

Zbl Arbeitsmed 2021 · 71:118–127
<https://doi.org/10.1007/s40664-021-00421-1>
Eingegangen: 11. September 2020
Überarbeitet: 12. Januar 2021
Angenommen: 20. Januar 2021
Online publiziert: 17. Februar 2021
© Der/die Autor(en) 2021



Beatrice Thielmann · Antje Wonneberger · Irina Böckelmann

Bereich Arbeitsmedizin, Medizinische Fakultät, Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Magdeburg, Deutschland

Selbsteinschätzung des persönlichen Verhaltens und Erlebens bei traumatisierten und nichttraumatisierten Personen

Das Erleben einer traumatischen Situation stellt für Betroffene ein ernstes Problem dar. Unzureichende Verarbeitung des Erlebten, Wiedererinnern und Wiederempfinden (Intrusion) kann zur Chronifizierung von psychischen Erkrankungen führen [1] und für ein anhaltendes erhöhtes Aktivierungsniveau des autonomen Nervensystems (Übererregbarkeit) sorgen [2]. Kenntnisse über das Verhalten und Erleben in Situationen können dabei helfen, besser mit dem Ereignis umzugehen. In diesem Beitrag wurde untersucht, ob die Personen, die traumatische Situationen erlebt haben, andere Persönlichkeitsmerkmale, d. h. anderes Verhalten und Erleben in Situationen, zeigen.

Hintergrund und Fragestellung

Die posttraumatische Belastungsstörung (PTBS) nach ICD-Diagnose F43.1 ist eine Reaktion auf ein belastendes Ereignis oder eine Situation von unterschiedlicher Dauer mit außergewöhnlicher Bedrohung oder katastrophenartigem Ausmaß wie bspw. Naturkatastrophen, Unfälle, Überfälle, Folterung, Terrorismus, sexueller Missbrauch [3]. Die stärksten Prädiktoren für PTBS sind Angst aufgrund eines Gefühls der ständigen Bedrohung der Sicherheit und das Gefühl der Hilflosigkeit im Leben [4]. Diese tritt innerhalb einer Latenzzeit von 6 Monaten (wenige Wochen bis Monate) mit physischen und psychischen Symptomen einer

PTBS auf, die verschieden und wechselhaft sind. Als ein typisches psychisches Symptom werden blitzartige Flashbacks des Ereignisses angesehen, was ein ständiges inneres Wiedererleben des Traumas (z. B. sich an Geruch oder Bilder des Ereignisses erinnern) bedingt. Dieses wird so wahrgenommen, als würde das Ereignis gerade erneut geschehen [5]. Weitere Symptome, die immer wieder auftreten können, sind Schreckhaftigkeit, Schlafstörungen oder Vermeidungsverhalten [5]. Als ein physisches Symptom zählt u. a. eine Reduzierung der Herzfrequenzvariabilität [2] bei Tachykardie neigung. Das zuletzt Genannte geht einher mit einer Störung in der Steuerung und Kontrolle durch das vegetative Nervensystem und einer schlechten Regulationsfähigkeit des Herz-Kreislauf-Systems. Je nach Form des Traumas ist die Häufigkeit einer PTBS unterschiedlich, bspw. bei Vergewaltigungen um 37,5 % [6], bei Naturkatastrophen um 5 % [5]. In wenigen Fällen nimmt die Störung über viele Jahre einen chronischen Verlauf. Weitere psychische Erkrankungen mit Ausbildung von bspw. Angststörungen, Depression und Substanzabhängigkeit können entstehen [1]. Die PTBS-Lebenszeitprävalenz in der deutschen Allgemeinbevölkerung liegt bei 1,3 % (Frauen 2,2 % und Männer 1 %), die die PTBS-Kriterien erfüllen [7]. Über eine stattgehabte PTBS berichten 25,5 % der männlichen sowie 17,7 % der weiblichen Befragten zwischen 14 und 24 Jahren [8]. Vergleichend wird die Lebenszeitprävalenz für PTBS in den USA bei 4,7 % an-

gegeben [9]. Arbeitsbezogene Traumata und Risikofaktoren für PTBS umfassen nicht nur Katastrophen am Arbeitsplatz (z. B. Explosionen), kampf- oder gewaltspezifische Einsätze (z. B. Militär, Polizei), Überfälle (z. B. Bankangestellte, Tankstellenangestellte) oder die Arbeit mit schwer oder todkranken Patienten bzw. Rettungseinsätze (z. B. Pflegepersonal, Rettungsdienst), sondern u. a. auch Mobbing [1]. Für die Bundeswehrangehörigen wird eine 12-Monats-Prävalenz von PTBS nach Afghanistaneinsatz von 2,9 % angegeben [10]. In weiteren Berufsgruppen schwankt die Prävalenz sehr stark zwischen 6 und 32 % bei Einsatzkräften von Rettungsdienst, Polizei und Feuerwehr [11–15]. Im Fahrdienst liegt die PTBS-Prävalenz zwischen 4 und 17 %, je nach Schwere des Ereignisses [16]. Neben den genannten Berufsgruppen zählen Journalisten im Auslandseinsatz, Psychologen und Ärzte, die mit traumatisierten Menschen arbeiten, zur Risikogruppe für PTBS [15]. Diese können zu negativen gesundheitlichen Beanspruchungsfolgen führen. Somit bleibt diese Thematik nicht nur für die Psychotherapie, sondern auch im arbeitsmedizinischen Interesse von hoher Relevanz im Kontext frühzeitiger Prävention und ggf. Intervention.

Es bestehen verschiedene Theorien zur Genese einer PTBS. So kann ein Kreislauf der Information über das Trauma in Neuronen der Amygdala, des Thalamus und Locus coeruleus zu einer ausgeprägten und andauernden Reaktion führen, oder es bestehen klassische Konditionierungsprozesse, sodass vorher neutrale

Diese Publikation enthält Daten aus der Promotionsarbeit von Antje Wonneberger.

Reize in angstausslösende umgewandelt werden [17]. Traumata, in denen Menschen involviert sind (z. B. Gewalttaten), sind für die Betroffenen meist einschneidender als einmalige, vom Menschen unabhängige und schicksalhafte Traumata (bspw. Naturkatastrophen, Unfälle). Erstere stellen das Weltbild der Betroffenen mit Gerechtigkeit, Vertrauen und Sicherheit fundamental auf den Kopf [18]. Eine PTBS kann nicht nur bei Menschen mit einer erhöhten psychischen Labilität entstehen, noch muss sie Ausdruck einer (psychischen) Erkrankung sein. Auch bis zum Ereignis können psychisch gesunde und gefestigte Menschen eine PTBS entwickeln. Prädisponierende Faktoren, wie zwanghafte oder asthenische Persönlichkeitszüge, depressive Symptome oder neurotische Krankheiten in der Vorgeschichte, können die Schwelle für die Entwicklung einer PTBS senken und den Verlauf erschweren. Ein höheres Risiko für die Entwicklung einer PTBS besteht bei Frauen [5, 18, 19], lange Dauer und hohe Intensität des Traumas [5, 19] sowie fehlende soziale Unterstützung [19, 20]. Mehrere Studien zeigen, dass sowohl ein extrem positives kognitives Schema in Bezug auf sich selbst und die Welt [21] als auch ein extrem negatives kognitives Schema, geprägt von Angst und geringer Selbstwirksamkeitserwartung [22], häufig mit einer PTBS verbunden sind.

Um eine Chronifizierung nach Trauma-Erlebnis zu vermeiden, ist das erfolgreiche Verarbeiten des Traumas durch den Betroffenen außerordentlich bedeutsam. Ziel der Studie war es, zu untersuchen, ob die Personen, die traumatische Situationen erlebt haben, andere Persönlichkeitsmerkmale, d. h. anderes Verhalten und Erleben in Situationen, zeigen. Hypothetisch gingen wir davon aus, dass Personen, die ein potenzielles Trauma erlebt haben, eher Profile individualtypischen Verhaltens mit hohem Interventionsbedarf aufweisen.

Material und Methoden

Die untersuchte Gruppe umfasst 96 Bankangestellte mit vollständigen ausgefüll-

ten Fragebögen ($N=104$)¹. Das Durchschnittsalter beträgt $42,6 \pm 9,56$ (23–61) Jahre. Die Rekrutierung erfolgte mittels Informationsvortrag bei der Personalversammlung und internen E-Mail-Verteiler. Die Probanden sollten sich nicht über den Arbeitgeber, sondern direkt bei der Studienleiterin zur Studie anmelden. Die Bankangestellten arbeiteten in unterschiedlichen Abteilungen, z. B. als Kundenbetreuer von Privat- und Gewerbekunden oder als Sacharbeiter in verschiedenen Bereichen (z. B. Kundenberatung/-service, Rechnungswesen, Revision, Investoren-/Großkundenbetreuung, Datenschutz, Retail, Kreditbearbeitung, Stabsabteilung, IT, Abwicklung/Mahnwesen/Sanierung). Knapp 20 % waren leitende Bankangestellte. Es wurden in der Arbeitsanamnese auch einige Zusatzaufgaben im Arbeitsbereich aufgeführt, z. B. Tätigkeit als Ersthelfer, Datenschutzbeauftragter.

Das Probandenkollektiv wurde hinsichtlich des Erlebens eines potenziell traumatischen Ereignisses und der möglichen Erkrankung an PTBS verschiedenen Gruppen zugeordnet: Gruppe kT = kein traumatisches Ereignis bzw. Gruppe T = traumatisches Ereignis erlebt. Die entsprechende Frage lautete: „Haben Sie schon einmal ein traumatisches Ereignis erlebt?“, die von den Bankangestellten bejaht oder verneint wurde. Bei Bejahung wurde von Probanden der Fragebogen „Impact of Event Scale – revidierte Version (IES-R)“ ausgefüllt.

Impact of Event Scale – revidierte Version (IES-R)

Dieser Fragebogen wurde als Selbstbeurteilungsverfahren zur Messung einer posttraumatischen Belastungsreaktion basierend auf dem theoretischen Pha-

senmodell traumatischer Stressfolgen entwickelt [23] und revidiert [24]. Es liegt eine deutsche Übersetzung vor [25]. Ein Vorteil der IES-R ist, dass eine Abgrenzung zu Komorbiditäten wie Depression und Angststörung möglich ist. Eine klinische Diagnose gemäß ICD-10 oder DSM-V kann jedoch nicht vergeben werden.

Der Fragebogen eruiert, ob ein besonderes traumatisches Ereignis (Referenzereignis) erlebt wurde. Wird dies bejaht, wird die Häufigkeit des Auftretens von psychischen Reaktionsweisen in den letzten 7 Tagen auf einer vierstufigen Antwortskala (von „überhaupt nicht“, „selten“, „manchmal“ bis „oft“) in 22 Items erfasst. Dabei wird zwischen Intrusion, Vermeidung und Hyperarousal-Reaktionen unterschieden. Bei dem Vorliegen des berechneten Wertes für den Verdacht auf PTBS über 0,0 ergibt sich, dass das Vorliegen einer PTBS wahrscheinlich ist.

Inventar zur Persönlichkeitsdiagnostik in Situationen (IPS)

Dieser Fragebogen dient als Persönlichkeitsdiagnostisches Verfahren, welches Selbsteinschätzungen zum vermuteten Erleben und Verhalten in 15 Situationen eruiert [26].

Im Bereich A werden Anforderungen an das *sozial-kommunikative Verhalten* erfasst, welches in allen Lebensbereichen gefordert wird und maßgeblich die seelische Gesundheit beeinflusst. Die soziale Interaktionsfähigkeit korreliert mit dem Erfahren von sozialer Unterstützung. Es werden die sozial-kommunikativen Aspekte, aktives und expansives, prosozial-unterstützendes sowie selbstkontrolliertes und stabiles Verhalten erfasst. Der Bereich B untersucht Anforderungen an das *Leistungsverhalten*. Die Erfassung der Merkmale spiegelt innere Ressourcen für erfolgreiches Bewältigungsverhalten gegenüber externen Anforderungen wider (Selbstwirksamkeitserwartung, Hardiness, Kohärenzsinn). Die Anforderungen beziehen sich einerseits auf alltägliche und außergewöhnliche Aufgaben, andererseits auf belastende Anforderungen, wie Hektik oder Konkurrenzsituationen. Der Bereich C dient

¹ Die Gesamtstudie „Einfluss der Arbeitsbelastungen auf die psychische Gesundheit von Bankangestellten – neue Wege in der Konzipierung der Präventionsprogramme“ wurde von der Ethikkommission der Medizinischen Fakultät der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg am 15.05.2013 bewilligt (Registrierungsnummer 63/13). Die Richtlinien laut Deklaration von Helsinki sind in ihrer aktuellen Fassung eingehalten.

der Einschätzung des *Gesundheits- und Erholungsverhaltens*. Damit verknüpft, ist die individuelle Lebensqualität und eventuelle Neigung zu Stressanfälligkeit. Es gibt insgesamt 80 Items mit vier möglichen Antwortstufen: „stimmt genau“, „stimmt eher schon“, „stimmt eher nicht“ und „stimmt gar nicht“. Daraus werden Zuordnungswahrscheinlichkeiten zu einem Profil errechnet. Diese erlauben die Korrelation des individuellen Profils zu einem Referenzprofil, welches entweder günstige oder eher ungünstige, auf Interventionsbedarf hinweisende individualtypische Merkmale zuschreibt. Profil 1 ist das Optimalprofil, Profil 2 ist unauffällig mit mittleren Ausprägungen in allen Skalen, und ab dem Profil 3 besteht Interventionsbedarf. Die Profile 5 bzw. 6 sind dabei am meisten problematisch. Die Profile sind der **Tab. 1** zu entnehmen.

Weitere 15 Items und deren Zusammenfassung in die Skalen ZA (Zufriedenheit mit dem Verhalten bei sozial-kommunikativen Anforderungen), ZB (Zufriedenheit mit dem Leistungsverhalten) und ZC (Zufriedenheit mit dem Gesundheits- und Erholungsverhalten) bewerten die Zufriedenheit bzw. Unzufriedenheit mit dem vermuteten Verhalten. Die Antwort wird anhand von 5 Stufen von „sehr zufrieden“ bis „sehr unzufrieden“ ausgewählt. Die Einschätzungs- und Zufriedenheitswerte können ebenso gegenübergestellt werden und eventuelle Disparitäten aufdecken.

Statistische Auswertung

Für die statistischen Analysen wurde das Statistikprogramm SPSS Statistics 24 für Windows angewandt. Es wurde auf Normalverteilung mittels Kolmogorow-Smirnow-Test geprüft. Bei fehlender Normalverteilung wurde zum Vergleich der Gruppen T und kT der Mann-Whitney-Test genutzt. Es erfolgte eine Bonferroni-Korrektur. Soziodemografische Daten zwischen den Gruppen T und kT wurden mit dem korrigierten Chi-Quadrat nach Yates (Kontinuitätskorrektur) bei 2×2 -Feldern (Geschlecht, Tätigkeit) bzw. mit dem Pearson-Chi-Quadrat verglichen. Häufigkeitsverteilungen zwischen den Gruppen T und

Zbl Arbeitsmed 2021 · 71:118–127 <https://doi.org/10.1007/s40664-021-00421-1>
© Der/die Autor(en) 2021

B. Thielmann · A. Wonneberger · I. Böckelmann

Selbsteinschätzung des persönlichen Verhaltens und Erlebens bei traumatisierten und nichttraumatisierten Personen

Zusammenfassung

Hintergrund. Potenziell traumatisierende Erlebnisse sind vielfältig, und deren Chronifizierung sollte vermieden werden. Ziel der Arbeit war es, zu untersuchen, ob die Personen, die traumatische Situationen erlebt haben, andere Persönlichkeitsmerkmale, d. h. anderes Verhalten und Erleben in Situationen, zeigen.

Material und Methoden. Es wurden 96 Bankangestellte (Alter: $42,6 \pm 9,56$ Jahre) befragt. Die Gruppeneinteilung erfolgte anhand des Fragebogens Impact of Event Scale: potenziell traumatisches Ereignis erlebt (Gruppe T) oder nicht (Gruppe kT). Mittels des Inventars zur Persönlichkeitsdiagnostik in Situationen (IPS) wurde die Selbsteinschätzung des persönlichen Verhaltens und Erlebens in beiden Gruppen untersucht.

Ergebnisse. Insgesamt 28 (29,2%) Befragten gaben subjektiv ein potenziell traumatisches Ereignis an. Die geschätzte PTBS-Prävalenz lag bei 3,1%. Statistische Unterschiede fanden sich nur im Leistungsverhalten (Lebensbereich Zufriedenheit) zwischen

Gruppe T und Gruppe kT. Die Probanden, die eine traumatische Situation erlebt haben, hatten jedoch mehr interventionsbedürftige IPS-Profile. Beide Gruppen wiesen ein eher gering ausgeprägtes Erholungsverhalten auf. **Diskussion.** Die gewonnenen Erkenntnisse zur Selbsteinschätzung der Bankangestellten der Situationen zeigen die Notwendigkeit der frühzeitigen Prävention psychischer Erkrankungen infolge traumatischer Ereignisse. Selbsteinschätzung des Erlebens bei der Auseinandersetzung mit potenziell traumatisierten Situationen kann dabei eine Rolle in der Entstehung der PTBS spielen. Die interdisziplinären Angebote und Kooperationen erscheinen sehr wichtig zu sein und sollten im Rahmen von Präventionsteams genutzt werden.

Schlüsselwörter

Traumatisches Erlebnis · Subjektives Erleben · Selbsteinschätzung · Posttraumatische Belastungsstörung · Bankangestellte

Self-estimation of personal behavior and experience in traumatized and nontraumatized persons

Abstract

Background. Potentially traumatic events are varied and their chronification should be avoided. The aim of the work was to evaluate whether individuals who have experienced traumatic situations show different personality traits, i.e. different behavior and experience in situations.

Material and methods. In this study 96 bank employees (age 42.6 ± 9.56 years) were interviewed. Group classification based on the impact of event scale questionnaire (IES-R): potentially traumatic event experienced (group T) or not (group kT). The inventory of personality diagnosis in situations (IPS) was used to investigate whether self-assessment of personal behavior and experience has an influence on reactions after traumatic events.

Results. Of the respondents 28 (29.2%) subjectively reported a potentially traumatic event. The estimated prevalence of post-traumatic stress disorder (PTSD) was 3.1%. Statistical differences between group T and

group kT were only found in the performance behavior (life area satisfaction). The subjects who experienced a traumatic situation had more IPS profiles requiring an intervention. Both groups showed a relatively low recovery behavior.

Conclusion. The findings on the self-assessment of the situations of the bank employees showed the importance of prevention of mental illness as a result of traumatic events. Self-assessment of the experience when confronted with potentially traumatic situations can play a role in the development of PTSD. Interdisciplinary offers and cooperation appear to be very important and should be used within the prevention team.

Keywords

Traumatic event · Subjective experience · Self-estimation · Posttraumatic stress disorder · Bank employee

Tab. 1 Profile der Lebensbereiche im IPS-Fragebogen	
Referenzprofil	Merkmale
Anforderungsbereich A – sozial-kommunikatives Verhalten	
A1	Aktiv, durchsetzungsfähig, stabil, rücksichtsvoll
A2	Unauffällig
A3	Expansiv
A4	Kommunikativ, aber wenig offensiv
A5	Inaktiv
A6	Instabil und belastet
Anforderungsbereich B – Leistungsverhalten	
B1	Engagiert, stabil, erfolgsorientiert und optimistisch
B2	Unauffällig
B3	Wenig engagiert, aber selbstvertrauend und erfolgsorientiert
B4	Wenig karriere- und risikobereit
B5	Wenig stabil und selbstunsicher
B6	Wenig engagiert, instabil, selbstunsicher und nicht erfolgsorientiert
Anforderungsbereich C – Gesundheits- und Erholungsverhalten	
C1	Entspannungsfähig, erholungssuchend und vorsorgend
C2	Unauffällig
C3	Entspannungsfähig und erholungssuchend, aber wenig vorsorgend
C4	Wenig entspannungsfähig, aber erholungssuchend
C5	Wenig entspannungsfähig, wenig erholungssuchend und wenig vorsorgend

kT sowie den Referenzprofilen wurden mittels des Pearson-Chi-Quadrat-Tests auf Unterschiede in der Verteilung untersucht. Das Signifikanzniveau liegt bei einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 5%.

Ergebnisse

Einteilung der Stichprobe

Insgesamt 68 (70,8%) der Befragten gaben an, kein potenziell traumatisches Ereignis erlebt zu haben, und wurden

Tab. 2 Soziodemografische Daten der Gruppen kT und T			
Soziodemografische Daten	Gruppe kT (N = 68) N (%)	Gruppe T (N = 28) N (%)	χ^2
Geschlecht			0,195 ^a
Weiblich	48 (70,6)	24 (85,7)	
Männlich	20 (29,4)	4 (14,3)	
Familienstand			0,360
Ledig	23 (33,8)	8 (28,6)	
Verheiratet	37 (54,4)	14 (50,0)	
Verwitwet	0	1 (3,6)	
Geschieden	8 (11,8)	5 (17,9)	
Schulabschluss			0,633
Hauptschule	2 (2,9)	1 (3,6)	
10. Klasse/ Mittlere Reife	32 (47,1)	16 (57,1)	
(Fach-)Abitur	34 (50,0)	11 (39,3)	
Erlerner Beruf = derzeitige Tätigkeit			0,964 ^a
Ja	53 (77,9)	21 (75,0)	
Nein	15 (22,1)	7 (25,0)	

Anmerkung: kT kein traumatisches Ereignis, T traumatisches Ereignis erlebt
^akorrigiertes Chi-Quadrat nach Yates (Kontinuitätskorrektur)

der Gruppe kT zugeordnet. Mit einem potenziell traumatischen Ereignis waren 28 (29,2%) Bankangestellte konfrontiert und wurden somit der Gruppe T zugeordnet. Soziodemografisch unterscheiden sich die beiden Gruppen nicht signifikant (Tab. 2). Drei BA (3%) leiden möglicherweise an einer PTBS (alle weiblich und > 50 Jahre alt, 2 Probanden sind verheiratet und 1 geschieden, alle mit Abschluss Mittlere Reife). Aufgrund der kleinen Fallzahl waren weitere statistische Untersuchungen mit dieser Untergruppe von 3 Probanden nicht möglich.

Deskriptive Item-Analyse des IES-R der Gruppe T

Im Fragebogen IES-R haben 28 BA angegeben, ein potenziell traumatisches Ereignis erlebt zu haben. Demzufolge haben diese 28 Befragten den Fragebogen beantwortet. Die häufigsten

te Reaktion auf das Trauma ist „Intrusion“ (19,1 ± 9,65 Punkte, Median: 20 Punkte, Minimum: 0 Punkte, Maximum: 35 Punkte). Es folgen „Vermeidung“ (17,3 ± 10,16 Punkte, Median: 15 Punkte, Minimum: 2 Punkte, Maximum: 36 Punkte) und „Hyperarousal“ (13,3 ± 8,11 Punkte, Median: 12 Punkte, Minimum: 0 Punkte, Maximum: 31 Punkte).

Gruppenvergleiche im Inventar zur Persönlichkeitsdiagnostik in Situationen (IPS)

Im Bereich des sozial-kommunikativen Verhaltens (A) liegen für die Gruppen kT und T in allen Skalen der Lebensbereiche: Aktivität (A1), Selbstbehauptung (A2), Konfrontationstendenz (A3), Durchsetzung (A4), Rücksichtnahme (A5) und Empfindlichkeit (A6) mittlere Ausprägungen vor.

Im Bereich des Leistungsverhaltens (B) sind alle Skalen: Engagement (B1), Beharrungstendenz (B2), Stabilität (B3), Selbstvertrauen (B4), Karriere- und Risikobereitschaft (B5) und Optimismus (B6) der Gruppen kT und T im Durchschnittsbereich angesiedelt. Im Bereich des Gesundheits- und Erholungsverhaltens ist die Skala Entspannungsfähigkeit (C1) in der Gruppe T stärker unterdurchschnittlich ausgeprägt als in der Gruppe kT. In den Skalen Aktives Erholungsverhalten (C2) und Gesundheitsvorsorge (C3) liegen beide Gruppen kT und T im durchschnittlichen Bereich. Die Zufriedenheitswerte der Lebensbereiche A, B und C sind ebenfalls im durchschnittlichen Bereich angesiedelt (Tab. 3). In den Punktwerten der Skalen der Lebensbereiche unterscheiden sich die Gruppen kT und T nur hinsichtlich des Leistungsverhaltens im Lebensbereich Zufriedenheit ($p = 0,041$). Alle anderen Skalen unterscheiden sich nicht signifikant.

Im Bereich des sozial-kommunikativen Verhaltens (A) weisen die Probanden der Gruppe kT das Profil 2 (A/2) und die Probanden der Gruppe T das Profil 5 (A/5) durchschnittlich am häufigsten auf (Tab. 4). Im Bereich des Leistungsverhaltens (B) sind die Probanden der Gruppe kT dem Profil 2 (B/2) und

Tab. 3 Punktwerte der IPS-Skalen der Lebensbereiche der Gruppen kT und T

IPS Lebensbereich	Gruppe kT	Gruppe T	p _{Mann-Whitney} ^a
	MW ± SD (Medin; Min-Max)	MW ± SD (Medin; Min-Max)	
<i>Sozialkommunikatives Verhalten</i>			
A/1 Aktivität	14,7 ± 3,03 (15; 7–20)	13,8 ± 3,19 (14,5; 7–19)	0,172
A/2 Selbstbehauptung	12,6 ± 2,95 (13; 6–20)	12,2 ± 3,45 (12,5; 5–17)	0,835
A/3 Konfrontationstendenz	18,8 ± 3,77 (19; 10–29)	18,5 ± 3,42 (18,5; 12–30)	0,501
A/4 Durchsetzung	14,9 ± 2,70 (15; 9–20)	15,8 ± 3,13 (16; 9–20)	0,110
A/5 Rücksichtnahme	16,0 ± 2,04 (15; 13–20)	16,8 ± 2,10 (17; 12–20)	0,063
A/6 Empfindlichkeit	16,2 ± 2,08 (14,5; 6–21)	15,6 ± 3,20 (16; 11–23)	0,163
<i>Leistungsverhalten</i>			
B/1 Engagement	14,0 ± 2,72 (15; 9–20)	15,0 ± 2,90 (15; 8–20)	0,148
B/2 Beharrungstendenz	12,0 ± 2,52 (12; 5–18)	13,1 ± 3,90 (13,5; 5–20)	0,151
B/3 Stabilität	12,9 ± 2,69 (13; 5–20)	13,6 ± 2,95 (14; 9–20)	0,330
B/4 Selbstvertrauen	13,4 ± 2,80 (14; 1–18)	12,8 ± 2,80 (13; 5–19)	0,265
B/5 Karriere- und Risikobereitschaft	13,9 ± 3,22 (15; 6–20)	13,6 ± 4,02 (13; 7–20)	0,553
B/6 Optimismus	15,2 ± 2,42 (15; 7–20)	15,4 ± 2,20 (15; 10–20)	0,691
<i>Gesundheits- und Erholungsverhalten</i>			
C/1 Entspannungsfähigkeit	13,6 ± 2,74 (14; 8–20)	12,6 ± 2,38 (13; 6–16)	0,252
C/2 Aktives Erholungsverhalten	15,1 ± 2,84 (15; 6–20)	14,3 ± 2,63 (15; 9–19)	0,213
C/3 Gesundheitsvorsorge	13,9 ± 2,79 (14; 7–20)	13,2 ± 2,35 (14; 10–17)	0,277
<i>Zufriedenheit mit dem ...</i>			
Sozialkommunikativen Verhalten	21,8 ± 3,42 (22; 14–30)	20,1 ± 4,17 (20; 10–28)	0,820
Leistungsverhalten	21,9 ± 3,45 (22; 16–30)	20,0 ± 4,20 (20; 11–28)	0,041
Gesundheits- und Erholungsverhalten	10,9 ± 2,67 (11; 3–15)	9,9 ± 3,90 (9; 5–18)	0,690

^a Bonferroni-Korrektur

die Probanden der Gruppe T am ehesten dem Profil 4 (B/4) zuzuordnen. Im Bereich des Gesundheits- und Erholungsverhaltens (C) gehören sowohl die Probanden der Gruppe kT sowie die Probanden der Gruppe T durchschnittlich zum Profil 5 (C/5), welches auf starken Interventionsbedarf hinweist. Das Optimalprofil C1 besitzt kein Befragter der Gruppe T. Die Profiltugehörigkeit der

Gruppen kT und T ist statistisch nicht signifikant different.

Diskussion

Ziel dieser Publikation war es, zu untersuchen, ob Bankangestellte, die traumatische Situationen erlebt haben, andere Persönlichkeitsmerkmale, die zeitstabile Merkmale von Menschen sind, besitzen. Es wurde anhand der Befragungen eine

Tab. 4 Profiltzuordnung der Gruppen kT und T für die drei IPS-Bereiche

Bereich/ Referenz- profil	Gruppe kT Anzahl (%)	Gruppe T Anzahl (%)	p _{χ²}
<i>Sozialkommunikatives Verhalten</i>			
A/1	6 (10,2)	5 (21,7)	0,323
A/2	21 (35,6)	4 (17,4)	
A/3	4 (6,8)	0	
A/4	6 (10,2)	2 (8,7)	
A/5	13 (22,0)	7 (30,4)	
A/6	9 (15,3)	5 (21,7)	
<i>Leistungsverhalten</i>			
B/1	8 (13,3)	7 (28,0)	0,233
B/2	21 (35,0)	6 (24,0)	
B/3	6 (10,0)	0	
B/4	14 (23,3)	9 (36,0)	
B/5	5 (8,3)	1 (4,0)	
B/6	6 (10,0)	2 (8,0)	
<i>Gesundheits- und Erholungsverhalten</i>			
C/1	10 (16,7)	0	0,200
C/2	10 (16,7)	5 (20,8)	
C/3	6 (10,0)	1 (4,2)	
C/4	11 (18,3)	7 (29,2)	
C/5	23 (38,3)	11 (45,8)	

Einteilung der Probanden in zwei Gruppen vorgenommen, je nachdem, ob der Befragte ein potenziell traumatisches Ereignis erlebt hat (T) oder nicht (kT). Die Selbsteinschätzung von Verhalten und Erleben in den abgefragten prototypischen Situationen wurde von den Probanden der Gruppe T und kT sehr ähnlich eingeschätzt. Unsere Ergebnisse im Rahmen der Auswertung des Inventars zur Persönlichkeitsdiagnostik in Situationen ergaben nur einen signifikanten Unterschied bei der Einschätzung der Zufriedenheit mit dem Leistungsverhalten. Die übrigen Vergleiche waren statistisch nicht sicher different. Somit zeigen sich insgesamt kaum Unterschiede bei der Selbsteinschätzung von Verhalten und Erleben in Situationen bei Personen, die das Trauma-Erlebnis bejahen bzw. verneinen. Allerdings waren mehr interventionspflichtige individualtypische Verhaltensweisen bei der Trauma-Gruppe nachweisbar, was einen negativen Einfluss des Traumas auf Verhalten und somit die psychische Gesundheit vermuten lässt. Grund dafür

könnten die resultierenden Symptome einer möglichen PTBS nach Trauma sein. Unsere Ergebnisse zeigen außerdem, dass die Befragten mit potenziell traumatischem Ereignis besonders häufig unter Intrusionssymptomen leiden. So sind Flashbacks in Form von Gedanken oder Gefühlen an das traumatische Ereignis ein starker Leidensfaktor für die Betroffenen. Vermeidungssymptome, wie Verdrängung des traumatischen Ereignisses sowie Schlafprobleme als Hyperarousal-Symptom, waren ebenfalls in dieser Stichprobe bedeutsam. Dagegen waren Gefühle von Unwirklichkeit oder Abstumpfung selten. In einer Studie an 359 Polizisten wurden ebenfalls hohe Level für die Reaktionen Intrusion und Hyperarousal und niedrige Level für Vermeidung und Numbing ermittelt [27]. Sollten in der arbeits-/betriebsmedizinischen Sprechstunde vermehrtes Schwitzen, Schlafprobleme, erhöhte Aufmerksamkeit und Gereiztheit beklagt werden, könnte der IES-R-Fragebogen genutzt werden. Dieser steht online frei zur Verfügung. Zudem sollten auch Life-Event-Checklisten genutzt werden, um akute Lebensereignisse einzugrenzen und traumatische Ereignisse anders zu beurteilen. Anschließend sollte dem Betroffenen bei Verdacht auf eine PTBS die Empfehlung ausgesprochen werden, sich bei einem Psychotherapeuten oder Facharzt für Psychiatrie, Neurologie oder Psychosomatik zu weiteren Untersuchungen vorzustellen. Dieser kann die Diagnose PTBS sichern und Therapiemaßnahmen einleiten, die die Symptome lindern. Der hier genutzte IES-R-Fragebogen liefert keine Diagnose einer PTBS. Alle drei Bankangestellten, die möglicherweise an einer PTBS erkrankten, sind Frauen. Der Frauenanteil in der untersuchten Stichprobe beträgt 72 %. Dies spiegelt das Geschlechterverhältnis im Dienstleistungsgewerbe wider, welches vorrangig durch Frauen geprägt ist [28]. Studien belegen, dass zwar Männer ein höheres Risiko haben, während ihres Lebens ein traumatisches Ereignis zu erleben als Frauen, jedoch weisen Frauen ein höheres Risiko für die Entwicklung von PTBS als Männer auf [29]. Dass sich diese Frauenquote in unseren Untersuchungen in der geschätzten

PTBS-Prävalenz von 3,1% widerspiegelt, kann nicht sicher ausgeschlossen werden. Eine Untersuchung an 383 italienischen Bankangestellten mit einem Frauenanteil von 52% wies eine signifikante Korrelation zwischen weiblichem Geschlecht sowie höherem Lebensalter und der Entwicklung von Symptomen einer PTBS auf [30]. Begründet werden die Geschlechterunterschiede u. a. darin, dass Frauen häufiger Opfer von Vergewaltigung und langjährigen sexuellem Missbrauch sind, während Männer oftmals Opfer von körperlicher Gewalt werden [31]. Hier könnte die eingangs höhere Hilflosigkeit bei Frauen eine große Rolle spielen. Das Leistungsverhalten ist bei Personen mit psychischen Erkrankungen reduziert, sodass das signifikant reduzierte Leistungsverhalten in der Gruppe T vermutlich daraus bedingt ist [32]. So zeigt auch eine Selbststigmatisierung unter Veteranen mit PTBS einen negativen Einfluss auf die Ausbildung von PTBS und häufig komorbide Symptome wie Depression [33].

Personen mit Trauma-Erleben haben eine reduzierte körperliche und psychische Gesundheit angegeben, welche mit dem Fragebogen für körperliche psychische und soziale Symptome (KOEPS) erfasst wurde [34].

Diese PTBS-Prävalenz der Bankangestellten liegt deutlich unter der von Einsatzkräften im Rettungsdienst oder Personen im Fahrdienst [11–16]. Hinsichtlich der Entwicklung der PTBS besteht für die Bankangestellten die reale Gefahr eines gewalttätigen Banküberfalles, möglicherweise sogar einhergehend mit Schusswaffengebrauch oder Geiselnahme. 87 Banküberfälle wurden 2019 in Deutschland registriert, wobei die Zahl deutlich rückläufig ist im Vergleich zu 2003 (767 Banküberfälle; [35]). Nicht zu unterschätzen ist auch der mögliche Kontakt zu fremdaggessiven Kunden am Bankschalter oder im separaten Kundenberatungsgespräch, was als Risikofaktor angesehen wird. Dies könnte sogar dem aggressiven Menschen/Patienten im Polizei, Notaufnahme und Rettungsdienst gleichgesetzt werden. Bei der Profilbetrachtung der Gruppen kT und T gab es keine signifikanten Differenzen, jedoch geben die Personen der Gruppe T

im Bereich des sozial-kommunikativen Verhaltens und Gesundheits- und Erholungsverhaltens das interventionsbedürftigere Profil 5 (AP5, CP5) an. Bei den Betroffenen, die ein Trauma erlebt haben, besteht insgesamt eher mehr interventionsbedürftigeres individualtypisches Verhalten. An dieser Stelle ist die Überlegung interessant, ob das schädlichere Profil Auswirkung des Traumas ist oder ob die Betroffenen von vornherein besonders vulnerabel für das Empfinden eines traumatischen Ereignisses sind. Die sollte in Folgestudien untersucht werden.

Die Zugehörigkeit der Gruppe ohne Trauma stuft den überwiegenden Anteil der Befragten in ein unauffälliges und optimales Profil (AP2, AP3) oder jedoch teilweise in ein Profil, welches dringlichen Interventionsbedarf erfordert (AP5, AP6). Dieses Ungleichgewicht lässt vermuten, dass die Selbsteinschätzung der Befragten in dieser Studie entweder sehr unkritisch oder überkritisch vorgenommen wurde. Möglich ist aber auch, dass der Test diesbezüglich eine sehr hohe Trennschärfe besitzt. Eine besorgniserregende Tatsache ist, dass die Skala Entspannungsfähigkeit (C1) eher unterdurchschnittlich repräsentiert ist. Die Mehrzahl der Probanden ist nicht in der Lage, nach dem Arbeitstag abzuschalten und die Freizeit zu genießen. Diese Erkenntnisse decken sich mit Ergebnissen aus einer Studie zu berufsbedingtem Stress bei Bankangestellten, in welcher Befragte angeben, arbeitsbedingte Probleme mit nach Hause zu nehmen und keine ausreichenden Erholungsphasen zu haben [36].

Dagegen hat sich in der Literatur Selbstmitgefühl, bei der Ausbildung von PTBS, als wichtiges Konstrukt herauskristallisiert. Eine Metaanalyse ergab eine positive Assoziation zwischen erhöhtem Selbstmitgefühl und reduzierten PTBS-Symptomen, allerdings ist der genaue Mechanismus dieser schützenden Effekte unbekannt. Prospektive und longitudinale Studien wären von Vorteil, um dies zu klären [37]. Eine Stärkung im Rahmen von Coaching erscheint sinnvoll. Des Weiteren wird ein gesteigertes Selbstbewusstsein als Ausdruck eines posttraumatischen Wachstums gesehen. Einige Untersuchungen an deutschen

Häftlingen, Flüchtlingen, Unfallopfern und Überlebenden von Terroranschlägen legen einen signifikanten positiven Zusammenhang zwischen psychischen Belastungsfolgen und der Entwicklung von PTBS nahe [25].

Es besteht in unserer Studie eine Diskrepanz zu den Zufriedenheitswerten, die in allen Bereichen A, B und C mit mittlerer Ausprägung vorliegen. Es besteht offensichtlich kein Wunsch nach Veränderung oder Bedürfnis nach Entlastung bei den Bankangestellten. Darauf sollte aufmerksam gemacht werden, um ein Problembewusstsein für die mangelnde Entspannungsfähigkeit zu wecken. Als Intervention könnte man ein Weiterbildungsangebot zum Thema Entspannungsfähigkeit, Erholungssuche und Vorsorge sowie angeleitete Kurse über progressive Muskelrelaxation schaffen. Primärpräventiv sollte für die Thematik sensibilisiert werden ohne Tabuisierung. Wissen über Traumafolgestörungen sollte verbreitet und Ressourcen aktiviert werden. Zudem gibt es verhaltenstherapeutische Maßnahmen (z. B. Prolonged Exposure, Cognitive Processing Therapy) oder tiefenpsychologische Traumatherapie (z. B. psychodynamisch imaginative Traumatherapie) bei PTBS sowie das Eye Movement Desensitization and Reprocessing als neues Verfahren [5].

Es wird an dieser Stelle untermauert, dass die Befragten hauptsächlich unter psychomentaler Belastung leiden, die auch die Emotionen außerhalb der Arbeitszeit beeinflusst.

Die Studie weist weitere Limitationen auf. Es wurden keine genauen Informationen über den Kontext des potenziell traumatischen Ereignisses gesammelt. Es wurde lediglich abgefragt, ob ein potenzielles Trauma vorlag. Zudem wurde nicht ermittelt, wie häufig ein Trauma vorkam. Jeder schätzt diese Fragestellung subjektiv anders ein. Untersuchungen an 216 Lokführern zeigten, dass im Rahmen einer Anpassungsreaktion ab einer Frequenz von 3 Traumata die Symptome einer PTBS geringer sind als bei einem oder zwei Traumata in der Vergangenheit [38]. Ein strukturiertes qualitatives Interview wurde in dieser Studie nicht durchgeführt. Der Zusammenhang des potenziellen Trau-

mas mit der beruflichen Tätigkeit in einer Bank oder Privatbereich bleibt somit offen. Eine weitere Traumatisierung der Bankangestellten durch ein detailliertes Abfragen und Wiedererleben des Traumas sollte jedoch vermieden werden. Umso wichtiger erscheint hier ein fächerübergreifendes Handeln zwischen Arbeits-/Betriebsmediziner, Psychologen und Psychotherapeuten und Hausarzt, vor allem, wenn Symptome bestehen. Gerade Arbeits- und Betriebsmediziner haben Zugang zu Personen, die möglicherweise dem klassischen Hausarztmodell entgehen. Kooperationsmodelle im Sinne eines betriebsnahen Versorgungsnetzwerkes können betriebliche Angebote und fachpsychotherapeutische Behandlung kombinieren und eine Symptomreduktion erreichen [39]. Psychotherapeuten haben somit eine wichtige Aufgabe im Rahmen der Prävention [40]. Die Akzeptanz für ein ganzheitliches Gesundheitsmanagement mit Arbeitsmedizinern, Psychotherapeuten, Allgemeinmedizinern, Arbeitnehmervertreter etc. ist gegeben [41].

Die Einteilung der Probanden in Gruppen zum potenziellen Trauma-Erlebnis stützt sich auf eine subjektive Einschätzung ohne klinische Objektivierbarkeit. Standardisierte Messinstrumente, wie die in dieser Studie genutzte und geläufige IES-R, sind im Gegensatz zu klinischen Interviews (bspw. SCID-PTBS; Structured Clinical Interview for DSM) weniger belastend. Jedoch kann in einem klinischen Interview durch gezieltes Nachfragen mehr erfahren und gezielter Hilfe vermittelt werden [42].

Außerdem wäre die Implementierung von Erstbetreuungssysteme als laienbasierte Akutversorgung nach Arbeitsunfällen auch in Banken zu diskutieren. Diese existieren z. B. für Bahn-, Lok- und Straßenbahnführer sowie Busfahrer im Fahrdienst. Diese zeigt bei der Betreuung von Betroffenen nach Unfällen mit schweren Verletzungen großen Erfolg [16]. Kollegiale Erstbetreuung erscheint ebenfalls sinnvoll. Eine Studie aus dem Bereich Gesundheitsdienst und der Wohlfahrtspflege zeigt, dass der Erfolg der Erstbetreuung v. a. von organisatorischen Rahmenbedingungen und zweit-rangig von der Kompetenz des Ersthelfers

abhängig ist [43]. Präventiv könnte ein Training für den korrekten Umgang mit potenziell traumatisierenden Ereignissen in Banken erfolgen und regelmäßig nachgeschult werden. Zu berücksichtigen ist auch, dass seitens der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung zahlreiche Aktivitäten und Informationsmaterial im beruflichen Umfeld zur Verfügung steht. Die Anbindung an PTBS-Netzwerke oder -Ambulanzen kann ebenfalls durch den Betriebsmediziner erfolgen. Im Internet lassen sich auch Netzwerke verschiedener Berufsgruppen finden, die z. B. Vorsorge, Schulung und Krisenintervention im Bereich psychosozialer Unterstützung anbieten (z. B. PSU-Akut e. V.).

Zuletzt sollte noch kritisch gesehen werden, dass die IES-R nur das Erleben in den letzten 7 Tagen erfragt. Beispielsweise die Posttraumatic Diagnostic Scale (PDS) [44] kann je nach Gebrauch im Zeitfenster angepasst werden. Gemäß dem Fall, dass das potenziell traumatische Ereignis kurz vor der Befragung mittels des IES-R erlebt wurde, müssen Symptome wie Hyperarousal und Intrusion kein Hinweis auf eine PTBS sein. Hier kann also eine zeitliche Überschneidung akuter, aber eventuell nicht diagnoserelevanter Symptome für eine PTBS vorliegen, da die PTBS hohe Komorbidität mit depressiven Störungen, Ängsten und dissoziativen Störungen aufweist, sodass eine klare Abgrenzung schwerfällt [42]. Insgesamt ist auch anzumerken, dass der genutzte Fragebogen auf eine subjektive Selbsteinschätzung nach Trauma-Erleben beruht. Dies könnte eine höhere Zuordnung in die Gruppe T bedingen. Selbstbeurteilungs-Fragebögen sollten nur kritisch benutzt werden. Jedoch kann auch diese Selbsteinschätzung mögliche fehlende Ressource des Selbstmanagements und Copings darstellen und wäre sicherlich ein guter präventiver Ansatz.

Fazit für die Praxis

- Erkenntnisse dieser Studie können für die Prävention und frühzeitige Erkennung psychischer Erkrankungen, v. a. eines traumatischen Ereignisses, genutzt werden.
- Personen, die Trauma-Erleben oder -Überzeugungen angeben, boten

Hier steht eine Anzeige.



mehr interventionsbedürftiges individualtypisches Verhalten als diejenigen ohne ein solches Erleben.

- Selbsteinschätzungen von Verhalten und Erleben in bestimmten Situationen bieten in der arbeitsmedizinischen Sprechstunde nicht ausgeschöpfte interne Ressourcen für das Gesundheitsverhalten von Arbeitnehmern.
- Die Erholungsfähigkeit ist eine für alle Bankangestellten ausbaufähige Ressource. Die Kooperation mit Psychologen und Psychotherapeuten erscheint sehr wichtig und sollte im Rahmen von Präventionsteams und interdisziplinärer Arbeit genutzt werden.

Korrespondenzadresse



**Dr. med.
Beatrice Thielmann**
Bereich Arbeitsmedizin,
Medizinische Fakultät, Otto-
von-Guericke-Universität
Magdeburg
Leipziger Straße 44,
39120 Magdeburg,
Deutschland
beatrice.thielmann@
med.ovgu.de

Danksagung. Wir bedanken uns bei Frau Corinna Wernecke und Frau Anke Lux für die hervorragende Mitarbeit bei dieser Studie.

Funding. Open Access funding enabled and organized by Projekt DEAL.

Einhaltung ethischer Richtlinien

Interessenkonflikt. B. Thielmann, A. Wonneberger und I. Böckelmann geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Alle beschriebenen Untersuchungen am Menschen wurden mit Zustimmung der zuständigen Ethikkommission, im Einklang mit nationalem Recht sowie gemäß der Deklaration von Helsinki in der aktuellen, überarbeiteten Fassung durchgeführt. Von allen beteiligten Patienten liegt eine Einverständniserklärung vor.

Open Access. Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz veröffentlicht, welche die Nutzung, Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und Wiedergabe in jeglichem Medium und Format erlaubt, sofern Sie den/die ursprünglichen Autor(en) und die Quelle ordnungsgemäß nennen, einen Link zur Creative Commons Lizenz

beifügen und angeben, ob Änderungen vorgenommen wurden.

Die in diesem Artikel enthaltenen Bilder und sonstiges Drittmaterial unterliegen ebenfalls der genannten Creative Commons Lizenz, sofern sich aus der Abbildungslegende nichts anderes ergibt. Sofern das betreffende Material nicht unter der genannten Creative Commons Lizenz steht und die betreffende Handlung nicht nach gesetzlichen Vorschriften erlaubt ist, ist für die oben aufgeführten Weiterverwendungen des Materials die Einwilligung des jeweiligen Rechteinhabers einzuholen.

Weitere Details zur Lizenz entnehmen Sie bitte der Lizenzinformation auf <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>.

Literatur

1. Javidi H, Yadollahie M (2012) Post-traumatic stress disorder. *Int J Occup Environ Med* 3(1):2–9
2. Sammito S, Thielmann B, Zimmermann P, Böckelmann I (2015) Einfluss einer posttraumatischen Belastungsstörung auf die Herzfrequenzvariabilität als Marker des autonomen Nervensystems – eine systematische Literaturübersicht. *Fortschr Neurol Psychiatr* 83(01):30–37. <https://doi.org/10.1055/s-0034-1398779>
3. Graubner B, Auhuber TC (2020) ICD-10-GM : internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme : 10. Revision – German Modification. Deutscher Ärzteverlag, Köln
4. Salcioglu E, Urhan S, Pirinccioglu T, Aydin S (2017) Anticipatory fear and helplessness predict PTSD and depression in domestic violence survivors. *Psychol Trauma* 9(1):117–125. <https://doi.org/10.1037/tra0000200>
5. Pröbß A, Schnell T, Koch LJ (2019) Posttraumatische Belastungsstörung (PTBS). In: Pröbß A, Schnell T, Koch LJ (Hrsg) *Psychische Störungen*. BILDER. Springer, Berlin, Heidelberg, S 63–69
6. Maercker A (2013) Symptomatik, Klassifikation und Epidemiologie. In: Maercker A (Hrsg) *Posttraumatische Belastungsstörungen*. Springer, Berlin, Heidelberg, S 13–34
7. Rosner R, Gutermann J, Landolt MA, Plener P, Steil R (2019) Behandlung der PTBS bei Kindern und Jugendlichen. In: Schäfer I, Gast U, Hofmann A, Knaevelsrud C, Lampe A, Liebermann P, Lotzin A, Maercker A, Rosner R, Wöller W (Hrsg) *S3-Leitlinie Posttraumatische Belastungsstörung*. Springer, Berlin, Heidelberg, S 59–82
8. Perkonig A, Kessler RC, Storz S, Wittchen HU (2000) Traumatic events and post-traumatic stress disorder in the community: prevalence, risk factors and comorbidity. *Acta Psychiatr Scand* 101(1):46–59. <https://doi.org/10.1034/j.1600-0447.2000.101001046.x>
9. McLaughlin KA, Koenen KC, Hill ED, Petukhova M, Sampson NA, Zaslavsky AM, Kessler RC (2013) Trauma exposure and posttraumatic stress disorder in a national sample of adolescents. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 52(8):815–830.e14. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2013.05.011>
10. Wittchen H-U, Schönfeld S, Kirschbaum C, Thurau C, Trautmann S, Steudte S, Klotsche J, Höfler M, Hauffa R, Zimmermann P (2012) Traumatic experiences and posttraumatic stress disorder in soldiers following deployment abroad. *Dtsch Arztebl Int* 109(35–36):559–568. <https://doi.org/10.3238/arztebl.2012.0559>
11. Bengel J, Frommberger U, Helmerichs J, Barth J (2003) Belastungsreaktionen bei Einsatzkräften der Zugkatastrophe von Eschede. *Notfall Rettungsmed* 6(5):318–325. <https://doi.org/10.1007/s10049-003-0562-5>
12. Wagner D, Heinrichs M, Ehrlert U (1998) Prevalence of symptoms of posttraumatic stress disorder in German professional firefighters. *Am J Psychiatry* 155(12):1727–1732. <https://doi.org/10.1176/ajp.155.12.1727>
13. Darius S, Heine J, Böckelmann I (2014) Prävalenz von Symptomen einer Posttraumatischen Belastungsstörung bei Polizeibeamten in Bezug auf dienstspezifische Anforderungen. *Psychother Psychosom Med Psychol* 64(09/10):393–396
14. Wild J, Smith KV, Thompson E, Béar F, Lommen MJJ, Ehlers A (2016) A prospective study of pre-trauma risk factors for post-traumatic stress disorder and depression. *Psychol Med* 46(12):2571–2582. <https://doi.org/10.1017/S0033291716000532>
15. Hecker T, Maercker A (2016) Posttraumatische Belastungsstörung. Wie erkennen, wie behandeln? *Chir Prax* 80:493–500. <https://doi.org/10.5167/uzh-127569>
16. Clarner A, Hopf H-G, Drexler H (2014) Versorgung von psychisch traumatisierten Mitarbeitern nach Arbeitsunfällen im öffentlichen Personennahverkehr. *Arbeitsmed Sozialmed Umweltmed* 49:527–530
17. Dudek B, Szymczak W (2011) The role of cognitive schemata in the development of posttraumatic stress disorder: results of cross-sectional and longitudinal studies. *Int J Occup Med Environ Health* 24(1):29–35. <https://doi.org/10.2478/s13382-011-0010-6>
18. Frommberger U, Angenendt J, Berger M (2014) Post-traumatic stress disorder. *Dtsch Arztebl Int* 111(5):59–65. <https://doi.org/10.3238/arztebl.2014.0059>
19. Orr SP, Lasko NB, Macklin ML, Pineles SL, Chang Y, Pitman RK (2012) Predicting post-trauma stress symptoms from pre-trauma psychophysiological reactivity, personality traits and measures of psychopathology. *Biol Mood Anxiety Disord* 2(1):8. <https://doi.org/10.1186/2045-5380-2-8>
20. Leifker FR, Marshall AD (2019) The impact of negative attributions on the link between observed partner social support and posttraumatic stress disorder symptom severity. *J Anxiety Disord* 65:19–25. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2019.05.002>
21. Horowitz MJ (1986) Stress-response syndromes: a review of posttraumatic and adjustment disorders. *PS* 37(3):241–249. <https://doi.org/10.1176/ps.37.3.241>
22. Foa EB, Steketee G, Rothbaum BO (1989) Behavioral/cognitive conceptualizations of post-traumatic stress disorder. *Behav Ther* 20(2):155–176. [https://doi.org/10.1016/S0005-7894\(89\)80067-X](https://doi.org/10.1016/S0005-7894(89)80067-X)
23. Horowitz M, Wilner N, Alvarez W (1979) Impact of event scale: a measure of subjective stress. *Psychosom Med* 41(3):209–218. <https://doi.org/10.1097/00006842-197905000-00004>
24. Weiss DS, Marmar CR (1997) The impact of event scale—revised. In: *Assessing psychological trauma and PTSD*. Guilford, New York, NY
25. Maercker A, Schützwohl M (1998) Erfassung von psychischen Belastungsfolgen: Die Impact of Event Skala-revidierte Version (IES-R) / Assessment of post-traumatic stress reactions: The Impact of Event Scale-Revised (IES-R). *Diagnostica* 44:130–141. <https://doi.org/10.1037/t55092-000>

26. Schaarschmidt U, Fischer AW (2004) Inventar zur Persönlichkeitsdiagnostik in Situationen. Dr. Schuhfried Ges. m.b.H., Mödling
27. Hartley TA, Violanti JM, Sarkisian K, Andrew ME, Burchfiel CM (2013) PTSD symptoms among police officers: associations with frequency, recency, and types of traumatic events. *Int J Emerg Ment Health* 15(4):241–253
28. lakymenko M, Thielmann B, Zavgorodnij I, Bessert K, von Hintzenstern J, Kapustnik W, Böckelmann I (2015) Burnout-Symptomatik bei Bankangestellten in leitenden Positionen. *Zbl Arbeitsmed* 65(2):78–86. <https://doi.org/10.1007/s40664-014-0088-3>
29. Ditlevsen DN, Elklit A (2012) Gender, trauma type, and PTSD prevalence: a re-analysis of 18 nordic convenience samples. *Ann Gen Psychiatry* 11(1):26. <https://doi.org/10.1186/1744-859X-11-26>
30. Fichera GP, Neri L, Musti M, Coggiola M, Russignaga D, Costa G (2011) Progress of PTSD symptoms following workplace robbery: gender and age differences in a sample of bank employees. *G Ital Med Lav Ergon* 33(3):351–354
31. Wissenschaftliche Dienste des Deutschen Bundestages (2016) Posttraumatische Belastungsstörung Zahlen sowie Aspekte geschlechtsspezifischer Behandlungsangebote. <https://www.bundestag.de/resource/blob/490504/8acad12ffbf45476eecdfeff7d6bd3f4/wd-9-069-16-pdf-data.pdf>. Zugegriffen: 7. Jan. 2021
32. Lipskaya-Velikovsky L, Elgerisi D, Easterbrook A, Ratzon NZ (2019) Motor skills, cognition, and work performance of people with severe mental illness. *Disabil Rehabil* 41(12):1396–1402. <https://doi.org/10.1080/09638288.2018.1425744>
33. Bonfils KA, Lysaker PH, Yanos PT, Siegel A, Leonhardt BL, James AV, Brustuen B, Luedtke B, Davis LW (2018) Self-stigma in PTSD: prevalence and correlates. *Psychiatry Res* 265:7–12. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2018.04.004>
34. Wonneberger A, Wernecke C, Lux A, Bäckelmann I, Thielmann B (2020) Subjektive Einschätzung psychischer Gesundheit bei Bankangestellten mit einem potenziell traumatisierenden Erlebnis am Arbeitsplatz. *Zbl Arbeitsmed* 70(3):109–118. <https://doi.org/10.1007/s40664-019-00380-8>
35. Rudnicka J (2020) Anzahl der polizeilich erfassten Raubüberfälle auf Geldinstitute in Deutschland von 2001 bis 2019. <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/5820/umfrage/raubueberfaelle-auf-geldinstitute-in-deutschland/>. Zugegriffen: 7. Jan. 2021
36. Michailidis M, Georgiou Y (2005) Employee occupational stress in banking. *Work* 24(2):123–137
37. Winders S-J, Murphy O, Looney K, O'Reilly G (2020) Self-compassion, trauma, and posttraumatic stress disorder: a systematic review. *Clin Psychol Psychother* 27(3):300–329. <https://doi.org/10.1002/cpp.2429>
38. Doroga C, Băban A (2013) Traumatic exposure and posttraumatic symptoms for train drivers involved in railway incidents. *Clujul Med* 86(2):144–149
39. Braun S, Kessemeier F, Balint E, Schwarz E, Hölzer M, Gündel H, Rothermund E (2019) Psychische Erkrankungen Im Arbeitskontext – Eine Verortung Im Versorgungssystem. *Psychother Psychosom Med Psychol* 69(12):505–516. <https://doi.org/10.1055/a-1021-8209>
40. Berger U, Strauß B (2019) Prävention. *Psychotherapeut* 64(1):2–3. <https://doi.org/10.1007/s00278-018-0331-z>
41. Michaelis M, Balint EM, Junne F, Zipfel S, Gündel H, Lange R, Rieger MA, Rothermund E (2019) Who should play a key role in preventing common mental disorders that affect employees in the workplace? Results of a survey with occupational health physicians, primary care physicians, psychotherapists, and human resource managers. *Int J Environ Res Public Health*. <https://doi.org/10.3390/ijerph16081383>
42. Flatten G, Gast U, Hofmann A, Knaevelsrud C, Lampe A, Liebermann P, Maercker A, Reddemann L, Wöller W (2013) Posttraumatische Belastungsstörung. S3-Leitlinie und Quellentexte. Schattauer, Stuttgart
43. Vaupel C, Adler M, Nienhaus N (2018) Psychosoziale Unterstützung durch kollegiale Erstbetreuung in Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege – eine Implementationsstudie. *Arbeitsmed Sozialmed Umweltmed* 53:28–31
44. Foa EB, Cashman L, Jaycox L, Perry K (1997) The validation of a self-report measure of PTSD: the posttraumatic diagnostic scale. *Psychol Assess* 9:445–451