

Validierung der deutschen Übersetzung der Centrality of Event Scale (CES-G)

Lisa Conen¹, Helen Johanßen², Dominik Ülsmann³, Andrea Ertle¹, Sarah Schulte¹, Thomas Fydrich¹ und Olaf Schulte-Herbrüggen³

¹Institut für Psychologie, Humboldt Universität zu Berlin, Deutschland

²Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie, Charité – Universitätsmedizin Berlin, gemeinsame Einrichtung der Humboldt-Universität zu Berlin und der Freien Universität Berlin, Deutschland

³Klinik für Psychiatrie, Psychotherapie und Psychosomatische Medizin, Friedrich von Bodelschwingh-Klinik, Berlin, Deutschland

Zusammenfassung: *Theoretischer Hintergrund:* Eine wachsende Zahl von Forschungsarbeiten weist auf die Bedeutung der wahrgenommenen Zentralität eines traumatischen Ereignisses in der eigenen Lebensgeschichte für das Verständnis von Symptomen der Posttraumatischen Belastungsstörung (PTBS) hin. Zur Untersuchung dieser Beziehung existiert bislang noch kein Messinstrument, das die Ereigniszentralität auf Deutsch erfasst. *Fragestellung:* Um die Forschung auf diesem Gebiet im deutschsprachigen Raum zu ermöglichen, wird die Centrality of Event Scale (CES; Berntsen & Rubin, 2006) in einer deutschen Übersetzung (CES-G) vorgestellt und hinsichtlich ihrer psychometrischen Eigenschaften untersucht. *Methode:* Zur psychometrischen Auswertung wurde die CES-G 322 Student_innen sowie 115 ambulanten Patient_innen mit ausgeprägter PTBS-Symptomatik vorgelegt. *Ergebnisse:* Die CES-G zeigt eine hervorragende interne Konsistenz, substantielle Korrelationen mit Maßen von PTBS Symptomen, allgemeiner Psychopathologie, Depressivität und maladaptiven kognitiven Prozessen sowie eine kriterienbezogene Validität bezüglich PTBS Symptomen in einer klinischen Stichprobe. *Schlussfolgerungen:* Die deutsche Übersetzung der CES ist ein verlässliches und valides Messinstrument für Ereigniszentralität.

Schlüsselwörter: Zentralität, PTBS, Gedächtnis, Diagnostik

Validation of a German Translation of the Centrality of Event Scale (CES-G)

Abstract: *Background:* A growing body of research points to the importance of the perceived centrality of a traumatic event in one's life story for understanding posttraumatic stress disorder (PTSD) symptoms. To date, no instrument measuring event centrality is available in German to examine this relationship. *Objective:* To enable research in the German-speaking countries on the Centrality of Event Scale (CES; Berntsen & Rubin, 2006), a German translation (CES-G) is introduced and examined for its psychometric properties. *Methods:* For the psychometric evaluation, the CES-G was presented to 322 undergraduates and 115 psychiatric outpatients with substantial PTSD symptomatology. *Results:* The CES-G shows excellent internal consistency, substantial correlations with measures of PTSD symptoms, psychopathology, depression, and maladaptive cognitive processes as well as criteria-related validity regarding PTSD symptoms in a clinical sample. *Conclusions:* The German translation of the CES is a reliable and valid measure for event centrality.

Keywords: centrality, PTSD, memory, diagnostic

Bedeutsame Ereignisse werden zu wichtigen Teilen unserer Lebensgeschichte und können unser Leben nachhaltig beeinflussen (McAdams, 2001; Pillemer, 1998; Singer & Salovey, 1993). Erinnerungen an diese Ereignisse verändern die Interpretation vergangener und aktueller Erfahrungen, beeinflussen unsere Ziele sowie unser Verhalten und können sogar die Konstruktion unseres *narrativen Selbst* verändern (Conway & Pleydell-Pearce, 2000; McAdams, 2001; Sutin & Robins, 2008). In dysfunktionaler Weise kann dies bei der Posttraumatischen Belastungsstörung (PTBS) mit einer starken Belastung einhergehen.

Die PTBS wird häufig als Gedächtnisstörung konzeptualisiert (für einen Überblick s. Dalgleish, 2004; McNally, 1998). Oft wird argumentiert, dass grundlegende Prozesse des autobiografischen Gedächtnisses gleichermaßen auf traumatische und andere stark negative Erinnerungen übertragbar sind (Berntsen, 2015a, 2015b; Rubin, 2015; Rubin, Boals & Berntsen, 2008). Berntsen und Rubin (2006) nehmen an, dass sich die Erinnerung an ein traumatisches Ereignis zu einem zentralen Bestandteil der Lebensgeschichte und narrativen Identität durch drei überlappende und voneinander abhängige Prozesse entwickeln

kann: (1) Da traumatische Ereignisse unerwartet, selten und mit starken Emotionen verbunden sind, können sie stärker verfügbar sein und kognitive *Referenzpunkte* für die Organisation anderer Erinnerungen und autobiografischem Wissen bilden (Conway & Pleydell-Pearce, 2000; McAdams, 2001; McGaugh, 2003). (2) Traumatische Ereignisse können herausstechende *Wendepunkte* in der Lebensgeschichte bilden, die den Verlauf des Lebens in eine neue Richtung steuern (Pillemer, 1998). (3) Innerhalb der narrativen Form der Identität (Fitzgerald, 1988; McAdams, 2001) kann ein Wendepunkt in einer Lebensgeschichte als *zentraler Bestandteil der persönlichen Identität* angesehen werden und symbolisch für wiederauftretende Themen dienen.

Nach Berntsen und Rubin (2006) führen diese drei Prozesse dazu, dass die Erinnerung verfügbar bleibt und wiederholt abgerufen wird, was wiederum die Erinnerung mit ihren Verbindungen zu anderen autobiografischen Informationen festigt. Typische posttraumatische Reaktionen wie das Wiedererleben werden daher als Resultat einer Überintegration des Traumas in kognitive Netzwerke einer Person angesehen (Berntsen & Rubin, 2007). Damit heben Berntsen und Rubin (2007) einen Unterschied zu anderen Entstehungsmodellen der PTBS hervor. Im kognitiven Modell nach Ehlers und Clark (2000) wird beispielsweise eine geringe Integration eines traumatischen Ereignisses in das narrative Selbst angenommen, da dessen Verarbeitung aufgrund verletzter Schemata als erschwert angesehen wird. Gleichzeitig ist davon auszugehen, dass sich die verschiedenen Ansätze nicht gegenseitig ausschließen (für einen Überblick s. Ehlers, Ehring & Kleim, 2012).

Die Ereigniszentralität (EZ) wird mit der von Berntsen und Rubin (2006) entwickelten Centrality of Event Scale (CES) erfasst. Sie misst, inwieweit ein Ereignis entsprechend den drei beschriebenen Aspekten als zentral betrachtet wird. Die CES wurde auf Englisch erstellt und bereits in weitere Sprachen wie Portugiesisch, Niederländisch, Spanisch und Italienisch übersetzt. Dadurch konnte sie nicht nur in ihrer Originalfassung in Ländern wie Australien (Janssen, Hearne & Takarangi, 2015), Großbritannien (Webb & Jobson, 2011) oder den Vereinigten Staaten (Barton, Boals & Knowles, 2013; Boals & Ruggero, 2016; Wamser-Nanney, 2019) für Studien eingesetzt werden, sondern auch in Portugal (Pinto-Gouveia & Matos, 2011; Vagos, Ribeiro da Silva, Brazão & Rijo, 2018) und Brasilien (Gauer, de Souza, da Silveira & Sediya, 2013), Belgien (Boelen, 2009; Vermeulen et al., 2020), Spanien (Galán et al., 2017) und Italien (Ionio, Mascheroni & Di Blasio, 2018).

Eine hohe Reliabilität der CES mit 20 Items zeigte sich mit $\alpha = .94$ in den Analysen von Berntsen und Rubin (2006) und konnte auch in weiteren Untersuchungen

übereinstimmend ($\alpha \geq .90$) nachgewiesen werden (Barton et al., 2013; Boals, 2014; Boals & Ruggero, 2016; Galán et al., 2017; Gauer et al., 2013; Perri & Keefe, 2008; Pinto-Gouveia & Matos, 2011; Robinaugh & McNally, 2011; Rubin, Boals & Hoyle, 2014; Schuler & Boals, 2016; Wamser-Nanney, 2019). Aufgrund der hohen internen Konsistenz erstellten Berntsen und Rubin (2006) eine Kurzversion. Dafür wählten sie sieben Items aus, die am höchsten mit der Summe der anderen Items korrelierten. Die Version wies in einer anschließenden Untersuchung der Autoren mit einer weiteren Stichprobe eine ausgezeichnete interne Konsistenz ($\alpha = .92$) auf. In weiteren Untersuchungen zeigte sich eine größere Spannweite von $\alpha = .79$ (Boals & Murrell, 2016) bis $\alpha = .95$ (Rubin et al., 2014), gleichzeitig lagen die Werte ebenfalls überwiegend bei $\alpha \geq .90$ (Blix, Solberg & Heir, 2014; Boals, Hayslip, Knowles & Banks, 2012; Boals, Murrell, Berntsen, Southard-Dobbs & Agtarap, 2015; Boals & Schuettler, 2011; Janssen et al., 2015; Schuettler & Boals, 2011).

Berntsen und Rubin (2006) konstruierten die CES, um die drei beschriebenen Aspekte (*Referenzpunkt, Wendepunkt, Teil der Identität*) zu erfassen, schlussfolgerten jedoch aus den Ergebnissen von Faktorenanalysen mit der Kurz- und Langversion der CES für beide Fassungen nur einen zugrundeliegenden Faktor. Die einfaktorielle Struktur fand sich in Untersuchungen mit der Langfassung (Galán et al., 2017; Wamser-Nanney, 2019) sowie auch mit der Kurzfassung (Boelen, 2009; Vagos et al., 2018; Vermeulen et al., 2020). Gleichzeitig wurden in weiteren Studien drei Faktoren für die Langfassung nachgewiesen, die eine gute Passung mit den drei Konstrukten nach Berntsen und Rubin (2006) aufwiesen (Vagos et al., 2018) oder ähnliche Komponenten aufführten (Referenzpunkt, Singularität, zukünftige Konsequenzen, s. Gauer et al., 2013; Zentralität und Integration, Wendepunkt, zukünftige Erwartungen, s. Robinaugh & McNally, 2011).

In einer systematischen Untersuchung mit 92 Veröffentlichungen zeigte sich ein stabiler Zusammenhang von EZ und PTBS-Symptomen mit einer gewichteten mittleren Korrelation von $r = .51$ (Gehrt, Berntsen, Hoyle & Rubin, 2018). Dieser blieb auch stabil, wenn für weitere, mit EZ assoziierte Variablen wie Depressivität, Ängstlichkeit oder Dissoziation kontrolliert wurde (vgl. Berntsen & Rubin, 2007; Robinaugh & McNally, 2011). Gehrt et al. (2018) heben zudem in ihrer Übersichtsarbeit hervor, dass die Verbindung zwischen EZ und unkonstruktivem, repetitivem Denken bislang selten untersucht wurde und in zukünftigen Arbeiten aufgrund eines sich abzeichnenden, positiven Zusammenhangs aufgegriffen werden sollte. EZ erwies sich zudem als starker Prädiktor für PTBS Symptomatik (Boals & Ruggero, 2016; Boelen, 2012), selbst neben weiteren Prädiktoren wie z.B. vermeidende

Bewältigungsstrategien oder negative Ansichten auf das Trauma (Schuettler & Boals, 2011). Studien mit experimentellem (Boals & Murrell, 2016) und Längsschnitt-Design (Blix, Birkeland, Solberg, Hansen & Heir, 2016; Grau, Larsen, Lancaster, Garnier-Villarreal & Wetterneck, 2020) wiesen auf eine entscheidende Rolle der EZ bei der Aufrechterhaltung posttraumatischer Symptome hin.

Ziel dieser Studie war es, eine deutsche Fassung der CES zu entwickeln und validieren, um die Forschung zu EZ und dem Zusammenhang mit PTBS Symptomen auch im deutschsprachigen Raum zu ermöglichen. Entsprechend der Befunde aus vorherigen Untersuchungen erwarteten wir eine hohe interne Konsistenz, positive Korrelationen zwischen EZ und verwandten Maßen (Depressivität, Ängstlichkeit, repetitives Denken), sowie eine hohe Kriteriums- und konvergente Validität.

Methodik

Stichprobe

Die klinische Stichprobe umfasste 115 Patient_innen der Traumaambulanz der Psychiatrischen Universitätsklinik der Charité im St. Hedwig-Krankenhaus Berlin. In der vorliegenden Untersuchung wurden nur Patient_innen mit Symptomen einer PTBS eingeschlossen, welche mit Hilfe der Posttraumatic Diagnostic Scale (PDS; Foa, Cashman, Jaycox & Perry, 1997) ermittelt wurde: Mindestens ein Wiedererleben-Symptom, drei Vermeidungssymptome und zwei Übererregungs-Symptome mussten über die Dauer von mindestens einem Monat wöchentlich auftreten; zudem musste mindestens eine Beeinträchtigung im Alltag vorliegen. Alle Fragebogen wurden im Rahmen der Eingangsdiagnostik über ein Tablet erhoben. Die traumatischen Ereignisse der eingeschlossenen Patient_innen umfassten physische Gewalt (als Opfer: $n = 67$, als Zeuge/Zeugin: $n = 62$), Unfälle (z.B. im Verkehr; $n = 63$), sexuelle Gewalt ($n = 48$), lebensbedrohliche Erkrankungen ($n = 24$), Naturkatastrophen ($n = 16$), Kriegsgefangenschaft oder Geiselnahme ($n = 6$), Folter ($n = 5$) und Kriegseinsätze ($n = 4$). Der überwiegende Anteil der klinischen Stichprobe war weiblich ($n = 87$; 75.7%). Das durchschnittliche Alter lag bei 41.57 Jahren ($SD = 12.89$) und erstreckte sich von 18 bis 67 Jahre.

Die studentische Stichprobe umfasste 322 Teilnehmer_innen. Sie wurden über eine Mailing-Liste der Humboldt-Universität Berlin rekrutiert und nahmen auf freiwilliger Basis teil. Als Entschädigung erhielten sie Versuchspersonenstunden und die Chance, einen von 10 Gutscheinen im Wert von 15 € zu gewinnen. Die Studierenden wurden aufgefordert, Fragen hinsichtlich ihres stress-

reichsten oder traumatischsten Ereignisses ihres Lebens über eine verschlüsselte Online-Umfrage zu beantworten. Die genannten Ereignisse umfassten Trennungen ($n = 54$), Todesfälle ($n = 49$) oder Erkrankungen ($n = 7$) nahestehender Personen, Konflikte mit nahestehenden Personen ($n = 33$), psychische Gewalt (z.B. Mobbing, Stalking, Vernachlässigung; $n = 31$), sexuelle Gewalt ($n = 21$), Krankheit ($n = 20$), Examen ($n = 19$), Unfälle ($n = 10$), finanzielle Schwierigkeiten ($n = 9$), physische Gewalt (als Opfer: $n = 8$, als Zeuge/Zeugin: $n = 4$), Fehlgeburten oder Abtreibungen ($n = 4$), Stress bei der Arbeit ($n = 2$), Suizidversuche ($n = 2$), und die Erfahrung mit Drogen ($n = 1$). Von der Instruktion abweichend gaben 48 Teilnehmer_innen mehrere der genannten Beispiele als ihr stressreichstes Ereignis an. Die Studierenden waren überwiegend weiblich ($n = 255$; 79.2%) und durchschnittlich 25.73 Jahre alt ($SD = 5.75$; Altersspanne: 18 bis 54 Jahre).

Im Vergleich zwischen den Stichproben fanden sich keine Unterschiede in der Verteilung des Geschlechts, $\chi^2(1) = .62$, $p = .43$. Hinsichtlich des Alters waren die Patient_innen signifikant älter als die Student_innen, $t(131) = 12.74$, $p < .001$. Die klinische Stichprobe wies deutlich höhere Symptomwerte einer PTBS auf ($M = 28.48$, $SD = 9.65$) als die studentische Stichprobe ($M = 11.58$, $SD = 10.31$), $F(1) = 235.22$, $p < .001$.

Instrumente

Die Centrality of Event Scale (CES; Berntsen & Rubin, 2006) erfasst das subjektive Ausmaß der Zentralität eines Ereignisses. Dies bezieht sich darauf, wie sehr ein Ereignis als Referenz- und Wendepunkt im Lebensrückblick angesehen und als bedeutender Teil der eigenen Identität empfunden wird. Die Skala umfasst 20 Items in ihrer ursprünglichen Langfassung ($\alpha = .94$) und 7 Items (Nr. 3, 6, 10, 12, 16, 17, 18) in einer Kurzfassung ($\alpha = .88$). Sie werden auf einer Skala von 1 (*Stimme gar nicht zu*) bis 5 (*Stimme völlig zu*) beantwortet. Die Übersetzung der englischen Originalfassung erfolgte mittels der Rückwärts-Übersetzungs-Technik nach Brislin (1970). Dementsprechend wurden die Items von den Autor_innen auf Deutsch und anschließend durch einen professionellen, englischsprachigen Übersetzer zurück übersetzt. Die so entstandene englische Version wurde mit der originalen Fassung der CES verglichen. Durch den Abgleich wurde eine endgültige deutsche Version (CES-G) ermittelt, die dem Original am besten entsprach (s. Tabelle 1).

Die Posttraumatic Diagnostic Scale (PDS; Foa et al., 1997; Deutsche Version: Ehlers, Steil, Winter & Foa, 1996) erfragt in vier Teilen Informationen über das traumatische Ereignis (Teil 1 und 2: Art, Zeitpunkt, peritraumatische Auswirkungen), die Ausprägung posttraumati-

Tabelle 1. Deutsche Übersetzung der Centrality of Event Scale (CES-G)

| Item | Deutsche Übersetzung |
|------|--|
| 1 | Dieses Ereignis ist ausschlaggebend dafür, wie ich neue Erfahrungen verstehe. |
| 2 | Ich sehe automatisch Verbindungen und Ähnlichkeiten zwischen diesem Ereignis und Erfahrungen in meinem jetzigen Leben. |
| 3 | Ich finde, dieses Ereignis ist Teil meiner Identität geworden.* |
| 4 | Dieses Ereignis kann als Symbol oder Zeichen für bedeutsame Themen meines Lebens betrachtet werden. |
| 5 | Durch dieses Ereignis unterscheidet sich mein Leben vom Leben der meisten anderen Menschen. |
| 6 | Dieses Ereignis ist ausschlaggebend dafür, wie ich mich selbst und die Welt verstehe.* |
| 7 | Ich glaube, Menschen, die kein Ereignis dieser Art erlebt haben, denken anders als ich. |
| 8 | Dieses Ereignis sagt viel darüber aus, wer ich bin. |
| 9 | Ich sehe oft Verbindungen und Ähnlichkeiten zwischen diesem Ereignis und meinen jetzigen Beziehungen zu anderen Menschen. |
| 10 | Ich finde, dieses Ereignis ist ein zentraler Teil meiner Lebensgeschichte geworden.* |
| 11 | Ich glaube, dass Menschen, die kein Ereignis dieser Art erlebt haben, sich selbst anders sehen als ich. |
| 12 | Dieses Ereignis hat beeinflusst, wie ich über andere Erfahrungen denke und fühle.* |
| 13 | Dieses Ereignis ist ausschlaggebend dafür geworden, wie ich in meine Zukunft schaue. |
| 14 | Wenn ich ein Bild meines Lebens zeichnen würde, wäre dieses Ereignis in der Mitte und viele Linien würden zu anderen Erfahrungen führen. |
| 15 | Meine Lebensgeschichte kann in zwei große Kapitel geteilt werden: eins vor und eins nach diesem Ereignis. |
| 16 | Dieses Ereignis hat mein Leben dauerhaft verändert.* |
| 17 | Ich denke oft darüber nach, welche Auswirkungen dieses Ereignis auf meine Zukunft haben wird.* |
| 18 | Dieses Ereignis war ein Wendepunkt in meinem Leben.* |
| 19 | Wenn dieses Ereignis nicht passiert wäre, wäre ich heute ein anderer Mensch. |
| 20 | Wenn ich über meine Zukunft nachdenke, denke ich oft an dieses Ereignis zurück. |

Anmerkung: Die sieben Items der Kurzversion sind mit einem Sternchen markiert.

scher Symptome (Teil 3) sowie entstandene Beeinträchtigungen (Teil 4). Damit orientiert sie sich an der PTBS-Diagnose des *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (DSM-IV; American Psychiatric Association, 1994). Die in Teil 3 abgefragten Belastungen beziehen sich auf die Symptombereiche Wiedererleben, Vermeidung und Übererregung. Sie werden mit 17 Fragen auf einer Skala von 0 (*überhaupt nicht oder nur einmal im letzten Monat*) bis 3 (*5x oder öfter pro Woche/fast immer*) erfasst. Für die Skala konnte eine exzellente interne Konsistenz ($\alpha = .92$) nachgewiesen werden (Foa et al., 1997).

Das Brief Symptom Inventory-18 (BSI-18; Derogatis, 2000; Deutsche Version: Spitzer et al., 2011) ist eine Kurzfassung des Brief Symptom Inventory (BSI; Derogatis & Melisaratos, 1983) mit 18 Items ($\alpha = .88$). Es erfasst drei Dimensionen psychiatrischer Störungen: Depressivität, Ängstlichkeit und Somatisierung. Die Fragen werden auf einer Likert-Skala von 0 (*überhaupt nicht*) bis 4 (*sehr stark*) beantwortet. Der Gesamtwert wird als *Global Severity Index* (GSI) angegeben, welcher ein weit verbreitetes Maß für die Schwere psychischer Belastung ist.

Das Beck Depression Inventory-II (BDI-II; Beck, Steer & Brown, 1996; Deutsche Version: Hautzinger, Keller & Kühner, 2006) beurteilt das Vorliegen depressiver Symptome über die beiden vergangenen Wochen zum Erhebungszeitpunkt mit 21 Items ($\alpha = .89$). Die Antworten

werden auf einer Likert Skala von 0 bis 3 bewertet und sind an jedes erfragte Item entsprechend angepasst.

Der Perseverative Thinking Questionnaire (PTQ; Ehling et al., 2011) misst wiederholtes negatives Denken und bezieht sich dabei insbesondere auf den Prozess der Gedanken. Die Autor_innen beschreiben diesen als repetitiv, teilweise intrusiv und nennen die Schwierigkeit, sich davon zu lösen. Die 15 Items ($\alpha = .95$) des PTQ werden auf einer Skala von 0 (*nie*) bis 4 (*fast immer*) erfasst. Ein starker Zusammenhang mit PTBS Symptomen wurde nachgewiesen (vgl. Ehlers et al., 2012; Elwood, Hahn, Olatunji & Williams, 2009).

Statistische Analysen

Die Auswertung der Daten erfolgte mit Hilfe des Statistikprogramms SPSS (Version 25). Aufgrund der beschriebenen Heterogenität der Ergebnisse hinsichtlich der Faktorstruktur der CES wurde eine exploratorische Faktorenanalyse (EFA) mit einer Varimax-Rotation durchgeführt. Anschließend wurde mit AMOS 7.0 (Arbuckle, 2006) eine konfirmatorische Faktorenanalyse (KFA) auf Basis einer Maximum-Likelihood Schätzung berechnet. Zur Kreuzvalidierung wurde die studentische Stichprobe zufällig in zwei Hälften aufgeteilt und die EFA mit der

ersten, die KFA mit der zweiten Stichprobenhälfte analysiert. Zur Bewertung der Modellpassung wurden Anpassungsmaße untersucht. Für eine gute Passung sprachen ein Verhältnis von Chi-Quadrat zu Freiheitsgraden χ^2/df unter zwei, einem Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) kleiner als .05, einem Parsimony-Adjusted Comparative Fit Index (PCFI) größer als .5 und einem Tucker-Lewis Index (TLI) sowie Comparative Fit Index (CFI) größer als .90. Um die interne Konsistenz des CES-G in beiden Stichproben zu bestimmen, wurde Cronbachs alpha berechnet. Die konvergente Validität wurde anhand der Korrelationen nach Pearson des CES-G mit damit verwandten Konstrukten mehrerer Instrumente (PDS, BSI-18, BDI-II, PTQ) in beiden Stichproben bestimmt. Um die Kriteriumsvalidität zu beurteilen wurde die mittlere Ausprägung der EZ zwischen der studentischen und der klinischen Stichprobe mit höherer PTBS-Symptomatik durch eine Varianzanalyse (ANOVA) verglichen.

Ergebnisse

Faktorenanalyse

In der EFA erzielten in der CES-G Langversion zwei Faktoren Eigenwerte über eins (11.80, 1.08). Im Scree-Test zeigte die Grafik jedoch bereits nach dem ersten Faktor einen scharfen Abfall. In der CES-G Kurzversion erreichte nur ein Faktor einen Eigenwert über eins (4.74), nach dem sich in der Grafik des Scree-Tests ebenfalls ein scharfer Abfall zeigte. Außerdem zeigte Horns Parallelanalyse (Watkins, 2000) mit 1000 zufälligen Datensätzen, dass für beide Versionen nur der Eigenwert des ersten Faktors höher war als der entsprechende Faktor, der in der Parallelanalyse generiert wurde. Dieser Faktor erklärte in der Langfassung 58.97% der Varianz und 67.67% in der Kurzfassung.

In der KFA luden alle Items auf einem Faktor, die Ladungen lagen dabei zwischen .60 und .82 innerhalb der Langfassung und zwischen .58 bis .86 innerhalb der Kurzfassung. Gleichzeitig wies die KFA der Langfassung keine ideale Modellpassung auf ($\chi^2/df = 3.10$, RMSEA = .12, PCFI = .76, TLI = .83, CFI = .84). Die Passung der Kurzfassung wies vergleichbare ($\chi^2/df = 3.24$, RMSEA = .12, PCFI = .63) und in Teilen bessere Werte (TLI = .92, CFI = .95) auf. Der Überprüfung der Modifikationsindizes ergab, dass keine Anpassungen für dieses Modell gerechtfertigt waren.

Reliabilität

Die studentische Stichprobe wies für die CES-G sowohl in der Langfassung ($\alpha = .96$) als auch in der Kurzfassung ($\alpha = .91$) eine exzellente interne Konsistenz auf. Die durchschnittliche Korrelation zwischen den Items betrug $r = .55$ (20 Items) und $r = .59$ (7 Items). Die interne Konsistenz der CES-G innerhalb der klinischen Stichprobe erwies sich ebenfalls exzellent für die Langfassung ($\alpha = .93$) und gut für die Kurzfassung ($\alpha = .86$). Die durchschnittliche Korrelation zwischen den Items betrug $r = .40$ (20 Items) und $r = .46$ (7 Items). Die Korrelation zwischen der Kurz- und Langfassung lag bei $r = .97$ in der studentischen Stichprobe und $r = .96$ in der klinischen Stichprobe.

Validität

Zur Analyse der konvergenten Validität wurden die Korrelationen zwischen der CES-G und den weiteren Maßen dieser Untersuchung berechnet. Tabelle 2 zeigt die Korrelationen innerhalb der studentischen und klinischen Stichprobe.

Die Zentralität (CES-G) korrelierte hypothesenkonform mit der Schwere der PTBS Symptomatik (PDS) insgesamt, sowie wie auch mit allen Subskalen (*Wiedererleben*, *Vermeidung* und *Übererregung*), allgemeiner Psychopathologie (BSI-18), Depressivität (BDI-II) und wiederholtem negativen Denken (PTQ). Die Korrelation zwischen der Zentralität (CES-G Langfassung) und PTBS-Symptomatik (PDS) zeigten sich, auch wenn für Psychopathologie (Depressivität, Ängstlichkeit, Somatisierung) durch den GSI des BSI-18 kontrolliert wurde (studentische Stichprobe: $r = .39$, $p < .001$; klinische Stichprobe: $r = .21$, $p < .05$).

Für die Analyse der Kriteriumsvalidität ergab sich in der Untersuchung der CES-G Langfassung ein signifikanter Unterschied zwischen der studentischen ($M = 59.16$; $SD = 19.86$) und der klinischen Stichprobe ($M = 67.70$; $SD = 16.47$), $F(1) = 17.06$, $p < .001$. Das gleiche Muster zeigte sich für die Kurzfassung der CES-G, da sich die studentische Stichprobe ($M = 21.67$; $SD = 7.48$) von der klinischen Stichprobe ($M = 24.62$; $SD = 6.29$) ebenfalls signifikant unterschied, $F(1) = 14.26$, $p < .001$.

Diskussion

In der vorliegenden Studie wurde erstmalig eine deutsche Übersetzung der CES (Berntsen & Rubin, 2006) präsentiert und hinsichtlich psychometrischer Eigenschaften untersucht. Die Einfaktorenstruktur der Lang- und Kurz-

Tabelle 2. Deskriptive Ergebnisse und Korrelationen nach Pearson

| | Studentische Stichprobe | | | Klinische Stichprobe | | |
|----------------------------|-------------------------|-------------------|------------------|----------------------|-------------------|------------------|
| | M (SD) | CES-G 20 Items | CES-G 7 Items | M (SD) | CES-G 20 Items | CES-G 7 Items |
| PDS Gesamtwert | 11.58 (10.31) | .58*** | .53*** | 28.48 (9.65) | .45*** | .49*** |
| PDS Subskala Wiedererleben | 3.05 (3.21) | .48*** | .44*** | 8.71 (3.77) | .34*** | .41*** |
| PDS Subskala Vermeidung | 4.98 (4.71) | .59*** | .55*** | 10.38 (4.62) | .38*** | .39*** |
| PDS Subskala Übererregung | 3.55 (3.44) | .47*** | .43*** | 9.38 (3.45) | .38*** | .40*** |
| BSI-18 (GSI) | 0.74 (0.69) | .47*** | .41*** | 1.49 (0.81) | .44*** | .44*** |
| BDI-II | 12.06 (10.82) | .51*** | .46*** | 24.03 (10.93) | .48*** | .46*** |
| PTQ | 31.16 (12.93) | .50*** | .46*** | 36.85 (13.04) | .44*** | .43*** |

Anmerkungen: CES-G = deutsche Version der Centrality of Event Scale; PDS = Posttraumatic Diagnostic Scale, BSI = Brief Symptom Inventory-18; GSI = Global Severity Index; BDI-II = Beck Depression Inventory II; PTQ = Perseverative Thinking Questionnaire. *** $p < .001$.

fassung konnte in der EFA repliziert werden. Der Faktor erklärte in beiden Fassungen den größten Varianzanteil und wies in der Langfassung einen leicht höheren Eigenwert (11.80) als in der Entwicklungsstudie (9.38) auf. Die Modellpassung der KFA erzielte hingegen keine idealen Werte, gleichzeitig waren die vorgeschlagenen Cut-Off-Werte streng (Marsh, Hau & Grayson, 2005). Die Ergebnisse der KFA sind damit nicht optimal und schränken die Aussagekraft der gefundenen Einfaktorenstruktur ein. Der Verdacht eines einzigen Faktors entspricht den mehrheitlichen Befunden aus der Originalfassung von Berntsen und Rubin (2006) und weiterer Studien (Boelen, 2009; Galán et al., 2017; Vagos et al., 2018; Vermeulen et al., 2020; Wamser-Nanney, 2019). Gleichzeitig spricht er gegen die Annahme einer Struktur mit drei Faktoren, wie sie in Untersuchungen von Robinaugh und McNally (2011), Gauer et al. (2013) und Vagos et al. (2018) gefunden wurde. Erwähnenswert ist dabei, dass in den beiden zuletzt genannten Studien portugiesische Übersetzungen eingesetzt wurden, was einen Einfluss der Sprache nahelegt. Zugleich ziehen Gauer et al. (2013) dennoch eine einfaktorielle Struktur nicht außer Betracht und Vagos et al. (2018) weisen heterogene Ergebnisse hinsichtlich der Kurz- und Langfassung auf.

Sowohl in der Lang- als auch Kurzfassung der CES-G zeigten sich exzellente und gute interne Konsistenzen, die mit Befunden aus bisherigen Studien vergleichbar sind (Barton et al., 2013; Boals, 2014; Boals et al., 2012; Boals et al., 2015; Boals & Ruggero, 2016; Boals & Schuettler, 2011; Gauer et al., 2013; Newby & Moulds, 2011; Perri & Keefe, 2008; Pinto-Gouveia & Matos, 2011; Robinaugh & McNally, 2011; Rubin et al., 2014; Schuler & Boals, 2016). Die etwas geringer ausgefallene, gute interne Konsistenz der Kurzfassung in der klinischen Stichprobe ($\alpha = .86$) könnte mit der geringen Stichprobengröße in Zusammenhang stehen.

In Übereinstimmung mit einer großen Anzahl von Forschungsarbeiten korrelierte die CES-G positiv mit der PTBS-Symptomstärke in beiden Stichproben dieser Untersuchung. Auch unter Kontrolle der allgemeinen Psychopathologie (BSI-18) blieb die Korrelation bestehen, was mit vorangegangenen Untersuchungen im Einklang steht (Berntsen & Rubin, 2007; Brown, Antonius, Kramer, Root & Hirst, 2010; Robinaugh & McNally, 2011).

Die konvergente Validität konnte durch bedeutsame Korrelationen der CES-G mit weiteren Maßen wie Psychopathologie (BSI-18), Depressivität (BDI-II) und unkonstruktiven Denkprozessen (PTQ) unterstrichen werden. Die Kriteriumsvalidität konnte durch eine höhere Ausprägung der EZ innerhalb der klinischen Stichprobe mit stärkerer PTBS-Symptomatik im Vergleich zur studentischen Stichprobe unterstützt werden.

Als Limitationen dieser Studie sind Eigenschaften beider Stichproben anzusehen. Die studentische Stichprobe war überwiegend weiblich, jung und hochgebildet. Wenn kein traumatisches Ereignis berichtet wurde, bezogen sich die Student_innen in der Bewertung der PTBS-Symptomatik auf ihr stressreichstes Ereignis. Zudem fielen die beiden Gruppen der ursprünglich großen studentischen Stichprobe durch ihre Teilung zum Zwecke der Analysen dementsprechend kleiner aus. Die klinische Stichprobe war ebenfalls klein und umfasste mehrheitlich Frauen. Hinsichtlich der traumatischen Ereignisse wurden sowohl Patient_innen mit einmaligen als auch mehrfachen Erlebnissen einbezogen, wobei sich die Fragebögen im letzteren Fall auf das belastetste Ereignis bezogen. Die Eigenschaften gefährden die Validität der Ergebnisse hinsichtlich der Generalisierbarkeit und Vergleichbarkeit. Da ausschließlich Fragebögen in dieser Arbeit verwendet wurden, waren insbesondere Aussagen zur PTBS-Diagnose nur eingeschränkt und zu Komorbiditäten nicht möglich. Außerdem wurden die diskriminante und inkrementelle Validität der CES-G nicht getestet. Aus diesen

Einschränkungen sind wichtige Aspekte abzuleiten, die in weiteren Studien Beachtung finden sollten.

Offen bleibt in dieser Studie die Frage, wie sich das Erleben multipler traumatischer Erfahrungen und die Auswahl eines Index-Ereignisses auf die Bewertung von EZ sowie das Ausmaß der PTBS-Symptome auswirkt. Untersuchungen legen nahe, dass diese Umstände das Ausmaß der PTBS-Symptomatik beeinflussen (vgl. Ozer, Best, Lipsey & Weiss, 2003; Priebe et al., 2018). Deren Auswirkungen auf die EZ sind ebenfalls nicht auszuschließen. Da die verwendeten Fragebögen auch beim Vorliegen mehrerer Traumata den Bezug auf ein Ereignis voraussetzen, könnte dies die Ergebnisse beeinflussen. Diese Umstände sollten daher in weiteren Arbeiten Beachtung finden.

Darüber hinaus lassen die Ergebnisse dieser Studie nur korrelative Rückschlüsse auf den Zusammenhang zwischen EZ und PTBS-Symptome zu, Aussagen zur Kausalität sind dahingegen nicht möglich. Zur Prävention und Behandlung der PTBS ist es von hoher Bedeutung, den potenziellen Einfluss von EZ zu verstehen. Dies wäre insbesondere für die Modifikation kognitiver Techniken im Rahmen der therapeutischen Praxis relevant, um Interventionen auf die Bearbeitung spezifischer Kognitionen und Bewertungen wie die Zentralität auszurichten. Zukünftige Studien sollten sich daher zu den Einflussrichtungen mit Hilfe von weiteren Untersuchungen im Längsschnitt befassen.

Um die zusätzliche Vorhersagekraft von EZ als Prädiktor für PTBS-Symptome über andere posttraumatische Kognitionen und Merkmalen des Trauma-Gedächtnisses hinaus zu bestimmen, sind weitere Analysen notwendig. Um die Erkenntnisse diesbezüglich zu erweitern, sollten zukünftige Studien assoziierte Risikofaktoren wie negative Kognitionen, Stärke der Emotionalität und Lebendigkeit verknüpfter Erinnerungen an das traumatische Ereignis oder deren Fragmentierung (vgl. Brewin, Andrews & Valentine, 2000; Ozer et al., 2003) miteinbeziehen.

Über diese unbeantworteten Fragen hinaus sollten weitere Studien die Faktorenstruktur in neuen Stichproben bestätigen. Es sollte dabei sichergestellt werden, dass auch in der Befragung subklinischer Stichproben die Kriterien für ein traumatisches Ereignis erfüllt sind. Zudem sollten mögliche Effekte des Alters oder Geschlechts, die Anzahl und Art der Traumatisierungen sowie Komorbiditäten analysiert werden. Auch die Erforschung der Rolle der EZ hinsichtlich weiterer Traumafolgestörungen, die oft im Zusammenhang mit Depressivität, Ängstlichkeit, Somatisierung und Trauer stehen, könnte zu neuen Erkenntnissen beitragen. Insgesamt sollte die Verwendung von Interviews zur Erfassung von Diagnosen in Betracht gezogen werden. Für aussagekräftige Ergebnisse sind zudem umfangreichere Stichprobengrößen bedeutsam.

Zusammenfassend erweist sich die deutsche Übersetzung der CES als reliables und valides Messinstrument zur Erfassung der Zentralität eines Ereignisses. Zudem zeigte die CES-G gute psychometrische Eigenschaften für die Lang- und Kurzfassung. Demnach kann die kürzere Fassung aufgrund des ökonomischen Vorteils für zukünftige Forschung in Betracht gezogen werden. Die vorliegende Übersetzung der CES ermöglicht somit auch die Beantwortung offener Forschungsfragen im deutschsprachigen Raum.

Literatur

- American Psychiatric Association (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th ed.). Washington, DC: Autor.
- Arbuckle, J. L. (2006). *Amos* (Version 7.0). Chicago: SPSS.
- Barton, S., Boals, A. & Knowles, L. (2013). Thinking about trauma: The unique contributions of event centrality and posttraumatic cognitions in predicting PTSD and posttraumatic growth. *Journal of Traumatic Stress, 26*, 718–726. <https://doi.org/10.1002/jts.21863>
- Beck, A. T., Steer, R. A. & Brown, G. K. (1996). *Manual for the Beck Depression Inventory-II*. San Antonio, TX: Psychological Corporation.
- Berntsen, D. (2015a). Autobiographical memory in clinical disorders: A final discussion. In L. A. Watson & D. Berntsen (Eds.), *Clinical perspectives on autobiographical memory*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Berntsen, D. (2015b). From everyday life to trauma: Research on everyday involuntary memories advances our understanding of intrusive memories of trauma. In L. A. Watson & D. Berntsen (Eds.), *Clinical perspectives on autobiographical memory*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Berntsen, D. & Rubin, D. C. (2006). The Centrality of Event Scale: A measure of integrating a trauma into one's identity and its relation to post-traumatic stress disorder symptoms. *Behaviour Research and Therapy, 44*(2), 219–231. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2005.01.009>
- Berntsen, D. & Rubin, D. C. (2007). When a trauma becomes a key to identity: Enhanced integration of trauma memories predicts posttraumatic stress disorder symptoms. *Applied Cognitive Psychology, 21*, 417–431. <https://doi.org/10.1002/acp.1290>
- Blix, I., Birkeland, M. S., Solberg, Ø., Hansen, M. B. & Heir, T. (2016). The launching and ensnaring effects of construing a traumatic event as central to one's identity and life story. *Applied Cognitive Psychology, 30*(4), 526–531. <https://doi.org/10.1002/acp.3224>
- Blix, I., Solberg, Ø. & Heir, T. (2014). Centrality of event and symptoms of posttraumatic stress disorder after the 2011 Oslo bombing attack. *Applied Cognitive Psychology, 28*, 249–253. <https://doi.org/10.1002/acp.2988>
- Boals, A. (2014). Using event centrality to predict depressive symptoms after a romantic conflict: A prospective design. *Applied Cognitive Psychology, 28*, 259–265. <https://doi.org/10.1002/acp.2996>
- Boals, A., Hayslip, B., Knowles, L. & Banks, J. B. (2012). Perceiving a negative event as central to one's identity partially mediates age differences in posttraumatic stress disorder symptoms. *Journal of Aging and Health, 24*(3), 459–474. <https://doi.org/10.1177/0898264311425089>

- Boals, A. & Murrell, A. R. (2016). I am > trauma: Experimentally reducing event centrality and PTSD symptoms in a clinical trial. *Journal of Loss and Trauma, 21*(6), 471–483. <https://doi.org/10.1080/15325024.2015.1117930>
- Boals, A., Murrell, A. R., Berntsen, D., Southard-Dobbs, S. & Agtarap, S. (2015). Experimentally reducing event centrality using a modified expressive writing intervention. *Journal of Contextual Behavioural Science, 4*(4), 352–372. <https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2015.10.001>
- Boals, A. & Ruggero, C. (2016). Event centrality prospectively predicts PTSD symptoms. *Anxiety Stress Coping, 29*, 533–541. <https://doi.org/10.1080/10615806.2015.1080822>
- Boals, A. & Schuettler, D. (2011). A double-edged sword: Event centrality, PTSD, and posttraumatic growth. *Applied Cognitive Psychology, 25*, 817–822. <https://doi.org/10.1002/acp.1753>
- Boelen, P. A. (2009). The centrality of a loss and its role in emotional problems among bereaved people. *Behaviour Research and Therapy, 47*(7), 616–622. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2009.03.009>
- Boelen, P. A. (2012). A prospective examination of the association between the centrality of a loss and post-loss psychopathology. *Journal of Affective Disorders, 137*, 117–124. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2011.12.004>
- Brewin, C. R., Andrews, B. & Valentine, J. D. (2000). Meta-analysis of risk factors for posttraumatic stress disorder in trauma-exposed adults. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 68*(5), 748–766. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.68.5.748>
- Brislin, R. W. (1970). Back-translation for cross-cultural research. *Journal of Cross-Cultural Psychology, 1*, 185–216.
- Brown, A. D., Antonius, D., Kramer, M., Root, J. C. & Hirst, W. (2010). Trauma centrality and PTSD in veterans returning from Iraq and Afghanistan. *Journal of Traumatic Stress, 23*(4), 496–499. <https://doi.org/10.1002/jts.20547>
- Conway, M. A. & Pleydell-Pearce, C. W. (2000). The construction of autobiographical memories in the self-memory system. *Psychological Review, 107*, 261–288. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.107.2.261>
- Dalgleish, T. (2004). Cognitive approaches to posttraumatic stress disorder: The evolution of multirepresentational theorizing. *Psychological Bulletin, 130*(2), 228–260. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.130.2.228>
- Derogatis, L. R. (2000). *Brief Symptom Inventory (BSI)-18: Administration, scoring and procedures manual*. Minneapolis, MN: NCS Pearson, Inc.
- Derogatis, L. R. & Melisaratos, N. (1983). The Brief Symptom Inventory: An introductory report. *Psychological Medicine, 13*(3), 595–605. <https://doi.org/10.1017/S0033291700048017>
- Ehlers, A. & Clark, D. M. (2000). A cognitive model of posttraumatic stress disorder. *Behaviour Research and Therapy, 38*, 319–345. [https://doi.org/10.1016/S0005-7967\(99\)00123-0](https://doi.org/10.1016/S0005-7967(99)00123-0)
- Ehlers, A., Ehring, T. & Kleim, B. (2012). Information processing in posttraumatic stress disorder. In J. G. Beck & D. M. Sloan (Eds.), *The Oxford handbook of traumatic stress disorder*. Oxford, New York: Oxford University Press.
- Ehlers, A., Steil, R., Winter, H. & Foa, E. B. (1996). *Deutsche Übersetzung der Posttraumatische Stress Symptom Scale (PDS)*. Oxford: University, Warneford Hospital.
- Ehring, T., Zetsche, U., Weidacker, K., Wahl, K., Schonfeld, S. & Ehlers, A. (2011). The Perseverative Thinking Questionnaire (PTQ): Validation of a content-independent measure of repetitive negative thinking. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry, 42*(2), 225–232. <https://doi.org/10.1016/j.jbtep.2010.12.003>
- Elwood, L. S., Hahn, K. S., Olatunji, B. O. & Williams, N. L. (2009). Cognitive vulnerabilities to the development of PTSD: A review of four vulnerabilities and the proposal of an integrative vulnerabilities model. *Clinical Psychological Review, 29*(1), 87–100. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2008.10.002>
- Fitzgerald, J. M. (1988). Vivid memories and the reminiscence phenomenon: The role of a self narrative. *Human Development, 31*, 261–273. <https://doi.org/10.1159/000275814>
- Foa, E. B., Cashman, L., Jaycox, L. & Perry, K. (1997). The validation of a self-report measure of posttraumatic stress disorder: The Posttraumatic Diagnostic Scale. *Psychological Assessment, 9*, 445–451. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.9.4.445>
- Galán, S., Castarlenas, E., Racine, M., Sánchez-Rodríguez, E., Tomé-Pires, C., Jensen, M. P. et al. (2017). Factor structure, internal consistency and criterion validity of the full-form and short-form versions of the Centrality of Events Scale in young people. *Applied Cognitive Psychology, 31*(6), 662–667. <https://doi.org/10.1002/acp.3369>
- Gauer, G., de Souza, J. A., da Silveira, A. M. & Sediya, C. Y. N. (2013). Stressful events in autobiographical memory processing: Brazilian version of the centrality of event scale. *Psicologia: Reflexão e Crítica, 26*(1), 98–105. <https://doi.org/10.1590/S0102-79722013000100011>
- Gehrt, T. B., Berntsen, D., Hoyle, R. H. & Rubin, D. C. (2018). Psychological and clinical correlates of the Centrality of Event Scale: A systematic review. *Clinical Psychology Review, 65*, 57–80. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2018.07.006>
- Grau, P. P., Larsen, S. E., Lancaster, S. L., Garnier-Villarreal, M. & Wetterneck, C. T. (2020). Change in event centrality and posttraumatic stress disorder symptoms during intensive treatment. *Journal of Traumatic Stress, 31*(1), 116–123. <https://doi.org/10.1002/jts.22541>
- Hautzinger, M., Keller, F. & Kühner, C. (2006). *BDI-II. Beck Depression-Inventar. Revision. Manual*. Frankfurt am Main: Harcourt Test Services.
- Ionio, C., Mascheroni, E. & Di Blasio, P. (2018). The centrality of events scale for Italian adolescents: Integrating traumatic experience into one's identity and its relation to posttraumatic stress disorder symptomatology. *Europe's Journal of Psychology, 14*, 359–372. <https://doi.org/10.5964/ejop.v14i2.1465>
- Janssen, S. M. J., Hearne, T. L. & Takarangi, M. K. T. (2015). The relation between self-reported PTSD and depression symptoms and the psychological distance of positive and negative events. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry, 48*, 177–184. <https://doi.org/10.1016/j.jbtep.2015.04.002>
- Marsh, H. W., Hau, K. T. & Grayson, D. (2005). Goodness of fit in structural equation models. In A. Maydeu-Olivares & J. J. McArdle (Eds.), *Contemporary psychometrics: A festschrift for Rodrick P. McDonald* (pp. 275–430). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- McAdams, D. P. (2001). The psychology of life stories. *Review of General Psychology, 5*, 100–122. <https://doi.org/10.1037/1089-2680.5.2.100>
- McGaugh, J. L. (2003). *Memory and emotion. The making of lasting memories*. New York: Columbia University Press.
- McNally, R. J. (1998). Experimental approaches to cognitive abnormality in posttraumatic stress disorder. *Clinical Psychological Review, 18*(8), 971–982. [https://doi.org/10.1016/S0272-7358\(98\)00036-1](https://doi.org/10.1016/S0272-7358(98)00036-1)
- Newby, J. M. & Moulds, M. L. (2011). Intrusive memories of negative events in depression: Is the centrality of the event important? *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry, 42*, 277–283. <https://doi.org/10.1016/j.jbtep.2010.12.011>
- Ozer, E. J., Best, S. R., Lipsey, T. L. & Weiss, D. S. (2003). Predictors of posttraumatic stress disorder and symptoms in adults: A meta-analysis. *Psychological Bulletin, 129*(1), 52–73. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.129.1.52>

- Perri, L. M. & Keefe, F. J. (2008). Applying centrality of event to persistent pain: A preliminary view. *Journal of Pain*, 9(3), 265–271. <https://doi.org/10.1016/j.jpain.2007.10.019>
- Pillemer, D. B. (1998). *Momentous events, vivid memories*. Cambridge: Harvard University Press.
- Pinto-Gouveia, J. & Matos, M. (2011). Can shame memories become a key to identity? The centrality of shame memories predicts psychopathology. *Applied Cognitive Psychology*, 25(2), 281–290. <https://doi.org/10.1002/acp.1689>
- Priebe, K., Kleindienst, N., Schropp, A., Dyer, A., Krüger-Gottschalk, A., Schmahl, C. et al. (2018). Defining the index trauma in post-traumatic stress disorder patients with multiple trauma exposure: Impact on severity scores and treatment effects of using worst single incident versus multiple traumatic events. *European journal of psychotraumatology*, 9(1), 1486124. <https://doi.org/10.1080/20008198.2018.1486124>
- Robinaugh, D. J. & McNally, R. J. (2011). Trauma centrality and PTSD symptom severity in adult survivors of childhood sexual abuse. *Journal of Traumatic Stress*, 24(4), 483–486. <https://doi.org/10.1002/jts.20656>
- Rubin, D. C. (2015). A basic systems account of trauma memories in PTSD: Is more needed? In L. A. Watson & D. Berntsen (Eds.), *Clinical perspective on autobiographical memory: Theories and approaches* (pp. 41–64). Cambridge: Cambridge University Press.
- Rubin, D. C., Boals, A. & Berntsen, D. (2008). Memory in posttraumatic stress disorder: Properties of voluntary and involuntary, traumatic and non-traumatic autobiographical memories in people with and without PTSD symptoms. *Journal of Experimental Psychology: General*, 37(4), 591–614. <https://doi.org/10.1037/a0013165>
- Rubin, D. C., Boals, A. & Hoyle, R. H. (2014). Narrative centrality and negative affectivity: Independent and interactive contributions to stress reactions. *Journal of Experimental Psychology: General*, 143(3), 1159–1170. <https://doi.org/10.1037/a0035140>
- Schuetzler, D. & Boals, A. (2011). The path to posttraumatic growth versus posttraumatic stress disorder: Contributions of event centrality and coping. *Journal of Loss and Trauma*, 16(2), 180–194. <https://doi.org/10.1080/15325024.2010.519273>
- Schuler, E. R. & Boals, A. (2016). Shattering world assumptions: A prospective view of the impact of adverse events on world assumptions. *Psychological Trauma*, 8(3), 259–266. <https://doi.org/10.1037/tra0000073>
- Singer, J. A. & Salovey, P. (1993). *The remembered self*. New York: The Free Press.
- Spitzer, C., Hammer, S., Löwe, B., Grabe, H. J., Barnow, S., Rose, M. et al. (2011). Die Kurzform des Brief Symptom Inventory (BSI-18): Erste Befunde zu den psychometrischen Kennwerten der deutschen Version [The short version of the Brief Symptom Inventory (BSI-18): Preliminary psychometric properties of the German translation]. *Fortschritte der Neurologie Psychiatrie*, 79, 517–523. <https://doi.org/10.1055/s-0031-1281602>
- Sutin, A. R. & Robins, R. W. (2008). Going forward by drawing from the past: Personal strivings, personally meaningful memories, and personality traits. *Journal of Personality*, 76, 1386–1397. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.2008.00499.x>
- Vagos, P., Ribeiro da Silva, D., Brazão, N. & Rijo, D. (2018). The Centrality of Events Scale in portuguese adolescents: Validity evidence based on internal structure and on relations to other variables. *Assessment*, 25(4), 527–538. <https://doi.org/10.1177/1073191116651137>
- Vermeulen, M., Smits, D., Boelen, P. A., Claes, L., Raes, F. & Krans, J. (2020). The dutch version of the centrality of event scale (CES). *European Journal of Psychological Assessment*, 36(2), 361–371. <https://doi.org/10.1027/1015-5759/a000517>
- Wamser-Nanney, R. (2019). Event centrality: Factor Structure and Links to posttraumatic stress disorder symptom clusters. *Journal of Traumatic Stress*, 32, 516–525. <https://doi.org/10.1002/jts.22413>
- Watkins, M. W. (2000). *Monte Carlo PCA for parallel analysis [Computer software]*. State College, PA: Ed & Psych Associate.
- Webb, H. & Jobson, L. (2011). Relationships between self-consistency, trauma-centered identity, and post-traumatic adjustment. *Clinical Psychologist*, 15(3), 103–111. <https://doi.org/10.1111/j.1742-9552.2011.00028.x>

Ethische Richtlinien

Die Erhebung und Analyse der klinischen Daten wurde durch die Ethikkommission der Psychiatrischen Universitätsklinik der Charité genehmigt. Die informierte Einwilligung wurde von allen Teilnehmern dieser Studie eingeholt.

Autorenschaften

Lisa Conen und Helen Johanßen teilen sich die Erstautorenschaft.

Förderung

Open Access-Veröffentlichung ermöglicht durch die Humboldt-Universität zu Berlin inkl. Charité.

ORCID

Helen Johanßen

 <https://orcid.org/0000-0002-2668-3482>

Helen Johanßen

Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie

Charité – Universitätsmedizin Berlin, gemeinsame Einrichtung der Humboldt-Universität zu Berlin und der Freien Universität Berlin
10115 Berlin

Deutschland

helen.johanssen@charite.de