

Trauma in der Erinnerung heilen

Traumafokussierte kognitive Verhaltenstherapie bei Posttraumatischer Belastungsstörung

M. Roxanne Sopp, Sarah K. Schäfer, Tanja Michael



Quelle: hikrcn/stock.adobe.com

Unwillkürliche belastende Erinnerungen und die Vermeidung traumaassoziierter Reize prägen in Folge einer Traumatisierung das Leben derjenigen, die eine Posttraumatische Belastungsstörung entwickeln. Die Teilhabe am Alltag ist in vielen Fällen nur noch eingeschränkt möglich. Traumafokussierte kognitive Verhaltenstherapien (t-KVT) bieten Verfahren, die helfen können, das Erlebte zu verarbeiten. Kernelemente sind die therapeutisch begleitete Konfrontation mit traumatischen Erinnerungen und die Bearbeitung belastender Gedanken. Die Behandlung kann den Betroffenen die Teilhabe am Alltag wieder ermöglichen.

Wenn Erinnerungen Angst machen

Die Posttraumatische Belastungsstörung (PTBS) wird häufig als Störung des Gedächtnisses beschrieben [1]. Charakteristisches Symptom der PTBS sind unwillkürlich auftretende und belastende Erinnerungen an das traumatische Ereignis – sogenannte Intrusionen – die starke Beeinträchtigungen im Alltag verursachen [2]. Intrusionen werden durch traumaassoziierte sensorische Umgebungsreize ausgelöst. Die starke sensorische Qualität von Intrusionen

führt häufig zu einem Hier-und-Jetzt-Erleben. Die fehlende Kontrollierbarkeit und die starke Belastung während der Wiedererlebensepisoden führen zur Vermeidung potenzieller Auslöser und Übererregbarkeit. Die fehlende Kontrollierbarkeit und die hohe Belastung sind – neben dysfunktionalen Interpretationen des Traumas und einer erhöhten Grübelneigung – wichtige aufrechterhaltende Faktoren der Störung [3, 4].

Die t-KVT konzentriert sich auf das Traumagedächtnis. Im Mittelpunkt steht dabei die Exposition in sensu. Ziel ist eine Reduktion der Angstreaktion und Reorganisation der traumatischen Gedächtnisspur. Zusätzlich werden dysfunktionale Annahmen und Interpretationen des Traumas identifiziert, bearbeitet und neu bewertet. Die Behandlung besteht aus vier Phasen: 1) Psychoedukation, 2) Angstmanagement, 3) Exposition und ggf. 4) Kognitive Umstrukturierung [5].

Merke

Gemeinsamer Bestandteil aller verhaltenstherapeutischen Behandlungskonzepte ist die Konfrontation mit dem traumatischen Ereignis. In einigen Traumatherapien werden Elemente der Konfrontation mit spezifischen (z. B. imaginativen oder kognitiven) Techniken kombiniert.

Kognitiv-behaviorale Therapieverfahren zur Behandlung der PTBS

Langandauernde Exposition nach Foa

Laut Foa und Kozak [6] wird durch das Trauma ein assoziatives Netzwerk (sog. Furchtstruktur) gebildet. Dies besteht aus Situationsmerkmalen (z. B. „Abend“, „Mann“, „Haustür“), Reaktionselementen (bspw. „Schweißbildung“, „Herzrasen“) und der Interpretation des Traumas (bspw. „existenzielle Gefahr“). Wird ein Teil der Situationsmerkmale im Alltag reaktiviert (bspw. „Abend“, „Haustür“), führt dies zur Reaktivierung der gesamten Furchtstruktur. Es kommt zu Übererregbarkeit und Wiedererlebenssymptomen. Um diese Reaktivierung zu verhindern, entwickeln Betroffene ein generalisiertes Vermeidungsverhalten in Bezug auf traumaassoziierte Merkmale (z. B. vermeiden, abends allein zu Hause zu sein).

Auf Basis des Furchtstrukturmodells haben Foa und Kollegen die Langandauernde Exposition (engl. Prolonged Exposure) entwickelt. Ziele der Behandlung sind:

- Reaktivierung der Furchtstruktur,
- Abschwächung der Reaktionskomponenten (durch Habituation)
- Aufbau einer alternativen Struktur mit einer neuen Interpretation (bspw. „Sicherheit“ statt „existenzielle Bedrohung“).

Dieser Prozess, den Foa und Kollegen als „emotional processing“ bezeichnen, wird möglich durch die wiederholte Konfrontation (in vivo und in sensu) mit dem Trauma.

Langandauernde Exposition besteht aus 8 bis 15 Einzelsitzungen mit einer Dauer von jeweils 60 bis 90 Minuten. Schwerpunkt der Behandlung ist die Exposition in sensu. Ergänzend können In-vivo-Konfrontationsübungen innerhalb der Sitzungen oder als Hausaufgabe eingesetzt werden.

KONFRONTATIONSBEDINGUNGEN

Foa [7] formuliert einige notwendige Bedingungen zur erfolgreichen therapeutischen Konfrontation:

1. Während der Konfrontation muss die Furchtstruktur möglichst mit allen verknüpften Details reaktiviert werden.
2. Die emotionale Verarbeitung („emotional processing“) darf nicht durch offene (z. B. Abbruch der Konfrontation) oder verdeckte Vermeidung (z. B. durch Dissoziation) beeinträchtigt oder unterbunden werden.
3. Damit eine alternative Struktur aufgebaut werden kann, müssen neue, korrektive Informationen vorliegen, die mit der ursprünglichen Furchtstruktur inkompatibel sind (z. B. „Wenn ich in den Nachrichten Bilder aus Afghanistan sehe, hält die Angst nicht wie erwartet ewig an.“).
4. Damit die alternative Struktur mit neuer Interpretation ausreichend stark in das Gedächtnis integriert wird, um den Abruf der alten Furchtstruktur zu hemmen, muss die Intensität der Konfrontation ausreichend hoch sein.

In-sensu-Konfrontation Aktives Erinnern wird oft lange vermieden, weil Patienten die Befürchtung haben, dass eine gedankliche Konfrontation schädlich oder gefährlich sein könnte. Es wird angenommen, dass dadurch eine derart intensive anhaltende Angst aufkommt, dass das Trauma wieder „real“ würde. Um diesen Bedenken zu begegnen, sollte der Therapeut betonen, dass trotz einer kurzfristig erhöhten Belastung eine langfristige Besserung zu erwarten ist. Zu Beginn der Behandlung liegt die Kontrolle über Tempo und Ausstieg aus dem Wiedererleben beim Patienten. Vor der Exposition wird eine hierarchische Liste der traumatischsten Erinnerungen erstellt. Während der darauffolgenden Sitzungen werden diese Erinnerungen in sensu durchlebt. Der Patient schließt die Augen. Er stellt sich die entsprechenden Ereignisse so real wie möglich vor und verbalisiert die Geschehnisse fortlaufend in der Gegenwart. Für ein intensiveres Nacherleben werden möglichst viele Sinnesmodalitäten einbezogen. Der Therapeut unterstützt den Patienten dabei, im Nacherleben zu bleiben (u. a. durch Rückfragen; „Was passiert jetzt?“) und erfragt in regelmäßigen Abständen das aktuelle Belastungsniveau. Der erste Übungsdurchgang wird weitestgehend von dem Patienten gesteuert. In den darauffolgenden Durchgängen greift der Therapeut mit gezielten Fragen stärker ein, um möglichst viele Details in das Nacherleben einzuschließen. Die In-sensu-Konfrontation sollte nach Foa und Kozak [6] so häufig wiederholt werden, bis eine Reduktion der Belastung (Habituation) eintritt. Neuere Befunde legen allerdings nahe, dass auch bei Patienten, die die Konfrontationssituation auf dem Höhepunkt ihrer Angst verlassen, Therapieerfolge nachzuweisen sind [8]. In neueren Arbeiten zu den Wirkmechanismen von Langandauernder Exposition [7] wird vor dem Hintergrund kognitiver Theorien (s. u.) ein stärkeres Gewicht auf kognitive Neubewertung gelegt. Bewusstwerden fehlerhafter Überzeugungen und deren Widerspruch zu Detailinfor-

mationen des Traumas sind wichtige Wirkmechanismen der Exposition. Zum Beispiel steht die Überzeugung: „Ich bin schuld an der Vergewaltigung, denn ich hätte mich stärker wehren müssen.“ im Widerspruch zu dem hohen Aggressionspotenzial des Angreifers. Laut Foa [7] werden diese Widersprüche im Zuge des Nacherlebens spontan aufgedeckt. Im Unterschied dazu sind Neubewertungsprozesse in kognitiv-orientierteren Verfahren durch spezifische therapeutische Techniken (z. B. **sokratischer Dialog**) explizit Gegenstand des Gesprächs zwischen Therapeut und Patient.

Im Behandlungsmanual ist eine Weiterführung der Konfrontation außerhalb der Therapie vorgesehen. Zu diesem Zweck wird die Nacherzählung während der Therapie aufgezeichnet, so dass der Patient die Konfrontation zwischen den Sitzungen selbstständig fortführen kann.

ANGST VOR NEBENWIRKUNGEN

Auf Therapeutenseite bestehen häufig Sorgen, dass die Behandlung zu einer Destabilisierung oder Retraumatisierung des Patienten führen könnte. In empirische Studien weisen expositionsbasierte Verfahren allerdings keine höhere Rate an Nebenwirkungen (insb. langfristige Symptomverschlechterung) auf als nicht-expositionsbasierte Verfahren [9]. Außerdem wird der Patient vor der Exposition ausreichend auf die Behandlung und die Möglichkeit einer kurzfristigen Belastungszunahme vorbereitet (Psychoedukation und Angstmanagement). Neben Strategien zur Angstreduktion wird ebenfalls die individuelle Dissoziationsneigung exploriert. Gegebenenfalls werden gemeinsame Strategien zur Dissoziationsunterbrechung während der Exposition vereinbart. Der Übergang in die expositionsbasierte Therapie ist eine informierte Entscheidung des Patienten und unterscheidet sich daher grundlegend von unkontrollierbaren Wiedererlebenszuständen im Alltag des Patienten.

In-vivo-Konfrontation Dysfunktionale Verknüpfungen von Situationsmerkmalen mit der Bedeutung des Traumas führen zu Vermeidungsverhalten. Um dies abzubauen, können zusätzlich In-vivo-Konfrontationen eingesetzt werden. Während der In-vivo-Konfrontation üben die Patienten eine graduelle Annäherung an die gefürchtete, aber prinzipiell ungefährliche Situation. Beispielsweise könnte eine Patientin, die seit einem nächtlichen Überfall nachts nicht mehr alleine war, zunächst für einige Stunden üben, alleine zu Hause zu sein. Die In-vivo-Konfrontationen können schrittweise gesteigert werden, bis die Patientin eine Nacht lang alleine zu Hause bleibt. Angst-reduzierende Details (persönliche Sicherheitssignale) können den Habituationsprozess während der Konfrontation beeinträchtigen. Sie müssen deshalb vor der Exposi-

tion genau exploriert werden. Bei In-vivo-Konfrontation ist darauf zu achten, dass keine verhaltensbezogenen und gedanklichen Vermeidungsstrategien eingesetzt werden. Dies kann verhindert werden, indem der Therapeut die Aufmerksamkeit des Patienten auf Angstsymptome oder angstauslösende Details der Situation lenkt (z. B. darauf hinweisen, dass auf einer verlassenem Straße keine unmittelbare Hilfe durch Passanten zu erwarten ist). Der Patient verweilt so lange in der Situation, bis das Belastungsniveau deutlich reduziert ist.

Merke

Durch die Konfrontation mit traumaassoziierten, aber grundsätzlich ungefährlichen Situationen werden dysfunktionale Verknüpfungen zwischen Situationsmerkmalen, Reaktionskomponenten und der Bedeutung des Traumas aufgelöst.

Kognitive Therapie nach Ehlers und Clark

Warum halten Angstsymptome und intensive emotionale Zustände auch in Abwesenheit aktueller Gefahr an? Eine Theorie liefert das kognitive Modell zur Erklärung der Entstehung und Aufrechterhaltung der chronischen PTBS. Dabei wird angenommen, dass durch die dysfunktionale Verarbeitung des Traumas und seiner Konsequenzen das Ereignis auch gegenwärtig als schwere Bedrohung wahrgenommen wird. Dysfunktionale Interpretationen können betreffen:

- das Eintreten des Traumas (z. B. „Ich bin nirgends sicher.“)
- das Verhalten während des traumatischen Ereignisses (z. B. „Hätte ich mich anders verhalten, wäre es nie so schlimm geworden.“)
- anfängliche Symptome (z. B. „Ich bin innerlich tot.“)
- die Reaktionen anderer auf das Trauma (z. B. „Niemand ist für mich da.“)

Besonderheiten des Traumagedächtnisses (Hier-und-Jetzt-Qualität von Intrusionen, mangelnde Organisation traumatischer Erinnerungen) und ungünstiges Verhalten (z. B. Grübeln) können ebenfalls zu einem anhaltenden Bedrohungsgefühl führen. Um dies zu mindern, entwickeln sich eine Reihe von Verhaltensweisen und kognitiven Veränderungen, welche die Störung aufrechterhalten. Hierzu zählen etwa das Unterdrücken unerwünschter Gedanken an das Trauma oder assoziierte Reize sowie Sicherheitsverhalten (z. B. nach einem Autounfall nur noch in Begleitung fahren).

Auf eben diesem kognitiven Modell der chronischen PTBS basiert die Kognitive Therapie nach Ehlers und Clark [10], [11], die vor allem 3 Ziele anstrebt:

1. Verändern von dysfunktionalen Einstellungen bezogen auf das Trauma und seine Konsequenzen,
2. Reduktion intrusiven Wiedererlebens durch die Reorganisation des Traumagedächtnisses und der Identifikation von Intrusionsauslösern sowie

3. Abbau dysfunktionaler kognitiver und verhaltensbezogener Vermeidung.

Merke

Die Kognitive Therapie soll diejenigen Faktoren verändern, die im individuellen Fall die PTBS-Symptome aufrechterhalten.

Zur Veränderung dysfunktionaler Einstellungen werden im Rahmen einer Exposition in sensu besonders belastende Momente („hot spots“) identifiziert. Sie sind oftmals mit zentralen ungünstigen Einstellungen assoziiert (z. B. „Ich bin selbst schuld. Hätte ich mich in diesem Moment gewehrt, hätte er von mir abgesehen.“). Sind diese bekannt, werden sie mit klassischen Techniken der kognitiven Verhaltenstherapie (z. B. sokratischer Dialog) oder mit Imagery-Techniken bearbeitet und positiv verändert (z. B. „Der Täter ist schuld. Durch mein Verhalten habe ich Schlimmeres verhindert.“). Die neue Interpretation wird in die Traumaerinnerung integriert (z. B. durch imaginierte oder schriftliche Exposition). Zur Elaboration des Traumagedächtnisses wird mit dem Patienten an einem kohärenten Traumanarrativ gearbeitet. Das Narrativ beginnt und endet in einer Situation, in der der Patient in Sicherheit ist. Eingebettet wird das Ereignis in diesem Zusammenhang sowohl bezogen auf die traumatische Situation als auch mit Blick auf die Biographie des Patienten. Mögliche therapeutische Techniken sind:

- Exposition in sensu
- Aufschreiben des Narrativs
- der Besuch von traumaassoziierten Orten

Um die Verbindung zwischen Reiz (traumaassoziierte Merkmale) und Reaktion (Intrusion) zu lösen, werden Auslöser für die Intrusionen identifiziert. Ziel ist der Abbau ungünstiger kognitiver und verhaltensbezogener Vermeidungsstrategien, welche die Störung aufrechterhalten (z. B. Unterdrücken von Intrusionen steigert ihre Auftretenswahrscheinlichkeit).

Merke

Es ist unerlässlich, zu Therapiebeginn ein individualisiertes Störungsmodell mit allen relevanten aufrechterhaltenden Faktoren zu erarbeiten. Gegenstand der Therapie ist anschließend die therapeutische Bearbeitung der individuell zentralen Faktoren.

Evidenzlage

Effektivität traumafokussierter KVT

Studien zeigen, dass die t-KVT in Form von Langanhaltender Exposition [6] und der Kognitiven Therapie [10] eine hohe Wirksamkeit aufweist. Laut aktueller Metaanalyse der Cochrane Collaboration [5] ist t-KVT Wartekontrollbedingungen und einer Normalversorgung, definiert als unspezifische therapeutische Behandlungen, überlegen

(standardisierter Mittelwertsunterschied: 1,62). Die Metaanalyse basiert auf 70 Studien und quantifiziert die durch den Kliniker eingeschätzte Symptombelastung. Keine Unterschiede zeigen sich zu dem traumafokussierten Verfahren Eye Movement Desensitization and Reprocessing (EMDR) (standardisierter Mittelwertsunterschied: 0,03).

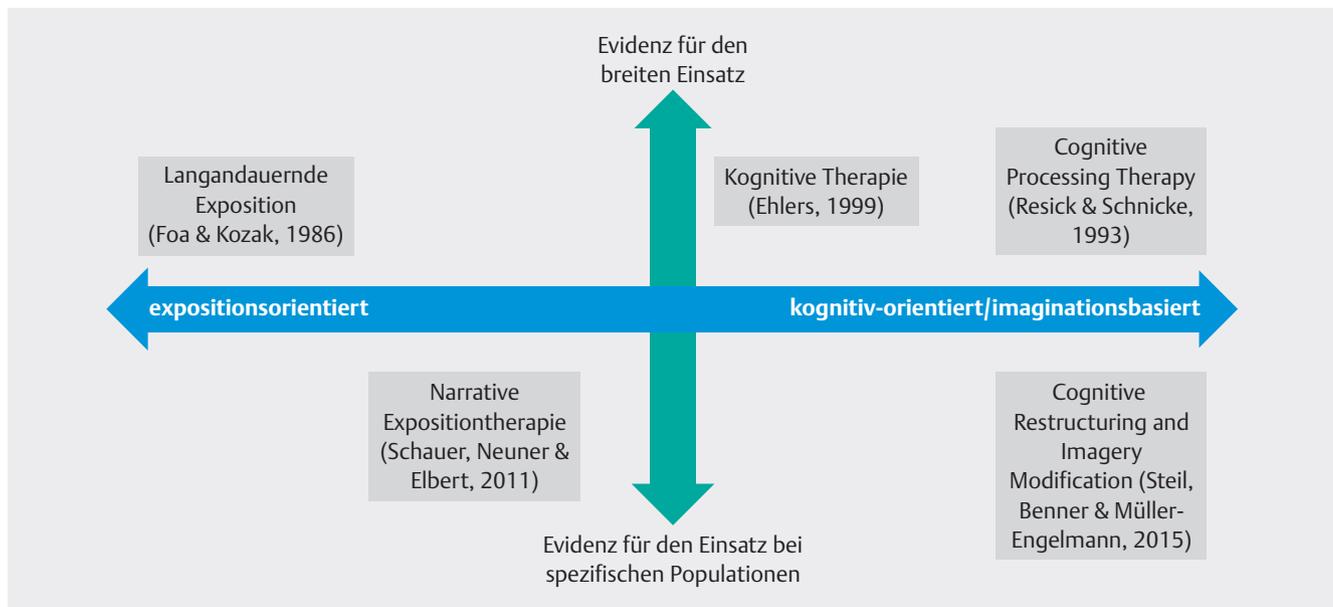
Effektivität spezifischer Therapieverfahren bei bestimmten Patientenpopulationen

Neben den beschriebenen Verfahren wurden weitere Interventionen entwickelt. Diese sind besonders effektiv, wenn sie gezielt bei ausgewählten Patientenpopulationen zur Anwendung kommen ► **Abb. 1:**

Narrative Expositionstherapie (NET) Die NET kommt bei Überlebenden von anhaltender interpersoneller Gewalt sowie Kriegen und Naturkatastrophen zum Einsatz [12]. Bei der NET handelt es sich um eine Kurzzeitintervention. Ziel der NET ist die Entwicklung einer detaillierten und konsistenten Narration der eigenen Lebensgeschichte, in die auch die traumatischen Erfahrungen integriert werden. Trotz guter Behandlungseffekte ist hervorzuheben, dass die bisherige Evidenz für NET auf spezifische Populationen begrenzt bleibt und ihre Effekte numerisch kleiner sind als die allgemeiner expositionsbasierter Verfahren (u. a. Langanhaltende Exposition und Kognitive Therapie [16]).

Cognitive Restructuring and Imagery Modification (CRIM) Die CRIM wurde entwickelt, um das Gefühl des Beschmutzenseins bei Opfern sexueller Gewalt zu behandeln und um andere dysfunktionale Selbstbilder gezielt bearbeiten zu können [13]. In der Kurzzeitintervention erfolgt zunächst eine klassische kognitive Umstrukturierung auf Basis vermittelter Wissensinhalte (z. B. zu Haut- und Zellenerneuerung). Fokus der Intervention ist jedoch die imaginative Bearbeitung der emotionalen „Überzeugtheit“ des Beschmutzenseins. Hierzu imaginiert die Patientin das individuelle dysfunktionale Selbstbild, das anschließend imaginativ in ein positives Bild überführt wird. Erste Befunde legen nahe, dass sich positive Effekte im Hinblick auf die Gesamtsymptomatik zeigen [17]. Eine umfassende Prüfung, inwiefern auch andere Patientenpopulationen von der Intervention profitieren können, steht jedoch noch aus.

Cognitive Processing Therapy (CPT) Die CPT legt einen starken Fokus auf kognitive Techniken. Sie basiert auf dem sozial-kognitiven Modell der PTBS, das neben den durch das Trauma ausgelösten dysfunktionalen Kognitionen auch die Relevanz zuvor bestehender Überzeugungen betont. Eine PTBS entsteht, wenn die Integration des traumatischen Ereignisses in bestehende kognitive Schemata misslingt. Diese fehlende Integration wird im Rahmen der CPT bearbeitet. Die gute Wirksamkeit der Cognitive Processing Therapy (CPT; [14]) ist nachgewiesen. Es liegen bereits verschiedene Modifikationen für spezifische Patientenpopulationen (z. B. Opfer von sexuellem Miss-



► **Abb. 1** Schematische Einordnung der beschriebenen verhaltenstherapeutischen Behandlungsformen in Bezug auf ihr Anwendungsspektrum (breit vs. spezifisch) und ihre Ausrichtung (expositions- vs. kognitiv-orientiert/imaginativbasiert)

brauch im Kindes- und Jugendalter) vor. Geringere Drop-out-Raten für CPT als für Langandauernde Exposition zeigten sich – laut einer aktuellen Studie – bei Vergewaltigungsopfern, die bereits in der Kindheit Opfer physischen Missbrauchs geworden waren, gegenwärtig in einer konfliktreichen Beziehung lebten, ein hohes Maß an Trait-Ärger aufwiesen und einer ethnischen Minderheit angehörten [15].

Ausblick

Trotz hoher Effektstärken von t-KVT profitieren nicht alle Patienten gleichermaßen von der Behandlung. Etwa ein Fünftel der Patienten bricht die Behandlung ab [18]. Einige weisen auch nach Therapieende eine erhebliche Symptombelastung auf [19]. Bestehende Therapien müssen weiter verbessert werden, indem sie gezielt auf die Bedürfnisse bestimmter Patientengruppen abgestimmt und gegebenenfalls durch adjuvante Interventionen ergänzt werden. Aktuelle Forschung zur Wirksamkeit unterschiedlicher traumafokussierter Verfahren bei spezifischen Patientencharakteristika [15] und zu adjuvanten Verfahren kann hierzu einen wichtigen Beitrag leisten.

Trotz des Evidenznachweises kommen traumafokussierte Therapien (t-KVT und EMDR) auch in der Versorgungspraxis nicht immer zur Anwendung: Eine Auswertung von Berichten an den Gutachter niedergelassener Verhaltenstherapeuten zeigte, dass bei circa 30% der PTBS-Behandlungen keine traumafokussierten Elemente geplant waren [20]. Weshalb diese höchst wirksamen Therapieverfahren in der Versorgungspraxis noch zu selten zum Einsatz kommen, sollte weiter untersucht werden.

FAZIT

Die PTBS kann als Störung des Gedächtnisses betrachtet werden, charakterisiert durch intrusive Erinnerungen und dysfunktionale Kognitionen. Verfahren der traumafokussierten kognitiven Verhaltenstherapie schaffen durch Konfrontation mit dem Erlebten eine Möglichkeit zur Reorganisation des Gedächtnisses und zur Neubewertung der belastenden Kognitionen. Wünschenswerte Ziele für die Zukunft sind eine umfassendere Evaluation der Verfahren für bestimmte Patientengruppen und die breitere Anwendung in den Versorgungspraxen.

Interessenkonflikt

Die Autorinnen geben an, dass keine Interessenkonflikte bestehen.

Autorinnen/Autoren



Roxanne Sopp

Dr. phil. Dipl.-Psych. Psychologische Psychotherapeutin (VT) in Ausbildung am Weiterbildungsinstitut für Psychotherapie Saarbrücken (WIPS) an der Universität des Saarlandes. Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl für Klinische Psychologie und

Psychotherapie an der Universität des Saarlandes. Promotion 2017. Forschungs- und Arbeitsschwerpunkte: Bedeutung von Schlaf und Schlafstörungen bei posttraumatischer Belastungsstörung.

**Sarah Schäfer**

M. Sc. Psych. Psychologische Psychotherapeutin (VT) in Ausbildung am Weiterbildungsinstitut für Psychotherapie Saarbrücken (WIPS) an der Universität des Saarlandes. Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl für Klinische Psychologie und Psychotherapie

an der Universität des Saarlandes seit 2017. Forschungs- und Arbeitsschwerpunkte: Empirische und metaanalytische Resilienzforschung.

**Tanja Michael**

Prof. Dr. phil. Universitätsprofessorin für Klinische Psychologie und Psychotherapie an der Universität des Saarlandes, Psychologische Psychotherapeutin (VT) und direkte Leiterin der psychotherapeutischen Universitätsambulanz. Institutsleiterin des Weiterbildungs-

instituts für Psychotherapie Saarbrücken an der Universität des Saarlandes. Forschungsschwerpunkte: Angst- und Traumafolgestörungen, Stress, Resilienz.

Korrespondenzadresse**Prof. Dr. Tanja Michael**

Klinische Psychologie und Psychotherapie
Universität des Saarlandes
Campus, Gebäude A1 3, 1. OG
66123 Saarbrücken
t.michael@mx.uni-saarland.de

Literatur

- [1] van Marle H. PTSD as a memory disorder. *European journal of psychotraumatology* 2015; 6
- [2] Meyer AH, Michael T, Pfaltz MC et al. Reexperiencing symptoms, dissociation, and avoidance behaviors in daily life of patients with PTSD and patients with panic disorder with agoraphobia. *Journal of traumatic stress* 2013; 26: 443–450
- [3] Ehlers A, Halligan S, Michael T et al. Unwanted memories of assault: what intrusion characteristics are associated with PTSD? *Behaviour research and therapy* 2005; 43: 613–628
- [4] Clark DM, Halligan SL, Michael T et al. Rumination in post-traumatic stress disorder. *Depression and anxiety* 2007; 24: 307–317
- [5] Andrew M, Bisson JJ, Roberts NP et al. Psychological therapies for chronic post-traumatic stress disorder (PTSD) in adults. *Cochrane database of systematic reviews* 2013; 12
- [6] Foa EB, Kozak MJ. Emotional processing of fear: exposure to corrective information. *Psychological bulletin* 1986; 99: 20–35
- [7] Foa EB. Prolonged exposure therapy: past, present, and future. *Depression and anxiety* 2011; 28: 1043–1047
- [8] Bentz D, Margraf J, Michael T. Konfrontation und Exposition. *Psychiatrie und Psychotherapie up2date* 2009; 3: 409–425
- [9] Maxfield L, Taylor S, Thordarson DS et al. Comparative efficacy, speed, and adverse effects of three PTSD treatments: exposure therapy, EMDR, and relaxation training. *Journal of consulting and clinical psychology* 2003; 71: 330–338

- [10] Clark DM, Ehlers A, Hackmann A et al. Cognitive therapy for post-traumatic stress disorder: development and evaluation. *Behaviour research and therapy* 2005; 43: 413–431
- [11] Clark DM, Ehlers A. A cognitive model of posttraumatic stress disorder. *Behaviour research and therapy* 2000; 38: 319–345
- [12] Elbert T, Neuner F, Schauer M. *Narrative exposure therapy: A short-term treatment for traumatic stress disorders*: Hogrefe Publishing; 2011
- [13] Benner A, Müller-Engelmann M, Steil R et al. „Cognitive restructuring and imagery modification“. *Psychotherapeut* 2015; 60: 310–314
- [14] Resick PA, Schnicke M. *Cognitive processing therapy for rape victims: A treatment manual*: Sage; 1993
- [15] Cohen ZD, Keefe JR, Wiltsey Stirman S et al. In rape trauma PTSD, patient characteristics indicate which trauma-focused treatment they are most likely to complete. *Depression and anxiety* 2018; 35: 330–338
- [16] Cusack K, Forneris CA, Jonas DE et al. Psychological treatments for adults with posttraumatic stress disorder: A systematic review and meta-analysis. *Clinical Psychology Review* 2016; 43: 128–141
- [17] Müller-Engelmann M, Steil R. Cognitive restructuring and imagery modification for posttraumatic stress disorder (CRIM-PTSD): A pilot study. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry* 2017; 54: 44–50
- [18] Imel ZE, Jakupcak M, Laska K et al. Meta-analysis of dropout in treatments for posttraumatic stress disorder. *Journal of consulting and clinical psychology* 2013; 81: 394–404
- [19] Glass CR, Schottenbauer MA, Arnkoff DB et al. Nonresponse and dropout rates in outcome studies on PTSD: Review and methodological considerations. *Psychiatry: Interpersonal and biological processes* 2008; 71: 134–168
- [20] Equit M, Maurer S, Michael T et al. Konfrontation oder Stabilisierung: Wie planen Verhaltenstherapeuten die Behandlung bei Posttraumatischer Belastungsstörung? *Verhaltenstherapie* 2018; 28: 7–14

Bibliografie

DOI <https://doi.org/10.1055/a-0771-4953>
PiD - Psychotherapie im Dialog 2019; 20: 14–19
© Georg Thieme Verlag KG Stuttgart · New York
ISSN 1438–7026