Sonderdruck aus: Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie, 31 (1), 1–13,
© Hogrefe-Verlag Göttingen 2002

Posttraumatische Belastungsstörung bei Kindern und Jugendlichen

Überblicksarbeit

Regina Steil und Eckart R. Straube

Institut für Psychologie der Friedrich-Schiller-Universität Jena

Zusammenfassung. Theoretischer Hintergrund: Bislang liegen im Vergleich zur Forschung zur Posttraumatischen Belastungsstörung (PTB) bei Erwachsenen erst wenige Studien zur Epidemiologie und zur Behandlung der Störung bei Kindern und Jugendlichen vor. Ätiologische Modelle berücksichtigen bislang nur wenig entwicklungsbedingte Besonderheiten der Traumatisierung im frühen Lebensalter. **Fragestellung:** Überblick zum Stand der Forschung zu Häufigkeit, Entstehung, Aufrechterhaltung und Behandlung der PTB im Kindes- und Jugendalter. **Methode:** Analyse bislang vorliegender empirischer und theoretischer Arbeiten. **Ergebnisse:** Das Symptombild bei Kindern unterscheidet sich deutlich von dem der Erwachsenen, Unterschiede sowie diagnostische Instrumente werden beschrieben. Nach dem Erleben von Gewalt, besonders sexueller Art, erkranken Kinder und Jugendliche im Vergleich zu anderen Formen der Traumatisierung am häufigsten an einer PTB. Jungen sind insgesamt nach einer Traumatisierung weniger stark von posttraumatischer Symptomatik betroffen als Mädchen. Das Risiko, an PTB zu erkranken, steigt mit sinkendem Lebensalter bei Traumatisierung. Behandlungsprogramme beziehen diese besondere Vulnerabilität bislang nur wenig ein. Kontrollierte und randomisierte Studien zur Überprüfung ihrer Wirksamkeit fehlen. **Schlussfolgerung:** Kognitive Modelle, welche Besonderheiten der Wahrnehmung, Verarbeitung und Speicherung traumatischer Informationen in den Mittelpunkt stellen, liefern – durch die Berücksichtigung der Entwicklung kognitiver Fähigkeiten – Erklärungsmöglichkeiten für die negative Assoziation zwischen Lebensalter bei Traumatisierung und Vulnerabilität für PTB und Behandlungsansätze für die PTB im Kindes- und Jugendalter.
Schlüsselwörter: Posttraumatische Belastungsstörung, PTB, Kinder, Jugendliche, Epidemiologie, Diagnostik, Behandlung

Posttraumatic stress disorder in children and adolescents

Abstract. Background: Compared to research on posttraumatic stress disorder (PTSD) in adults, so far there have only been a small number of studies on the epidemiology and treatment of the disorder in children and adolescents. Etiological models tend to neglect developmental aspects of traumatization in early life. **Objective:** To obtain an overview on prevalence, etiology, maintenance, and treatment of PTSD in children and adolescents. **Methods:** Analysis of empirical and theoretical publications. **Results:** Symptoms in children differ from those in adults, and a description of these differences and assessment instruments is given. Survivors of interpersonal violence, particularly sexual assault, show the highest risk of PTSD, compared to other forms of traumatization. Boys appear to be less affected by traumatization than girls. German assessment instruments for PTSD in children and adolescents are lacking. The risk of developing PTSD decreases with age at traumatization. Treatment programs so far tended to neglect the particular vulnerability of young children. Randomized and controlled treatment trials are lacking. **Conclusions:** In cognitive theories of PTSD the perception, processing and storing of traumatic information are central features. They may explain the negative association between age at traumatization and PTSD vulnerability by taking into account the development of cognitive capacities. Treatment programs based on cognitive-behavioural intervention show promising efficacy.
Key words: posttraumatic stress disorder, PTSD, children, adolescents, epidemiology, assessment, treatment

Die Diagnose der Posttraumatischen Belastungsstörung

Die Posttraumatische Belastungsstörung (PTB) ist eine gravierende psychische Störung, die bei Kindern und Jugendlichen[1] nach besonders belastenden Erlebnissen

[1] Die Defintion von Kindheit und Jugend erfolgt in der vorliegenden Arbeit angelehnt an den Vorschlag von Oerter und Dreher (1995) als frühe Kindheit von Geburt bis zum Ende des dritten Lebensjahres, als Kindheit von 4 bis 12 Jahren und als Jugend von 13 bis 18 Jahren.

DOI: 10.1026//1616-3443.31.1.1

wie z. B. Naturkatastrophen, Unfällen sowie dem Erleben sexueller oder nicht-sexueller Gewalt auftreten kann (Heemann, Schulte-Markwort, Ruhl & Knoelker, 1998; Pfefferbaum, 1997; Pynoos, Steinberg & Goenjian, 1996; Schepker, 1997). Der Betroffene erlebt dabei mit großer Furcht und Entsetzen direkt oder indirekt eine Situation, die eine Bedrohung der körperlichen Unversehrtheit seiner selbst oder eines anderen Menschen beinhaltet. Auch die verbale Vermittlung eines solchen Ereignisses scheint bei Jugendlichen und Kindern eine PTB auslösen zu können (z. B. die Nachricht/Fotografien vom gewaltsamen Tod eines Familienmitglieds, Giaconia, Reinherz, Silverman, Pakiz, Frost & Cohen, 1995; Nader, Pynoos, Fairbanks, Al-Ajeel & Asfour, 1993; Saigh, 1991). Findet man bei Kindern mit Störungen der Aufmerksamkeit, der Aktivität und des Sozialverhaltens eine Traumatisierung in der Vorgeschichte, so sollte ein möglicher Zusammenhang mit posttraumatischer Symptomatik überprüft werden (March, Amaya-Jackson & Pynoos, 1997). Vermutet wird, dass Kinder ab 3 bis 4 Jahren von PTB betroffen sein können (Drell, Siegel & Gaensbauer, 1993; Scheeringa, Zeanah, Drell & Larrieu, 1995). Grundlegende Dimensionen der Symptomatik sind die drei Faktoren Intrusionen und deren aktive Vermeidung, emotionale Taubheit und passive Vermeidung emotional negativer Aktivitäten sowie autonome Übererregung (vgl. Anthony, Lonigan & Hecht, 1999). Tabelle 1 zeigt allgemeine Symptome sowie Besonderheiten bei Kindern und Ju-

Tabelle 1. Allgemeine Symptome der PTB und Symptome, die als jeweils typisch für Kinder und Jugendliche betrachtet werden

Allgemeine Symptome der PTB	Symptome, die typisch sind für Kinder und Jugendliche
• **Symptome des Wiedererlebens**	
Belastendes Wiedererleben des traumatischen Geschehens im Wachen oder Schlafen (Intrusionen)	Wiederholtes und wenig lustbetontes Nachspielen der traumatischen Situation (APA, 1994)
Flashbacks (subjektiver Eindruck, das Trauma aktuell wieder zu durchleben)	bei Kindern recht selten (McNally, 1991)
Belastung bei Konfrontation mit Dingen, die an das Trauma erinnern	kann sich äußern in anklammerndem oder auffällig aggressivem Verhalten, Angst vor der Dunkelheit oder dem Alleine Sein, Bauch- oder Kopfschmerzen
• **Symptome der Vermeidung traumabezogener Reize**	
Vermeidung von Situationen, die an das Trauma erinnern	bei Kindern wahrscheinlich seltener als bei Jugendlichen und Erwachsenen (Mirza et al., 1998)
• **Symptome der emotionalen Taubheit**	
deutlich vermindertes Interesse an Dingen, die vor der Traumatisierung von Bedeutung waren	
Gefühl der Entfremdung von anderen und der Emotionslosigkeit	bei Kindern wahrscheinlich seltener als bei Jugendlichen und Erwachsenen (Mirza et al., 1998)
	Automutilation
Wahrnehmung einer verkürzten Zukunft	kein Glaube mehr daran, jemals erwachsen zu werden, die Schule zu beenden etc. (APA, 1994), übermäßige Besorgnis, Familienmitgliedern oder Freunden könne etwas zustoßen
	Verlust von prätraumatisch schon erworbenen Fähigkeiten (z. B. lesen oder schreiben), regressives Verhalten (z. B. Daumenlutschen, sekundäre Enuresis oder Enkopresis)
• **Symptome des erhöhten autonomen Erregung**	
Übermäßige Wachsamkeit und Schreckhaftigkeit	
Erhöhte Reizbarkeit und Aggressivität	
Schwierigkeiten, ein- oder durchzuschlafen	
Konzentrations- und Gedächtnisprobleme	Prätraumatisch bestehende Leistungsstörungen werden verstärkt, Schulleistungen sinken (Yule & Udwin, 1991)

gendlichen. Die posttraumatische Symptomatik führt zu erheblicher Beeinträchtigung in Sozialkontakten, Familie oder Schule. Häufig folgen auch sekundäre und andauernde Stressoren (wie der Verlust von Angehörigen, schmerzhafte medizinische Behandlungen, körperliche Entstellung, Umzug und Verlust der vertrauten Umgebung). Die typischen Symptome der PTB sowie Symptome der Dissoziation können schon in den ersten Stunden und Tagen nach einem Trauma auftreten. DSMIV (American Psychiatric Association, 1994) und ICD10 (World Health Organization, 1991) sehen hierfür die Diagnose der akuten Belastungsstörung (AB) vor.

Untersucht wurde bisher PTB bei Kindern und Jugendlichen als Folge von akuten körperlichen Verletzungen (Aaron, Zaglul & Emery, 1999), Kopfverletzungen (Max et al., 1999), Verkehrsunfällen (Di Gallo, Barton & Perry-Jones, 1997; Ellis, Stores & Mayou, 1998; Mirza, Bhadrinath, Goodyer & Gilmour, 1998; Winje & Ulvik, 1998), Erfahrungen interpersoneller Gewalt wie körperlicher Misshandlung (Famularo, Kinscherff & Fenton, 1992), sexuellem Kindesmissbrauch (Ackerman, Newton, McPherson, Jones & Dykman, 1998), Zeugenschaft bei interpersoneller Gewalt wie Überfällen, Homizid oder politischem Terrorismus (Bell & Jenkins, 1991; Black, Harris-Hendriks & Kaplan, 1992; Parson, 1997) oder Amoklauf in Schulen (Nader, Pynoos, Fairbanks & Frederick, 1990; Schwarz & Kowalski, 1991a, b), Krieg, Flucht und Vertreibung (Awadh, Vance, El-Beblawi & Pumariega, 1999; Realmuto et al., 1992) und Naturkatastrophen wie Hurricans, Flutkatastrophen oder Erdbeben (Azarian, Miller & Skriptchenko-Gregorian, 1996; La Greca, Silverman, Vernberg & Prinstein, 1996; Shannon, Lonigan, Finch & Taylor, 1994).

Lassen sich die diagnostischen Kriterien der PTB bei Kindern und Jugendlichen anwenden?

Die PTB-Kriterien wurden auf der Basis der Symptomatik Erwachsener entwickelt, sie spiegeln möglicherweise nicht in angemessener Weise die komplexen Reaktionen im Kindes- und Jugendalter wieder. Das DSMIV spezifiziert – im Gegensatz zur ICD10 – einige Besonderheiten der PTB-Symptomatik (nicht der AB-Symptomatik) im Kindesalter – jedoch nur beim subjektiven Erleben des Traumas, den Intrusionssymptomen und der emotionalen Taubheit (vgl. Saß, Wittchen & Zaudig, 1996, S. 489, S. 491). Scheeringa, Zeanah, Drell und Larrieu (1995) bezweifeln die Sensitivität der DSMIV-Kriterien bei Kindern unter vier Jahren und schlagen veränderte, an deren entwicklungsmäßige Einzigartigkeit angepaßte Kriterien vor, die sie aus Falldarstellungen ableiteten. Aufgrund der limitierten kognitiven und sprachlichen Fähigkeiten in früher Kindheit und der mangelnden Zugänglichkeit für eine Verhaltensbeobachtung stellen die Autoren die Brauchbarkeit von 6 DSMIV-Kriterien in Frage:

- des subjektiven Erlebens des Traumas mit Furcht, Hilflosigkeit und Entsetzen (A1),
- der Bemühungen, mit dem Trauma verknüpfte Gedanken, Gefühle, Aktivitäten, Orte oder Menschen zu vermeiden, (C1 + C2),
- der Unfähigkeit, sich an wichtige Aspekte der Traumatisierung zu erinnern (C3),
- des Gefühls einer verkürzten Zukunft (C7),
- der klinisch bedeutsamen Beeinträchtigung in wichtigen Lebensbereichen (F).

Unverändert übernehmen sie das objektive Traumakriterium (A1), Hypervigilanz (D4) und übersteigerte Schreckhaftigkeit (D5). Für die verbleibenden DSMIV-Kriterien schlagen sie Veränderungen vor, welche eine Diagnostizierbarkeit durch Verhaltensbeobachtung gewährleisten. Beispiele sind:

- posttraumatisches, kompulsives und wiederkehrendes Spiel, welches nicht zu einer Minderung von Angst beiträgt und weniger elaboriert und imaginativ ist als andere Spiele (statt wiederkehrende Erinnerungen an das Ereignis, B1)
- Episoden mit objektiven Kennzeichen von Flashbacks oder Dissoziation (statt Handeln oder fühlen, als ob das Trauma wiedergekehrt sei, B3)
- Einschränkung des Spielverhaltens (statt vermindertem Interesse an Aktivitäten, die vor der Traumatisierung wichtig waren, C4)
- sozialer Rückzug (statt des Gefühls der Entfremdung von anderen, C5)
- nächtliche Furcht, Probleme mit dem Einschlafen und nächtliches Erwachen (statt Ein- und Durchschlafschwierigkeiten, D1).

Auch fügen sie einige Symptome (wie Verlust von Fähigkeiten in den Bereichen Sprache und Kontinenz) sowie eine Symptomgruppe von nach der Traumatisierung neu auftretenden Ängsten oder Aggression hinzu (z. B. Trennungsangst, Angst vor der Dunkelheit oder anderen nicht traumarelevanten Dingen oder Situationen). Aus den neu entstandenen Symptomgruppen muss, so die Autoren, nur jeweils ein Symptomkriterium erfüllt sein. Die Überprüfung des neuen Kriteriensets und der Vergleich mit denen des DSMIV durch vier unabhängige Rater anhand von 12 Fallvignetten traumatisierter Kleinkinder (in 7 Fällen erlitten die Kinder Zeugenschaft bei Homizid, desweiteren sexuellen Missbrauch und Unfälle) ergab für die neuen Kriterien eine größere Interraterübereinstimmung (Cohens κ = im Mittel .75 vs. .50) sowie eine größere Häufigkeit der Diagnose PTB (im Schnitt 69 % vs. 13 %).

Probleme bereitet die Diagnostik von Traumatisierung in früher Kindheit. Zwar gibt es empirische Belege für das nonverbale Gedächtnis für Erlebnisse vor dem Alter von 2 Jahren, die frühesten verbal wiedergebbaren autobiographischen Erinnerungen überhaupt findet man im Schnitt jedoch erst für das Alter ab ca. 3 Jahren. Sie sind häufig fragmentarisch und unvollständig (vgl. Pillemer, 1998). Empirisch konnte die Anfälligkeit des autobiogra-

phischen Gedächtnisses (allgemein und im besonderen bei Kindern) für Verzerrungen und Suggestion gezeigt werden (vgl. insbesondere Schacter, 1995; Hyman & Loftus, 1998; Zola, 1998). Auch speziell trainierte Psychologen konnten nicht reliabel trennen zwischen Narrationen von Kindern, die auf wahren Erlebnissen und auf vorausgehender Suggestion beruhten (Ceci, Loftus, Leichtman & Bruck, 1994). Vorsicht sowie verantwortungsvolle Interviewtechniken sind bei der Diagnostik von Traumatisierung im Kindesalter dringend geboten (vgl. Steller, 1998).

Epidemiologie der PTB

Prävalenz der PTB und der Traumatisierung

Bei Jugendlichen im Alter zwischen zwölf und 17 Jahren fanden Essau, Conradt und Petermann (1999) in einer großen epidemiologischen Studie ($N = 1035$) im deutschsprachigen Raum bei Diagnostik nach DSMIV eine Lebenszeitprävalenz der PTB von 1,6%. Höhere Lebenszeitprävalenzen wurden bei 21–30jährigen bzw. 18jährigen Amerikanern bei Diagnostik nach DSMIIIR festgestellt (9,2% bei Breslau, Davis, Andreski & Peterson, 1991; 6,3% bei Giaconia et al., 1995). Verantwortlich ist möglicherweise die konservativere Diagnosestellung nach DSMIV oder die geringere Lebenszeitprävalenz von Traumatisierung in der deutschen Stichprobe (22% vs. 39% bzw. 43% in den amerikanischen Stichproben). Letztere kann wiederum auf das geringere Lebensalter der deutschen Probanden oder unterschiedliche gesellschaftliche Bedingungen (z. B. im Schusswaffengebrauch) zurückgeführt werden. Circa 7,3% (Essau et al., 1999, Diagnostik nach DSMIV) bzw. 14,5% (Giaconia et al., 1995, Diagnostik nach DSMIIIR) aller Jugendlicher erkrankten nach einer Traumatisierung an PTB. Am häufigsten waren körperliche Angriffe, Verletzungen und schwerwiegende Unfälle. Ältere Jugendliche mit niedrigem sozioökonomischen Hintergrund haben insgesamt ein höheres Risiko der Traumatisierung als ältere Jugendliche mit einem höheren sozioökonomischen Hintergrund (Giaconia et al., 1995; für Traumatisierung durch interpersonelle oder sexuelle Gewalt trifft das aber nicht zu). Repräsentative Studien zur Lebenszeitprävalenz der AB und auch der PTB bei Kindern unter 12 Jahren fehlen.

Art der Traumatisierung und Entwicklung einer PTB

Das Erleben sexueller Gewalt birgt generell ein gegenüber anderen Formen der Traumatisierung 6–7fach höheres PTB-Risiko: 80% bzw. 50% aller betroffenen älteren Jugendlichen oder jungen Erwachsenen erkrankten nach dem Erleben sexueller Gewalt an PTB (Breslau et al., 1991; Giaconia et al., 1995). Physischer Angriff oder sehen wie jemand getötet oder verletzt wird (23% bzw. 24% der Betroffenen entwickelten hier eine PTB, Giaconia et al., 1995) bargen ebenfalls ein hohes Erkrankungsrisiko. Multiple Traumatisierung erhöht bei Kindern das Risiko der Ausbildung einer PTB (Deykin & Buka, 1997). Mit der Intensität der Traumatisierung steigt das Risiko, an PTB zu erkranken (vgl. Nader, Pynoos, Fairbanks & Frederick, 1990). Kognitive Faktoren wie die peritraumatisch subjektiv wahrgenommene Lebensbedrohung oder die Attribution eigener Schuld zeigten eine positive Assoziation mit dem Grad der Symptombelastung (Aaron et al., 1999; Schwarz & Kowalski, 1991b).

Einsetzen und Verlauf der PTB

Im Mittel begann die Störung bei einer Stichprobe von 18jährigen mit 16 Jahren (Giaconia et al., 1995), bei einem Drittel der Jugendlichen mit aktueller PTB schon vor dem 14. Lebensjahr. 12% der Jugendlichen hatten schon vor dem Alter von 10 eine Traumatisierung erlebt. Ähnlich wie bei Erwachsenen (Kessler et al., 1995) scheint es auch bei älteren Jugendlichen in ca. 50% der Fälle zu einer Chronifizierung der PTB zu kommen (Giaconia et al., 1995). Das Erkrankungsrisiko nahm sowohl bei Studien an Erwachsenen als auch bei Studien an Jugendlichen und Kindern mit steigendem Lebensalter bei der Traumatisierung ab (Ellis, Stores & Mayou, 1998; Essau et al., 1999; Kessler et al., 1995; Shannon, Lonigan, Finch, Taylor et al., 1994). Systematische Studien bei Kindern unter 6 Jahren stehen jedoch noch aus.

Geschlechterunterschiede

Generell berichteten in der Bremer Jugendstudie bedeutsam mehr Jungen von traumatischen Erlebnissen als Mädchen (28,5% vs. 18,4%), Mädchen hingegen berichteten bedeutsam häufiger das Erleben sexueller Gewalt als Jungen (Essau et al., 1999). Vergleichbare Geschlechterunterschiede bezüglich sexueller Gewalt fanden auch Giaconia und Kollegen bei älteren Jugendlichen (Giaconia et al., 1995). Ein Geschlechterunterschied in der Prävalenz der Traumatisierung allgemein zeigte sich in epidemiologischen Studien an älteren Jugendlichen und jungen Erwachsenen in Amerika jedoch nicht (Giaconia et al., 1995; Kessler et al., 1995). Sowohl bei der Lebenszeitprävalenz als auch der Inzidenz der PTB finden sich deutliche Geschlechterunterschiede: In den amerikanischen Stichproben wiesen deutlich mehr Mädchen als Jungen bzw. Frauen als Männer die Lebenszeitdiagnose PTB auf (10,5 vs. 2,1%, Giaconia et al., 1995; 10,4% vs. 5%, Kessler et al., 1995). Essau und Kollegen (1999) zeigten, dass die Lebenszeitprävalenz der PTB für 12–17jährige Mädchen etwas (statistisch allerdings nicht bedeutsam) höher lag als für gleichaltrige Jungen (1,8% vs. 1,4%). Amerikanischen Studien fanden, dass nach einer Traumatisierung Mädchen bzw. junge Frauen sehr viel häufiger eine PTB ausbildeten als Jungen bzw. junge Männer (Giaconia et al., 1995, 18jährige: 10,5% vs. 2,1%; Kessler et al., 1995, 15–24jährige: 10,3% vs. 2,8%; vgl. auch Deykin & Buka, 1997). Dieser Unterschied ist nur zum Teil zu erklären durch die bei Mädchen

und jungen Frauen größere Häufigkeit der Traumatisierung durch interpersonelle oder sexuelle Gewalt, insgesamt berichten Jungen generell weniger posttraumatische Symptomatik nach Traumatisierung (Essau et al., 1999; Giaconia et al., 1995; Lonigan, Shannon, Finch, Daugherty & Taylor, 1991; Mirza et al., 1998; Shannon, Lonigan, Finch & Taylor, 1994; Yule, 1992).

Komorbidität

Komorbide tritt eine PTB bei Kindern und Jugendlichen auf mit internalisierenden und externalisierenden Verhaltensproblemen, schlechterer schulischer Leistung, Suizidgedanken und Suizidversuchen, interpersonellen Schwierigkeiten und körperlichen Beschwerden (Giaconia et al., 1995) oder auch Trennungsangst (vgl. Goenjian et al., 1995). Depression, Drogenmissbrauch und Somatoforme Störungen bestehen bei ca. 20 % der betroffenen Kinder und Jugendlichen komorbide zur PTB und verursachen ihrerseits erhebliche Belastung. So z. B. erhielten in der Bremer Jugendstudie 24 % der Jugendlichen mit Lebenszeitdiagnose PTB auch die einer Major Depression, 29 % auch die einer somatoformen Störung und 24 % auch die einer Störung durch Substanzkonsum (Essau et al., 1999). Aussagen zur zeitlichen Abfolge der einzelnen Störungen waren hier nicht möglich. Giaconia und Kollegen (1995) fanden retrospektiv, dass 30 % der Jugendlichen mit der Lebenszeitdiagnose PTB im letzten Jahr vor der Befragung an einer Major Depression, 38 % an einer Alkoholabhängigkeit litten. Die Befunde implizieren, dass Drogenmissbrauch sowohl eine Risikovariable für Traumatisierung und Entwicklung einer PTB darstellt als auch infolge einer Traumatisierung als Selbstmedikation auftritt. Damit stimmt die mit 30 % sehr hohe Lebenszeitprävalenz von PTB bei einer Gruppe von 15–19jährigen mit Substanzabhängigkeit überein (Deykin & Bulka, 1997). Eine Major Depression entwickelte sich in der Mehrheit der Fälle (70 %) zeitgleich mit bzw. folgend auf PTB (Giaconia et al., 1995). Im Längsschnitt an kindlichen Erdbebenopfern wurde die PTB als Risikofaktor für das Einsetzen einer sekundären Depression identifiziert (Goenjian et al., 1995). Große und repräsentative epidemiologische Studien zu Komorbiditätsmustern bei Kindern unter 12 Jahren fehlen bislang.

Diagnostik der Störung

Bei Kindern wird generell der Einsatz von strukturierten Interviews zur Diagnosestellung (Nader, 1997) empfohlen. Symptome wie Intrusionen können nur aus der subjektiven Sicht des Kindes erfaßt werden, während besser objektivierbare Symptome wie erhöhte Irritabilität oder Aggressivität, Ängstlichkeit oder regressives Verhalten auch einer Fremdbeurteilung zugänglich sind. Eltern und Lehrer neigten allerdings in empirischen Studien dazu, die Belastung der Kinder im Vergleich zu deren eigenen Angaben grob zu unterschätzen (Korol, Green & Gleser, 1999; Martini, Ryan, Nakayama & Ramenofsky, 1990). Einen umfassenden Überblick über international gebräuchliche Diagnoseinstrumente liefert Nader (1997, vgl. auch McNally, 1991), einen Leitfaden zu Bereichen, die bei der Diagnostik der PTB im Kindes- und Jugendalter berücksichtigt werden sollten, bieten March und Kollegen (1997). Tabelle 2 zeigt Instrumente zur Diagnosestellung bzw. Erfassung des Schweregrades der PTB bei Kindern und Jugendlichen im Überblick.

Ätiologische Modelle der PTB unter Berücksichtigung entwicklungspsychopathologischer Überlegungen

Bislang tragen ätiologische Modelle der PTB den Besonderheiten einer Traumatisierung im Kindes- und Jugendalter kaum Rechnung. In dieser Lebensspanne kann Traumatisierung sich in vielfältiger Weise auf die Entwicklung unterschiedlicher Fähigkeiten und Kompetenzen und die Bewältigung von Entwicklungsaufgaben auswirken. Pynoos und Kollegen (Pynoos, Steinberg & Wraith, 1995; Pynoos et al., 1996) führen dies aus:

Spielverhalten

- durch das Wiederinszenieren der traumatischen Situation wird die Flexibilität des Spiels zu anderen Entwicklungszwecken limitiert

Balance zwischen Abhängigkeit und Unabhängigkeit in der Eltern-Kind-Beziehung: das Kind/der Jugendliche

- verliert das Vertrauen in seine durch die Eltern gewährleistete Sicherheit
- kann sich schwer von den Eltern lösen, weil er um deren Sicherheit fürchtet
- nimmt eigene Entwicklungsrückschritte wahr

Beziehungen zu Peers: das Kind/der Jugendliche

- ist aufgrund reduzierter Impulskontrolle aggressiv und erfährt dadurch Ablehnung
- wird aufgrund körperlicher Entstellung, Entwicklungsrückschritten, internalisierender Symptome von Peers abgelehnt
- schließt sich einer kritischen Gruppierung an, weil es/er sich davon Schutz und Sicherheit verspricht
- erfährt aufgrund von Konzentrationsstörungen Lernschwierigkeiten in der Schule, die wiederum wirken sich negativ auf sein Selbstwertempfinden aus

Entwicklung persönlicher Schemata zu Gerechtigkeit, persönlicher Sicherheit und Kontrolle: das Kind/der Jugendliche

- erfährt, dass der Mörder eines Elternteils ungestraft bleibt

Tabelle 2. Diagnoseinstrumente der PTB im Kindes- und Jugendalter

Autoren	Name des Instrumentes	Einsetzbar ab	Psychometrische Kennwerte	Bemerkungen
Strukturierte Interviews mit dem Kind/Jugendlichen				
Frederick, Pynoos & Nader, 1992	Child Post-traumatic Stress Disorder Reaction Index (CPTS-RI)	6 Jahren	Keine Angaben	Nicht an ICD oder DSM angelehnt, *keine deutsche Übersetzung*
Steil, Gundlach & Müller, 1998 (Original von Nader, Blake & Kriegler, 1994)	Clinician Administered PTSD Scale for Children and Adolescents (CAPS-CA)	8 Jahren	Reliabilität der Skalen: Cronbachs's Alpha = .88 für Häufigkeit und Intensität der Symptomatik	An DSMIV orientiert, Diagnosestellung und Schweregraderfassung von Häufigkeit und Intensität der Symptome, Erfassung des Einflusses der Symptomatik auf verschiedene Entwicklungsbereiche
Strukturierte Interviews mit dem Kind/Jugendlichen und Eltern				
Unnewehr, Schneider & Margraf, 1995	Diagnostisches Interview für psychische Störungen im Kindes- und Jugendalter (Kinder-DIPS)	6 Jahren	keine Gütekriterien zur Diagnostik der PTB	An DSMIV und ICD10 orientiert, zwei parallele Versionen für Kind und Elternteil
Costello, Angold, March & Fairbank, 1998	Child and Adolescent Psychiatric Assessment (CAPA)	9 bis 17 Jahren	Gut bis sehr gut	An DSMIV angelehnt, Vorliegen einer Traumatisierung wird nicht vorausgesetzt sondern detailliert erfasst, *keine deutsche Übersetzung*
Fragebögen für das Kind/den Jugendlichen				
Dyregrov, Kuterovac & Barath, 1996	Modifikation der Impact of Event Scale (IES)	6 bis 15 Jahren	Keine Angaben	Weder an ICD noch DSM orientiert, Erfassung des Schweregrades von Intrusion, Vermeidung und Übererregung, *keine deutsche Übersetzung*

Planung der Zukunft, Motivation

- dem Kind erscheint die Zukunft völlig unplanbar, es entscheidet, dass es sich nicht lohnt, sich z. B. in der Schule anzustrengen.

Die Autoren kritisieren zu Recht, dass die Interaktion zwischen Entwicklung und Traumatisierung bislang in den Modellen der PTB nicht genügend Beachtung findet: „Continued progress in the field requires „reintroducing“ development into the discussion of childhood PTSD.“ (Pynoos et al., 1996, S. 352). Sie integrieren in einem entwicklungspsychologischen Modell (Pynoos et al., 1995) eine Fülle von Vulnerabilitäts- und Schutzfaktoren bezüglich posttraumatischer Symptomatik bei Heranwachsenden. Es berücksichtigt

- die Interaktion zwischen intrinsischen (Alter, Geschlecht, Persönlichkeit) und extrinsischen Faktoren (elterliche Psychopathologie, elterliche Traumatisierung und posttraumatische Symptomatik, Erziehungsstil, Familienklima, Peers, sozioökonomischer Status etc.), welche zu verschiedenen Zeiten der Entwicklung ein hohes oder niedriges Traumatisierungsrisiko des Kindes bedingen wie auch die Anpassung des Heranwachsenden nach singulärer Traumatisierung beeinflussen können (so kommen z. B. Rind, Tromovich und Bausermann (1998) in einer vieldiskutierten Metaanalyse zu den Folgen sexuellen Kindesmissbrauches bei Collegestudierenden zu der Schlussfolgerung, dass das jeweilige Familienklima einen großen Teil der Varianz psychischer Symptomatik in der Folge des Missbrauches erkläre).
- die Interaktion zwischen verschiedenen Stadien der kognitiven und emotionalen Entwicklung, der Entwicklung der Moral sowie der interpersonellen Beziehungen des Heranwachsenden und der Wahrnehmung und Interpretation traumatischer Geschehnisse (siehe oben).

- sekundäre Stressoren gesellschaftlicher, familiärer oder individueller Art, welche sich aus der Traumatisierung ergeben.

Detailliert wird die Bedeutung dieser Faktoren in verschiedenen Entwicklungsstadien ausgeführt. Bedauerlich ist jedoch, dass kaum Bezug auf in allgemein anerkannten Modellen der PTB postulierte Wirkfaktoren genommen wird (einen Überblick liefert z. B. Steil, 2000). Eine Integration entwicklungspsychologischer Überlegungen und genereller Modelle der PTB steht also aus.

Natürlich beeinflusst der kognitive Entwicklungsstand Wahrnehmung, Speicherung und Interpretation traumatischer Ereignisse. Ätiologische Modelle, welche diesen Elementen einen zentralen Stellenwert beimessen (dies sind vorwiegend kognitive Modelle), erscheinen besonders geeignet, Erklärungen für die vielfach bestätigte negative Assoziation zwischen Lebensalter und PTB-Risiko nach Traumatisierung zu liefern und Aussagen über die spezifischen Folgen einer Traumatisierung im frühen Lebensalter zu machen. Autoren kognitiver Modelle postulieren, dass eine Traumatisierung grundlegende Überzeugungen und Erwartungen (von persönlicher Sicherheit, von der Welt als bedeutungsvoll und sinnhaft und von sich selbst als kompetent und zur Kontrolle fähig) erschüttert und dysfunktional verändert oder schon vor dem Trauma latent vorhandene dysfunktionale Grundüberzeugungen (z. B. von sich selbst als wertloser Person) konsolidiert (Horowitz, 1976, 1986; Janoff-Bulman, 1992; vgl. auch Steil & Ehlers, 2000; Ehlers & Clark, 2000). Möglicherweise wird schon während der Traumatisierung die Informationsverarbeitung stark durch präexistierende Schemata gelenkt (Creamer, 1993). Bei Kindern und Jugendlichen verändert die Traumatisierung bedeutsame Schemata, welche sich in dieser Lebensspanne erst herausbilden und das Selbstkonzept bestimmen, in besonders maligner Weise (vgl. Pynoos et al., 1995; Pynoos et al., 1996). Dies könnte die hohe Vulnerabilität im Kindes- und Jugendalter für die Entwicklung einer PTB erklären.

Ehlers und Clark (2000) vermuten, dass eine persistierende PTB entsteht, wenn die traumatische Erinnerung nur ungenügend elaboriert und in einen autobiographischen Kontext eingeordnet wird. Damit können, so die Autoren, die besonderen Merkmale traumatischer Erinnerungen bei der PTB erklärt werden: die Schwierigkeit, traumatische Erinnerungen gewollt abzurufen, deren „hier und jetzt“-Qualität, und deren leichte Aktivierbarkeit. Postuliert wird, dass eine daten-gesteuerte Enkodierung traumatischer Informationen (d. h. primär die Verarbeitung sensorischer Reize) im Gegensatz zu einer konzeptuell gesteuerten Enkodierung (d. h. eine Verarbeitung der Bedeutung der Situation und ihres Kontextes in einer geordneten und organisierten Weise) das Risiko der Ausbildung einer PTB erhöht, da sie die willentliche Abrufbarkeit der Erinnerung erschwert, die Diskriminierbarkeit traumatischer Reize erschwert und zu einem starken Priming für traumarelevante Stimuli führt (vgl. Befunde zu einer erhöhten Interferenz für traumabezogene Wörter bei Heranwachsenden mit PTB im Vergleich zu einer Gruppe ohne Traumatisierung in der Vorgeschichte, Moradi, Taghavi, Neshat Dost, Yule & Dagleish, 1999). Eine daten-gesteuerte Verarbeitung der traumatischen Informationen ist um so wahrscheinlicher, je weniger der Betroffene in der Lage ist, zu konzeptualisieren und zu verstehen, was passiert (vgl. Usher & Neisser, 1993; Brewin, Andrews & Gotlib, 1993). So prädizierte z.B. das prätraumatische Intelligenzniveau das Risiko der Entwicklung einer PTB bei Vietnamsoldaten (McNally & Shin; 1995). Auf diese Weise lässt sich ebenfalls die negative Assoziation zwischen Alter und Risiko der Entwicklung einer PTB nach Traumatisierung erklären. Die Fähigkeit, vollständige und akkurate Narrationen über positive oder negative Ereignisse zu geben, deren Grundlage eine konzeptgesteuerte Datenverarbeitung sein wird, scheint mit der Entwicklung von Sprache, kausalem und zeitlichem Verständnis, Wahrnehmung und Selbstwahrnehmung zu wachsen (vgl. Pillemer, 1998).

Überlegungen zur Entwicklung des autobiographischen Gedächtnisses können möglicherweise auch herangezogen werden zur Erklärung der sogenannten „recovered memories“ – Ereignisse aus der Kindheit (z. B. ein unangemessener sexueller Kontakt), für die es – nach Angaben der Patienten – eine teilweise oder gänzliche Amnesie gab und welche nach Jahren oder Dekaden zum ersten Mal erinnert werden. Pillemer (1998) sieht sie als Ergebnis einer Reinterpretation früher emotionaler oder behavioraler Erinnerungen, welche das Kind damals nicht deuten und in exsistierende Schemata einordnen konnte: „Memories are „remembered“, when they become intelligible ...“ (Pillemer, 1998, S. 909). Der Prozess der Reinterpretation früher Erinnerungen ist sicher noch weitaus anfälliger für Verzerrungen, Fehlinterpretationen oder gar Suggestion als der Prozess des Erinnerns lebensgeschichtlich späterer Erlebnisse (vgl. Schacter, 1995; Hyman & Loftus, 1998). Dies macht die Vorsicht, mit der viele Forscher (und Psychotherapeuten) dem Phänomen begegnen, nachvollziehbar (vgl. auch Zola, 1998) und notwendig.

Psychobiologische und neuroendokrinologische Erklärungsansätze der PTB (vgl. Southwick, Yehuda & Charney, 1997) beruhen z. B. auf Befunden zu einer erhöhten Ausschüttung von Noradrenalin, zu reduzierter serotonerger Aktivität und zur konditionierten Ausschüttung von Endorphinen bei PTB-Patienten. In welcher Weise die besondere neuroendokrinologische Situation während und infolge von Traumatisierung sich auf die kindliche biologische Entwicklung auswirken kann, wurde bislang nur in wenigen Studien untersucht (vgl. De Bellis, Lefter, Trickett & Putnam, 1994; Lipschitz, Rasmusson & Southwick, 1998). So fanden sich z. B. in einer Humanstudie Hinweise darauf, dass lebensgeschichtlich frühe Traumatisierung (wie z. B. durch sexuellen Missbrauch) durch persistierende Sensibilisierung zentraler Corticotropin-Releasing-Hormon-Neuronen zu einer erhöhten Vulnerabilität für stressabhängige Erkrankungen führt (vgl. Heim, Owens, Plotsky & Nemeroff, 1997).

Eltern als Modelle und wichtige Interaktionspartner

Kognitive Modelle betonen die Rolle der persönlichen Bedeutung der Traumatisierung: Sie determiniert den Grad der Belastung, der mit dem Auftreten von Intrusionen einhergeht, und vermittelt Symptome eines erhöhten Erregungsniveaus. Viele Studien belegen die Bedeutsamkeit des subjektiven Erlebens der Traumatisierung und z. B. des Vorhandenseins von Schuldempfinden als Prädiktoren für nachfolgende posttraumatische Symptomatik bei Kindern und Jugendlichen (vgl. Pynoos, Frederick, Nader et al., 1987; Schwartz & Kowalski, 1991; Yule & Williams, 1990). Kinder leiten die Interpretation des traumatischen Geschehens und seiner Folgen auch aus den Reaktionen der nahen Bezugspersonen ab. Sie fungieren als Filter, durch die Heranwachsende die Bedeutung einer bedrohlichen Situation evaluieren (vgl. Bat-Zion & Levy-Ahiff, 1993), und als Modelle für funktionale bzw. dysfunktionale Bewältigungsversuche. Eltern können hilfreiche und schädliche Strategien des Kindes im Umgang mit den traumatischen Erinnerungen zudem systematisch verstärken. Hinreichend empirisch gesichert ist, dass der Einsatz von Strategien zur Kontrolle der Intrusionen wie z. B. Grübeln oder Gedankenunterdrückung (Ehlers & Steil, 1995; Steil, 1997; Steil & Ehlers, 2000) die Symptome der PTB direkt verschlimmern kann (Gedankenunterdrükkung z. B. erhöht die Auftretenswahrscheinlichkeit der unerwünschten Gedanken) bzw. die Auseinandersetzung mit dem Trauma unterbindet. Zu erwarten ist, dass dysfunktionale Kognitionen der Eltern zum Trauma, zu seinen Folgen und zu seiner Bewältigung für die Entwicklung posttraumatischer Symptomatik beim Heranwachsenden von Bedeutung sind. Wollen die Eltern z. B. das Kind vor den belastenden Erinnerungen schützen, tragen sie zur Aufrechterhaltung der dysfunktionalen Vermeidung traumarelevanter Reize bei (vgl. Deblinger, McLeer & Henry, 1990). Kinder befürchten bisweilen auch negative Reaktionen der Eltern auf das Schildern der eigenen Erlebnisse und Gefühle („Ich muss meine Eltern schützen und darf ihnen nicht erzählen, wie schlecht es mir wirklich geht.“, vgl. Yule & Williams, 1990; Yule, 1991). Bei 7–15jährigen Opfern eines Verkehrsunfalles trug das Ausmaß des durch das Kind bzw. den Jugendlichen wahrgenommenen angstfördernden elterlichen Verhaltens wie das Ausmaß dysfunktionaler Kognitionen beim befragten Elternteil wesentlich zur Aufklärung der Varianz der Schwere der posttraumatischen Symptomatik beim Heranwachsenden bei (Steil, Kämpfer & Müller, 1999). Auch in anderen Studien war elterliches Vermeidungsverhalten in Bezug auf das Trauma mit einer erhöhten PTB-Symptomatik beim Kind assoziiert (vgl. Bat-Zion & Levy-Shiff, 1993; Stuber, Nader, Yasuda, Pynoos & Cohne, 1991). Haben Eltern und Kinder gemeinsam eine Traumatisierung erlebt, scheinen die Eltern, die selbst eine PTB entwickeln, weniger erfolgreich ihre Kinder bei der Bewältigung der Folgen unterstützen zu können (vgl. McFarlane, 1987).

Verschiedene Autoren postulieren einen Einfluss des Kommunikationsstiles der Eltern mit dem Kind auf das kindliche autobiographische Gedächtnis (vgl. Tessler & Nelson, 1994): So könnten (sobald das Kind die dafür notwendigen sprachlichen Fähigkeiten erworben hat) deren elaborativer Kommunikationsstil und aktive Anstrengungen, das traumatische Geschehen für das Kind verstehbar zu machen, die Einbettung stressvoller Ereignisse in das autobiographische Gedächtnis bzw. eine konzeptgesteuerte Datenverarbeitung fördern.

Die Behandlung posttraumatischer Symptomatik bei Kindern und Jugendlichen

Nur ein geringer Teil der von PTB betroffenen Kinder und Jugendlichen scheint psychologische oder psychiatrische Hilfe in Anspruch zu nehmen (z. B. nur 24 % der Jugendlichen mit PTB in der Studie von Essau et al., 1999). Sie nehmen die typischen Symptome möglicherweise nicht als behandlungsbedürftige Folgen des traumatischen Erlebnisses wahr. Daher wird vorgeschlagen, (z. B. im Rahmen der Versorgung der körperlichen Verletzungen) Kindern und Jugendlichen aktiv Behandlungsangebote zu machen (Eth, 1992; Silverman & Kurtines, 1996). Die aus den ätiologischen Modellen abgeleiteten Empfehlungen zur Behandlung beinhalten die Konfrontation in sensu mit den traumatischen Erinnerungen (mit dem Ziel der Habituation an die bedrohlichen Erinnerungen, der besseren Elaboration der traumatischen Geschehnisse und der Integration neuer, korrigierender Erfahrungen) sowie kognitive Interventionstechniken (mit dem Ziel der Identifikation und gezielten Veränderung negativer Kognitionen zum Trauma und seinen Folgen, vgl. Steil, 2000). Bei Erwachsenen kann die Wirksamkeit dieser Interventionen als empirisch nachgewiesen gelten (vgl. Sherman, 1998). Auch bei Kindern und Jugendlichen erzielten sie in ersten Evaluationen erfolgversprechende Ergebnisse (siehe unten). In bestimmten Situationen wie nach Naturkatastrophen, in Kriegsgebieten oder auch nach Traumatisierung einer Schulklasse bietet die Behandlung in Gruppen auf sehr ökonomische Weise maximal vielen Kindern Unterstützung. Im Gruppensetting wurden Prinzipien der kognitiv-behavioralen Behandlung erfolgreich angewandt (March, Amaya-Jackson, Murray & Schulte, 1998). Für Gruppenbehandlungen in enger Kooperation mit der Schule der Kinder werden generell sehr hohe Compliianceraten berichtet (vgl. Weisz, Weiss, Han, Granger & Norton, 1995). Bei der Behandlung von Kindern und Jugendlichen mit PTB wird es bisweilen notwendig sein, den Heranwachsenden aus einem aversiven Umfeld herauszunehmen, so z. B. bei Gewalttätigkeit eines oder mehrerer Familienmitglieder. Hier sind häufig viel weitreichendere Eingriffe des Therapeuten gefordert als bei der Behandlung Erwachsener.

Konfrontation und kognitive Intervention

Bei der Konfrontation in sensu erlebt das Kind das Trauma in der Vorstellung (auf graduelle oder auch massierte Weise) wieder. Ist die verbale Auseinandersetzung mit den traumatischen Erinnerungen nicht möglich, kann dies durch Malen und die Wiederholung des Erlebten im Spiel geschehen. Eine Konfrontation in vivo mit (natürlich nur objektiv ungefährlichen) Situationen, welche die Erinnerung an das Trauma wachrufen, ist ein weiterer Bestandteil konfrontativer Therapie. Kognitive Interventionsverfahren beinhalten das Entdecken und Verändern dysfunktionaler Annahmen und eine Restrukturierung des meist negativ veränderten Bildes der eigenen Person. Psychoedukation über normale Folgen einer Traumatisierung soll einer katastrophisierenden Bewertung der Symptome (im Sinne von „Dass ich immer noch so reagiere, bedeutet, dass etwas mit mir nicht stimmt.“) entgegenwirken. Techniken, welche bislang eingesetzt wurden, sind

- das Erlernen eines positiven inneren Dialoges zum Umgang mit belastenden Situationen,
- die realistische Einschätzung von Risiken,
- das Überprüfen dysfunktionaler Einstellungen durch Abwägen der Argumente dafür und dagegen,
- die Entwicklung positiver und hilfreicher Gedanken und Erwartungen,
- Verhaltensexperimente zur Überprüfung bestimmter Befürchtungen oder Annahmen,
- Rollenspiel (z. B. um Befürchtungen des Kindes über negative Einstellungen anderer Personen ihm gegenüber zu erfassen und zu entkräften),
- Modelllernen oder Rollentausch (z. B. um Fähigkeiten zur Verhinderung erneuter Traumatisierung zu trainieren).

Wirksamkeit behavioral-kognitiver Behandlung

Es existieren Hinweise darauf, dass eine kognitiv-behaviorale Behandlung bei Kindern und Jugendlichen erfolgreich ist (Deblinger, McLeer & Henry, 1990; Farrell, Hains & Davies, 1998; March et al., 1998; Saigh, 1987 a, b, c; Saigh, 1992; Saigh, Yule & Inamdar, 1996; Yule & Canterbury, 1994). March und Kollegen (March et al., 1998) behandelten 14 Kinder zwischen 10 und 15 Jahren, die nach unterschiedlicher singulärer Traumatisierung (durch z. B. Verkehrsunfälle, Stürme, Brände) seit mindestens einem Jahr an PTB litten, 18 Sitzungen lang (in ebenso vielen Wochen) mit einem kognitiv-behavioralen Gruppenprogramm. Elemente waren Angstmanagement, Exposition (im Einzelsetting durchgeführt) und Elemente klassischer kognitiver Intervention. Im Rahmen eines Multiple-Baseline-Designs führte dies zu einer Besserung der Posttraumatischen Symptomatik, die auch ein halbes Jahr nach Therapieende weiter bestand. Zu diesem Zeitpunkt erhielten 86 % der Kinder (12 von 14) nicht mehr die Diagnose der PTB. Allerdings waren Kinder mit schwerer Symptomatik nach multipler Traumatisierung ausgeschlossen, die Ergebnisse sind daher nicht auf diese Gruppe generalisierbar. Es ist nicht bekannt, ob eine zusätzliche psychopharmakologische Behandlung gegenüber der rein psychotherapeutischen einen Gewinn erbringt. Bestimmte Psychopharmaka scheinen bei Kindern und Jugendlichen die zunächst mangelnde Wirksamkeit einer Psychotherapie im stationären Setting positiv beeinflussen zu können (Harmon & Riggs, 1996), kontrollierte und randomisierte Studien stehen jedoch noch aus. Expertenrichtlinien empfehlen, Kinder und Jugendliche, die an einer PTB leiden, zunächst psychotherapeutisch zu behandeln (vgl. Foa, Davidson & Frances, 1999).

Resümee

Betrachtet man den Stand der Forschung zur PTB im Kindes- und Jugendalter, so zeigen sich Lücken in der Theoriebildung wie der Behandlung. Es mangelt bislang an theoretischen Modellen und empirischen Studien, welche die gut belegte besondere Vulnerabilität von Kindern und Jugendlichen erklären. Es fehlen randomisierte und kontrollierte Studien zur (auch differentiellen) Wirksamkeit verschiedener Formen der Behandlung der PTB bei Kindern und Jugendlichen wie auch manualisierte Behandlungsprogramme. Bislang wurden vorwiegend die bei Erwachsenen erfolgreichen Techniken angewandt, die oben ausgeführten entwicklungspsychologischen Besonderheiten wurden nur ansatzweise einbezogen. Erfolgversprechend erscheint es, Hypothesen zur besondern Bedeutsamkeit der Entwicklung kognitiver Fähigkeiten zur Theorienbildung wie der Behandlung näher zu beleuchten. Kindern und Jugendlichen muss im Rahmen der Behandlung der PTB Gelegenheit gegeben werden, angemessene Schemata von persönlicher Sicherheit, von Kontrolle und unter Umständen von moralischem Verhalten *erst zu entwickeln* (vgl. Black, 1998; Pynoos et al., 1995). Nach Traumatisierung durch interpersonelle Gewalt erscheint es z. B. sinnvoll, dem Kind klare Strukturen zur Beurteilung von angemessenem (z. B. Wut empfinden und zeigen) bzw. unangemessenem sozialem Verhalten (z. B. Gewaltanwendung) zu bieten (vgl. Black, 1998). Kinder und Jugendliche brauchen weit mehr als Erwachsene Unterstützung bei der Elaboration traumatischer Erlebnisse und – sollte sich die entsprechende Hypothese über deren Bedeutsamkeit für die erhöhte Vulnerabilität für PTB bei Kindern und Jugendlichen als richtig erweisen – eine gezielte Förderung konzeptgesteuerter Verarbeitung der traumatischen Informationen. In der Förderung dieser Prozesse sollten auch die Familienmitglieder, die dem Kind als Modell und wichtige Interaktionspartner dienen, gezielt trainiert werden. In Kindheit und Jugend vollziehen sich starke Veränderungen und Entwicklungen in allen Bereichen des Erlebens und Verhaltens. Dies erfordert eine Intervention, die jeweils maximal an den individuellen Entwicklungsstand des Heranwachsenden ange-

passt ist. Wirksame Komponenten der Behandlung der PTB im Kindes- und Jugendalter müssen isoliert und zu einem gut anwendbaren Therapieprogramm zusammengestellt werden. Besonders fehlen Behandlungsprogramme für die frühe Kindheit oder Kinder im Vorschulalter.

Literatur

Aaron, J., Zaglul, H. & Emery, R. E. (1999). Posttraumatic stress in children following acute physical injury. *Journal of Pediatrc Psychology, 24,* 335–343.

Ackerman, P., Newton, J. E. O., McPherson, W. B., Jones, J. G. & Dykman, R. A. (1998). Prevalence of posttraumatic stress disorder and other psychiatric diagnoses in three groups of abused children. *Child Abuse and Neglect, 22,* 759–774.

American Psychiatric Association. (1994). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (4th ed.).* Washington, DC: Author.

Anthony, J. L., Lonigan, C. J. & Hecht, S. A. (1999). Dimensionality of Posttraumatic Stress Disorder symptoms in children exposed to disaster: Results from confirmatory factor analyses. *Journal of Abnormal Psychology, 108,* 326–336.

Awadh, A. M., Vance, B., El-Beblawi, V. & Pumariega, A. J. (1999). Effects of trauma of the Gulf war on Kuwaiti children. *Journal of Child and Familiy Studies, 7,* 493–498.

Azarian, A. G., Miller, T. W. & Skriptchenko-Gregorian, V. (1996). Baseline assessment of children traumatized by the Armenian earthquake. *Child Psychiatry and Human Development, 27,* 29–41.

Bat-Zion, N. & Levy-Shiff, R. (1993). Children in War: Stress and coping reactions under the threat of the Scud missile attacks and the effect of proximity. In L. Lewis & N. Fox (Eds.), *The psychological effects of war and violence in children* (143–161). Hillsdale: Erlbaum.

Bell, C. C. & Jenkins, E. J. (1991). Traumatic stress and children. *Journal of Health Care for the Poor and Under served, 2,* 175–185.

Black, D., Harris-Hendriks, J. & Kaplan, T. (1992). Father kills mother. Posttraumatic stress disorder in the children. *Psychotherapy and Psychosomatics, 57,* 152–157.

Black, D. (1998). Working with the effects of traumatic bereavement by uxoricide (spouse killing) on young children's attachment behaviour. *International Journal of Psychiatry in Clinical Practice, 2,* 245–249.

Blake, D. D., Weathers, F. W., Nagy, L. M. et al. (1995). The development of a Clinician-Administered PTSD Scale. *Journal of Traumatic Stress, 8,* 75–90.

Breslau, N., Davis, G. C., Andreski, P. & Peterson, E. (1991). Traumatic events and posttraumatic stress disorder in an urban population of young adults. *Archives of General Psychiatry, 48,* 216–222.

Brewin, C. R., Andrews, B. & Gotlib, I. H. (1993). Psychopathology and early experience: A reappraisal of retrospective reports. *Psychological Bulletin, 113,* 82–98.

Ceci, S. J., Loftus, E., Leichtman, M. & Bruck, 1994). The possible role of source misattributions in the creation of false beliefs among preschoolers. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis, 47,* 304–320.

Costello, E. J., Angold, A., March, J. & Fairbank, J. (1998). Life events and post-traumatic stress: development of a new measure for children and adolescents. *Psychological Medicine, 28,* 1275–1288.

Creamer, M. (1993). Recent developments in Posttraumatic Stress Disorder. *Behavior Change, 10,* 219–227.

De Bellis, M. D., Lefter, L., Trickett, P. K. & Putnam, F. W. (1994). Urinary catecholamine excretion in sexually abused girls. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 33,* 320–327.

Deblinger, E., McLeer, S. V. & Delmina, H. (1990). Cognitive behavioral treatment for sexually abused children suffering from post-traumatic stress: Preliminary findings. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 29,* 747–752.

Deykin, E. Y. & Buka, S. L. (1997). Prevalence and risk factors for posttraumatic stress disorder among chemically dependent adolescents. *American Journal of Psychiatry, 154,* 752–757.

Di Gallo, A., Barton, J. & Parry-Jones, W. L. (1997). Road traffic accidents: early psychological consequences in children and adolescents. *British Journal of Psychiatry, 170,* 358–362.

Dilling, H., Mombour, W. & Schmidt, M. H. (1991). *Internationale Klassifikation psychischer Störungen. ICD10 Kap. V (F).* Bern: Huber.

Drell, M. J., Siegel, C. H. & Gaensbauer, T. J. (1993). Posttraumatic stress disorder. In C. H. Zeanah (Ed.), *Handbook of Infant Mental Health* (291–304). New York: Guilford.

Dyregrov, A., Kuterovac, G. & Barath, A. (1996). Factor analysis of the Impact of Event Scale with children in war. *Scandinavian Journal of Psychology, 37,* 339–350.

Ehlers, A. & Clark, D. M. (2000). A cognitive model of posttraumatic stress disorder. *Behavior Research and Therapy, 38,* 319–345.

Ehlers, A. & Steil, R. (1995). Maintenance of intrusive memories in Posttraumatic Stress Disorder: A cognitive approach. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy, 23,* 217–250.

Ellis, A., Stores, G. & Mayou, R. (1998). Psychological consequences of road traffic accidents in children. *European Child and Adolescent Psychiatry, 7,* 61–68.

Essau, C. A., Conradt, J. & Petermann, F. (1999). Häufigkeit der Posttraumatischen Belastungsstörung bei Jugendlichen: Ergebnisse der Bremer Jugendstudie. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie, 27,* 37–45.

Eth, S. (1992). Clinical response to traumatized children. In L. S. Austin (Ed.*), Responding to disaster. A guide for mental heatlh professionals* (101–124). Washington DC: American Psychiatric Press.

Famularo, R., Kinscherff, R. & Fenton, T. (1992). Psychiatric diagnoses of maltreated children: preliminary findings. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 18,* 863–867.

Farrell, S. P., Hains, A. A. & Davies, W. H. (1998). Cognitive behavioral interventions for sexually abused children exhibiting PTSD symptomatology. *Behavior Therapy, 299,* 241–255.

Foa, E. B., Davidson, J. R. T. & Frances, A. (1999). The expert consensus guideline series. Treatment of Posttraumatic Stress disorder. *Journal of Clinical Psychiatry, 60,* 4–76.

Frederick, C., Pynoos, R. & Nader, K. (1992). Childhood PTS Reaction Index (CPTS-RI). (Available from Frederick & Pynoos, 760 Westwood Plaza, L. A., CA 90024).

Giaconia, R. M., Reinherz, H. Z., Silverman, A. B., Pakiz, B., Frost, A. K. & Cohen, E. (1995). Traumas and Posttraumatic Stress Disorder in a community population of older adults. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 34,* 1369–1380.

Goenjian, A., Pynoos, R.S., Steinberg, A. M., Najarian, L. M., Asarnow, J. R., Karayan, I., Ghurabi, M. & Fairbanks, L. A. (1995). Psychiatric co-morbidity in children after the 1988 earthquake in Armenia. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 34,* 1174–1184.

Harmon, R. J. & Riggs, P. D. (1996). Clonidine for posttraumatic stress disorder in preschool children. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 39,* 1247–1249.

Heemann, A., Schulte-Markwort, M., Ruhl, U. & Knoelker, U. (1998). Posttraumatische Belastungsstörung bei Kindern und Jugendlichen. *Kindheit und Entwicklung, 7,* 129–142.

Heim, C., Owens, M. J., Plotsky, P. M. & Nemeroff, C. B. (1997). Persistent changes in corticotropin-releasing factor systems due to early life stress: Relationship to the pathophysiology of major depression and post-traumatic stress disorder. *Psychopharmacological Bulletin, 33,* 185–192.

Horowitz, M. J. (1976). *Stress response syndromes.* New York: Aronson.

Horowitz, M. J. (1986). Stress-response syndromes: A review of Posttraumatic Stress Disorders. *Hospital and Community Psychiatry, 37,* 241–249.

Horowitz, M. J., Wilner, N. & Alvarez, W. (1979). The Impact of Event Scale: A measure of subjective stress. *Psychosomatic Medicine, 41,* 209–218.

Hyman, I. E. & Loftus, E. F. (1998). Errors in autobiographical memory. *Clinical Psychology Review, 18,* 933–947.

Janoff-Bulman, R. (1992). *Shattered assumptions: Towards a new psychology of trauma.* New York: The Free Press.

Kessler, R. C., Sonnega, A., Bromet, E., Hughes, M. & Nelson, C. B. (1995). Posttraumatic stress disorder in the national comorbidity survey. *Archives of General Psychiatry, 52,* 1048–1060.

Korol, M., Green, B. L. & Gleser, G. C. (1999). Children's responses to a nuclear waste disaster: PTSD symptoms and outcome prediction. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 38,* 368–375.

La Greca, A. M., Silverman, W. K., Vernberg, E. M. & Prinstein, M. J. (1996). Symptoms of posttraumatic stress in children after Hurricane Andrew: A prospective study. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 64,* 712–723.

Lipschitz, D. S., Rasmusson, A. M. & Southwick, S. M. (1998). Childhood posttraumatic stress disorder: A review of neurobiologic sequelae. *Psychiatric Annals, 28,* 452–457.

Lonigan, C. J., Shannon, M. P., Finch, A. J., Daugherty, T. K. et al. (1991). Children´s reactions to a natural disaster: Symptom severity and degree of exposure. *Advances in Behaviour Research and Therapy, 13,* 135–154.

March, J. S., Amaya-Jackson, L. & Pynoos, R. S. (1997). Pediatric Posttraumatic Stress Disorder. In J. M. Wiener (Ed.), *Textbook of child & adolescent psychiatry.* Washington: American Psychiatric Press.

March, J. S., Amaya-Jackson, L., Murray, M. C. & Schulte, A. (1998). Cognitive-behavioral psychotherapy for children and adolescents with posttraumatic stress disorder after a single-incident stressor. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 37,* 585–593.

Martini, D. R., Ryan, C. Nakayama, D. & Ramenofsky, M. (1990). Psychiatric sequelae after traumatic injury: The Pittsburgh Regatta accident. *Journal of the American Academy of Child Psychiatry, 29,* 70–75.

Max, J. E., Castillo, C. S., Robin, D. A. et al (1999). Posttraumatic stress symptomatology after childhood traumatic brain injury. *Journal of Nervous and Mental Disease, 186,* 589–596.

McFarlane, A. C. (1987). Family functioning and over-protection following a natural disaster: The longitudinal effects of post-traumatic morbidity. *Australia and the New Zealand Journal of Psychiatry, 21,* 210–218.

McNally, R. (1991). Assessment of posttraumatic stress disorder in children. *Psychological Assessment: A Journal of Consulting and Clinical Psychology, 3,* 531–537.

McNally, R. & Shin, L. M. (1995). Association of intelligence with severity of posttraumatic stress disorder symptoms in Vietnam combat veterans. *American Journal of Psychiatry, 152,* 936–630.

Mirza, K. A. H., Bhadrinath, B. R., Goodyer, I. M. & Gilmour, C. (1998). Post-traumatic stress disorder in children and adolescents following road traffic accidents. *British Journal of Psychiatry, 172,* 443–447.

Moradi, A. R., Taghavi, M. R., Neshat Doost, Yule, W. & Dagleish, T. (1999). Performance of children and adolescents with PTSD on the Stroop colour-naming task. *Psychological Medicine, 29,* 415–419.

Nader, K. (1997). Assessing traumatic experiences in children. In J. P. Wilson & T. M. Keane (Eds.), *Assessing Psychological Trauma and PTSD.* New York: Guilford.

Nader, K., Blake, D. & Kriegler, J. (1994). *Clinician Administered PTSD Scale for Children (CAPS-C).* Current and life-time Diagnosis Version, and Instruction Manual. Los Angeles, CA, UCLA. Neuropsychiatric Institute and National Center for PTSD.

Nader, K., Pynoos, R., Fairbanks, L., Al-Ajeel, M. & Asfour, A. (1993). Acute posttraumatic reactions among Kuwait children following the Gulf crisis. *British Journal of Clinical Psychology, 32,* 407–416.

Nader, K., Pynoos, R., Fairbanks, L. & Frederick, C. (1990). Children´s PTSD reactions one year after a sniper attack at their school. *American Journal of Psychiatry, 147,* 1526–1530.

Oerter, R. & Dreher, E. (1995). Jugendalter. In R. Oerter & L. Montada (Hrsg.), *Entwicklungspsychologie. Ein Lehrbuch.* Weinheim: Psychologie Verlags Union.

Parson, E. R. (1997). Posttraumatic Child Therapy (P-TCT). *Journal of Interpersonal Violence, 12,* 172–194.

Pfefferbaum, B. (1997). Posttraumatic stress disorder in children: A review of the past 10 years. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 36,* 1503–1511.

Pillemer, D. B. (1998). What is remembered about early childhood events? *Clinical Psychology Review, 18,* 895–913.

Pynoos, R. S., Frederick, C., Nader, K., Arroyo, W. Steinberg, A., Eth, S., Nunez, F. & Fairbanks, L. (1987). *Life threat and posttraumatic stress in school-age children. Archives of General Psychiatry, 44,* 1057–1063.

Pynoos, R. S., Steinberg, A. M. & Goenjian, A. (1996). Traumatic stress in childhood and adolescence. Recent developments and current controversies. In B. van der Kolk, A. C.

McFalane & L. Weisaeth (Eds.), *Traumatic stress. The effects of overwhelming experience on mind, body, and society* (S. 331–358). New York: Guilford Press.

Pynoos, R. S., Steinberg, A. M. & Wraith, R. (1995). A developmental model of childhood traumatic stress. In D. Cicchetti & D. J. Cohen (Eds.), *Developmental Psychopathology*. New York: Wiley.

Realmuto, G. M., Masten, A., Carole, L. F., Hubbard, J., Groteluschen, A. & Chun, B. (1992). Adolescent survivors of massive childhood trauma in combodia: Life events and current symptoms. *Journal of Traumatic Stress, 5*, 589–593.

Rind, B., Tromovitch, P. & Bausermann, R. (1998). A meta-analytic examination of assumed properties of child sexual abuse using college samples. *Psychological Bulletin, 124*, 22–53.

Saigh, P. A. (1987 a). In vitro flooding of an adolescent's posttraumatic stress disorder. *Journal of Clinical Child Psychology, 16*, 147–150.

Saigh, P. A. (1987 b). In vitro flooding of a childhood posttraumatic stress disorder. *School Psychology Review, 16*, 293–2011.

Saigh, P. A. (1987 c). In vitro flooding of childhood posttraumatic stress disorder: A systematic replication. *Professional School Psychology, 2*, 133–145.

Saigh, P. A. (1991). The development fo posttraumatic stress disorder following four different types of traumatization. *Behaviour Research and Therapy, 29*, 213–216.

Saigh, P. A. (1992). The behavioral treatment of child and adolescent posttraumatic stress disorder. *Advances in Behavior Research and Therapy, 14*, 247–275.

Saigh, P. A., Yule, W. & Inamdar, S. C. (1996). Imaginal flooding of traumatized children and adolescents. *Journal of School Psychology, 34*, 163–183.

Saß, H., Wittchen, H. U. & Zaudig, M. (1994). *Diagnostisches und statistisches Manual psychischer Störungen DSMIV*. Göttingen: Hogrefe.

Schacter, D. L. (1995). *Memory distortion: How minds, brains, and societies reconstruct the past.* Cambridge: Harvard University Press.

Scheeringa, M. S., Zeanah, C. H., Drell, M. J. & Larrieu, J. A. (1995). Two approaches to the diagnosis of posttraumatic stress disorder in infancy and early childhood. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 34*, 191–200.

Schepker, R. (1997). Posttraumatische Belastungsstörungen im Kindesalter. Diagnose, Verlauf und therapeutische Strategien. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie, 25*, 46–56.

Schwarz, E. D. & Kowalski, J. M. (1991a). Posttraumatic Stress Disorder after a school shooting: Effects of symptom threshold selection and diagnosis by DSM-III, DSM-III-R, or proposed. *American Journal of Psychiatry, 148*, 592–597.

Schwarz, E. D. & Kowalski, J. M. (1991b). Malignant memories: PTSD in children and adults after a school shooting. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 30*, 936–944.

Shannon, M. P., Lonigan, C. J., Finch, A. J. & Taylor, C. M. (1994). Children exposed to disaster I: Epidemiology of post-traumatic symptoms and symptom profiles. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 33*, 80–91.

Sherman, J. J. (1998). Effects of psychotherapeutic treatments for PTSD: A meta-analysis of controlled clinical trials. *Journal of Traumatic Stress, 11*, 413–435.

Silverman, W. K. & Kurtines, W. M. (1996). Transfer of control: A psychosocial intervention model for internalizing disorders in youth. In E. D. Hibbs & P. S. Jensen (Eds.), *Psychosocial treatments for child and adolescent disorders: Empirically based strategies for clinical practice* (63–81). Washington: American Psychological Association.

Southwick, S. M., Yehuda, R. & Charney, D. S. (1997). Neurobiological alterations in PTSD: Review of the clinical literature. In C. S. Fullerton & R. J. Ursano (Eds.), *Posttraumatic Stress Disroder* (241–266). Washington: American Psychiatric Press.

Steil, R. (2000). Posttraumatische Belastungsstörung. In M. Hautzinger (Hrsg.), *Kognitive Verhaltenstherapie psychischer Störungen*. Weinheim: PVU.

Steil, R. & Ehlers, A. (2000). Dysfunctional meaning of posstraumatic intrusions in chronic PTSD. *Behaviour Research and Therapy, 38*, 537–558.

Steil, R., Ehlers, A. & Clark, D. M. (1997). Kognitive Aspekte bei der Behandlung posttraumatischer Belastungsstörung. In A. Maercker (Hrsg.), *Therapie der posttraumatischen Belastungsstörungen*. Heidelberg: Springer.

Steil, R., Kämpfer, P. & Müller, S. (1999). *Posttraumatische Belastungsstörung bei Kindern und Jugendlichen nach Verkehrsunfällen*. Vortrag im Rahmen des 17. Symposiums für Klinische Psychologie und Psychotherapie, Bad Dürkheim, 13.–15. 05. 1999.

Steller, M. (1998). Aussagepsychologie vor Gericht: Methodik und Probleme von Glaubwürdigkeitsgutachten mit Hinweisen auf die Wormser Mißbrauchsprozesse. *Recht und Psychiatrie, 16*, 11–18.

Stuber, M. L., Nader, K., Yasuda, P., Pynoos, R. S. & Cohen, S. (1991). Stress responses after pediatric bone marrow transplantation: Preliminary results of a prospective longitudinal study. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 30*, 952–957.

Tessler, M. & Nelson, K. (1994). Making memories: the influence of joint encoding on later recall by young children. *Consciousness and Cognition, 3*, 307–326.

Unnewehr, S., Schneider, S. & Margraf, J. (1995). *Kinder-DIPS. Diagnostisches Interview bei psychischen Störungen im Kindes- und Jugendalter*. Berlin: Springer.

Weiss, D. S. & Marmar, C. R. (1996). The Impact of Event Scale Revised. In J. P. Wilson & T. M. Keane (Eds.), *Assessing psychological trauma and PTSD: A handbook for Practitioners.* New York: Guilford.

Weisz, J. R., Weiss, B., Han, S. S., Granger, D. A. & Morton, T. (1995). Effects of psychotherapy with children and adolescents revisited: a meta-analysis of treatment outcome studies. *Psychological Bulletin, 117*, 450–468.

Williams, L. M. & Banyard, V. L. (1999). *Trauma and Memory*. Thousand Oaks: Sage Publications.

Winje, D. & Ulvik, A. (1998). Long-term outcome of trauma in children: The psychological consequences of a bus accident. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 39*, 635–642.

Wittchen, H. U. & Pfister, H. (1996). *DIA-X Manual: Instrumentsmanual zur Durchführung von DIA-X-Interviews*. Frankfurt: Swets & Zeitlinger.

World Health Organization, WHO (1991). *Tenth Revision of the International Classification of Diseases, Chapter V (F): Mental and Behavioral Disorders*. Genf: WHO.

Yule, W. (1991). Work with children following disaster. In M. Herbert (Ed.), *Clinical and Child Psychology: Social Learning, Development, and Behaviour* (349–363). Chichester: Wiley.

Yule, W. (1992). Post-traumatic stress disorder in child survivors of shipping disasters: The sinking of the „Jupiter“. *Psychotherapy and Psychosomatics, 57*, 200–205.

Yule, W. & Canterbury, R. (1994). The treatment of post traumatic stress disorder in children and adolescents. *International Review of Psychiatry, 6*, 141–151.

Yule, W. & Udwin, O. (1991). Screening child survivors from the „Jupiter“ sinking. *British Journal of Clinical Psychology, 30*, 131–138.

Yule, W. & Williams, R. (1990). Post traumatic stress reactions in children. *Journal of Traumatic Stress, 3*, 279–295.

Zola, S. M. (1998). Memory, amnesia, and the issue of recovered memory: Neurobiological aspects. *Clinical Psychology Review, 18*, 915–932.

Manuskript eingereicht: 31. 01. 2000
Manuskript angenommen: 12. 07. 2000

Dr. Regina Steil

Institut für Psychologie der FSU Jena
Am Steiger 3, Haus 1
D-07743 Jena
E-Mail: s6stre@rz.uni-jena.de