olivieri, M. C., ... Dell'Osso, L. (2016). DSM-5 PTSD and Posttraumatic Stress Spectrum in Italian Emergency Personnel: Correlations with Work and Social Adjustment. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 12, 375–381. doi: 10.2147/NDT.S97171
- Carrier, M. & Mittelstrass, J. (1989). *Geist, Gehirn, Verhalten: Das Leib-Seele-Problem und die Philosophie der Psychologie*. Berlin and New York: Walter de Gruyter. Zugriff auf <http://www.degruyter.com/doi/book/10.1515/9783110847093> doi: 10.1515/9783110847093
- Cloitre, M., Courtois, C. A., Charuvastra, A., Carapezza, R., Stolbach, B. C. & Green, B. L. (2011). Treatment of Complex PTSD: Results of the ISTSS Expert Clinician Survey on Best Practices. *Journal of Traumatic Stress*, 24 (6), 615–627. doi: 10.1002/jts.20697
- Department of Veterans Affairs, Veterans Health Administration, Mental Health Strategic Healthcare Group & National Center for Posttraumatic Stress Disorder. (2008). Treatments for PTSD: Understanding the Evidence. *PTSD Research Quarterly* (19).
- Dilling, H. (Hrsg.). (2008). *Internationale Klassifikation psychischer Störungen: ICD-10, Kapitel V (F) ; Klinisch-diagnostische Leitlinien* (6., vollst. überarb. Aufl. unter

- Berücksichtigung der Änderungen entsprechend ICD-10-GM 2004/2008 Aufl.). Bern: Huber.
- Ehlers, A. & Clark, D. M. (2000). A Cognitive Model of Posttraumatic Stress Disorder. *Behaviour Research and Therapy*, 38 (4), 319–345. doi: 10.1016/S0005-7967(99)00123-0
- 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. doi: 10.1016/j.brat.2004.03.006
- Falkai, P. & Döpfner, M. (Hrsg.). (2015). *Diagnostisches und statistisches Manual psychischer Störungen DSM-5®*. Hogrefe.
- Fischer, G., Reddemann, L., Barwinski, R. & Bering, R. (2003). Traumaadaptierte tiefenpsychologisch fundierte und analytische Psychotherapie. *Psychotherapeut*, 48 (3), 199–209. doi: 10.1007/s00278-003-0302-9
- Fischer, G. (30.09/01.10.2011). *Traumatische Angst - Ursachen und Folgen*. Solothurn. Zugriff auf www.stiftung.sne.ch
- Guina, J., Nahhas, R. W., Sutton, P. & Farnsworth, S. (2018). The Influence of Trauma Type and Timing on PTSD Symptoms. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 206 (1), 72–76. doi: 10.1097/NMD.0000000000000730
- Hoyer, J. & Margraf, J. (2003). *Angstdiagnostik: Grundlagen und Testverfahren*. Springer-Verlag. doi: 10.1007/978-3-642-18976-0
- Janoff-Bulman, R. (1989). Assumptive Worlds and the Stress of Traumatic Events: Applications of the Schema Construct. *Social Cognition* (2), 113–136.
- Jatzko, A., Schmitt, A., Kordon, A. & Braus, D. F. (2005). Bildgebende Befunde bei der posttraumatischen Belastungsstörung (PTBS): Literaturübersicht. *Fortschritte der Neurologie-Psychiatrie*, 73 (7), 377–391. doi: 10.1055/s-2004-830120
- Karl, A., Schaefer, M., Malta, L. S., Dörfel, D., Rohleder, N. & Werner, A. (2006). A Meta-Analysis of Structural Brain Abnormalities in PTSD. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 30 (7), 1004–1031. doi: 10.1016/j.neubiorev.2006.03.004
- Keane, T. M., Weathers, F. W. & Foa, E. B. (2009). Diagnosis and assessment. In E. B. Foa (Hrsg.), *Effective treatments for ptsd*. New York: Guilford Press.
- Lang, P. J. (1978). A Bio-Informational Theory of Emotional Imagery. *Psychophysiology*, 16 (6).
- Maerker, A. (2013). *Posttraumatische Belastungsstörungen* (4. Aufl.). Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag.
- Maerker, A. & Schützwohl, M. (1998). Impact of Event Scale - revidierte Form (IES-R). *Diagnostica* (44), 131–141.
- Milosevic, I. & McCabe, R. E. (2017). *Phobias: The Psychology of Irrational Fear*. [Enhanced Credo Edition] Santa Barbara, California and Boston, Massachusetts: Greenwood, an imprint of ABC-CLIO, LLC and Credo Reference.

- Phelps, A. J., Steel, Z., Metcalf, O., Alkemade, N., Kerr, K., O'Donnell, M., . . . Forbes, D. (2018). Key Patterns and Predictors of Response to Treatment for Military Veterans with Post-Traumatic Stress Disorder: A Growth Mixture Modelling Approach. *Psychological Medicine* (48), 95–103.
- Reddemann, L. & Fischer, G. (2010). Worauf es ankommt: Psychodynamische Traumatherapien. *Psychotherapie* (2), 263–278.
- 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. doi: 10.1037//0022-006X.70.4.867
- Rosner, R., Nocon, A. & Olf, M. (2013). Behandlung der Posttraumatischen Belastungsstörung. *PSYCH up2date*, 7 (05), 301–315. doi: 10.1055/s-0033-1349479
- Rothbaum, B. O. (1997). A Controlled Study of Eye Movement Desensitization and Reprocessing in the Treatment of Posttraumatic Stress Disordered Sexual Assault Victims. *Bulletin of the Menninger Clinic* (3), 317.
- Schubbe, O. (2003). *Traumatherapie*. Homepage. (Online available at <https://www.traumatherapie.de/emdr/workshops/berlin2003/fischer>; abgerufen am 9. März 2018.)
- Shakespeare, W. & Rojahn-Deyk, B. (Hrsg.). (2004). *Macbeth: Englisch und deutsch* (Bibliogr. erg. Ausg. 1996, [Nachdr.] 2004 Aufl., Bd. 9870). Stuttgart: Reclam.
- Tarrier, N., Sommerfield, C., Pilgrim, H. & Faragher, B. (2000). Factors Sssociated with Outcome of Cognitive-Behavioural Treatment of Chronic Post-Traumatic Stress Disorder. *Behaviour and Research Therapy* (38), 191–202.
- Taylor, S. (2003). Outcome Predictors for Three PTSD Treatments: Exposure Therapy, EMDR, and Relaxation Training. *Journal of Cognitive Psychotherapy: An International Quarterly* (2).
- 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. doi: 10.1037/0022-006X.71.2.330
- van der Kolk, B. A., Roth, S., Pelcovitz, D., Sunday, S. & Spinazzola, J. (2005). Disorders of Extreme Stress: The Empirical Foundation of a Complex Adaptation to Trauma. *Journal of Traumatic Stress*, 18 (5), 389–399. doi: 10.1002/jts.20047
- van Minnen, A., Arntz, A. & Keijsers, G. P. J. (2002). Prolonged Exposure in Patients with Chronic PTSD: Predictors of Treatment Outcome and Dropout. *Behaviour and Research Therapy* (40), 439–457.
- Weiss, D. S. & Marmar, C. R. (1997). The Impact of Event Scale-Revised. In J. P. Wilson & T. M. Keane (Hrsg.), *Assessing Psychological Trauma and PTSD*. New York:

Guilford Press.