

KERF – Ein Instrument zur umfassenden Ermittlung belastender Kindheitserfahrungen

Erstellung und psychometrische Beurteilung der deutschsprachigen MACE (Maltreatment and Abuse Chronology of Exposure) Scale

Dorothea Isele¹, Martin H. Teicher², Martina Ruf-Leuschner¹, Thomas Elbert¹,
Iris-Tatjana Kolassa³, Katharina Schury³ und Maggie Schauer¹

¹Klinische Psychologie, Universität Konstanz

²McLean Hospital/ Harvard Medical School

³Klinische und Biologische Psychologie, Universität Ulm

Zusammenfassung. Hintergrund: Belastende Kindheitserfahrungen steigern das Risiko für Psychopathologie und beeinflussen die Erkrankungsschwere und den Behandlungserfolg. Validierte Instrumente zur umfangreichen Erfassung von Kindheitsbelastungen sind für die klinisch-psychologische Arbeit unabdingbar jedoch nur bedingt vorhanden. **Fragestellung:** Diese Arbeit stellt die Konstruktion und psychometrische Prüfung der Skala „Belastende Kindheitserfahrungen“ (KERF), einem Instrument zur umfangreichen Erfassung von Kindheitsbelastungen vor. Die KERF beruht auf einer modifizierten Version des US-amerikanischen „Adversive Childhood Experiences“ Index. **Methode:** Basierend auf den Daten von 165 Probandinnen wurden mit Rasch-Modellen zehn Subskalen modelliert. Korrelationen mit dem CTQ (Childhood Trauma Questionnaire) und Psychopathologie wurden bestimmt. **Ergebnisse:** Unterstützt durch konzeptuelle Überlegungen konnten zehn Subskalen gebildet werden. Wir fanden zufriedenstellende Assoziationen mit dem CTQ und Psychopathologie. **Schlussfolgerungen:** KERF ermöglicht eine detaillierte valide Erfassung belastender Kindheitserfahrungen. Schlüsselwörter: Belastende Kindheitserfahrungen, Missbrauch, Vernachlässigung, Kindesmisshandlungen, Kindheitstrauma, Validierung, Instrument

KERF An instrument for measuring adverse childhood experiences: Construction and psychometric evaluation of the German MACE (Maltreatment and Abuse Chronology of Exposure) scale

Abstract. Background: Adverse childhood experiences increase the risk of psychopathology and influence severity of mental ill-health as well as treatment outcomes. Clinical psychological work requires validated instruments to comprehensively assess childhood adversities. **Objective:** This paper deals with the construction and psychometric evaluation of the German version of the modified “Adverse Childhood Experience” Index, called “Belastende Kindheitserfahrungen” (KERF). This instrument assesses childhood adversity in depth. **Method:** Based on interview data of 165 female subjects, ten subscales were modeled using Rasch-Models. Correlations with the CTQ (Childhood Trauma Questionnaire) and psychopathology were analyzed. **Results:** Subscales were modeled, with the support of conceptual approaches. Satisfying associations with the CTQ and psychopathology were found. **Conclusions:** KERF enables a valid and detailed assessment of childhood adversities.

Key words: adverse childhood experiences, abuse, neglect, child maltreatment, childhood trauma, validation, instrument

Belastende Kindheitserfahrungen manifestieren sich bis ins Erwachsenenalter in Psychopathologie (Chapman, Dube & Anda, 2007) und sind sowohl mit Erkrankungsschwere (Edwards, Holden, Felitti & Anda, 2003; Pietrek, Elbert, Weierstall, Mueller & Rockstroh, 2013; Teicher, Samson,

Polcari & McGreenery, 2006) als auch Behandlungserfolg (Nanni, Uher & Danese, 2012) assoziiert. Den Kern belastender Kindheitserfahrungen bilden Kindesmisshandlungen. Darunter werden nach Leeb, Paulozzi, Melanson, Simon und Arias (2008) bis zur Volljährigkeit durch Eltern

Tabelle 1. Vergleichende Synopsis der Inhalte des ACE Index und der KERF (in Anlehnung an die US-amerikanische MACE)

10 ACE Subtypen (nach Dube et al., 2003)	10 KERF Subskalen
(1.) Physischer Missbrauch	(1.) Körperliche Gewalt durch Eltern ¹ (parental physical abuse; PPA) ²
(2.) Emotionaler Missbrauch	(2.) Verbale Gewalt durch Eltern ¹ (parental verbal abuse, PVA)
	(3.) Nonverbale emotionale Gewalt durch Eltern ¹ (parental nonv. emotional abuse; PNVEA)
(3.) Sexueller Missbrauch	(4.) Sexuelle Gewalt durch Eltern ¹ , fremde Erwachsene, Gleichaltrige (sexual abuse; SEXA)
(4.) Emotionale Vernachlässigung	(5.) Emotionale Vernachlässigung (emotional neglect; EN)
(5.) Physische Vernachlässigung	(6.) Körperliche Vernachlässigung (physical neglect; PN)
(6.) Bezeugte körperliche Gewalt an Mutter	(7.) Bezeugte körperliche Übergriffe auf Eltern ¹ (witnessed physical violence toward parents; WITP)
	(8.) Bezeugte Übergriffe auf Geschwister ¹ (witnessed violence toward siblings; WITS)
	(9.) Emotionale Gewalt durch Gleichaltrige (peer emotional violence; PEERE)
	(10.) Körperliche Gewalt durch Gleichaltrige (peer physical violence; PEERP)
Zusammenleben mit einer von	
(7.) einer psychischen Erkrankung,	<i>KERF Zusatzinformationen³:</i>
(8.) einer Alkoholproblematik, oder	<i>Emotionale, körperliche und sexuelle Gewalt in der Partnerschaft</i>
(9.) Delinquenz betroffenen Person.	<i>(Items 49b 50b)</i>
(10.) Verlust eines Elternteiles	<i>Finanzieller Druck (Item 66)⁴</i>
	<i>Verlust eines Elternteiles (Items 68 72)</i>

Anmerkungen: ¹Vereinfachte Subskalenbenennung: Eltern meint sämtliche im Haushalt lebende erwachsene Bezugspersonen; Geschwister meint sämtliche im Haushalt lebende Kinder; ²KERF-Subskalenkürzel sind zur Verwendung bei internationalen Publikationen angliziert; ³in der standardisierten Auswertung des KERF nicht berücksichtigte Zusatzinformationen mit klinischer Relevanz; ⁴als separates Item der KERF.

bzw. Betreuungspersonen erfahrene aktive und passive Misshandlungen, im Sinne eines körperlichen, sexuellen oder emotionalen Missbrauchs bzw. einer Vernachlässigung, verstanden. Weitere bislang wenig berücksichtigte, interpersonale Kindheitsbelastungstypen wie Übergriffe durch Gleichaltrige (Hawker & Boulton, 2000; Teicher, Samson, Sheu, Polcari & McGreenery, 2010) oder bezeugte häusliche Gewalt (Teicher & Vitaliano, 2011) sind ebenfalls mit Psychopathologie in der Lebensspanne assoziiert. Häufig werden gleich mehrere unterschiedliche Kindheitsbelastungstypen erlebt (Dong, Anda, Dube, Giles & Felitti, 2003; Dong et al., 2004; Wingenfeld et al., 2010) und das Risiko psychiatrischer Erkrankungen steigt mit der Anzahl erlebter Erfahrungstypen (Chapman et al., 2004; Felitti et al., 1998; Whitfield, Dube, Felitti & Anda, 2005). Eine *umfangreiche* Erfassung belastender Kindheitserfahrungen ist demnach nicht nur methodisch ratsam (Netland, 2005), sondern auch klinisch unabdingbar. Dies übersteigt jedoch die Möglichkeiten der im deutschsprachigen Raum aktuell gängigen Instrumente: Der *Childhood Trauma Questionnaire (CTQ)*; Bernstein et al., 2003; in deutschsprachiger Version Wingenfeld et al., 2010) beschränkt sich auf die Erfassung von körperlichem, emotionalem und sexuellem Missbrauch sowie körperlicher und emotionaler Vernachlässigung. Das inhaltlich etwas breiter aufgestellte *Early Trauma Inventory*

(*ETI*; Bremner, Vermetten & Mazure, 2000; in deutschsprachiger Validierung Wingenfeld, Diessen et al., 2011) stellt aus durch- und auswertungsökonomischen Gründen nur bedingt eine Alternative dar und der *Adverse Childhood Experiences Index (ACE)*; Felitti et al., 1998; Dube et al., 2003; in deutschsprachiger Validierung Wingenfeld, Schäfer et al., 2011) lässt durch den „ein Item pro Subtypen-Ansatz“ keinerlei Differenzierungsmöglichkeit auf Subtypenebene zu.

Teicher und Parigger griffen diese Problematik auf und modifizierten und erweiterten den ACE Index, so dass die entstandene *Maltreatment and Abuse Chronology of Exposure (MACE)* Scale (Teicher & Parigger, 2011) seit Kurzem eine strukturierte umfangreiche Erfassung interpersonaler belastender Kindheitserfahrungen im englischen Sprachraum ermöglicht: Die MACE übernimmt die zehn Subtypen-Logik des ACE (Dube et al., 2003), fokussiert jedoch verstärkt persönlich erfahrene und bezeugte Gewalt in unterschiedlichen Kontexten. Tabelle 1 enthält eine vergleichende Synopsis der Inhalte beider Instrumente. Die 75 MACE-Items übernehmen zunächst das dichotome Antwortformat des ACE (Ja vs. Nein) und erfragen so bis zur Volljährigkeit erfahrene Belastungen. MACE spezifiziert dann jedoch auf einer Zeitleiste das

Tabelle 2. Beschreibung der Stichprobe und des verwendeten Datenvolumens

Stichprobe	Alter in Jahren <i>M (s; R)</i>	Charakteristika	Datenvolumen
A (n = 32)	32,7 (5,3; 22-42)	Mütter nach Entbindung: 30 gesund, 2 mit aktueller Depression	CTQ, KERF ¹
B (n = 33)	41,4 (9,7; 22-64)	33 Frauen mit aktueller Depression	KERF
C (n = 23)	45,1 (4,7; 35-55)	17 gesunde Frauen, 5 mit aktueller Depression, 1 Verdacht auf PTBS ²	KERF, BSL-23
D (n = 77)	31,5 (11,2; 18-62)	51 gesunde Frauen, 13 mit aktueller Depression; 13 mit BPS	KERF, BSL-23, HAM-D; Shut-D
<i>Gesamt</i> (N = 165)	35,6 (10,7; 18-64)	98 gesunde Frauen 67 Frauen aktuell psychisch erkrankt	

Anmerkungen: Die psychiatrische Diagnosestellung erfolgte durch behandelnde Ärzte/Therapeuten ambulanter bzw. stationärer Einrichtungen; ¹die Erhebung des CTQs erfolgte perinatal, die KERF wurde in der betreffenden Teilstichprobe 3 Monate post partum erhoben; Borderline Persönlichkeitsstörung (BPS); Posttraumatische Belastungsstörung (PTBS); ²im psychodiagnostischen Interview.

Alter zum Zeitpunkt der Erfahrungen und erfasst in Folgeteils zusätzlich die emotionale Reaktion auf das Erleben in Form von *intensiver Angst* oder *Hilflosigkeit*.

Ziel der vorliegenden Arbeit ist die Erstellung und erste psychometrische Beurteilung der deutschsprachigen MACE, um auch deutschsprachigem Fachpersonal in Forschung und Praxis eine umfangreiche Erfassung interpersonaler belastender Kindheitserfahrungen mit dem Instrument zu ermöglichen.

Methoden

Erstellung der deutschsprachigen Version. MACE wurde von den Autoren der deutschsprachigen Version (Isele, Parigger, Ruf-Leuschner, Elbert & Schauer; unveröffentlichtes Instrument) ins Deutsche übersetzt und von Frau Parigger, die ebenfalls bei der Entwicklung der englischen MACE involviert war, mit dieser abgeglichen. Schließlich erfolgte eine Spezifikation einzelner Items aus Gründen der Kultursensitivität. Insbesondere die Items 6 [Schloss(en) Sie sie in einem Schrank, Speicher, Keller, einer Garage oder einem anderen, womöglich auch sehr engen, dunklen Ort ein] und 12 [Schlug(en) sie Sie mit einem Gegenstand, wie z. B. einem Riemen, einem Gürtel, einer Bürste, einem Stock, einem Rohr, einem Besen, einem Kochlöffel usw.] wurden um die kursiven Einschübe ergänzt. Die Zusatzitems zur emotionalen Reaktion wurden zur genaueren Informationserfassung in zwei separate Items aufgegliedert, die *Hilflosigkeit* bzw. *intensive Angst oder Entsetzen* getrennt erheben. Der Titel der deutschsprachigen Skala wurde auf *Belastende Kindheitserfahrungen (KERF)* verdeutscht.

Stichprobe und Messinstrumente. Für die psychometrische Pionierarbeit an der KERF wurden 165 Datensätze von weiblichen Probanden herangezogen. Bei einer Teilstichprobe wurde zusätzlich der *CTQ* (Bernstein et al., 2003; in

deutscher Validierung Wingenfeld et al., 2010) eingesetzt. Dieser misst körperlichen, emotionalen und sexuellen Missbrauch sowie körperliche und emotionale Vernachlässigung auf 28 Likert-skalierten Items (Antwortformat: 1 = überhaupt nicht – 5 = sehr häufig; Spanne [R] = 28-140). Aus weiteren Teilstichproben gingen ferner folgende Daten zum aktuellen psychischen Befinden mit ein. Durch die 23 Item Version der *Borderline Symptom-Liste (BSL 23; Bohus et al., 2009)* wurden Borderline-Symptome während der vorangegangenen Woche erfragt (Antwortformat: 0 = gar nicht – 4 = sehr stark; R = 0-92). Aktuelle Depressivität wurde im Expertenrating auf der *Hamilton Skala für Depression* beurteilt (*HAM D*; 21 Items-Version; Hamilton, 1960). Die Häufigkeit dissoziativer Symptome im vorangegangenen halben Jahr wurde mit der 13 Items umfassenden *Shutdown Dissoziationsskala (Shut D; Schalinski, Schauer & Elbert, 2014)*, nach dem Modell von Schauer und Elbert (2010) erhoben (Antwortformat: 0 = überhaupt nicht – 3 = mehrmals in der Woche; R = 0-39). Sämtliche Instrumente wurden durch geschulte Interviewer, darunter hauptsächlich Mitarbeiter aber auch geschulte Studierende, der Universitäten Konstanz und Ulm im Interview durchgeführt. Dazu lag ein positives Votum der Ethikkommissionen beider Hochschulen vor. Tabelle 2 enthält eine Beschreibung der Teilstichproben und des im Einzelnen herangezogenen Datenvolumens.

Analysen. Das statistische Prozedere wurde vom Vorgehen bei der MACE Originalversion abgeleitet: Mit Hilfe der CML-Methodik wurden zehn separate Rasch-Modelle (Rasch, 1960; 1980) gebildet. Item- (σ) und Personenparameter (ξ) wurden geschätzt. Die Prüfung der Gültigkeit der Rasch-Modelle erfolgte unter Verwendung von Andersen χ^2 (Andersen, 1973). Als Splitkriterien diente der Median der Altersvariable. In Anlehnung an das Vorgehen bei Cole, Rabin, Smith und Kaufman (2004) wurden weiterführende Item-Fit-Indizes verwendet, um die Passung des Modells auf Itemebene zu prüfen. Als wünschenswert galten Mean Square Fits (Infit; Outfit) zwischen 0,7 und 1,3 (Cole et al.,

2004; Wright & Stone, 1979). Übereinstimmend mit der Itemkalibrierung der MACE wurden Fit-Werte, insbesondere Outfit-Kennwerte unter 0,7 akzeptiert, sofern diese für das jeweilige Konstrukt auf Basis inhaltlicher Überlegung und/oder der Itemschwierigkeit (σ) als besonders bedeutsam einzustufen sind. Ferner fanden einzelne Items Eingang in die Subskalenmodelle, wenn die resultierende Itemkombination eine breitere Schwierigkeitsspanne abdeckte. Wurde die Gültigkeit des Rasch-Modells verworfen, wiesen einzelne Items eine unzureichende Passung auf oder lagen auf Itemebene ähnlich hohe Itemschwierigkeiten vor, wurde iterativ versucht durch Elimination oder Hinzufügen einzelner Items eine optimierte Lösung zu erzielen, die dann erneut auf Basis der beschriebenen Methodik getestet wurde. Die so modellierten Subskalen lassen folgende Auswertungsoptionen zu: Ähnlich dem CTQ, ermöglicht KERF im dimensionalen Ansatz durch linear interpolierte Subskalensummenwerte eine Beurteilung der „Schwere der in Kindheit und Jugend erfahrenen Belastungen“ auf Subskalenebene (Subskalensummenwert; $R = 0-10$) sowie für das Gesamtinstrument (KERF-Summenwert/Sum(score) = Summe der Subskalensummenwerte; $R = 0-100$). Im kategorialen Ansatz klassifizieren Schwellenwerte, ob einzelne KERF-Subskalen/Erfahrungstypen zutreffen. Die Summe zutreffender Subskalen (KERF-Multi(score); $R = 0-10$) bildet, in Analogie zum ACE-Score, die „Breite erfahrener Belastungen“ ab. Die Auswertungsschemata sind über die gesamte Kindheit und Jugend hinweg (*global*) sowie für jedes Lebensalter kalkulierbar.

Auf Basis des uns zu Verfügung stehenden Datenvolumens konnten lediglich vorläufige Schwellenwerte bestimmt werden. Diesen Cut-Off-Empfehlungen näherten wir uns über den Median der Anzahl zutreffender Items + 1 an. Resultierten die Analysen in tendenziell niedrigen Werten, korrigierten wir sie nach sorgfältiger Prüfung leicht nach oben. Zu einer ersten Beurteilung dieser vorläufigen Schwellenwerte wurden biseriale-Korrelationen mit psychopathologischen Kennwerten bestimmt. Die konvergente Validität der KERF wurde durch Korrelationen mit dem CTQ, die divergente Validität durch Korrelationen mit Psychopathologie geprüft. Subskaleninterkorrelationen und Korrelationen der KERF-Subskalen mit dem KERF-Summenwert wurden bestimmt (jeweils Pearson-Korrelationen). Die Berechnungen der Subskala *Bezeugte Übergriffe auf Geschwister* erfolgten auf Basis der mit weiteren Kindern im Haushalt aufgewachsenen Probandinnen. Sämtliche Analysen beruhen auf Angaben über die ersten 18 Lebensjahre hinweg (*global*). Einzelne fehlende Werte wurden für die Symptomratings durch Mittelwertersetzung substituiert, für die Erfassung belastender Kindheitserfahrungen erfolgte ein teilweiser Ausschluss aus den Analysen. Die Testungen erfolgten zweiseitig. Die Berechnungen wurden mit R 3.0.0 (R Development Core Team, 2013; Package eRm, ltm und polycor; Fox, 2010; Mair & Hatzinger, 2007; Rizopoulos, 2006), Microsoft Excel Version 12.1 sowie IBM SPSS Version 21 durchgeführt.

Ergebnisse

Itemkalibrierung. Die Itemkombinationen und -parameter der KERF-Subskalen sind ausführlich in Tabelle 3 aufgeführt. Für die Subskalen *Körperliche Gewalt durch Eltern*, *Bezeugte körperliche Übergriffe zwischen Eltern*, *Bezeugte Übergriffe auf Geschwister*, *Körperliche Gewalt durch Gleichaltrige* und *Sexuelle Gewalt* konnten die statistischen Kriterien nicht vollständig erfüllt werden. Zur Optimierung der Subskalenlösungen fanden deshalb folgende Überlegungen Eingang in die Skalenkonstruktion: Obgleich eine Eliminierung des selten berichteten Items 9 aus der Subskala *Körperliche Gewalt durch Eltern* die Passung einzelner Items in das Modell verbessern würde, fiel die Entscheidung für eine Beibehaltung des Items auf Grund dessen hoher Itemschwierigkeit und inhaltlicher Relevanz. Die Entscheidung für die Zusammensetzung der Subskala *Bezeugte körperliche Übergriffe zwischen Eltern* wurde primär durch das Bestreben nach einer gleich verteilten Berücksichtigung weiblicher und männlicher Erziehungspersonen bedingt. Nicht in die Lösung eingängig sind die Items 31 und 32, die lediglich als Eingangsfragen fungieren und *verbale* Gewalt thematisieren, sowie die äußerst niedrig prävalenten Items 35 und 38. Bei der Konstruktion der Subskala *Bezeugte Gewalt an Geschwistern* wurden inhaltliche Überlegungen zur Berücksichtigung verbaler, körperlicher und sexueller Übergriffe sowie Itemschwierigkeit und Item-Fit-Werte miteinbezogen. Auf eine Berechnung von Andersen X^2 musste wegen der insgesamt niedrig prävalenten Items verzichtet werden. Für die Subskala *Sexuelle Gewalt* ergaben die entsprechenden Item-Fit-Indizes insgesamt akzeptable, wenngleich für die Items 17 und 30 tendenziell niedrige Werte. Die Berechnung der Andersen Likelihood-Ratio erfolgte unter Ausschluss des selten berichteten Items 17. Die hohe Itemschwierigkeit sprach für eine Beibehaltung des Items.

Klassisch testtheoretische Beurteilung der gefundenen Skalen. Tabelle 4 zeigt die in der untersuchten Stichprobe gefundenen Kennwerte der KERF, des CTQ und der Maße für Psychopathologie sowie die berechneten Indizes der konvergenten und divergenten Validität. Verglichen mit Kennwerten aus Patientenstichproben (Bohus et al., 2009; Schalinski, Elbert & Schauer, 2013; S3-Leitlinie/NVL Unipolare Depression, 2012) zeigten die Studienteilnehmerinnen im Mittel jeweils niedrige Symptomausprägungen mit Spannweiten in den hoch symptomatischen Bereich. In Tabelle 5 sind Subskaleninterkorrelationen sowie Korrelationen mit dem KERF-Summenwert dargestellt.

Diskussion

Diese Arbeit beschreibt die Erstellung und erste psychometrische Beurteilung der *KERF*, einer deutschsprachigen Skala zur umfangreichen Erfassung belastender Kindheitserfahrungen, die auf einer US-amerikanischen Modi-

Tabelle 3. Itemzusammensetzung und Kennwerte der KERF-Subskalen

	Outfit	Infit	σ	σ (SE)	%
PVA Cut-off: 3 von 4 Items; $X^2(3) = 4,25$ ($p = 0,24$), $n = 165$					
1. Verfluchte(n) sie Sie [...].	0,67	0,71	-0,06	(0,17)	44
2. Sagte(n) sie verletzende Dinge [...].	0,75	0,87	-0,82	(0,18)	55
3. Schrie(n) oder brüllte(n) sie Sie [...].	0,97	1,00	-0,34	(0,18)	48
5. Drohte(n) sie fortzugehen [...].	1,29	1,16	1,21	(0,19)	24
PNVEA Cut-off: 3 von 5 Items; $X^2(4) = 4,75$ ($p = 0,31$), $n = 164$					
4. Verhielten sie sich [...] Angst [...].	0,81	0,84	-0,02	(0,17)	37
6. Schloss(en) sie Sie [...] ein.	0,98	1,02	1,22	(0,20)	18
55. [...] schwer zufriedengestellt [...].	0,98	1,05	-0,95	(0,17)	54
65. [...] Verantwortung [...].	0,84	0,88	-0,36	(0,17)	43
67. [...] wichtige Dinge [...] geheim.	1,06	1,02	0,11	(0,17)	35
PPA Cut-off: 4[#] von 6 Items ($md = 1$); $X^2(4) = 2,44$ ($p = 0,66$, ohne Item 9); $n = 165$					
7. Schubste(n), [...].	0,98	1,13	-2,21	(0,24)	57
8. Schlag(en) [...] Spuren [...].	0,43	0,62	-0,12	(0,25)	23
9. Schlag(en) [...] ärztlich versorgt [...].	0,43	0,62	3,59	(0,61)	4
10. Schlag(en) [...] offenen Hand [...].	0,79	0,92	-1,81	(0,23)	50
11. Schlag(en) [...] nacktes Gesäß [...].	1,01	1,09	0,76	(0,27)	18
12. Schlag(en) [...] Gegenstand [...].	0,59	0,72	-0,45	(0,23)	30
EN Cut-off: 5 von 10 Items; $X^2(9) = 13,04$ ($p = 0,16$), $n = 164$					
51. [...] Mutter nicht verfügbar [...]. <i>neg</i>	1,05	0,99	-0,36	(0,18)	43
52. [...] Vater nicht verfügbar [...]. <i>neg</i>	1,11	1,16	-0,32	(0,18)	43
53. [...] Mutter nicht verfügbar [...]. <i>pos</i>	1,43	1,35	0,79	(0,20)	25
54. [...] Vater nicht verfügbar [...]. <i>pos</i>	1,96	1,41	0,92	(0,20)	23
56. [...] keine Zeit [...] zu sprechen.	1,12	1,14	-0,73	(0,18)	59
57. [...] Gefühl, geliebt zu werden.	0,70	0,80	0,20	(0,19)	34
58. [...] besonders zu fühlen.	0,84	0,88	-0,43	(0,19)	45
73. [...] gaben aufeinander acht.	0,67	0,75	0,47	(0,20)	30
74. [...] fühlten sich einander nahe.	0,64	0,72	0,05	(0,18)	37
75. [...] Unterstützung für Sie.	0,64	1,14	-0,58	(0,18)	47
PN Cut-off: 3[#] von 5 Items ($md = 0$); $X^2(4) = 6,91$ ($p = 0,14$), $n = 164$					
59. [...] und beschützte(n) Sie.	0,79	0,88	-1,78	(0,24)	33
60. [...] zum Arzt [...] gebracht.	0,66	0,76	0,28	(0,30)	11
61. [...] für Schule richten [...]. ²					51
62. [...] nicht genug zu essen.	1,13	1,03	0,63	(0,32)	9
63. [...] ungewaschene Kleidung [...].	0,70	0,68	1,70	(0,44)	5
64. [...] nicht beaufsichtigt.	0,88	0,92	-0,84	(0,25)	20
WITP Cut-off: 2 von 4; $X^2(2) = 0,05$ ($p = 0,98$; ohne Item 37); $n = 164$					
31. [...] heftig mit Vater stritten [...]. ²					49
32. [...] heftig mit Mutter stritten [...]. ²					53
33. [...] Ihre Mutter schubste(n) [...].	0,74	0,84	-1,39	(0,32)	17
34. [...] Ihre Mutter [...] Spuren [...].	0,58	0,63	-0,31	(0,32)	9
35. [...] Ihre Mutter ärztlich versorgt [...]. ²					4
36. [...] Ihren Vater schubste(n) [...].	1,18	1,20	-0,31	(0,32)	9
37. [...] Ihren Vater [...] Spuren [...].	1,17	0,86	2,02	(0,56)	1
38. [...] Ihren Vater ärztlich versorgt [...]. ²					1

Tabelle 3. Itemzusammensetzung und Kennwerte der KERF-Subskalen (Fortsetzung)

	Outfit	Infit	σ	σ (SE)	%
WITS¹ Cut-off: 2 von 4 Items; n = 116					
18. [...] Geschwister [...] geschubst [...]	0,32	0,43	-3,29	(0,56)	44
19. [...] Geschwister [...] Spuren [...]	0,26	0,42	0,43	(0,41)	9
20. [...] Geschwister ärztlich versorgt [...]. ²					4
21. [...] Geschwister sexuelle Kommentare[...]. ²					2
22. [...] sexuelle [...] berührt [...]	1,57	0,86	2,45	(0,59)	2
23. [B]rachten [...] Geschwister dazu [...]. ²					2
24. [...] Geschwister Geschlechtsverkehr [...]. ²					1
25. [...] angedroht, sie zu verletzen.	0,49	0,62	0,40	(0,41)	9
PEERE Cut-off: 4[#] von 5 Items (md = 2); X²(4) = 8,16 (p = 0,09), n = 164					
39. [...] beschimpfte(n) [...]	0,65	0,71	-0,52	(0,18)	48
40. [...] sagte(n) verletzende Dinge [...]	0,98	0,97	-0,95	(0,19)	55
41. [...] setzten Gerüchte über Sie [...]	0,98	1,04	-0,45	(0,18)	47
42. [...] schloss(en) Sie [...] aus.	0,89	0,91	0,15	(0,18)	38
43. [...] Angst [...] verletzt zu werden.	1,25	0,98	1,77	(0,24)	16
PEERP Cut-off: 2[#] von 5 Items (md = 0); X²(4) = 2,22 (p = 0,70); n = 164					
44. [...] Geld [...] abzunehmen.	1,12	1,03	0,49	(0,30)	8
45. [...] zwangen Sie [...] Dinge [...]	1,33	1,31	-0,11	(0,27)	12
46. [...] schubste(n) [...]	0,68	0,81	-1,69	(0,26)	27
47. [...] schlug(en) [...] Spuren [...]	0,45	0,55	-0,02	(0,28)	10
48. [...] schlug(en) [...] medizinisch [...]	0,39	0,80	1,33	(0,38)	4
SEXA Cut-off: 2[#] von 8 Items (md = 0), X²(6) = 12,04 (p = 0,06; ohne Item 17); n = 165					
13. [Eltern] sexuelle Kommentare [...]. ²					10
14. [Eltern] berührten [...] sexuell [...]	0,90	0,90	0,20	(0,32)	7
15. [Eltern] [b]rachten Sie dazu [...]	0,71	0,82	0,93	(0,40)	4
16. [Eltern] versuch Geschlechtsverkehr [...]. ²					2 (n = 164)
17. [Eltern] Geschlechtsverkehr [...]	0,33	0,71	1,39	(0,48)	2
26. [Fremde] sexuelle Kommentare [...]. ²					29 (n = 164)
27. [Fremde] berührten [...] sexuell	1,06	1,08	-2,27	(0,25)	31
28. [Fremde] [b]rachten Sie dazu [...]	0,63	0,77	0,06	(0,32)	7
29. [Fremde] versuchten Geschlechtsverkehr [...]. ²					7
30. [Fremde] Geschlechtsverkehr [...]	0,58	0,84	0,20	(0,32)	7
49a. [Peers] sexuellen Aktivitäten [...]	1,04	1,02	0,70	(0,27)	13
50a. [Peers] sexuelle Dinge [...]	0,89	0,98	0,19	(0,32)	7

Anmerkungen: Verbale Gewalt durch Eltern (PVA), nonverbale emotionale Gewalt durch Eltern (PNVEA), Körperliche Gewalt durch Eltern (PPA), Emotionale Vernachlässigung (EN), Körperliche Vernachlässigung (PN), Bezeugte körperliche Übergriffe auf Eltern (WITP), Bezeugte Übergriffe auf Geschwister (WITS), Emotionale Gewalt durch Gleichaltrige (PEERE), Körperliche Gewalt durch Gleichaltrige (PEERP), Sexuelle Gewalt (SEXA); [#]Cut-off Werte nach oben korrigiert; md Median der Anzahl positiver Items (ganzzahlig); % Prozent der Probanden Item zutreffend; ¹auf Berechnung von χ^2 wurde wegen geringer Prävalenz der Items verzichtet; ² nicht in Subskala eingehendes Item.

fikation des *Adverse Childhood Experiences Index (ACE)*; Felitti et al., 1998; Dube et al., 2003) durch Teicher und Parigger (2011) beruht. Die Konstruktion der zehn KERF-Subskalen erfolgte unter Verwendung separater Rasch-Modelle. Dabei genügten fünf der modellierten Subskalen vollständig und weitere fünf nicht gänzlich den angeführten statistischen Kriterien. Erklärungsansätze für die nicht durchgängig vollständig gelungene Rasch-Skalenmodulation liefern, insbesondere bei der Subskala *Bezeugte*

Gewalt gegenüber Geschwistern, die reduzierte Teilstichprobe, die niedrigen Prävalenzraten auf Itemebene sowie der Sachverhalt, dass das best passende Modell bezeugte verbale, körperliche und sexuelle Gewalt kombiniert erfragt und somit eine gewisse Subskalenheterogenität impliziert. Korrelationen mit Depressivität, Dissoziation und Borderline-Symptomatik belegen die divergente Validität und klinische Relevanz der konstruierten Subskalen sowie des Gesamtinstruments. Ein Vergleich mit der divergenten

Tabelle 4. Prävalenz belastender Kindheitserfahrungen und psychopathologische Kennwerte der Stichprobe sowie Validitätskennwerte der KERF

	CTQ	BSL-23	HAM-D	Shut-D	KERF dimensional	KERF kategorial	n
<i>M</i> (<i>s</i> ; <i>R</i> / <i>n</i>)	39,19 (13,43; 25-70/32)	13,20 (18,34; 0-76/100)	9,1 (8,82; 0-35/77)	4,83 (7,11; 0-38/77)		absoluter (relativer) Anteil Skala zutreffend/ <i>M</i> (<i>s</i> ; <i>R</i>) für KERF-Multi	
KERF	r_p mit KERF dimensional ¹	r_p mit KERF dimensional	r_b mit KERF kategorial (<i>n</i>)		<i>M</i> (<i>s</i> ; <i>R</i>)		
PVA	0,62** (32)	0,35**/0,38** (100)	0,40**/0,37** (77)	0,48**/0,49** (77)	4,27 (3,43; 0-10)	57 (34,5 %)	165
PNVEA	0,64** (32)	0,48**/0,50** (99)	0,46**/0,59** (76)	0,54**/0,56** (76)	3,74 (2,87; 0-10)	59 (36 %)	164
PPA	0,44** (32)	0,41**/0,61** (99)	0,41**/0,61** (76)	0,50**/0,79** (76)	3,01 (2,70; 0-10)	27 (16,5 %)	164
EN	0,77** (32)	0,32**/0,38** (98)	0,39**/0,43** (75)	0,43**/0,47** (76)	3,78 (2,86; 0-10)	68 (41,7 %)	163
PN	0,56** (32)	0,40**/0,51** (98)	0,37**/0,29 (75)	0,51**/0,64** (75)	1,52 (2,25; 0-10)	12 (7,4 %)	163
WITP		0,30**/0,54** (99)	0,20**/0,57** (76)	0,30**/0,58** (76)	0,90 (1,83; 0-7,5)	17 (10,4 %)	164
WITS		0,03/0,01 (85)	0,11/0,23 (69)	0,13/0,11 (69)	1,56 (2,09; 0-7,5)	14 (12,3 %)	114
PEERE		0,26**/0,49** (99)	0,33**/0,67** (76)	0,39**/0,70** (76)	4,09 (3,23; 0-10)	39 (23,8 %)	164
PEERP		0,26**/0,33** (98)	0,20**/0,27 (75)	0,27**/0,37* (75)	1,18 (1,93; 0-8)	23 (14,1 %)	163
SEXA	0,66** (32)	0,49**/0,81** (95)	0,48**/0,80** (72)	0,51**/0,85** (72)	0,95 (1,47; 0-7,5)	29 (18,1 %)	160
Gesamt	0,75**/0,83 ² (32)	0,46**/0,49** (91)	0,44**/0,49** (68)	0,56**/0,58** (68)	24,41 (15,48; 0-73,25)	2,10 (2,14; 0-9)	155

Anmerkungen: Verbale Gewalt durch Eltern (PVA), nonverbale emotionale Gewalt durch Eltern (PNVEA), Körperliche Gewalt durch Eltern (PPA), Emotionale Vernachlässigung (EN), Körperliche Vernachlässigung (PN), Bezeugte körperliche Übergriffe auf Eltern (WITP), Bezeugte Übergriffe auf Geschwister (WITS), Emotionale Gewalt durch Gleichaltrige (PEERE), Körperliche Gewalt durch Gleichaltrige (PEERP), Sexuelle Gewalt (SEXA); r_p Pearsonkorrelation der KERF-Subskalen/ r_b biserial-Korrelationen der KERF- Erfahrungstypen (Skala zutreffend vs nicht zutreffend; anhand vorläufiger Schwellenwerte mit Maßen für Psychopathologie bzw. den entsprechenden Subskalen des CTQs; ²Berechnungen jeweils auf Basis der zum KERF äquivalenten Subskalen des CTQs; ³KERF-Summenwert ohne die im CTQ nicht berücksichtigten Skalen (WITP, WITS, PEERP, PEERE); ** $p < 0,01$, * $p < 0,05$

Tabelle 5. KERF-Subskaleninterkorrelationen und Korrelationen der Subskalen mit dem KERF-Summenwert

	PVA	PNVEA	PPA	EN	PN	WITP	WITS	PEERE	PEERP	SEXA	KER-SUM
PVA	1	0,62** (164)	0,51** (164)	0,51** (163)	0,44** (163)	0,41** (164)	0,32** (114)	0,31** (164)	0,14* (163)	0,38** (160)	0,78* (155)
PNVEA			0,49** (163)	0,58** (163)	0,47** (163)	0,35** (164)	0,46** (113)	0,25** (164)	0,11 (163)	0,42** (160)	0,77** (155)
PPA				0,41** (162)	0,37** (162)	0,28** (163)	0,41** (113)	0,29** (163)	0,20** (163)	0,43** (159)	0,70** (155)
EN					0,63** (162)	0,23** (163)	0,28** (112)	0,28** (163)	0,14* (162)	0,41** (159)	0,73** (155)
PN						0,26** (163)	0,22* (112)	0,20** (163)	0,10 (162)	0,44** (159)	0,64** (155)
WITP							0,33** (113)	0,17* (164)	0,06 (163)	0,27** (160)	0,49** (155)
WITS								0,09 (113)	0,09 (112)	0,30** (110)	0,52** (107)
PEERE									0,36** (163)	0,27** (160)	0,53** (155)
PEERP										0,30** (159)	0,39** (155)
SEXA											0,61** (155)
KERF-SUM											1

Anmerkungen: Unter Verwendung des dimensionalen Auswertungsansatzes; dargestellt sind Pearson-Korrelationen; Stichprobengröße in Klammern; ** $p < 0,01$, * $p < 0,05$.

Validität gängiger deutschsprachiger Instrumente ist durch methodisch und inhaltlich divergierende Maße nur bedingt möglich, ergibt jedoch für die KERF vergleichbare bzw. meist höhere Werte als für die Entsprechungen des CTQ, ETI und ACE (Wingenfeld, Driessen et al., 2011; Wingenfeld, Schäfer et al., 2011; Wingenfeld et al., 2010).

Biserial-korrelative Analyse zwischen dem Zutreffen einzelner Subskalen (im kategorialen Auswertungsansatz) und Psychopathologie ergeben eine erste positive Bewertung der vorläufigen Schwellenwerte. Korrelationen zwischen den KERF-Summen- und Multiscores und psychopathologischen Kennwerten sprechen für einen Dosis-Wirkungseffekt belastender Kindheitserfahrungen auf Psychopathologie, wie er in der Literatur vielfach belegt ist (z. B. Edwards et al., 2003; Pietrek et al., 2013; Teicher et al., 2006).

Für den KERF-Summenwert (im dimensionalen Auswertungsansatz) lässt sich eine hohe Übereinstimmung mit dem Summenwert des CTQs finden. Ebenso zeigen sich auf Subskalenebene beinahe durchgängig starke Korrelationen zwischen beiden Instrumenten; mit Ausnahme der KERF-Subskala *Körperliche Gewalt durch Eltern*, denn diese bezieht bereits deutlich niederschwelligere Items mit ein als das CTQ- Äquivalent. Verglichen mit der konvergenten Validität gängiger deutschsprachi-

ger Instrumente (Wingenfeld, Driessen et al., 2011; Wingenfeld, Schäfer et al., 2011) fallen die Übereinstimmungen insgesamt etwas niedriger aus.

Unterschiedliche belastende Kindheitserfahrungstypen sind miteinander assoziiert (Dong et al., 2003; Dong et al., 2004; Wingenfeld et al., 2010). Entsprechend lassen sich für viele Subskalen der KERF bedeutsame Interkorrelationen finden; inklusive der in den gängigen Instrumenten nicht erhobenen Dimensionen. Ähnlich dem Muster des CTQs (Wingenfeld et al., 2010) gipfelt der geteilte Varianzanteil zweier KERF-Subskalen bei 40 %. Übereinstimmend mit der Argumentation von Wingenfeld et al. (2010) ist davon auszugehen, dass KERF, gegeben einer gewissen Subskaleninterkorrelation, klar voneinander differenzierbare Erfahrungstypen erfasst.

Stärken und Limitationen. Die KERF erfasst interpersonale Kindheitsbelastungen so breit und differenziert wie keines der aktuell gängigen deutschsprachigen Instrumente. Die autobiografische Einordnung der Belastungen bringt Möglichkeiten im Bereich der sensitiven Phasenforschung mit sich und stellt sich insbesondere für biografisch arbeitende Praktiker als wertvoll heraus. Informationen zur *emotionalen Reaktion auf das Erleben* geben Hinweise darauf, ob die Erfahrungen subjektiv traumatischen Charakters waren (Saß, Wittchen, Zaudig & Houben, 2003). Die Kombination der Rasch-Skalenmodelationen mit an-

schließender klassisch-testtheoretischer Beurteilung bringt gegenüber der rein klassisch-testtheoretischen Skalenkonstruktion einige methodische Vorzüge mit sich: Im Rasch-Modell konstruierte Skalen sind theoriegeleitet stichprobenunabhängig, weisen Intervallniveau auf und genügen den Voraussetzungen zur Aufsummierung einzelner Items zu Summenwerten, die im Sinne einer suffizienten Statistik Aufschluss über die Gesamtausprägung des erhobenen Konstruktes geben (u. a. Bühner, 2006; Moosbrugger & Kelava, 2008). Eine Limitation der Studie stellt die nicht repräsentative, rein weibliche Stichprobe geringen Umfanges dar, die keine Aussagen über Prävalenzraten in der Allgemeinbevölkerung zulässt und auf deren Grundlage lediglich vorläufige Schwellenwerte bestimmt werden konnten. Ferner sind Verzerrungen durch motivationale oder Erinnerungseffekte bei retrospektiver Datenerhebung nie gänzlich auszuschließen. Dennoch kann die Qualität retrospektiv erfasster Kindheitsbelastungen mittels validierter, adäquat durchgeführter Instrumente als ausreichend bewertet werden (Hardt & Rutter, 2004; Hardt, Sidor, Bracko & Egle, 2006).

Fazit und Ausblick. Die Befunde einer ersten psychometrischen Prüfung der KERF untermauern die Wichtigkeit einer umfangreichen Erfassung interpersonaler Kindheitsbelastungen und stellen die Skala als geeignetes, valides Maß zu Erfassung klinisch relevanter Belastungsdimensionen heraus. Weiterer Forschung bedarf es hinsichtlich der Evaluation (und eventuellen Korrektur) der vorläufigen Schwellenwerte, der Bestätigung der Subskalenlösungen für männliche Probanden sowie der Prüfung der Reliabilität der KERF. Letztere sollte nach Netland (2005) unter Verwendung von Retest- und Interrateranalysen auf Itemlevel erfolgen. Eine Überarbeitung der Subskala *Bezeugte Gewalt an Geschwistern* ist ebenfalls zu prüfen und ggf. in Betracht zu ziehen; ebenso die Übertragbarkeit der Ergebnisse auf die Anwendung der KERF als Fragebogen.

Die KERF Skala, Auswertungsmaterialien sowie weitere Versionen des Instrumentes, wie komprimierte Versionen (KERF-40; KERF-20) oder das KERF-Kinderinterview (*pedKERF-45-I*) sind über die Autoren zu beziehen. Zur Verdeutlichung, ob die Instrumente im Interview oder als Fragebogen verwendet wurden, wird empfohlen eine Durchführung im Interview in folgenden Arbeiten als „KERF-I“ zu kennzeichnen.

Literatur

- Andersen, E. B. (1973). A goodness of fit test for the Rasch model. *Psychometrika*, 38, 123–140.
- Bernstein, D. P., Stein, J. A., Newcomb, M. D., Walker, E., Pogge, D., Ahluvalia, T. et al. (2003). Development and validation of a brief screening version of the Childhood Trauma Questionnaire. *Child Abuse & Neglect*, 27, 169–190.
- Bohus, M., Kleindienst, N., Limberger, M. F., Stieglitz, R. D., Domsalla, M., Chapman, A. L. et al. (2009). The short version of the Borderline Symptom List (BSL 23): Development and initial data on psychometric properties. *Psychopathology*, 42 (1), 32–39.
- Bremner, J. D., Vermetten, E. & Mazure, C. M. (2000). Development and preliminary psychometric properties of an instrument for the measurement of childhood trauma: The Early Trauma Inventory. *Depression and Anxiety*, 12 (1), 1–12.
- Bühner, M. (2006). *Einführung in die Test und Fragebogenkonstruktion* (2. Aufl.). München: Pearson Studium.
- Chapman, D. P., Whitfield, C. L., Felitti, V. J., Dube, S. R., Edwards, V. J. & Anda, R. F. (2004). Adverse childhood experiences and the risk of depressive disorders in adulthood. *Journal of Affective Disorders*, 82, 217–225.
- Chapman, D. P., Dube, S. R. & Anda, R. F. (2007). Adverse childhood events as risk factors for negative mental health outcomes. *Psychiatric Annals*, 37, 359–364.
- Cole, J. S., Rabin, A. S., Smith, T. L. & Kaufman, A. S. (2004). Development and Validation of a Rasch Derived CES D Short Form. *Psychological Assessment*, 16, 360–372.
- Dong, M., Anda, R. F., Dube, S. R., Giles, W. H. & Felitti, V. J. (2003). The relationship of exposure to childhood sexual abuse to other forms of abuse, neglect, and household dysfunction during childhood. *Child Abuse & Neglect*, 27, 625–639.
- Dong, M., Anda, R. F., Felitti, V. J., Dube, S. R., Williamson, D. F., Thompson, J. R. et al. (2004). The interrelatedness of multiple forms of childhood abuse, neglect, and household dysfunction. *Child Abuse & Neglect*, 28, 771–784.
- Dube, S. R., Felitti V. J., Dong, M., Chapman D. P., Giles W. H. & Anda R. F. (2003). Childhood Abuse, Neglect, and Household Dysfunction and the Risk of Illicit Drug Use: The Adverse Childhood Experiences Study. *Pediatrics*, 111, 564–572.
- Edwards, V. J., Holden, G. W., Felitti, V. J. & Anda, R. F. (2003). Relationship Between Multiple Forms of Childhood Maltreatment and Adult Mental Health in Community Respondents: Results From the Adverse Childhood Experiences Study. *American Journal of Psychiatry*, 160, 1453–1460.
- Felitti, V. J., Anda, R. F., Nordenberg, D., Williamson, D. F., Spitz, A. M., Edwards, V. J. et al. (1998). Relationship of childhood abuse and household dysfunction to many of the leading causes of death in adults: The Adverse Childhood Experiences (ACE) Study. *American Journal of Preventive Medicine*, 14, 245–258.
- Fox, J. (2010). *Polycor: Polychoric and Polyserial Correlations*.
- Hamilton, M. (1960). A rating Scale for Depression. *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry*, 23 (1), 56–62.
- Hardt, J., Sidor, A., Bracko, M. & Egle, T. U. (2006). Reliability of Retrospective Assessments of Childhood Experiences in Germany. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 194, 676–683.
- Hardt, J. & Rutter, M. (2004). Validity of adult retrospective reports of adverse childhood experiences: review of the evidence. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 45, 260–273.
- Hawker, D. S. & Boulton, M. F. (2000). Twenty years' research on peer victimization and psychosocial maladjustment: A meta analytic review of cross sectional studies. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 41, 441–455.

- Isele, D., Parigger, A., Ruf Leuschner, M., Elbert, T. & Schauer, M. (2014) *Belastende Kindheitserfahrungen (KERF)*. Unveröffentlichtes Instrument.
- Leeb, R. T., Paulozzi, L., Melanson, C., Simon, T. & Arias, I. (2008). *Child Maltreatment Surveillance: Uniform Definitions for Public Health and Recommended Data Elements, Version 1.0*. Atlanta: National Center for Injury Prevention and Control.
- Mair, P. & Hatzinger, R. (2007). CML based estimation of extended Rasch models with the eRm package in R. *Psychology Science*, 49, 26–43.
- Moosbrugger, H. & Kelava, A. (2008). *Testtheorie und Fragebogenkonstruktion*. Heidelberg: Springer.
- Nanni, V., Uher, R. & Danese, A. (2012). Childhood maltreatment predicts unfavorable course of illness and treatment outcome in depression: A meta analysis. *The American Journal of Psychiatry*, 169, 141–151.
- Netland, M. (2005). Event List Construction and Treatment of Exposure Data in Research on Political Violence. *Journal of Traumatic Stress*, 18, 507–517.
- Pietrek, C., Elbert, T., Weierstall, R., Mueller, O. & Rockstroh, B. (2013). Childhood adversities in relation to psychiatric disorders. *Psychiatry Research*, 206, 103–110.
- R Development Core Team (2013). R: A language and environment for statistical computing (Version 3.0.0). Vienna: R Foundation for Statistical Computing.
- Rasch, G. (1960; 1980). *Probabilistic models for some intelligence and attainment tests*. (Copenhagen: Danish Institute for Educational Research). Expanded edition (1980) with foreword and afterword by B. D. Wright. Chicago: The University of Chicago Press.
- Rizopoulos, D. (2006). ltm: An R package for Latent Variable Modelling and Item Response Theory Analyses. *Journal of Statistical Software*, 17, 1–25.
- Saß, H., Wittchen, H. U., Zaudig, M. & Houben, I. (2003). *Diagnostisches und Statistisches Manual Psychischer Störungen DSM IV TR* (3. Aufl.). Göttingen: Hogrefe.
- Schalinski, I., Elbert, T. & Schauer, M. (2013). Cardiac defense in response to imminent threat in women with multiple trauma and severe PTSD. *Psychophysiology*, 50, 691–700.
- Schalinski, I., Schauer, M. & Elbert, T. (2014). *The Shutdown Dissociation Scale (Shut D)*. Unpublished manuscript.
- Schauer, M. & Elbert, T. (2010). Dissociation Following Traumatic Stress: Etiology and Treatment. *Zeitschrift für Psychologie*, 218, 109–127.
- S3 Leitlinie/Nationale VersorgungsLeitlinie Unipolare Depression der DGPPN, BÄK, KBV, AWMF, AkdÄ, BptK, BApK, DAGSHG, DEGAM, DGPM, DGPs & DGRW. (2012). In Langfassung (Version 1.1).
- Teicher, M. H., Samson, J. A., Polcari, A. & McGreenerly, C. E. (2006). Sticks, Stones, and Hurtful Words: Relative Effects of Various Forms of Childhood Maltreatment. *The American Journal of Psychiatry*, 163, 993–1000.
- Teicher, M. H., Samson, Y. A., Sheu, Y. S., Polcari, A. & McGreenerly, C. E. (2010). Hurtful Words: Exposure to Peer Verbal Aggression is Associated with Elevated Psychiatric Symptom Scores and Corpus Callosum Abnormalities. *The American Journal of Psychiatry*, 167, 1464–1471.
- Teicher, M. H. & Parigger, A. (2011). Modified Adverse Childhood Experience Scale, version 0.9; inspired by the ACE Scale. In M. Schauer, F. Neuner & T. Elbert (Eds.), *Narrative Exposure Therapy (NET). A Short Term Intervention for Traumatic Stress Disorders* (2nd ed.). Cambridge, MA/Göttingen: Hogrefe Publishing.
- Teicher, M. H. & Vitaliano, G. D. (2011). Witnessing violence toward siblings: An understudied but potent form of early adversity. *PLoS One*, 6 (12).
- Whitfield, C. L., Dube, S. R., Felitti, V. J. & Anda, R. F. (2005). Adverse childhood experiences and hallucinations. *Child Abuse & Neglect*, 29, 797–810.
- Wingenfeld, K., Spitzer, C., Mensebach, C., Grabe, H. J., Hill, A., Gast, U. et al. (2010). Die deutsche Version des Childhood Trauma Questionnaire (CTQ): Erste Befunde zu den psychometrischen Kennwerten. *Psychotherapie Psychosomatik Medizinische Psychologie*, 60, 442–450.
- Wingenfeld, K., Driessen, M., Mensebach, C., Rullkoetter, N., Schaffrath, C., Spitzer, C. et al. (2011). Die deutsche Version des „Early Trauma Inventory“ (ETI). Erste psychometrische Charakterisierung eines Interviews zur Erfassung traumatischer Lebensereignisse in der Kindheit und Jugend. *Diagnostica*, 57, 27–38.
- Wingenfeld, K., Schäfer, I., Terfehr, K., Grabski, H., Driessen, M., Grabe, H. et al. (2011). Reliable, valide und ökonomische Erfassung früher Traumatisierung: Erste psychometrische Charakterisierung der deutschen Version des Adverse Childhood Experiences Questionnaire (ACE). *Psychotherapie Psychosomatik Medizinische Psychologie*, 61, 42–45.
- Wright, B. D. & Stone, M. H. (1979). *Best Test Design*. IL: MESA Press.

Dipl. Psych. Dorothea Isele

Universität Konstanz
 Klinische Psychologie und Neuropsychologie
 Fach 905
 78457 Konstanz
 E Mail: Dorothea.Isele@uni-konstanz.de