

**Anwendung der Eye Movement Desensitization & Reprocessing
Therapie bei Kindern mit Posttraumatischen
Belastungssymptomen**

Inauguraldissertation

zur

Erlangung des Doktorgrades

der Humanwissenschaftlichen Fakultät

der Universität zu Köln

nach der Promotionsordnung vom 18.12.2018

Vorgelegt von:

Daniela Lempertz

aus Niedermendig (jetzt Mendig)

Juni 2024

Erstgutachter: Prof. Dr. Robert Bering

Zweitgutachterin: Prof. Dr. Charlotte Hanisch

Datum der mündlichen Prüfung: 08.10.2024

„Bist Du ein Detektiv?“ fragte ein Kind, als es eine grüne Schreibtischlampe in meiner Praxis sah.

„Ja, so ähnlich, ich versuche gemeinsam mit Dir herauszufinden, was Dich im Moment am meisten stört, ängstlich, traurig oder wütend macht und was Dir helfen könnte, damit es Dir wieder besser geht!“

Gespräch mit einem Kind (2024)

Bei der vorliegenden kumulativen Dissertation handelt es sich um eine übergreifende Darstellung meiner Forschungstätigkeit und sie beruht auf folgenden internationalen Publikationen:

1. Lempertz, D., Enderle, E., Stellermann-Strehlow, K., Pawils, S., Wichmann, M., Metzner, F. (2020): Pre-Post Study to Assess EMDR-based Group Therapy for Traumatized Refugee Preschoolers. *Journal of EMDR Practice and Research* 14 (1). DOI: 10.1891/1933-3196.14.1.31
2. Lempertz, D., Vasileva, M., Brandstetter, L., Bering, R., Metzner, F. (2020): Short-term Eye Movement Desensitization and Reprocessing (EMDR) Therapy to Treat Children with Posttraumatic Stress Symptoms after Single Trauma: A Case Series. *Clinical Child Psychology and Psychiatry* 2022, Vol. 0(0) 1–15. DOI: 10.1177/13591045221082395
3. Barron, I. G., Bourgaize, C., Lempertz, D., Swinden, C., Darker-Smith (2019): Eye Movement Desensitization Reprocessing for Children and Adolescents With Posttraumatic Stress Disorder: A Systematic Narrative Review. *Journal of EMDR Practice and Research*, Volume 13, Number 4, 2019. DOI: 10.1891/1933-3196.13.4.270
4. Metzner, F., Sobania, K., Vasileva, M., Wichmann, M., Lempertz, D. und Pawils, S. (2020): Die Posttraumatische Belastungsstörung (PTBS) bei Kindern im Vorschulalter: Ein Überblick zu Diagnostik, Prävalenz und Versorgungssituation in Deutschland. *Z PSYCHIATR PSYCH PS*, 68 (1), 16-32

Inhalt

1	Einleitung und Motivation.....	1
2	Forschungsstand, Theorie und übergeordnete Fragestellung	2
2.1	Stressbewältigung oder Traumatherapie: Was brauchen Kinder bei hohem psychischen Stress?.....	4
2.1.1	Early Life Stress von Kindern	5
2.1.2	Adverse Childhood Experiences (ACEs).....	8
2.1.3	Präventive Angebote zur Vermeidung oder Reduktion von ELS	10
2.2	Posttraumatische Belastungsstörung bei Kindern	11
2.2.1	Diagnostik von Traumafolgestörungen bei Kindern	13
2.2.2	Diagnostik der posttraumatischen Symptome in der vorliegenden Pilotstudie und Fallstudie	19
2.3	Traumabehandlung bei Kindern.....	20
2.4	EMDR bei Kindern.....	23
2.5	Anwendung von EMDR im Gruppensetting	29
3	Zusammenfassung der einzelnen Teilbeiträge der kumulativen Dissertation	30
3.1	Die Posttraumatische Belastungsstörung bei Kindern im Vorschulalter: Ein Überblick zu Diagnostik, Prävalenz und Versorgungssituation in Deutschland	30
3.1.1	Hintergrund	30
3.1.2	Methode	30
3.1.3	Ergebnisse	31
3.1.4	Diskussion	31
3.2	Eye Movement Desensitization Reprocessing for Children and Adolescents With Posttraumatic Stress Disorder: A Systematic Narrative Review	32
3.2.1	Hintergrund	32
3.2.2	Methode	32
3.2.3	Ergebnisse	32
3.2.4	Diskussion	33

3.3	Short-term Eye Movement Desensitization and Reprocessing (EMDR) Therapy to treat Children with Posttraumatic Stress Symptoms after Single Trauma: A Case Series...	33
3.3.1	Hintergrund	33
3.3.2	Methode.....	34
3.3.3	Ergebnisse	34
3.3.4	Diskussion	37
3.4	Pre-Post Study to Assess EMDR-based Group Therapy for Traumatized Refugee Preschoolers.....	38
3.4.1	Hintergrund	38
3.4.2	Methode.....	39
3.4.3	Ergebnisse	39
3.4.4	Diskussion	40
4	Zusammenfassende Diskussion	42
5	Implikationen für die Praxis	42
5.1	Information und Psychoedukation.....	43
5.2	Positive Childhood Experiences (PCEs).....	44
5.3	Frühzeitiges Screening auf posttraumatischen Stress und Diagnostik	45
5.4	Behandeln statt Abwarten?.....	45
6	Darstellung der Eigenleistung.....	46
7	Ausblick: EMDR bei Kindern – wissenschaftliche Anerkennung?.....	47
8	Zusammenfassung in deutscher Sprache.....	47
9	Summary.....	48
	Literaturverzeichnis	VI
	Tabellen- und Abbildungsverzeichnis.....	XX
	Anhang	Fehler! Textmarke nicht definiert.

Abkürzungsverzeichnis

ACEs	Adverse Childhood Experiences
ABW	Augenbewegungen
AIP	Adaptive Information Processing
AP	Analytische Psychotherapie
BLS	Bilaterale Stimulation
CBCL	Child Behavior Checklist
CBT	Cognitive Behavioral Therapy
DSM	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders
ELS	Early Life Stress
EMDR	Eye Movement Desensitization and Reprocessing
HPI	Huggy-Puppy-Intervention
ICD	International Classification of Diseases
ISTSS	International Society for Traumatic Stress Studies
KJP	Kinder- und Jugendlichenpsychotherapeut:in
KVT	Kognitive Verhaltenstherapie
NK	Negative Kognition
PK	Positive Kognition
PCEs	Positive Childhood Experiences
PTBS	Posttraumatische Belastungsstörung
SUD	Subjective Unit of Disturbance
TP	Tiefenpsychologische fundierte Psychotherapie
TF-CBT	Trauma-Focused Cognitive Behavioral Therapy
VOC	Validity of Cognition
VT	Verhaltenstherapie
WHO	World Health Organisation

1 Einleitung und Motivation

Wer hörte im Laufe seines Lebens nicht auch den Satz „Vorbeugen ist besser als heilen!“, meist im Zusammenhang mit körperlichen Erkrankungen zum Ausdruck gebracht und mit mahnender Stimme an Kinder und ihre Bezugspersonen gerichtet. Vitamin C, um keine Erkältung zu bekommen, Obst waschen, um keinen Durchfall zu bekommen, Versicherungen abschließen, um im Falle eines Falles geschützt zu sein. Präventive Maßnahmen adressierten zuerst die körperliche Gesundheit von Kindern, nachrangig die psychische Gesundheit von Kindern. Vielleicht, weil man davon ausging, dass die Kindheit eine Zeit der „reinen Freude und Unbeschwertheit“ sei?

In meiner Tätigkeit als Kinder- und Jugendlichenpsychotherapeutin gewann für mich der Aspekt des Vorbeugens und frühen Entdeckens von Risikofaktoren beim Aufwachsen von Kindern sowie sich entwickelnden psychischen Störungen zunehmend an Bedeutung. Die Wichtigkeit der Psychoedukation von Eltern als auch Fachkräften wie Erzieher:innen, Lehrer:innen zu den Themen Trauma, Traumafolgen und belastende Lebensereignisse wurde im Laufe der Jahre immer deutlicher: Eltern fragten im Rahmen der psychotherapeutischen Behandlung ihres Kindes, ob Kinder überhaupt Depressionen bekommen könnten – sie seien doch Kinder und könnten den ganzen Tag spielen und hätten keine Pflichten ... In pädagogischen Fachkreisen wurde vereinzelt angezweifelt, ob Kinder unter 3 Jahren überhaupt „mitbekämen“, wenn etwas Belastendes in ihrem Umfeld geschehen würde – sie könnten ja noch nicht so viel sprechen und deswegen hätten sie bestimmt „nichts gemerkt“. Kinder wurden mit der Diagnose „Entthronungstrauma“ präsentiert, meinent, dass das Kind, das ein Geschwisterkind bekam, nun „ein Trauma habe“ ... Diese Fehlannahmen führten zu einer „Über- oder Unterdiagnostik“, konnten in den meisten Fällen revidiert werden und vergrößerten bei den Eltern die Empathie für das jeweilig betroffene Kind in seiner individuellen Situation.

Im Rahmen der Zusammenarbeit mit Jugendämtern, freien Wohlfahrtsverbänden und Institutionen konnte ich im Umkehrschluss feststellen, dass gut informierte Bezugspersonen eher traumatische Stressbelastungen bei Kindern feststellen als nicht informierte: Schulungen von Eltern, Pflege-/Adoptiveltern, Erzieher:innen und Lehrer:innen zum Thema „Psychischer Stress bei Kindern nach Belastungen“ führten dazu, dass verhaltensauffällige und stressbelastete Kinder eher identifiziert wurden und psychologische oder psychotherapeutische Hilfe in Anspruch genommen wurde. Diese persönlichen Beobachtungen und Erfahrungen decken sich mit den Ergebnissen der *Adverse Childhood Experiences Study* von Felitti et al.

(1998), einer Studie zur Auswirkung belastender Kindheitserfahrungen auf die körperliche und psychische Gesundheit von Menschen, die zeigte, wie wichtig eine frühzeitige Behandlung von Traumafolgestörungen ist. Zusammenfassend wuchs die Motivation zu dieser Arbeit aus meiner klinischen Arbeit, meinen bisherigen beruflichen Erfahrungen in der Diagnostik und Behandlung von Kindern mit einer Traumafolgestörungen und meiner berufspolitischen Tätigkeit.

2 Forschungsstand, Theorie und übergeordnete Fragestellung

Ziel der Arbeit ist es, zu untersuchen, ob posttraumatische Belastungssymptome bei Kindern mit EMDR behandelt werden können. Es werden vier Publikationen zum Thema vorgestellt, die vom Allgemeinen zum Speziellen führen: Zunächst erfolgt ein Überblick zur Diagnostik, Prävalenz und Versorgungssituation von Vorschulkindern mit PTBS in Deutschland. Die zweite Publikation präsentiert eine Literaturübersicht zur Behandlung von Kindern mit einer Posttraumatischen Belastungsstörung (PTBS) mit EMDR. Behandlungskonzepte werden in einer Publikation zur Kurzzeitbehandlung mit EMDR von Kindern mit einer PTBS nach einer monotraumatischen Erfahrung und in einer Pilotstudie zur EMDR basierten Gruppenbehandlung von posttraumatisch belasteten Flüchtlingskindern im Kindergarten dargestellt.

Hintergrund der Publikation zur *Versorgungssituation von Vorschulkindern mit PTBS in Deutschland*: Kinder im Vorschulalter zwischen 3 und 6 Jahren weisen ein hohes Risiko für Gewalterfahrungen und Unfälle auf oder können durch lebensbedrohliche Erkrankungen bzw. schwere medizinische Eingriffe bei sich oder engen Bezugspersonen bereits schwere psychische Belastungen erleben. Dennoch lassen sich Studien zur Häufigkeit von traumatischen Erfahrungen sowie zu Traumafolgestörungen, wie der Posttraumatischen Belastungsstörung (PTBS), bei Vorschulkindern weltweit bisher nur vereinzelt finden. Der Beitrag a) gibt daher einen Überblick über Kriterien und Instrumente zur Diagnostik der PTBS bei Vorschulkindern, b) fasst die Ergebnisse eines systematischen Literaturreviews zur Häufigkeit der PTBS bei traumatisierten Vorschulkindern zusammen und c) beschreibt die wenigen verfügbaren Befunde zur psychiatrisch-psychotherapeutischen Versorgung junger Kinder mit Traumafolgestörungen unter Berücksichtigung möglicher Barrieren für die Inanspruchnahme von professionellen Hilfen in Deutschland.

Hintergrund der Publikation *Behandlung von Kindern mit einer PTBS mit EMDR*: Derzeit gibt es nur eine begrenzte Anzahl von Studien zur Wirksamkeit der Eye Movement Desensitization

Reprocessing (EMDR)-Therapie bei Kindern und Jugendlichen mit posttraumatischer Belastungsstörung (PTBS). Die vorliegende Studie basiert auf einer systematischen, narrativen Überprüfung der Methoden und Ergebnisse früherer Literaturübersichten und Meta-Analysen sowie der Analyse von randomisierten Kontrollstudien (RCTs), die von 2002 bis 2018 durchgeführt wurden.

Hintergrund der Publikation *Kurzzeitbehandlung mit EMDR von Kindern mit PTBS nach einer monotraumatischen Erfahrung*: Traumatische Erlebnisse können zu einer posttraumatischen Belastungsstörung (PTBS) führen. Bei kleinen Kindern können selbst kleine, unscheinbar wirkende Ereignisse zu posttraumatischen Stresssymptomen führen. Die traumafokussierte Behandlung mit Eye Movement Desensitization and Reprocessing (EMDR) bietet Kindern eine altersgerechte Intervention, die ihnen hilft, traumatische Erfahrungen erfolgreich zu verarbeiten. Zudem gibt es bisher nur wenige gut evaluierte traumafokussierte Behandlungen für kleine Kinder.

Hintergrund der Publikation *Pilotstudie zur EMDR basierten Gruppenbehandlung von posttraumatisch belasteten Flüchtlingskindern im Kindergarten*: In den Jahren 2015 bis 2018 hat die Zahl der Geflüchteten, die in Deutschland Asyl suchten ein ähnliches Niveau wie in den 1990er Jahren, während des Kosovo-Krieges. Die häufigsten Herkunftsländer waren Drittstaaten wie Syrien, Afghanistan, Irak, Iran, Nigeria und Eritrea (Bundesamt für Migration und Flüchtlinge [BAMF], 2018). Von 1,3 Millionen Flüchtlingen, die in Deutschland zwischen 2015 und 2018 ankamen, waren rund 36 % (2016) bis 48% (2018) Kinder und Jugendliche unter Alter von 18 Jahren. Ein erheblicher Teil dieser Kinder hat traumatische Erlebnisse entweder in ihren Heimatländern (Prämigrationsphase), während der Flucht (Perimigrationsphase) oder im Aufnahmeland (Postmigrationsphase) erlebt, die psychischen Stress verursachten. Kien et al. (2018) zeigten, dass 19%-53% der Flüchtlingskinder in europäischen Aufnahmeländern eine posttraumatische Belastungsstörung (PTSD) entwickelt haben. Ähnliche Ergebnisse ermittelten Metzner, Reher, Kindler & Pawils (2016) in Deutschland, die feststellten, dass in den untersuchten Studien die Operationalisierung der PTBS-Diagnose je nach Methoden und Klassifikationssystemen unterschiedlich war, 14 % bis 60 % der Kinder und Jugendlichen in nicht-klinischen Stichproben die Diagnosekriterien einer PTBS erfüllten. Von den Flüchtlingen, die im Jahr 2018 in Deutschland Asyl beantragt haben, 30% waren Vorschulkinder unter 6 Jahren (BAMF, 2018). Kulturübergreifend wirksame, niedrighschwellige und schnell durchführbare Therapien für Flüchtlinge sind dringend erforderlich. Weltweit fehlen vor allem für Flüchtlingskinder im Vorschulalter Therapien, die

die Bewältigung der traumatischen Erfahrungen unterstützen und eine Chronifizierung von posttraumatischem Stress verhindern.

Die letztgenannte Studie ermöglicht einen direkten Einblick in den Kindergartenalltag und der Situation der Erzieher:innen im Umgang mit psychisch belasteten Kindern und deren Eltern. Die Erfahrungen und Ergebnisse dieser Pilotstudie stellen die Basis für zukünftige, zu entwickelnde Unterstützungsangebote dar: Wie könnte das Konzept für alle Kinder mit traumatischen Erfahrungen angepasst werden? Welches Wissen über und welcher Informationsbedarf zur PTBS bei Vorschulkindern besteht bei Mitarbeiter:innen im Kindergarten? Wie kann die Elternarbeit gestaltet werden? Können präventiven Maßnahmen entwickelt werden, die Kinder im Vorschulalter vor Traumafolgestörungen schützen?

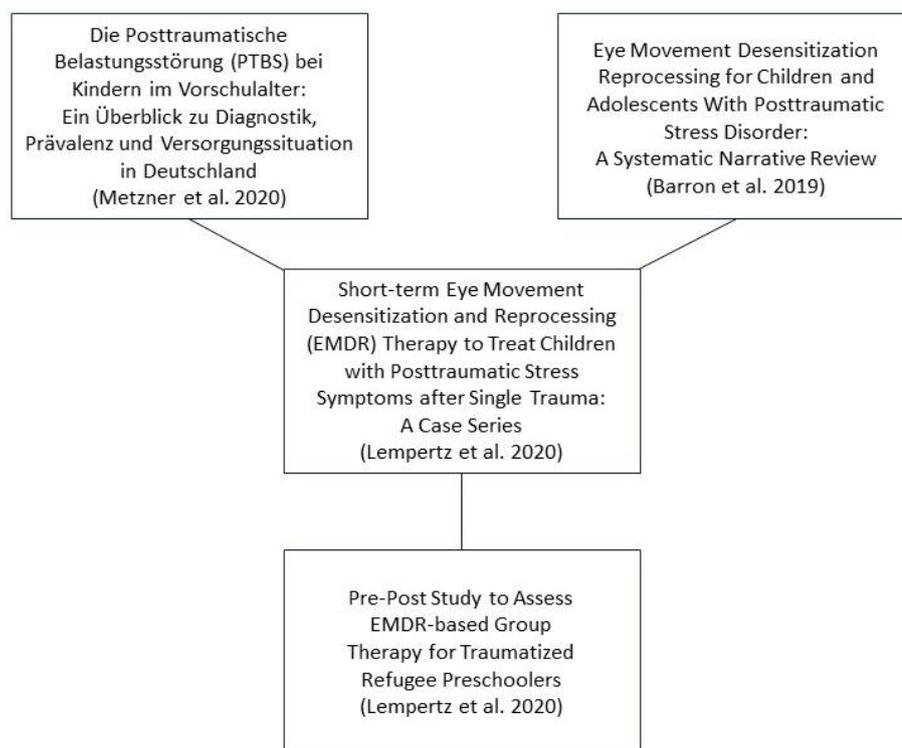


Abbildung 1: Übersicht der Studien der kumulativen Dissertation

2.1 Stressbewältigung oder Traumatherapie: Was brauchen Kinder bei hohem psychischem Stress?

Ein Leben in beständiger Sicherheit ist ein grundlegendes menschliches Bedürfnis, doch zeigt die Realität, dass dies meist eine Illusion ist: Unfälle können passieren, Krankheiten entstehen, Konflikte und Streitigkeiten können ausarten, so dass sie bedrohlich und nicht mehr einschätzbar werden. Um mit solchen Ereignissen umgehen zu können, hat unser Organismus

Möglichkeiten, darauf zu reagieren: Nach Pervanidou et al. (2020) ist die Aufgabe des Stresssystems eine Aufrechterhaltung des gegenwärtigen Gleichgewichts von realen oder wahrgenommenen und akuten oder chronischen Stressoren. Das Stresssystem sichert oder verbessert die Überlebensfähigkeit eines Menschen und führt in Stresssituationen zu angemessenem Verhalten und physischen Anpassungen. Auf physiologischer Ebene reagiert das Autonome Nervensystem bei akutem Stress „automatisch“ auf einen Stressor, aktiviert das sympathische Nervensystem. Nachfolgend kommt es zu einer Zunahme der Herzfrequenz, einer Steigerung des Blutdruckes, beschleunigter Atmung, Muskelanspannung und Freisetzung von Stresshormonen wie z. B. Adrenalin und Cortisol. Alltägliche stressvolle Ereignisse wie zum Beispiel Streitigkeiten oder eine notwendige, jedoch unangenehme medizinische Untersuchung können ebenfalls zu den oben beschriebenen physiologischen und motorischen Abläufen führen, enden in der Regel mit einer Beruhigung des Organismus und einer Reorientierung des Menschen in der sicheren Gegenwart: das Ereignis ist überstanden. Moderate stressvolle Erfahrung können in diesen Fällen durch liebevolle und tröstende Zuwendung „repariert“, verarbeitet und integriert werden. Ein psychologisches Trauma beschreibt eine starke Erschütterung des Selbstbildes und stellt das Erleben einer außergewöhnlichen Bedrohung dar – auch beim Erleben eines traumatisierenden Ereignisses in Zeugenschaft. In den ersten Wochen nach dem Ereignis kann sich eine akute Belastungsreaktion mit Symptomen der Übererregung zeigen wie Schlafstörungen, Alpträumen, Konzentrationsstörungen. Klammerverhalten und „anhänglich sein“ ist besonders bei Vorschulkindern zu beobachten. Nachhallerinnerungen sogenannte „Flashbacks“, können alle Sinne wie z.B. Sehen, Riechen, Schmecken, Hören, Tasten betreffen. Entwicklungsrückschritte oder -stillstände, Einnässen, Einkoten, Stimmungs labilität, von traurig bis aggressiv, schnell wechselnd können als vorübergehende Verhaltensänderungen auftreten. Sollten diese Symptome länger andauern oder erst als verzögerte Reaktion auf ein belastendes Ereignis oder eine Situation außergewöhnlicher Bedrohung auftreten, entwickelt sich verzögert - Wochen oder Monate nach dem Ereignis - eine PTBS (Rosner et al., 2019).

2.1.1 Early Life Stress von Kindern

Kinder im Vorschulalter zeigen in ihren Entwicklungsfortschritten teilweise große Unterschiede, sodass emotionale und Verhaltensauffälligkeiten häufig lediglich vorübergehende Phänomene darstellen (Angold & Egger, 2007). Entwicklungsbedingt ist die Emotionsregulation von Kindern im Vorschulalter stark von ihrem sozialen Umfeld abhängig und in vielen Fällen ist es unklar, ob es sich bei Auffälligkeiten des Kindes um Folgen von

Stresserleben, eine individuelle Psychopathologie oder vielmehr um eine gestörte Eltern-Kind-Beziehung handelt (von Klitzing, Dohnert, Kroll & Grube, 2015). Mit *Early Life Stress* (ELS) werden Erfahrungen des Stresserlebens beschrieben, die prä-, peri- und postnatal auf das Kind einwirken. Die neuro-psycho-biologischen Auswirkungen der ELS stellen einen wichtigen entwicklungsbedingten Risikofaktor für eine erhöhte körperliche und geistige Morbidität im späteren Leben dar (Agorastos et al., 2018). *Pränatale Early-Life-Stress-Erlebnisse* können bereits bestehende psychische oder somatische Erkrankungen der Mutter, schwangerschaftsspezifische Stressoren wie z. B. Gestose, Belastungen innerhalb der Familie, Noxen, Umweltgifte, Rauchen, akute oder frühere traumatische Erfahrungen der Mutter oder innerhalb des familiären Systems sein. Barker et al. (1989) entwickelten die Hypothese der pränatalen Entstehung von Krankheiten, demzufolge Stressbelastung oder Mangelernährung lebenslange Auswirkungen auf die Gesundheit des Ungeborenen haben. Nach Lupien et al. (2009) führt pränataler Stress zu Programmierungseffekten, die sich in einer erhöhten Stressreaktivität im späteren Leben und einem verringerten Hippocampusvolumen im Erwachsenenalter zeigen. *Perinatale Early-Life-Stress-Ereignisse* können psychische und physische Belastungen der Mutter während der Geburt und somit auch für das ungeborene Kinde sein, wie z.B. Sauerstoffmangel oder Verletzungen durch geburtshelfende Eingriffe oder Maßnahmen. *Postnatale Early-Life-Stress-Erlebnisse* von Kindern können durch unterschiedliche Faktoren oder Bedingungen entstehen oder begünstigt werden (siehe Tabelle 1). Kinder im Vorschulalter, die sich in Abgrenzung zum Säuglings- und Kleinkindalter in der Altersspanne zwischen drei und sechs Jahren befinden, haben ein hohes Risiko, mit traumatischen Erlebnissen konfrontiert zu werden. Laut Schätzungen von UNICEF werden weltweit sechs von 10 Kindern zwischen zwei und vier Jahren von ihren Bezugspersonen zur Erziehung durch körperliche Gewalt bestraft. Etwa jedes vierte Kind unter fünf Jahren lebt zudem mit einer Mutter zusammen, die Opfer von Partnerschaftsgewalt geworden ist (UNICEF, 2017).

Zu den Auswirkungen von ELS untersuchten Teicher et al. (2016) die strukturellen und funktionellen Zusammenhänge zwischen ELS und dem Gehirn. Stress in der frühen Kindheit führte demnach zu einem verringerten Gesamtvolumen des Gehirns. Andere Studien beschreiben einen Zusammenhang zwischen ELS oder Trauma in der Kindheit und verringertem Hippocampusvolumen im Erwachsenenalter, Anomalien der elektrischen Hirnaktivität, erhöhte Anfälligkeit für Drogenmissbrauch und Depression (McFarlane, 2005). Die psychischen Auffälligkeiten bei von Vernachlässigung oder emotionalem Missbrauch

betroffenen Säuglingen sowie Klein- und Vorschulkindern (0 bis 6 Jahre) wurden von Naughton et al. (2013) in einem systematischen Review untersucht und Hinweise für eine große Bandbreite an emotionalen und Verhaltensauffälligkeiten, wie z. B. aggressivem Verhalten, Passivität oder Rückzug, Entwicklungsverzögerungen, Defizite in sozialen Interaktionen mit Gleichaltrigen sowie ungünstige Mutter-Kind-Interaktionen bzw. Veränderungen im Bindungsverhalten gefunden. DeSerisy et al. (2023) konnten belegen, dass Passivrauchen und ELS mit höheren internalisierenden Symptomen im Vorschulalter und darüber hinaus verbunden sind. Die Studie zeigt die Auswirkungen von Mehrfachbelastungen durch neurotoxische Stoffe und Belastungen des sozialen Umfelds.

Pervanidou et al. (2020) betonten die Auswirkungen von ELS auf neuronale Netzwerke im Gehirn, die an Stressreaktionen beteiligt sind. Eine mögliche Folge könnten chronische neurobiologische Veränderungen wie zum Beispiel chronischer Hypokortisolismus und hohe Katecholaminwerte sein, die mit metabolischen, verhaltensbezogenen und kardiovaskulären Auswirkungen verbunden sind und möglicherweise mit einer erhöhten Morbidität und Mortalität bei Personen mit PTBS zusammenhängen. Um die negativen Folgen für zukünftige Erwachsene zu vermeiden oder zumindest zu reduzieren ist es notwendig, die frühen Auswirkungen von ELS auf die Entwicklung von Kindern zu adressieren. ELS führen zu einer frühen Reifung des Emotionssystems (Herzberg & Gunnar, 2020) und späten Reifung des präfrontalen Cortex. Die wiederkehrende Erfahrung von Gefahr stärkt eben dieses neuronale Netzwerk (Birbaumer & Schmidt, 2010), d.h. das Kind lernt „besonders gut“, in einem Alarmmodus zu sein, sich bedroht zu fühlen, Angst zu verspüren, in Verteidigungshaltung und Abwehr zu gehen. Pränataler und postnataler ELS können nach Schuurmans et al. (2022) ein signifikanter Prädiktor für eine IQ-Leistungsdiskrepanz zwischen Kindern mit und ohne ELS sind, wobei die Effekte weitgehend durch die gemeinsame Varianz zwischen den ELS-Typen bestimmt werden.

Die Ursachen für ELS können intrafamiliär oder extrafamiliär sein, interpersonell, akzidentell wie zum Beispiel ein Unfall oder global bedingt sein. Zu den global bedingten Ursachen gehören z.B. Umweltkatastrophen wie Erdbeben, Fluten, Brände als auch Pandemien wie z.B. die COVID-19-Pandemie. Solche Ereignisse gehen mit psychischen Belastungen für Kinder und Familien einher. Die COPSYS-Längsschnittstudie (Kaman et al., 2023) untersuchte die psychischen Belastungen von Kindern zwischen 7 bis 17 Jahren und Eltern. Erste Ergebnisse zeigten, dass vor allem Kinder und Jugendliche aus sozial schwächeren Verhältnissen ein erhöhtes Risiko für psychische Beschwerden hatten. Daten zur psychischen Belastung von

Vorschulkindern wurden nicht erhoben. Am Beispiel der Flutkatastrophe im Rheinland 2021 beschrieben Lempertz & Leutner (2023) die beobachteten Auswirkungen der Katastrophe auf die Betroffenen aller Altersklassen.

Intrafamiliäre Ursachen für ELS	Extrafamiliäre Ursachen für ELS
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fehlende Bindungspersonen oder Tod einer Bindungsperson ▪ Desorganisierter, vermeidender oder ambivalenter Bindungsstil ▪ Psychische Krankheiten innerhalb der Familie ▪ Gewalt innerhalb der Familie ▪ Sexueller Missbrauch ▪ Somatische Erkrankungen von Familienmitgliedern ▪ Sozioökonomische Faktoren wie Armut ▪ Vernachlässigung ▪ Gesundheitsschädliches Verhalten innerhalb der Familie wie z.B. Rauchen 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bedrohung, Gewalterfahrung oder sexueller Missbrauch durch Personen außerhalb der Familie ▪ Umweltbelastungen durch Noxen wie z.B. Rauchen ▪ Umweltverschmutzung ▪ Naturkatastrophen wie z. B. Fluten, Erdbeben, Feuer ▪ Pandemien ▪ Kriege ▪ Unzureichender Zugang zu Gesundheitssystemen ▪ Terroranschläge ▪ Massenpanik

Tabelle 1: Mögliche intrafamiliäre und extrafamiliäre Ursachen für ELS

Die in der Tabelle 1 aufgeführten Faktoren zur Entstehung von ELS unterscheiden zwischen intra- und extrafamiliären Ursachen. Der Fokus wurde hier zusätzlich auf den familiären Bezug gelegt, da gerade Vorschulkinder und Kinder bis 10 Jahren in einer besonderen Abhängigkeit zum Befinden und Verhalten ihrer Bezugspersonen und Familie stehen. Die Items der Tabelle haben zum Teil Überschneidungen mit dem weiter unten beschriebenen *Adverse Childhood Experiences-Score* der Adverse Childhood Experiences Study von Felitti et al. (1998), inkludieren jedoch zusätzlich wichtige Aspekte wie die Bindungserfahrungen eines Kindes, Ernährungs- und Umweltfaktoren.

2.1.2 Adverse Childhood Experiences (ACEs)

Mit *Adverse Childhood Experiences* (ACEs) werden spezifische belastende Kindheitserlebnisse beschrieben, die in einer Studie von Felitti et al. (1998) identifiziert wurden. In einer Studie in Zusammenarbeit mit der amerikanischen Kaiser Permanente Krankenversicherung wurden Daten von 17.421 Versicherten erhoben, bezüglich des Zusammenhangs zwischen belastenden Kindheitserfahrungen und dem Gesundheitszustand der Menschen im Verlauf der Lebensspanne. Sie entwickelten einen Fragebogen mit 10 Items

(Tabelle 2) zur Ermittlung eines ACE-Scores. Personen mit einem Score > 4 gehörten zur Hochrisikopopulation. Es wurde betont, dass belastende Kindheitserfahrungen die Hauptdeterminanten für Gesundheit und das soziale Wohlergehen einer Nation sind.

Belastende Kindheitserfahrungen (Selbst oder in Zeugenschaft erlebt)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Körperliche Misshandlung ▪ Sexueller Missbrauch ▪ Emotionale Misshandlung ▪ Körperliche Vernachlässigung ▪ Emotionale Vernachlässigung ▪ Kontakt mit häuslicher Gewalt ▪ Suchtmittelmissbrauch eines Familienmitgliedes im Haushalt ▪ Erkrankungen eines Familienmitgliedes im Haushalt ▪ Trennung oder Scheidung der Eltern ▪ Inhaftiertes Haushaltsmitglied

Tabelle 2: Items des Fragebogens zu belastenden Kindheitserfahrungen (Adverse Childhood Experiences – ACEs)

Witt et al. (2019) forschten zur Prävalenz und den Folgen belastender Kindheitserfahrungen in der deutschen Bevölkerung. In ihrer Erhebung befragten sie 2 531 Personen (55,4 % weiblich) ab 14 Jahren, davon berichteten 8,9 % der Befragten von vier oder mehr belastenden Kindheitserlebnissen. Elterliche Scheidung bzw. Trennung (19,4 %), Alkoholkonsum und Drogenmissbrauch in der Familie (16,7 %), emotionale Vernachlässigung (13,4 %) und emotionale Misshandlung (12,5 %) wurden am häufigsten genannt. Die Hochrisikogruppe mit vier oder mehr ACEs zeigte ein signifikant erhöhtes Risiko für Depressivität, Ängstlichkeit, körperliche Aggressivität und eingeschränkte Lebenszufriedenheit. Zukünftige Überlegungen und Pläne zur Ausgestaltung des Kinderschutzes sollten die kumulativen Effekte von belastenden Kindheitserlebnissen stärker berücksichtigen. Bellis et al. (2019) und Hughes et al. (2021) belegten in ihrer systematischen Überprüfung und Meta-Analyse eindrücklich die gesundheitlichen und finanziellen Kosten, die negative Erfahrungen in der Kindheit in 28 europäischen Ländern verursachten. Klinger-König et al. (2024) zeigten erste Ergebnisse der NAKO-Gesundheitsstudie, ehemals Nationale Kohorte, und belegten den Zusammenhang zwischen Kindheitstraumata und psychischen sowie somatischen Erkrankungen. Sie betonten die Wichtigkeit präventiver Maßnahmen, dass belastende Lebensereignisse das Potenzial haben, die psychologische, körperliche und soziale Entwicklung nachhaltig zu stören.

2.1.3 Präventive Angebote zur Vermeidung oder Reduktion von ELS

Je jünger das Kind ist, desto stärker wird sein Verhalten und sein bio-psycho-soziales Gleichgewicht von der Beziehung zu den Eltern und anderen Bezugspersonen beeinflusst und desto notwendiger ist der Einbezug der Bezugspersonen, um die Entstehung von ELS zu vermeiden oder dessen Folgen zu verringern. Information der Eltern über die physischen und psychischen Bedürfnisse eines Kindes und spezifische, auf kindliches Problemverhalten fokussierte Psychoedukation der Eltern können beispielsweise von Hebammen, psychologischen und medizinischen Gesundheitsdienstleister:innen, Pädagog:innen, Pädiater:innen, Mitarbeiter:innen der Jugendämter, Erziehungsberatungsstellen, freien Wohlfahrtsverbänden usw. zu folgenden Fragestellungen angeboten werden:

- Was brauche ich als Mutter, Vater oder enge Bezugsperson, um eigenes Stresserleben wahrzunehmen?
- Was brauche ich als Mutter, Vater oder enge Bezugsperson, um eigenen Stress zu regulieren?
- Nur mit einem „ruhigen Gehirn“ bin ich in der Lage, das „aufgeregte Gehirn“ meines Kindes zu beruhigen.
- Was braucht ein Kind um physisch und psychisch gesund aufzuwachsen?
- Evtl. Anregung einer eigenen psychotherapeutischen Behandlung (Eltern) bei Vorliegen einer Eigenproblematik.

Psychoedukative Angebote haben das Potential, den Aufbau von Schutzfaktoren, d.h. Schutz vor ELS, zu fördern. Schutzfaktoren sind zum Beispiel liebevolle Berührung, Zuwendung, Nähe, Augenkontakt, emotionale Schwingungsfähigkeit, eine sichere und Halt gebende Umgebung, gemeinsame und geteilte Freude, Spiel, Spaß. Kurse zur achtsamkeitsbasierten Stressreduktion für Erwachsene (Kabat-Zinn, 1999) unterstützen Eltern bei der eigenen Stressregulierung in eventuell belastenden Situationen innerhalb der Familie. Willard & Saltzman (2017) entwickelten Achtsamkeitskurse für Bezugspersonen und Kinder, die zum Beispiel mit kindgerechten, spielerischen Atemübungen ein gemeinsames Entspannen einüben.

Ergänzend zum Einfluss von positiven Bindungserfahrungen machten Vaher et al. (2022) auf den Einfluss der frühen Ernährung aufmerksam. In ihrer Übersichtsarbeit zur Mikrobiom-Darm-Hirn-Achse bei der Entwicklung des Gehirns im Säuglingsalter und in der frühen Kindheit forschten sie nach Beweisen, ob eine Vielfalt von Darmbakterien und deren Zusammensetzung die Entwicklung des menschlichen Gehirns beeinflussen kann. Dies kreiert die potentielle Möglichkeit im Sinne eines *Windows of Opportunities* auch über die Ernährung positiv auf die physische und psychische Gesundheit des Kindes und seines gesamten Bezugssystems unterstützend einzuwirken.

2.2 Posttraumatische Belastungsstörung bei Kindern

Die Internationale Klassifikation der Krankheiten der Weltgesundheitsorganisation (Dilling, 2011) beschreibt die PTBS als eine traumabedingte Störung, die zu physiologischen und psychologischen Reaktionen und Veränderungen führt. Traumatische Erlebnisse sind Ereignisse von existenzieller Bedrohung, die bei nahezu allen Menschen tiefe Verzweiflung hervorrufen (Rosner et al., 2019).

Die amerikanische Psychiaterin Lenore Terr (1991) forschte zu Kindheitstraumata und deren Auswirkungen. Sie unterscheidet zwischen einem kurz dauernden, einmaligen Trauma (Typ I) und lang andauernden, mehrfachen Traumata (Typ II), siehe Tabelle 3.

Es wurde diskutiert, ob traumatische Erlebnisse bei Kleinkindern zu einer PTBS führen können. Ein Argument ist, dass ihre Gehirnreifung noch nicht abgeschlossen ist und sie weniger kognitive Fähigkeiten haben, Ereignisse als traumatisch zu verarbeiten (Lupien et al., 2009; Yule, 1994). Zudem seien sie nicht in der Lage, die Gefahren, die mit dem traumatischen Ereignis verbunden waren und eventuell immer noch sind, zu verstehen.

Trauma Typ I	Trauma Typ II
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einzelnes, unerwartetes Ereignis, vorübergehend, z.B. Verkehrsunfälle, Naturkatastrophen ▪ Meist klare, lebendige Wiedererinnerungen; Vollbild PTBS, Hauptemotion: Angst ▪ Öffentlich besprechbar ▪ Gute Behandlungsprognose 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Serie miteinander verknüpfter Ereignisse, oft lang andauernd, sich wiederholend ▪ Körperliche oder sexuelle Misshandlungen in der Kindheit, stetige interpersonelle Gewalterfahrungen; Scham, Ekel ▪ Nicht öffentlich besprechbar ▪ Diffuse Wiedererinnerungen

Tabelle 3: Traumaerteilung nach Terr (1991)

Es ist inzwischen anerkannt, dass auch sehr junge Kinder posttraumatische Belastungssymptome entwickeln können (De Young & Landolt, 2018; Woolgar et al. 2022). Posttraumatische Belastungssymptome bei Kindern sind altersspezifisch und hängen vom Entwicklungsstand des Kindes, möglichen Komorbiditäten, sozialen Beziehungen und Bindungserfahrungen ab (Ahrens-Eipper & Nelius, 2014; Greenwald, 2005). Die Symptome posttraumatischen Stresses bei Kindern nach dem Erleben eines traumatisierenden Ereignisses können Vermeidungsverhalten/psychische Betäubung, Übererregung (Hyperarousal), Ängste, Klammerverhalten (insbesondere bei Vorschulkindern), Konzentrationsstörungen, Intrusionen sein (Vasileva et al., 2018).

Die unterschiedlichen Reaktionen auf ein traumatisches Erlebnis in Bezug auf Intensität und Quantität lassen sich durch persönliche Resilienzfaktoren, das Alter des Kindes, ob die Hirnreifung sich im sprachlichen oder vorsprachlichen Stadium befand erklären und ob das Erlebnis im expliziten oder impliziten Gedächtnis gespeichert wurde (Heim et al., 2019; Shapiro, 2018). Nach Landolt et al. (2013) erleben mehr als die Hälfte aller Kinder und Jugendlichen vor dem Erreichen des Erwachsenenalters ein oder mehrere traumatisierende Ereignisse und im Durchschnitt entwickeln 15,9% eine PTBS (Alisic et al., 2014). In der Längsschnittstudie über den Zeitraum von 4 Jahren von Osofsky et al. (2015) wurde dargestellt, dass 18% der Kinder zunehmend mehr Symptome und 9% stabil hohe Symptome zeigten. Diese Beobachtung machten auch Tang et al. (2017): ca. 43,9% der Kinder und Jugendlichen entwickelten nach einem Erdbeben in den nächsten 12 Monaten eine PTBS und 15,7 % nach 30 Monaten. Rezayat et al. (2020) untersuchten die psychologischen Auswirkungen nach dem Erleben eines Erdbebens oder Flut und gehen davon aus, dass ca. 19,2% der Kinder und Jugendlichen eine PTBS entwickeln. Das Bundesamt für Katastrophenschutz (2021) beschreibt, dass 11-91% der Kinder und Jugendlichen nach ökologischen Katastrophen wie Erdbeben eine PTBS entwickeln. Diese große Range ist vermutlich damit zu erklären, dass in der Zeit nach einer Katastrophe zunächst tätige Hilfe und Unterstützung notwendig ist, und das Erheben von Daten nachrangig ist und eine eventuell zerstörte Infrastruktur (Lempertz & Leutner, 2023) oder auch eine eventuell eher ablehnende Haltung der Betroffenen in der Zeit nach der Katastrophe, die genaue Datenerhebung erschweren.

Je jünger das Kind ist, desto wichtiger ist es, zusätzlich zur Selbstauskunft des Kindes über das Ereignis, auch eine Fremdauskunft über die Bezugspersonen oder anderer Personen, die das Ereignis miterlebt oder beobachtet haben, zu erheben. Kleine Kinder sind besonders gefährdet, Unfälle zu erleben und verletzt zu werden. Zehn bis 25 Prozent von ihnen entwickeln danach eine posttraumatische Belastungsstörung. Es gibt jedoch keine empirisch untermauerten präventiven Interventionen (Haag et al., 2020). Le Brocque et al. (2020) beschrieben, dass eines von acht Kindern nach einer intensivmedizinischen Behandlung posttraumatische Stresssymptome entwickelte und dass sich der Grad des posttraumatischen Stresses bei Kindern im Stress der Eltern widerspiegelt. Die Studie von Scheeringa et al. (2001) hat gezeigt, dass 88 % der PTBS-Symptomatik bei Kindern nicht von Kliniker:innen beobachtbar sind. Gerade bei jüngeren Kindern, bei denen eine Selbstauskunft begrenzt zu erheben ist, muss dies beachtet werden. Erst die Verbindung der Trauma-Anamnese und des psychopathologischen Befundes führen hier zur Diagnose. Die Wichtigkeit einer rechtzeitigen und wirksamen Unterstützung

oder Behandlung betonte auch die International Society for Traumatic Stress Studies (ISTSS, 2018).

2.2.1 Diagnostik von Traumafolgestörungen bei Kindern

Die Diagnostik von Traumafolgestörungen bei Kindern soll gemäß den S3- Leitlinien (Rosner et al. 2019) nach den aktuellen Kriterien der *International Classification of Diseases (ICD)* oder des *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM)*, erfolgen. Die ICD wird von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) herausgegeben und weltweit angewandt, sie ist eine Klassifikation zur systematischen Erfassung, Analyse, Interpretation und Vergleich von Mortalitäts- und Morbiditätsdaten in verschiedenen Ländern und zu unterschiedlichen Zeiten. Die ICD-11 (WHO, 2019) wurde im Mai 2019 verabschiedet und ist seit dem 1.1.2022 in Kraft, jedoch ist zurzeit noch keine deutsche Übersetzung verfügbar. In einer 5-jährigen Übergangsphase soll eine deutschsprachige Übersetzung erfolgen und diese Kliniker:innen voraussichtlich ab 2025 zur Verfügung stehen. Neu in der ICD-11 ist ein Lebensspannenansatz und dass die Kodierung vier- bis sechstellig statt der Kodierung aus einem Buchstaben und einer zweistelligen Zahl ist. Psychische Störungen sind im Kapitel 6 unter Psychische Störungen, Verhaltensstörungen, neuronale Entwicklungsstörungen, klinisch bedeutsame Störung der Kognition, der Emotionsregulation oder des Verhaltens codiert (Bering & Thüm, 2022). Diese Störungen sind mit Stress oder Beeinträchtigungen in persönlichen, familiären, gesellschaftlichen, schulischen, beruflichen oder anderen Funktionsbereichen verbunden. Zur Kategorie der trauma- und belastungsbezogenen Diagnosen gehören die a) klassische PTBS, b) komplexe PTBS, c) anhaltende Trauerstörung, d) Anpassungsstörung. Zusätzliche für den Kinderbereich werden noch die a) Reaktive Bindungsstörung und b) Bindungsstörung mit sozialer Enthemmung zusammengeführt. Die Diagnosen aus dem Kinderbereich können nicht vor dem 1. Lebensjahr gestellt werden, die Symptome müssen jedoch vor dem 5. Lebensjahr aufgetreten sein. Die ICD-11 ersetzt die derzeitige ICD-10 und hat zum Ziel, dass Symptome vereinfacht und neue Störungen eingeführt werden. Eine umfassende Beschreibung von Gemeinsamkeiten und Unterschieden zwischen den Diagnosealgorithmen für die PTBS bei Kindern unter sechs Jahren wurde zudem von De Young & Landolt (2018) veröffentlicht. Das DSM wird von der Amerikanischen Psychiatrischen Gesellschaft (American Psychological Association – APA, 2013) herausgegeben und als Klassifikationssystem vorwiegend in den USA genutzt.

In der dynamischen Diagnostikphase werden über eine ausführliche, sehr behutsame biographische Anamnese unter Einbeziehung der Bezugspersonen akute und chronische

Traumatisierungen sowie Schutz- und Kompensationsfaktoren und Ressourcen erhoben. Die Diagnostik inkludiert eine Sozialanamnese mit Beachtung der interpersonellen Defizite und ihrer sozialen Folgen, eine Erhebung des aktuellen psychopathologischen Befundes sowie eine pädiatrische und ggf. kinder-neurologische Untersuchung zum Ausschluss einer hirnorganischen Störung. Von besonderer Bedeutung ist dabei die Art der Traumatisierung: ob es sich um ein einmaliges Trauma (Typ-I-Trauma), eine chronisch-kumulative Traumatisierung (Typ-II-Traumatisierung) oder eine Entwicklungstraumastörung (van der Kolk et al., 2005) handelt, das Alter des Kindes zum Zeitpunkt der Traumatisierung und die Erfassung selbstgefährdender Tendenzen. Eine Entwicklungstraumastörung bezeichnet eine Störung, die durch wiederholte Traumatisierungen durch Misshandlungen oder Vernachlässigung im frühen Kindesalter entstehen. Es ist notwendig, die äußere und soziale Sicherheit des Kindes, mögliche gegenwärtige Gefährdungen, Übergriffe in der Familie, Vernachlässigung und fortwährende Gewalteinwirkungen zu bewerten. Neben der Diagnose einer PTBS müssen auch psychische Störungen und die Funktionalität des sozialen Umfeldes in Betracht gezogen werden. Von besonderer Bedeutung ist die Erfassung von dysfunktionalen familiären Interaktionen, externalisierenden Symptome und internalisierenden Symptomen, Entwicklungsrückschritten oder -stillstände, sekundäre Enuresis, Enkopresis, Sprachstörungen, Konzentrationsstörungen, Ängste, Essstörungen, Substanzabhängigkeit dissoziative Begleitsymptome und anhaltender, somatischer Beschwerden oder Schmerzen. De Young & Landolt (2018) weisen darauf hin, dass Vorschulkinder eher Symptome wie Rückschritte bei bereits erworbenen Entwicklungsaufgaben, Bindungsschwierigkeiten und Schlafprobleme zeigen. Dies sind möglicherweise keine typischen PTBS-Symptome, die bei älteren Kindern oder Erwachsenen beobachtet werden. Im DSM-5 (APA, 2013) wurde eine PTBS-Subdiagnose für Kinder im Alter von 6 Jahren und jünger aufgenommen, die zum Beispiel repetitives Spielverhalten berücksichtigt und nur ein statt zwei Symptome der Vermeidung und der negativen Stimmungsveränderung erfordert. Die Kriterien für Kinder und Jugendliche über sechs Jahren wurden im DSM-5 angepasst und z. B. unspezifische Alpträume und repetitives Nachspielen des Traumas als Formen des Wiedererlebens aufgenommen (APA, 2013). Bei der altersangepassten Erhebung der Selbstauskunft über das Kind ist es notwendig, sich der Sprache des Kindes, dem Spielen zu öffnen und kreative Medien zum Ausdruck von Gefühlen und Informationen, die verbal nicht berichtet werden können oder auch nicht ausgesprochen werden möchten, anzubieten. Kindgerecht befragt werden die drei Geschichtenerzähler, der Kopf (Gedanken), Körper (Fühlen), das Herz (Emotionen), um alle Aspekte des traumatischen Erlebnisses – kognitiv, somatisch, emotional – in die Diagnostik mit einzubeziehen. Ein Fokus

sollte hier auf eine mögliche Plus- und Minussymptomatik liegen: wovon ist zu viel da wie z.B. Angst, wovon zu wenig wie z.B. Mut oder Zuversicht? In Tabelle 4 sind die Kriterien der PTBS laut DSM-IV-TR (APA, 2000), DSM-5 (APA, 2013), ICD-10 (Dilling, Mombour & Schmidt, 2013) und ICD-11 (Maercker et al., 2013) im Überblick dargestellt.

Symptome	Diagnostische Kriterien				
	DSM-IV-TR	DSM-5		ICD-10	ICD-11
		Alter > 6 Jahre	Alter ≤ 6 Jahre		
Traumatisches Ereignis	×	×	×	×	×
Intensive Furcht, Hilfslosigkeit oder Entsetzen als Reaktion	×				
Wiedererleben					
Aufdringliche Erinnerungen	×	×	×	×	
Alpträume	×	×	×	×	×
Dissoziative Reaktion/Flashbacks	×	×	×	×	×
Psychische Belastung bei Konfrontation mit Auslösern	×	×	×	×	
Körperliche Reaktion bei Konfrontation mit Auslösern	×	×	×		
Vermeidung^a					
Vermeidung externaler Reize	×	×	×		×
Vermeidung internaler Reize	×	×	×		×
Eingeschränkte Bandbreite des Affekts	×				
Gefühl einer eingeschränkten Zukunft	×				
Negative Veränderungen im Denken und im Affekt^a					
Unfähigkeit, sich an Ereignis, zu erinnern ^b	×	×		×	
Negative Überzeugungen		×			
Schuld zuweisen		×			
Negativer emotionaler Zustand		×	×		
Vermindertes Interesse oder Teilnahme an Aktivitäten ^b	×	×	×		
Entfremdung ^b	×	×	×		
Unfähigkeit, positive Gefühle zu empfinden	×	×	×		
Veränderung des Erregungsniveaus					
Reizbarkeit und Wutausbrüche	×	×	×	×	
Risikantes oder selbstverletzendes Verhalten		×			
Hypervigilanz	×	×	×	×	×
Übertriebene Schreckreaktionen	×	×	×	×	×
Konzentrationsschwierigkeiten	×	×	×	×	
Schlafstörungen	×	×	×	×	
Funktionsbeeinträchtigung	×	×	×		×

Tabelle 4: PTBS-Kriterien im DSM-IV, DSM-5, ICD-10 und im Vorschlag für das ICD-11 adaptiert nach Metzner et al. (2020)

Anmerkungen: DSM-IV-TR = Diagnostisches und Statistisches Manual Psychischer Störungen (4. Auflage) – Textrevision (APA, 2000); DSM-5 = Diagnostisches und Statistisches Manual Psychischer Störungen (5. Auflage; APA, 2013); ICD-10 = Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme (10. Auflage; Dilling et al., 2013); ICD-11 = Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme (vorgeschlagene 11. Auflage; z.B. Maercker et al., 2013)

^a Anhaltende Vermeidung von Reizen und negative Veränderungen von Kognitionen und der Stimmung bilden ein Cluster in der DSM-5 Diagnose für Vorschulkinder, ^b Symptome sind Teil des Vermeidungsclusters im DSM-IV

Nach der ICD-11 kann sich eine PTBS in jedem Alter entwickeln, auch wenn sich im deutschsprachigen Raum bis 2022 keine validierten diagnostischen Instrumente zur Diagnosestellung bei Vorschulkindern im Alter bis zu sechs Jahren finden ließen. Die Diagnosestellung erfolgt/e über die Erhebung der Anamnese, Trauma-Anamnese, Einsatz von PTBS Screeningtools, einer Verhaltensbeobachtung und diagnostischen Kontakten mit dem Kind bzw. Bezugsperson gemeinsam mit dem Kind.

Die Abgrenzung von ELS zur subklinischen oder klinischen PTBS erfolgt über die Diagnosekriterien der PTBS bei Kindern gemäß der jeweils gültigen ICD oder DSM. Bei ELS können traumatische Ereignisse in der Lebensgeschichte des Kindes beschrieben werden, die jedoch nicht zur Entwicklung einer Traumafolgestörung geführt haben. Zum Traumascreening für Kinder und Jugendliche im Alter von eins bis 17 Jahren können nachfolgende, ins Deutsche übersetzte, Instrumente eingesetzt werden (Tabelle 5).

Instrument	Autor:in (Jahr)	Altersrange
Child Behavior Checklist 1,5 - 5 (CBCL), (Alternativ) CBCL-PTSD-6 CBCL-PTSD-17, Screening auf PTBS unter Verwendung allgemeinerer Items aus der CBCL, basierend auf DSM-5, Format: 17 oder 6 Items auf einer 3-Punkte Likert-Skala	Achenbach & Rescorla (2000) Bartels et al. (2022),	1 ½ - 5 Jahre 4 – 5 Jahre
Pediatric Emotional Distress Scale Early Screener (PEDS-ES)	Kramer et al. (2013)	2 – 6 Jahre
Child and Adolescent Trauma Screen (CATS)	Sachser et al. (2017)	3 – 17 Jahre
CATS –Selbsteinschätzung	Sachser et al. (2017)	7 – 17 Jahre
CATS - Fremdeinschätzung der Eltern bei Kindern und Jugendlichen	Sachser et al. (2017)	7 – 17 Jahre
CATS - Fremdeinschätzung der Eltern	Sachser et al. (2017)	3 – 6 Jahre
Young Child PTSD Checklist (YCPC)	Scheeringa (2013)	1 – 6 Jahre
Child Report of Posttraumatic Symptoms (CROPS)	Greenwald & Rubin, 1999)	Ab 7 Jahre
Parents Report of Posttraumatic Symptoms (PROPS), Fremdeinschätzung der Eltern	Greenwald & Rubin, 1999)	Ab 7 Jahre

Tabelle 5: Instrumente zum Traumascreening bei Kindern im Alter von 1 bis 17 Jahre

Zur Diagnostik der PTBS für Kinder im Vorschulalter entwickelten Scheeringa & Haslett (2010) ein Diagnostisches Interview für Kleinkinder und Vorschulkinder (DIPA), das für das DSM-5 aktualisiert und in einer klinischen Population getestet wurde. Das DIPA deckt 16 Störungen ab. Die von Scheeringa 2020 überarbeitete Version verwendet Antworten im Likert-Stil (DIPA-L), um die Symptomausprägung besser zu ermitteln. Ladicha et al. (2022) untersuchten die deutsche Version des DIPA mit zufriedenstellenden Ergebnissen bezüglich Konstruktvalidität. Da es valide und benutzerfreundlich ist und die 15 wichtigsten DSM-5-Diagnosen des Vorschulalters enthält, ist das DIPA sowohl für den klinischen Gebrauch als auch für die Forschung geeignet.

Bartels et al. (2022) zeigten in ihrer Arbeit, dass die Subskala der CBCL 1 ½-5 für posttraumatische Belastungsstörungen (PTBS) von Dehon & Scheeringa (2006) als Screener für PTBS bei traumatisierten Kleinkindern widersprüchliche Ergebnisse ergibt. Sie entwickelten eine alternative CBCL-PTBS-Subskala, um diese mit der bestehenden CBCL-PTBS-Subskala gemäß den DSM-5 PTBS-Diagnosekriterien für Kinder bis 6 Jahre basiert, zu vergleichen. Die altersadaptierte Form der PTBS-Kriterien im DSM-5 umfasst 16 Symptome in den drei Clustern a) Wiedererleben, b) Vermeidung und negative Veränderungen in der Stimmung und c) Veränderungen in der Erregbarkeit (APA, 2013).

Für Kinder und Jugendliche stehen zwei deutschsprachige diagnostische Verfahren zur Verfügung: Das *Interview zu Belastungsstörungen bei Kindern und Jugendlichen* (IBS-KJ, Steil & Fuchsle, 2006) zur Diagnostik der akuten Belastungsreaktion (IBS-A-KJ) und das *Interview zur Erfassung der posttraumatischen Belastungsstörung* (IBS-P-KJ), zur direkten Befragung von Kindern und Jugendlichen zwischen 7 und 16 Jahren.

Mit dem *Diagnostischen Interview bei psychischen Störungen im Kindes- und Jugendalter* (Kinder-DIPS; Schneider et al., 2017) können psychische Störungen bei Kindern und Jugendlichen im Alter von 6 bis 18 Jahren nach dem DSM-5 und der ICD-10 diagnostiziert werden. Beim Kinder-DIPS werden sowohl die Kinder/Jugendlichen als auch ihre Eltern befragt (Tabelle 6).

Diagnostisches Instrument	Autor:in (Jahr)	Altersrange	Beschreibung
Diagnostic Infant and Preschool Assessment (DIPA)	Scheeringa & Haslett (2010)	1-6	Ziel: Standardisierte Diagnostik von psychischen Störungen bei Kleinkindern Klassifizierung: DSM IV und PTSD-AA Format: halbstrukturiertes Interview; 63 Fragen im PTBS-Modul Beurteilungsmethode: von einem Kliniker durchgeführt; Bericht der primären Bezugsperson
Diagnostic Preschool Assessment Likert Version (DIPA-L) Die klinische Validierung des diagnostischen Elterninterviews DIPA	Scheeringa (2020) Ladicha et al. (2022)	1-6	Ziel: Überarbeitete DIPA mit Symptomschweregrad und DSM-5-Updates Klassifizierung: DSM-5 Format: halbstrukturiertes Interview; 21 Items des PTBS-Moduls Beurteilungsmethode: von Kliniker:in durchgeführt; von der primären Betreuungsperson berichtet
Interviews zu Belastungsstörungen bei Kindern und Jugendlichen (IBS-KJ)	Steil & Fuchsle (2006)	7-16	Klassifizierung: DSM IV PTBS-Kriterien Beurteilungsmethode: von Kliniker:in durchgeführt Format: strukturiertes klinisches Interview Selbsteinschätzung
Diagnostischen Interview bei psychischen Störungen im Kindes- und Jugendalter (Kinder-DIPS)	Schneider et al. (2017)	6-18	Klassifizierung: DSM-5, ICD-10 PTBS-Kriterien Beurteilungsmethode: von Kliniker:in durchgeführt Format: strukturiertes klinisches Interview Selbsteinschätzung und Fremdeinschätzung der primären Bezugsperson

Tabelle 6: Instrumente zur Diagnostik der PTBS bei Kindern im Alter von 1 bis 18 Jahren

2.2.2 Diagnostik der posttraumatischen Symptome in der vorliegenden Pilotstudie und Fallstudie

Publikation IV (Pilotstudie): Die traumabezogenen Symptome wurden anhand von 15 Fragen aus der 100 Items umfassenden Child Behavior Checkliste für das Alter 1½-5 (Achenbach & Rescorla, 2000) ermittelt. Die CBCL 1½ - 5 ist ein Fragebogen für Eltern und Bezugspersonen zur Messung von Verhaltensproblemen und -kompetenzen bei Kindern im Vorschulalter. Dehon & Scheeringa (2006) haben gezeigt, dass die Items 5, 10, 15, 32, 45, 47, 48, 78, 81, 82, 87, 90, 93, 94 und 98 der CBCL 1½-5 stark mit einer PTBS bei Vorschulkindern korrelieren (Tabelle 7). Die Items wurden auf einer 3-stufigen Likert-Skala bewertet: „trifft nicht zu“ (0), „trifft etwas oder manchmal“ (1) und ‚trifft vollständig oder häufig zu‘ (2). Nach Dehon & Scheeringa (2006), weist ein Gesamtergebnis von mindestens 9 Punkten auf eine hohe Wahrscheinlichkeit für eine PTBS hin. Dementsprechend wurde ein Cut-off-Wert von 9 Punkten angewandt, um eine mögliche PTBS anzuzeigen. In dieser Studie gaben Eltern und Lehrer an, wie oft sie diese 15 Symptome bei ihrem Kind in den letzten zwei Monaten beobachtet haben. Die Fragen beziehen sich auf das emotionale und das körperliche Wohlbefinden der Kinder, z. B. Konzentrationsschwäche oder plötzliche Stimmungsschwankungen. Dieses Vorgehen ist umfassender als einfache Symptommessungen und bewertet auch Kompetenzen und Verhaltensweisen.

Die Items der CBCL 1½ - 5 wurden für die Bewertung ausgewählt, da kein alternatives Kurzverfahren gefunden wurde, mit dem Eltern, die oft unter großem Stress stehen, z. B. nach einer Flucht aus ihrem Land, sinnvollerweise befragt werden könnten. Darüber hinaus wurde eine offene Frage hinzugefügt, um auffällige Verhaltensweisen zu erfassen, die nicht durch die Items abgedeckt waren. Die Fragebögen wurden in einer Eltern- und einer Erzieher:innen-Version verwendet. Die Elternversion war in Deutsch, Englisch, Arabisch, Farsi und Tigrinya verfügbar. Die Items wurden von professionellen muttersprachlichen Übersetzern eines Übersetzungsbüros in einer Einwegübersetzung vom Deutschen in die jeweiligen Sprachen übersetzt. Aus finanziellen Gründen war es nicht möglich, eine Rückübersetzung oder ein kognitives Debriefing um die kulturelle Äquivalenz der Übersetzungen zu überprüfen. Die ausgewählten 15 Fragen beschreiben vorwiegend Verhaltenssymptome anstelle von Gedanken und Gefühlen da kleine Kinder weniger in der Lage sind, über ihre Reaktion auf das traumatische Ereignis zu berichten.

Unfähig, sich lange zu konzentrieren / aufzupassen [5]
Klammert sich an Erwachsene / ist zu abhängig [10]
Ist trotzig [15]
Hat Angst vor bestimmten Tieren / Situationen / Orten [32]
Übelkeit (ohne bekannte körperliche Ursachen) [45]
Ist nervös / angespannt [47]
Hat Alpträume [48]
Magenschmerzen / Magenkrämpfe (ohne körperliche Ursache) [78]
Ist störrisch, mürrisch oder reizbar [81]
Zeigt plötzliche Stimmungswechsel/Gefühlsschwankungen [82]
Hat zu viel Angst, ist ängstlich [87]
Ist unglücklich/traurig/deprimiert [90]
Erbrechen (ohne bekannte körperliche Ursache) [93]
Wacht nachts häufig auf [94]
Ist zurückgezogen / nimmt keinen Kontakt zu anderen auf [98]

Tabelle 7: Auswahl der Fragen der Child Behavior Checkliste für das Alter 1½-5 (Achenbach & Rescorla, 2000), die auf posttraumatischen Stress hinweisen.

Publikation III (Fallserie): Je nach Alter des Kindes wurden verschiedene Instrumente zur Ermittlung des posttraumatischen Stresses verwandt. Für Vorschulkinder unter sieben Jahren wurden die 15 Fragen der bereits oben erwähnte Child Behaviour Checklist 1½-5 (CBCL 1½-5; Achenbach & Rescorla, 2000) ausgewählt. Die Zuverlässigkeit der Skala konnte in einer klinischen Stichprobe (N = 352) und in einer Feldstichprobe (N = 945) mit $\alpha = .85$ nachgewiesen werden (Dehon & Scheeringa, 2006). Für Kinder im Schulalter (≥ 7 Jahre) wurde das standardisierte Interview für stressbedingte Störungen bei Kindern und Jugendlichen (IBS-P-KJ; Steil & Fücksle, 2005) genutzt.

2.3 Traumabehandlung bei Kindern

Kinder benötigen in akut stressvollen Situationen zunächst Beruhigung, Orientierung und äußere Sicherheit. Die Beruhigung erfolgt, falls möglich – durch eine vertraute, ruhige und emotional stabile Bezugsperson. Der direkte Zugang zum Kind wird über die Sinne des Kindes möglich: leise, einfache und beruhigende Worte, vorsichtiges Berühren, gemeinsam an einen sicheren Ort gehen, etwas zu trinken oder zu essen anbieten, bei Kälteempfinden eine Decke

zum Umlegen und Wärmen. Die Aktivierung des parasympathischen Systems führt zur Reduktion der Herz- und Atemfrequenz, der Blutdruck normalisiert sich, eine vorherige eingeeengte Wahrnehmung, der Fokus auf den Stressor, weitete sich, das sichere Hier und Jetzt kann wieder wahrgenommen werden. Die Regulierung eines aufgeregten Kindes muss zunächst *Bottom-Up* erfolgen, d.h. über den Körper hin zur verbalen Verarbeitung. Erst nach der beginnenden Beruhigung können *Top-Down*-Strategien, d.h. von höheren Strukturen des Gehirns, angewandt werden.

Die Art der Beruhigung von Kindern orientiert sich an der Entwicklung des Kindes: so benötigen Säuglinge und Kleinkinder körperliche Zuwendung, soweit sie toleriert wird, mit evtl. Unterstützung eines Kuscheltieres oder ablenkenden Spielzeugs, beruhigende Worte oder Summen/Singen. Kushnir & Sadeh (2012) entwickelten für Vorschulkinder ein Programm zur Reduktion von nächtlichen Ängsten und Schlafprobleme. Einhundertvier Kinder im Alter von 4-6 Jahren wurden nach dem Zufallsprinzip in zwei Interventionsgruppen eingeteilt: die Huggy-Puppy-Intervention (HPI), bei der den Kindern eine Welpenpuppe mit der Aufforderung, sich um die Puppe zu kümmern, zur Verfügung gestellt wird, und eine überarbeitete Version (HPI-r), bei der dieselbe Puppe mit einer Geschichte versehen wird, dass die Puppe als Beschützer dienen wird. Es konnte belegt werden, dass relativ einfache und kosteneffiziente Puppeninterventionen die damit verbundenen Schlafprobleme reduzieren. Kindergartenkindern kann eine „sichere Hand“ oder auch ein „in den Arm nehmen“ angeboten werden, begleitet von einfachen, beruhigenden und Mut-machenden Sätzen wie „Du bist sicher. Es ist vorbei. Ich bin bei Dir!“. Ablenkung mit einem Spielzeug, kurze und einfache Erklärungen zur aktuellen Situation, Fragen nach den aktuellen Bedürfnissen wie „Ist Dir warm genug? Möchtest Du etwas trinken? Sollen wir ein etwas spazieren gehen – uns dieses oder jenes anschauen?“. Schulkinder brauchen ebenfalls Zuwendung, Nähe, Zeit, vertraute Bezugspersonen und einfache Erklärungen, da kognitive Fähigkeiten bei hohem psychischem Stress aufgrund des Hyperarousals eingeschränkt sind. Fragen sollten ehrlich beantwortet werden, gleichzeitig jedoch nur so viele Informationen mitgeteilt werden, die das Kind verarbeiten kann. Die Herstellung einer äußeren Sicherheit ist Voraussetzung zur Wiedererlangung eines Gefühls der inneren Sicherheit.

Für die Behandlung von Traumafolgestörungen soll gemäß der *S3-Leitlinie Posttraumatische Belastungsstörung* für alle Kinder eine traumafokussierte psychotherapeutische Behandlung zur Verfügung stehen (Rosner, 2019). Sie empfehlen zur Behandlung die kognitiv behaviorale Therapie (KVT), da dies die derzeit am besten untersuchte Therapieform bei PTBS im Kinder-

und Jugendalter ist (56% der eingeschlossenen Studien in Gutermann et al., 2016). Die Anwendung von EMDR im Kindes- und Jugendalter gilt als vielversprechend, die Effektivität sei wegen zu weniger, methodisch gute randomisiert-kontrollierte Studien (RCT) - ebenso wie bei der kinderspezifischen Form der Narrativen Expositionstherapie (KidNET - Schauer et al., 2017) - nicht genügend abgesichert. In KidNET konstruiert das Kind eine chronologische Erzählung seiner traumatischen Erfahrungen mit Unterstützung des Therapeuten. Bisherige Studien zu KidNET beziehen sich auf sehr spezifische Stichproben, wie ehemalige Kindersoldaten (Ertl, Pfeiffer, Schauer et al., 2011) oder Flüchtlingskinder (Ruf, Schauer & Elbert, 2010). Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) und die ISTSS empfehlen die EMDR-Therapie als erste Behandlung von PTBS bei Erwachsenen, Jugendlichen und Kindern (ISTSS, 2018; WHO, 2013, 2024).

Bei der traumafokussierten Behandlung von Vorschulkindern ist ein Einbezug des Bezugspersonensystems notwendig. Im Rahmen der Erhebung der Anamnese und Trauma-Anamnese werden neben den Belastungen auch die Ressourcen des Kindes und der Familie erfragt: Was hat ihnen bisher geholfen? Wie haben sie es geschafft, unter solchen Bedingungen oder mit diesen Belastungen den Alltag zu bewältigen? Was tut dir im Moment gut? Was machst du gerne? Was macht dir Spaß? Viele Kinder und Familien haben Ressourcen, die für die Gegenwart als auch präventiv für die Zukunft genutzt werden können. Neue oder ergänzenden Ressourcen können zur Unterstützung aufgebaut werden. Nachfolgende Grafik beschreibt, wie Ressourcen innerhalb einer Familie oder eines familienähnlichen Bezugssystems interagieren, sich gegenseitig verstärken und unterstützen können. Beispiele für körperliche Ressourcen können Gesundheit, Genießen-können, Sport, Kraft, Entspannungsfähigkeit sein. Mentale Ressourcen beinhalten zum Beispiel Begabungen, Zielstrebigkeit, Durchhaltevermögen, Visionen und Wünsche. Im emotionalen Bereich unterstützt das Vorhandensein einer emotionale Schwingungsfähigkeit, Affektdifferenzierung, Affektregulierung, Bindungsfähigkeit. Familie, Freunde, Vereinszugehörigkeit, Hobbies etc. stellen soziale Ressourcen dar. Spirituelle Ressourcen können eventuell aus der Zugehörigkeit zu einer Religions- oder Glaubensgemeinschaft entstehen.

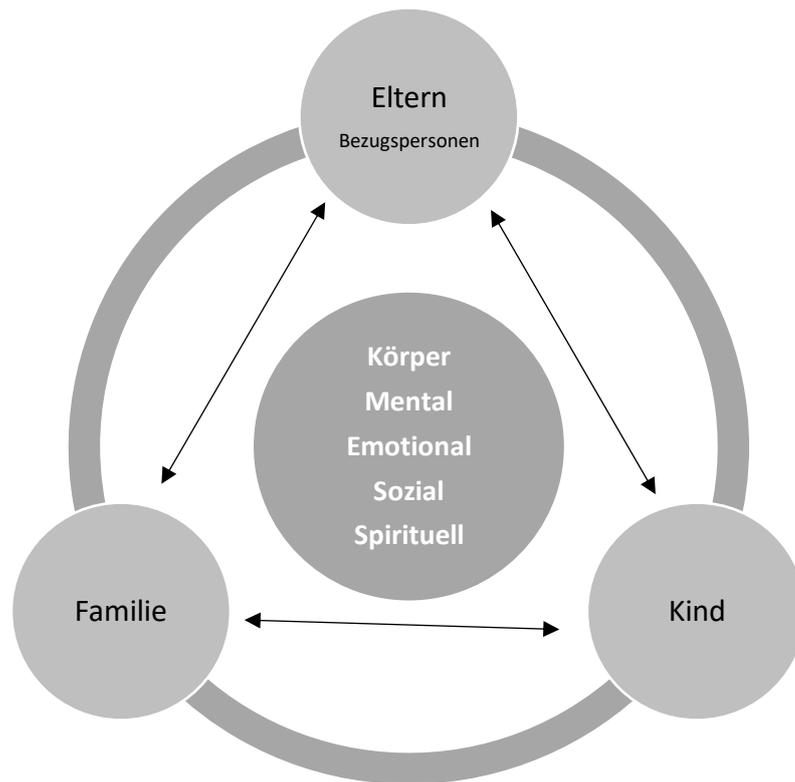


Abbildung 2: Ressourcen von Kindern und ihrem Bezugssystem

2.4 EMDR bei Kindern

EMDR ist ein evidenzbasierter Psychotherapieansatz, der den ganzen Menschen behandelt und das gesamte Krankheitsbild des Patienten anspricht. Laut Shapiro (2018) ermöglicht EMDR einen direkten Zugang zu den Erinnerungen an traumatische Erlebnisse durch bilaterale Stimulation (BLS) beider Gehirnhälften, die mit Augenbewegungen (ABW), durch abwechselndes recht-links Tippen auf die Handrücken oder akustisch erfolgen kann (Baek et al., 2019). Das zugrunde liegende theoretische Modell ist das *Adaptive Information Processing* (AIP)-Modell, das von Francine Shapiro (1995) entwickelt wurde. Dieses Theoriemodell geht davon aus, dass Traumata und pathogene Erinnerungen in isolierten neuronalen Netzwerken im Gehirn gespeichert sind. Durch die bilaterale Stimulation von EMDR, kommt es nach der Aktivierung der belastenden Erinnerung, zu einer Auflösung dieser Blockade und zu einer Verarbeitung und Integration der entsprechenden Erinnerung (Shapiro, 2018). Der aktuelle Stand der Theorieentwicklung vermutet unterschiedliche Wirkfaktoren in der EMDR-Behandlung: Nach dem Expositions- Habituationsmodell (Wilson, et al. 1996; Söndergard et al. 2008; Sack, et al. 2008) führt EMDR zu einem Dearousal, einer Abnahme der psychophysiologischen Stressvariablen und Zunahme des Parasympathikotonus.

Von einer Dekonditionierungswirkung geht der „Shin-Mechanismus“ aus: in einem Experiment mit Mäusen erfolgte zunächst eine Exposition mit einem Ton und dann eine Exposition mit dem Ton bei zusätzlichen bilateralen Augenbewegung. Die Unterschiede in der Effektivität der Interventionen wurden in der Abnahme der Erstarrung der Mäuse deutlich sichtbar. Das klassische Habituationsmodell war, wie erwartet, effektiv, die Erstarrung löste sich jedoch nicht vollständig bis zum Ende der Intervention auf. Von den drei Interventionen mit gleichzeitiger visueller Stimulation zeigte sich die Stimulation mit einer bilateralen Augenbewegung als die deutlich effektivste (Baek et al. 2019) und führte zu einem Verlernen der Angst.

Andrade & Kavanagh hatten bereits 1997 in Erwägung gezogen, ob die Effektivität von EMDR nicht durch die Begrenzung des Arbeitsgedächtnisses erklärbar sei (Andrade et al. 1997, Baddeley 1974). Untersuchungen belegen, dass die Intensität eines Erinnerungsbildes verringert wird, wenn eine aktivierte traumatische Erinnerung oder belastende Zukunftsvorstellung bei gleichzeitiger „Nebenbeschäftigung/Ablenkung“ – wie Augenbewegungen – stattfindet. Einige derartige Untersuchungen wurden auch zum Computerspiel Tetris durchgeführt. Ursache für die Verringerung der Intensität der Erinnerungsbilder scheint hier die begrenzte Verfügbarkeit von Arbeitsspeicher zu sein, um den die Erinnerungen mit den Nebenbeschäftigungen konkurrieren (Maxfield et al. 2008). Metaanalysen weisen darauf hin, dass die Intensität der Bilder bei diesen Interventionen zwar deutlich sinkt, aber die emotionale Belastung bei der herkömmlichen bilateralen EMDR-Stimulation deutlicher reduziert wird. Außerdem scheint der Effekt der Intervention schneller wieder abzunehmen als dies bisher erwartet wurde (Houben 2020, Wadji 2022).

Die traumafokussierte Behandlung mit EMDR beinhaltet einen personalisierten Behandlungsplan mit einem dreistufigen Ansatz und umfasst vergangene, gegenwärtige und zukünftige Bereiche, die geheilt werden müssen. Kernstück ist ein Prozess, bei dem der/die Patient:in sich auf bestimmte Anteile der traumatischen Erinnerung konzentriert und gleichzeitig den Fingerbewegungen des/der Therapeut:in folgend die Augen bewegt. Das Ziel der EMDR-Therapie ist die Bearbeitung des Erlebten, die Integration und anschließende Neuorientierung des Patienten. Bei der Anwendung von EMDR bei Kindern und Jugendlichen erfolgt eine Anpassung der Therapie an das Alter und den Entwicklungsstand des Kindes und die Anwendung eines „Kinderprotokolls“. (Tinker & Wilson, 1999). Bei Kindern ab etwa neun Jahren kann das Standard-Ablaufschema angewandt werden. Das Setting der EMDR-Behandlung bei der Behandlung von Säuglingen und Kleinkindern beinhaltet Eltern-Kind-Sitzungen und ein maximales Eingehen auf das Sicherheitsbedürfnis des Kindes. So kann das

Kind während der Sitzung auf dem Schoß der Bezugsperson oder zwischen den Bezugspersonen auf einem Sofa sitzen. Es muss ausreichend Zeit zum Kennenlernen und zum Vertrautwerden mit der Umgebung und Praxis eingeplant werden. Von Therapeut:innenseite soll eine freundliche und zugewandte Haltung unter Berücksichtigung der Spiegelneuronen eingenommen werden. „Co-Therapeut:innen“, wie zum Beispiel Kuscheltiere aus der Praxis oder ein vertrautes Kuscheltier von zu Hause, können in die traumafokussierte Arbeit eingebunden werden. Die BLS erfolgt taktil über Tippen auf die Handrücken des Kindes durch die Therapeut:in oder ein abwechselndes Antippen der rechten und linken Schulter oder der Beine des Kindes durch die Eltern. Kuscheltiere oder Handpuppen können bei der BLS unterstützen, indem sie das Tippen stellvertretend übernehmen. Das Behandlungssetting für Kindergartenkinder sollte berücksichtigen, welche Unterstützung das Kind von seinen Bezugspersonen benötigt und auf dessen individuelle Bedürfnisse eingehen. Die BLS erfolgt meist taktil über Tippen auf die Handrücken, ggf. kombiniert mit Augenbewegungen (ABW), d.h. die Augen des Kindes verfolgen die tippenden Finger der Therapeut:in oder eines Kuscheltieres. Bei Grundschulkindern muss abgewogen werden, ob eine Behandlung des Kindes mit Anwesenheit der Bezugspersonen erfolgt. Ein Einzelsetting sollte bedacht werden, um eine Konfluenz des Kindes mit seinen Bezugspersonen zu vermeiden und um dem Kind „seinen Prozess“ – ohne Loyalität mit oder Rücksicht auf die Befindlichkeit der Bezugspersonen – zu ermöglichen. Die BLS kann visuell über ABW, taktil über Tippen auf die Handrücken oder akustisch über Kopfhörer erfolgen. Während der traumafokussierten Behandlung mit EMDR werden kindgerechte Metaphern genutzt, um das AIP-Modell und das Prozessieren, d.h. die angestrebte Verarbeitung des Belasteten, zu erklären. Bei der Splitter-Metapher nutzt man z.B. folgende Beschreibung: “Wenn ein Kind einen Splitter im Finger hat, schmerzt dieser Finger so lange, bis der Splitter entfernt wurde. Falls der Splitter im Finger bleibt, entzündet sich das Gewebe drumherum und der Körper benötigt Energie, diese Entzündung zu bekämpfen. Diese Energie steht dann für andere Aufgaben nicht zur Verfügung... Nach dem Entfernen des Splitters, heilt der Finger und das Ereignis wird immer kleiner in der Erinnerung ...”. Weitere Erklärungen können „Geröll aus einem Fluss entfernen, damit das Wasser wieder gut fließen kann“ oder “Doofe Sachen und Erinnerungen schrumpfen, so dass sie einen nicht mehr stören, ärgern oder traurig machen“, sein.

Die EMDR-Therapie folgt einem achtphasigen Behandlungskonzept (Shapiro, 2018). In der ersten Phase wird die *Anamnese* (Phase 1) und eine Traumaanamnese erhoben. Bei der Erhebung der Traumaanamnese mit den Bezugspersonen wird häufig betont, dass ein spezielles

Verhalten erst seit einem bestimmten Zeitpunkt zu beobachten war, wie zum Beispiel die Angst vor Regen nach dem Erleben einer Flutkatastrophe: „Vorher hatte sie keine Angst...“. Dies deutet auf den *stuck point* (Shapiro, 2018) hin, an dem die Verarbeitung des Erlebten „steckenblieb“. Je nach Thema, Situation und Alter des Kindes kann die Anamnese mit oder ohne Teilnahme des Kindes geschehen. Besondere Aufmerksamkeit erfordern Aspekte der bisherigen Entwicklung des Kindes, die psychosoziale Geschichte des Kindes und seiner Familie und die medizinische Anamnese. Es erfolgt eine Einschätzung zur aktuellen Sicherheit des Kindes und seiner Bezugspersonen: Werden die Grundbedürfnisse erfüllt? Wann fand die Traumatisierung statt – im verbalen oder präverbalen Alter? Ist die Indikation für eine traumafokussierte Psychotherapie gegeben? Liegen Kontraindikationen vor? Besteht eine Suizidalität? Ist eine ambulante traumafokussierte Behandlung möglich? Die *Vorbereitungsphase* (Phase 2) beinhaltet eine Fortführung des Beziehungsaufbaus, die Herstellung eines therapeutischen Bündnisses, eine eventuell notwendige Stabilisierung des Kindes und seines Bezugssystems, eine Ressourcenanalyse und ggf. Ressourcenentwicklung. Im weiteren Verlauf werden die Eltern und das Kind – altersentsprechend - über die Möglichkeit einer EMDR-Behandlung aufgeklärt und ein informiertes Einverständnis eingeholt. In der Vorbereitung des Kindes werden Fähigkeiten zur Selbstberuhigung wie z. B. der Wohlfühl-Ort eingeübt und die geeignete Stimulationsart zur BLS ausgewählt. Mögliche Themen und zu klärende Fragen sind zudem: An welchem Thema/Ereignis möchte das Kind arbeiten? Bei welchem Symptom /Ereignis besteht die meiste Motivation? Was beeinträchtigt oder stört das Kind aktuell am meisten? Welche Symptome wirken sich besonders problematisch auf die weitere Entwicklung aus? Wo wurde die Verarbeitung des Erlebten blockiert, wo ist der *stuck point* im Sinne des AIP-Modells? Ausgangspunkte für die *Bewertungsphase* (Phase 3) können Erinnerungsbilder, Alpträume, körperliche Empfindungen, Schmerzen, Ängste oder gemalte Bilder der erlebten Belastung sein. Mit dem Kind wird die negative Kognition (NK) erarbeitet, die zu dem belastenden Ereignis passt, z.B. Ich bin in Gefahr. Hilfreich für kleine Kinder sind Konkretisierungen durch Spielzeug, Bilder, Fotos, Playmobilfiguren. Der subjektive Belastungsgrad (*Subjective Unit of Disturbance* – SUD) der negativen Kognition wird kindgerecht mit dem Einsatz von kindgerechten Ratingskalen (Lempertz, 2015) von 0 nicht belastend, bis 10, maximal belastend, ermittelt. Jüngere Kinder können den Belastungsgrad auch per Handzeichen darstellen: ein großer Abstand der Hände entspricht hier einer großen Belastung. Im Anschluss daran wird eine positive (Wunsch)-Kognition (PK) entwickelt, z. B. Ich bin sicher, es ist vorbei, die eine positive Entsprechung der negativen Kognition ist. Zur Bestimmung des Stimmigkeits-Grades (*Validity of Cognition*

– VOC) der positiven Kognition wird eine Bewertung von 1 bis 7 vorgenommen, wobei 1 „stimmt gar nicht“ und 7 „stimmt vollständig“ bedeutet. Für Kinder im Vorschulalter ist das Entwickeln von Kognitionen schwierig und überfordernd, so dass während des Ablaufes der EMDR-Behandlung darauf verzichtet wird. Das Erwachsenenablaufschemata wird modifiziert, um den entwicklungsgemäßen Bedürfnissen des Kindes gerecht zu werden. Je jünger das Kind ist, desto kürzer und weniger komplex ist die Bewertungsphase. Die Phase des *Reprozessierens* (Phase 4) bei Kindern unterscheidet sich von der bei Erwachsenen. Die Sets an ABW sind kürzer, es entstehen weniger assoziative Verknüpfungen, die mit dem jüngeren Alter der Kinder und den geringeren Lebenserfahrungen begründet sind. Dementsprechend sind die Sitzungen bei Kindern kürzer als bei Erwachsenen. Die BLS erfolgt visuell mit Fingern, auf die eventuell Fingerpüppchen aufgesetzt werden, mit Bleistift mit Püppchen oder „Puschel“ am Ende des Stiftes, mit einer Taschenlampe, die Lichtkegel an der Wand hin und her bewegen. Auditive BLS kann über Kopfhörer, abwechselndes Trommeln rechts und links, Glöckchen oder Lautsprecher mit Tönen oder Musik angeboten werden. Taktile BLS können durch wechselseitiges Antippen der Schultern oder Beine des Kindes, dem sogenannten Tapping, durch die Therapeut:in oder dem Einsatz einer Handpuppe als Co-Therapeut:in, welche das Tapping stellvertretend durchführt, erfolgen. Um eine gleichzeitige taktile und visuelle BLS anzuregen, kann mit einem Pinsel, Wattebausch o.ä. auf die Handrücken des Kindes getippt werden, während das Kind mit seinen Augen dem tippenden Gegenstand folgt. Zum Ausagieren von starken Gefühlen wie Angst oder Wut kann ein „Gorilladance“, d.h. abwechselndes Stampfen mit den Füßen, angeboten werden. In der *Verankerungsphase* (Phase 5) werden in der EMDR-Behandlung von Erwachsenen, Jugendlichen oder Schulkindern die in der Bewertungsphase entwickelte positive Kognition überprüft und bei weiterhin bestehender Stimmigkeit mit BLS verankert und verstärkt. Für Kinder im Vorschulalter wird darauf verzichtet (siehe Erläuterung in der Bewertungsphase). Der *Körpertest* (Phase 6) dient der Überprüfung, ob noch Reste der dysfunktionalen Anteile des Erlebten körperlich gespeichert sind. Dies kann für kleinere Kinder schwierig sein, eventuell kann eine positive Kognition wie „Ich bin okay!“ oder „Ich bin stark!“ im Körper gespürt und dann mit BLS verstärkt werden. Spielerisch kann ein Kind aufgefordert werden, wie ein Detektiv mit einer Lupe „durch seinen Körper zu wandern“ und zu schauen, wie sich der Körper nun anfühlt, ob irgendwo ein unangenehmes oder ein neues, angenehmes Gefühl zu entdecken ist. Zum *Abschluss* (Phase 7) der Sitzung wird dem Kind ein Spiel und Bewegung angeboten, um eine völlige Re-Orientierung ins Hier und Jetzt als auch in den Körper zu erreichen. Das Kind wird kindgerecht auf die Möglichkeit des Nachprozessierens aufmerksam gemacht: „Falls Dir später oder in den

nächsten Tagen noch etwas einfällt, Du neue Ideen oder Gedanken zu dem, was wir heute gemacht haben, sag es bitte Deinen Eltern oder male es und bringe es zur nächsten Stunde mit.“ Die *Re-Evaluation* (Phase 8) erfolgt in der folgenden Sitzung mit dem Kind und zeitnah mit den Eltern, z.B. durch ein Telefonat wenige Tage nach der Bearbeitung oder in einem gesonderten Elterntermin.

Die ersten veröffentlichten Berichte über die Anwendung der EMDR-Therapie zur Behandlung von Kindern mit PTBS waren Fallstudien. Mendoza-Weitman (1992) beschrieb die erfolgreiche Behandlung eines einzelnen Kindes. Greenwald (1995) führte eine Fallserie mit fünf Kindern im Alter von 4 bis 11 Jahren durch, die unter psychologischen Folgen des Hurrikans Andrew in Florida, USA, litten. Die Kinder erhielten zwei Sitzungen à 20 bis 90 Minuten. Mit den Müttern wurden semistrukturierte Interviews und die *Problem Rating Scale* (Greenwald, 1996) vor und nach der Behandlung durchgeführt. Nach der Behandlung waren alle Kinder auf dem Niveau vor dem Ereignis. Seit 2004 wurden bis dato eine Vielzahl randomisiert-kontrollierte Studien, zwei davon im Vergleich zu CBT (Jaberghaderi et al. 2004, 2019) und vier im Vergleich zu TF-CBT (De Roos et al. 2011, 2017) durchgeführt, sie zeigten eine gleiche Wirksamkeit, aber besserer Effektivität durch geringe Behandlungsdauer. Manzoni et al. (2021) kamen in ihrer Metaanalyse zum vorläufigen Ergebnis, dass EMDR eine vergleichbare Wirksamkeit wie kognitive Verhaltenstherapie (KVT) bei der Verringerung von PTBS, Angstsymptomen und depressiven Symptomen hat, der Warteliste/Placebo-Bedingung überlegen und in kürzerer Zeit wirksam war. Indikationen für eine EMDR-Behandlung sind die PTBS und Teilsymptome der PTBS nach einem mono-traumatischen Ereignis, Anpassungsstörungen nach akuter Traumatisierung, komplexe Traumafolgestörungen, Entwicklungsraumstörungen, Bindungsstörungen und dissoziative Störungen. Kontraindikationen sind fehlende äußere Sicherheit, schwere körperliche Erkrankungen und akute Suizidalität. Bislang wurde die Wirksamkeit von EMDR bei Vorschulkindern nur in sehr wenigen Studien weltweit untersucht (Beer, 2018). Barron et al. (2019) beschreiben eine vergleichbare Wirksamkeit für die Behandlung von Kindern mit PTBS-Symptomen mit EMDR wie für die *Trauma-Focused Cognitive Behavioural Therapy* (TF-CBT). In einer Meta-Analyse von Studien zu psychologischen und psychosozialen Behandlungen für Kinder mit einer PTBS waren EMDR-Behandlungen ebenso wirksam, wenn auch in geringerem Ausmaß, wie die TF-CBT (Mavranzouli et al., 2019). Eine Meta-Analyse über die Wirksamkeit psychologischer Interventionen für Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene zeigte, dass EMDR wirksamer war als TF-CBT, allerdings auf einer kleineren Evidenzbasis (Bastien et al., 2020).

Unterschiedliche Leitlinien wie Rosner et al. (2019), die ISTTS (2018), das National Institute for Clinical Excellence (NICE, 2018) und die WHO (2018, 2024) haben EMDR als eine vielversprechende Behandlung für PTBS bei Kindern empfohlen.

2.5 Anwendung von EMDR im Gruppensetting

Indikationen zur Gruppenbehandlung sind Ereignisse, bei denen eine Gruppe von Menschen etwas Ähnliches erlebt haben wie z.B. eine Naturkatastrophe, Terroranschlag, Massenpanik, Krieg. Jarero, Artigas & Montero (2008) entwickelten nach dem Hurrikan Pauline im Jahr 1997 das EMDR-Protokoll zur integrativen Gruppenbehandlung (*Integrative Group Treatment Protocol-IGTP*) für Schulkinder, das auf dem Standard-EMDR-Protokoll beruht. Im EMDR-IGTP werden Kinder ermutigt, einem strukturierten Verfahren zu folgen, in dem sie über traumatische Erfahrungen nachdenken, Bilder dazu malen und sich selbst "Schmetterlingsumarmungen", den sogenannten *Butterfly-Hug* (Artigas & Jarero, 1998), zu geben, bei denen sie ihre Arme verschränken und die eigene Brust auf jeder Seite sanft antippen. Schmetterlingsumarmungen wurden von Artigas und Jarero (1998) als eine Form von BLS und als Selbstberuhigungstechnik entwickelt. Obwohl das IGTP-Protokoll mit einigen Anpassungen in Ländern rund um den Globus verwendet (Jarero, Artigas, Uribe, & Miranda, 2014), konnte keine Studie gefunden werden, die die Anwendung bei Vorschulkindern untersuchte. Es gibt keine empirischen Erkenntnisse über die Auswirkungen traumaspezifischer Gruppentherapien für Vorschul Kinder. Das von Elan Shapiro (2014) entwickelte *Group Traumatic Episode Protocol* (GTEP) ist eine Gruppenanwendung des *Recent Traumatic Episode Protocol* (R-TEP) von Shapiro & Laub (2008) und wird als frühes EMDR-Interventionsprotokoll eingesetzt. Voraussetzung ist auch hier, dass Erwachsene oder Jugendliche von demselben traumatischen Ereignis betroffen. Bei der Durchführung der Gruppenanwendung werden die verstörenden Erinnerungen an die Episode von der Zeit, in der das traumatische Ereignis geschah, bis heute überprüft und die Verarbeitung angeregt. Ana Gomez (2021) entwickelte für Kinder zwischen 6 und 12 Jahren eine Kinderversion, das *Children-Group-Episode-Protocol* (CGTEP), welches verstärkt kreative Medien und das Spiel mit einbezieht. Es gibt noch keine Publikationen oder empirischen Erkenntnisse über die Auswirkungen des CGTEP für Kinder oder Vorschul Kinder.

3 Zusammenfassung der einzelnen Teilbeiträge der kumulativen Dissertation

Die kumulative Dissertation umfasst vier Publikationen zu den Bereichen (1) Forschungsstand und klinische Relevanz der PTBS bei Vorschulkindern, (2) Effektivität von EMDR bei Kindern und Jugendlichen, (3) Behandlung der PTBS bei Kindern mit EMDR im Einzelsetting und (4) EMDR-basierte Gruppenbehandlung von posttraumatisch belasteten Vorschulkindern mit Fluchterfahrungen. Das Ziel der Arbeit ist zu überprüfen, ob EMDR eine geeignete und effektive Therapie zur Behandlung posttraumatischer Belastungssymptome bei Vorschulkindern und Kindern ist.

3.1 Die Posttraumatische Belastungsstörung bei Kindern im Vorschulalter: Ein Überblick zu Diagnostik, Prävalenz und Versorgungssituation in Deutschland

3.1.1 Hintergrund

Kinder im Vorschulalter zwischen drei und sechs Jahren weisen ein hohes Risiko für Gewalterfahrungen und Unfälle auf oder können durch lebensbedrohliche Erkrankungen bzw. schwere medizinische Eingriffe bei sich oder engen Bezugspersonen bereits schwere psychische Belastungen erleben. Dennoch lassen sich Studien zur Häufigkeit von traumatischen Erfahrungen sowie zu Traumafolgestörungen, wie der PTBS, bei Vorschulkindern weltweit bisher nur vereinzelt finden. Der Beitrag gibt daher einen Überblick über Kriterien und Instrumente zur Diagnostik der PTBS bei Vorschulkindern, fasst die Ergebnisse eines systematischen Literaturreviews zur Häufigkeit der PTBS bei traumatisierten Vorschulkindern zusammen und beschreibt die wenigen verfügbaren Befunde zur psychiatrisch-psychotherapeutischen Versorgung junger Kinder mit Traumafolgestörungen unter Berücksichtigung möglicher Barrieren für die Inanspruchnahme von professionellen Hilfen in Deutschland

3.1.2 Methode

Für die Beantwortung der Fragestellung der Publikation I wurde ein systematisches Literaturreview durchgeführt.

3.1.3 Ergebnisse

Die sieben in das Literaturreview eingeschlossenen Studien, in denen insgesamt 1029 Drei- bis Sechsjährige mit Kriegserlebnissen und anderen Traumata in Israel bzw. Palästinensischen Gebieten, USA und Deutschland untersucht wurden, zeigten PTBS-Häufigkeiten zwischen 0% und 50%. Die wenigen Untersuchungen zur Inanspruchnahme von Psychotherapien durch Vorschulkinder in Deutschland deuten auf eine Unterversorgung dieser Gruppe hin. Es fehlt allerdings an repräsentativen Studien zur Häufigkeit der PTBS im Vorschulalter sowie zur Versorgung von posttraumatisch belasteten Vorschulkindern.

3.1.4 Diskussion

Der Beitrag hat empirische Befunde zur PTBS bei Kindern im Vorschulalter zwischen drei und sechs Jahren zusammengefasst und einen Einblick in die Herausforderungen bei der klinischen Diagnostik und der therapeutischen Versorgung dieser Altersgruppe gegeben. Kinder im Vorschulalter sind in Bezug auf die Entstehung, Aufrechterhaltung und Versorgung der PTBS im besonderen Maße von ihren engsten Bezugspersonen abhängig (Scheeringa, 2011). In Familiensystemen, in denen viele Risikofaktoren für traumatische Erfahrungen und Traumafolgestörungen vorliegen, haben es Kinder umso schwerer, eine angemessene psychotherapeutische Unterstützung nach dem Trauma zu erhalten. Dieser Zusammenhang wirkt sich für die Kinder umso nachteiliger aus, wenn sie Opfer von Gewalt geworden sind und der Täter bzw. die Täterin aus ihrer Familie oder ihrem weiteren sozialen Umfeld stammt oder ihre Bezugspersonen, z. B. bei häuslicher Gewalt, selbst von den traumatischen Ereignissen betroffen und psychisch stark belastet sind. Trotz der Überarbeitungen der PTBS-Kriterien für die Klassifikationssysteme DSM-5 und ICD-11 und einer Reihe von validierten Instrumenten zur Erfassung der PTBS, muss bei traumatisierten Vorschulkindern häufig immer noch mit einem Übersehen der PTBS und dadurch häufig auch mit dem Ausbleiben von einer an Diagnosen geknüpften Psychotherapie, die früh zur Reduktion von Symptomatik, Chronifizierungsrisiko und Komorbiditäten beitragen könnte, gerechnet werden. Die Ergebnisse des Reviews betonen dennoch die Relevanz der PTBS-Diagnose für junge Kinder und verweisen gleichzeitig auf die bestehenden Lücken im Bereich der Traumaforschung.

3.2 Eye Movement Desensitization Reprocessing for Children and Adolescents With Posttraumatic Stress Disorder: A Systematic Narrative Review

3.2.1 Hintergrund

Derzeit gibt es nur eine begrenzte Anzahl von Studien zur Wirksamkeit von EMDR bei Kindern und Jugendlichen mit einer PTBS. Die vorliegende Studie basiert auf einer systematischen, narrativen Überprüfung der Methoden und Ergebnisse früherer Literaturübersichten und Meta-Analysen sowie der Analyse von randomisierten Kontrollstudien (RCTs), die von 2002 bis 2018 durchgeführt wurden.

3.2.2 Methode

Die Suchmethodik war eine Replikation von Wilson et al. (2018), die bei der Bewertung der Wirksamkeit von EMDR bei Erwachsenen mit PTBS verwendet wurde. Die aktuelle systematische Überprüfung konzentrierte sich auf die Wirksamkeit von EMDR bei Kindern und Jugendlichen, die PTBS-Symptomen aufwiesen. Der Zweck der Replikation der Methodik von Wilson war es, die Studienqualität und die Ergebnisse von Studien mit Kindern und Jugendlichen mit den Publikationen zur Wirksamkeit von EMDR für Erwachsene zu vergleichen. Die vorliegende Studie basiert auf einer systematischen, narrativen Überprüfung der Methoden und Ergebnisse früherer Literaturübersichten und Meta-Analysen sowie der Analyse von randomisierten Kontrollstudien, die von 2002 bis 2018 durchgeführt wurden. Nach einem ersten Scoping des Studienumfangs wurden zwei systematische Literaturrecherchen durchgeführt, zum einen nach Literaturübersichten und zum anderen nach aktuellen RCTs. Neun Datenbanken wurden genutzt. Acht Übersichtsarbeiten und sieben RCTs wurden identifiziert und hinsichtlich der Qualität der Methodik und der Ergebnisse, gemessen an den Auswirkungen auf die PTBS-Symptome, analysiert.

3.2.3 Ergebnisse

In der systematischen narrativen Überprüfung erwies EMDR sich als wirksam bei der Verringerung der PTBS-Symptome von Kindern im Vergleich zur Warteliste, mit ähnlichen Ergebnissen wie bei der kognitiven Verhaltenstherapie (KVT). EMDR war wirksam sowohl bei Einzelereignissen als auch bei kumulativen Traumata wie sexuellem Missbrauch. Bei Kindern aus unterschiedlichen Kulturen und bei Mädchen und Jungen war EMDR gleichermaßen effektiv und erzielte mittlere bis große Effektgrößen. Die Verringerung der PTBS blieb bei der 2-, 3-, 6- und 12-monatigen Nachuntersuchung erhalten. Zusammenfassend lässt sich feststellen, EMDR erwies sich durchweg als eine wirksame Behandlung für Kinder mit PTBS. Zu den Arten der traumatischen Ereignisse, die erfolgreich mit EMDR behandelt wurden,

gehörten sexueller Kindesmissbrauch (Jaberghaderi et al., 2004), das Erleben von Katastrophen (Chemtob et al., 2002; De Roos et al., 2011) und monotraumatische Einzelereignisse (De Roos et al., 2017).

3.2.4 Diskussion

Die Publikation II bot einen Überblick über Studien zur Anwendung von EMDR bei Kindern im Alter von 4 bis 18 Jahren. Trotz methodischer Einschränkungen konnte festgestellt werden, dass Mädchen und Jungen von EMDR profitierten, ebenso wie Kinder aus verschiedenen Ländern, darunter die Niederlande, der Iran und die Vereinigten Staaten (Hawaii). Die Literatur legt nahe, dass wirksame Behandlungen für PTBS (d. h. EMDR, TF-CBT), gleichwertige Effektstärken haben (ISTSS, 2019; WHO, 2013). Es gibt jedoch einen möglichen Trend in der Kinderliteratur, dass EMDR wirksame Ergebnisse in weniger Sitzungen erzielt als andere wirksamen Behandlungen (De Roos, 2017). Wichtig war, dass die durch EMDR erzielten Erfolge bei einer Reihe von Nachuntersuchungen bis zu 12 Monaten überprüft werden konnten. In Bezug auf die Traumaexposition war EMDR sowohl bei Einzelereignissen als auch bei Traumata erfolgreich (Chemtob et al., 2002; De Roos et al., 2011; De Roos et al., 2017) als auch bei Kindern, die aufgrund multipler Traumaerfahrungen, nach sexuellem Kindesmissbrauch (Jaberghaderi et al., 2004), Katastrophen (Chemtob et al., 2002) und anderen verschiedenen Traumaerfahrungen (z. B. Ahmad & Sundelin-Wahlsten, 2008) eine PTBS entwickelten, EMDR ist hiernach eine Therapie, die die Art und das Ausmaß der kindlichen Traumaexposition und der daraus resultierenden PTBS behandeln kann.

3.3 Short-term Eye Movement Desensitization and Reprocessing (EMDR) Therapy to treat Children with Posttraumatic Stress Symptoms after Single Trauma: A Case Series.

3.3.1 Hintergrund

Traumatische Erlebnisse können zu einer PTBS führen. Bei kleinen Kindern können selbst kleine, unscheinbar wirkende Ereignisse zu posttraumatischen Stresssymptomen führen. Die traumafokussierte Behandlung mit EMDR bietet Kindern eine altersgerechte Intervention, die ihnen hilft, traumatische Erfahrungen erfolgreich zu verarbeiten. Bislang gibt es bisher nur wenige gut evaluierte traumafokussierte Behandlungen für kleine Kinder.

3.3.2 Methode

Zur Untersuchung der Effektivität einer Kurzzeitbehandlung mit EMDR bei Kindern mit PTBS-Symptomen nach einem einmaligen traumatischen Ereignis wurde eine manualisierte Fallstudie mit fünf Einzelfällen zwischen 2017 und 2019 in vier Praxen für Kinder- und Jugendlichenpsychotherapie multizentrisch in Deutschland durchgeführt. Die statistische Auswertung erfolgte unabhängig von der Datenerhebung. Fünf Kinder im Alter von 5 bis 10 Jahren, die nach einem einzelnen traumatischen Ereignis eine PTBS entwickelten, erhielten sechs Wochen lang eine manualisierte EMDR-Behandlung (mittlere Anzahl der Sitzungen: sieben, davon eine Mittlere Anzahl von EMDR-Sitzungen: 3.4). Die posttraumatischen Belastungssymptome wurden vor der Behandlung, nach der Behandlung und bei einer 3-monatigen Nachuntersuchung mit standardisierten Instrumenten für Betreuungspersonen und Kinder gemessen.

3.3.3 Ergebnisse

Bei allen Kindern verringerten sich die PTBS-Symptome vom klinischen zum nicht-klinischen Niveau. Der RCI zeigte bei allen Kindern eine signifikante Reduktion der PTBS-Symptome von T0 zu T1 (alle $RCI \leq 1,96$). Bei zwei Kindern veränderten sich die Symptome zwischen T1 und T2 nicht ($0 > RCI > 1,96$) und nahmen bei drei Kindern signifikant ab ($RCI \leq 1,96$). Zwischen den traumatischen Ereignissen und der Behandlung lagen 2-12 Monate, im Durchschnitt 6,2 Monate. Es wurde eine Verringerung des vegetativen Hyperarousal, des Angst- und Klammerverhaltens erreicht. (Abbildungen 1 - 4). Stress der Eltern: Bei drei Müttern und zwei Vätern nahmen die PTBS-Symptome von T0 auf T1 signifikant ab. Bei einer Mutter (Kind 2) nahmen die Symptome von T0 zu T1 zu, gingen aber von T1 zu T2 signifikant zurück. Die meisten Eltern (mit Ausnahme der Mutter von Kind 1) erlebten eine weitere signifikante Verringerung der Symptome von T1 zu T2.

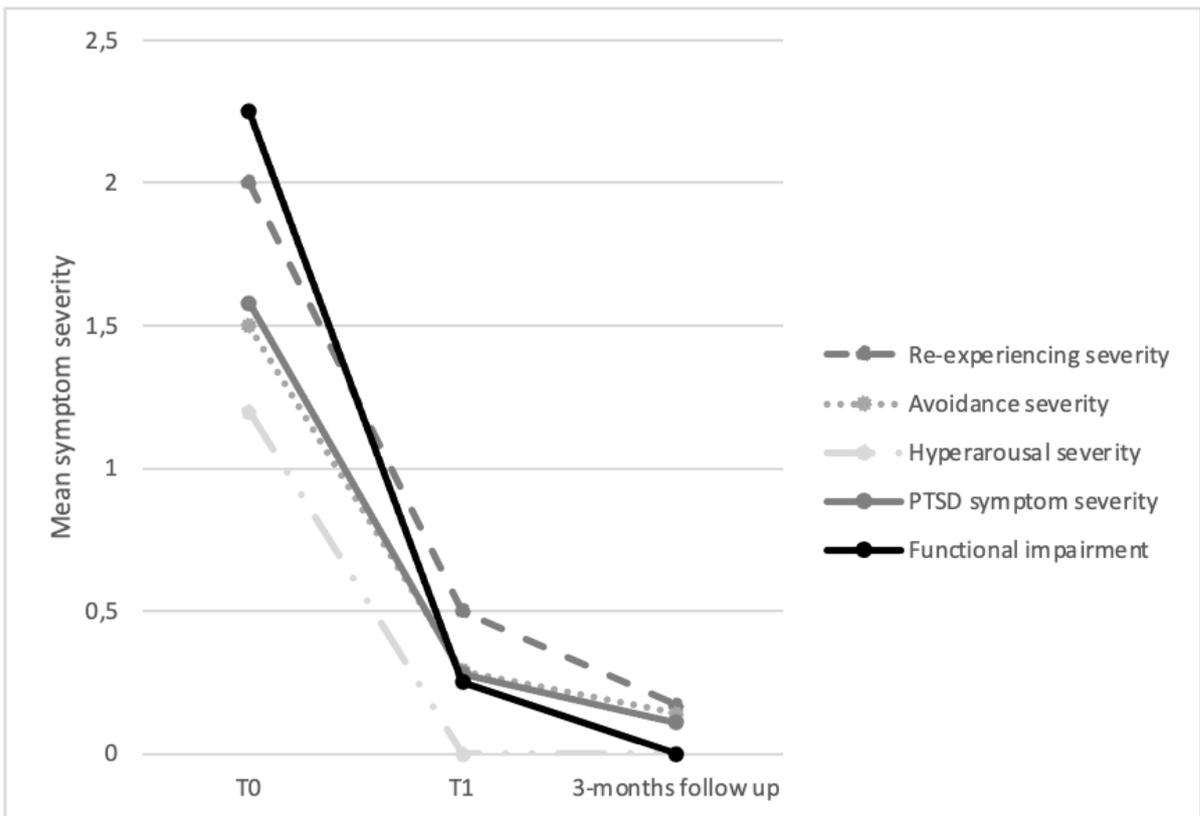


Abbildung 3: Kind 1, Veränderung der PTBS Symptome

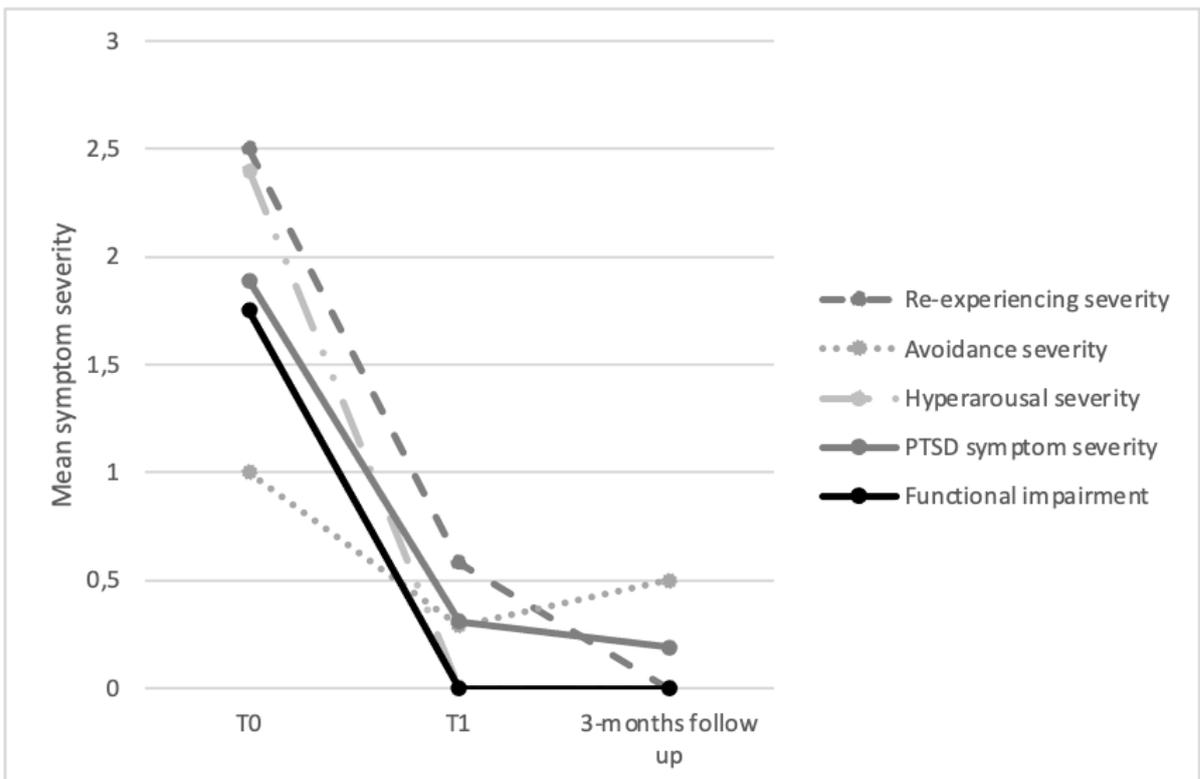


Abbildung 4: Kind 2, Veränderung der PTBS Symptome

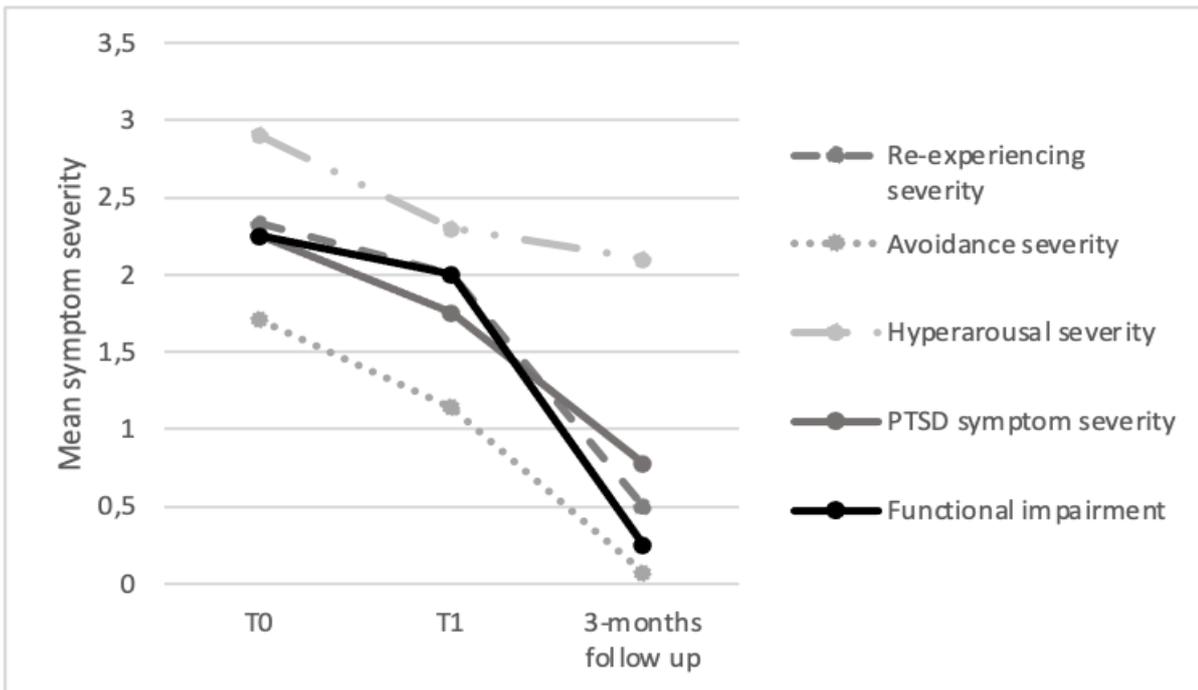


Abbildung 5: Kind 3, Veränderung der PTBS Symptome

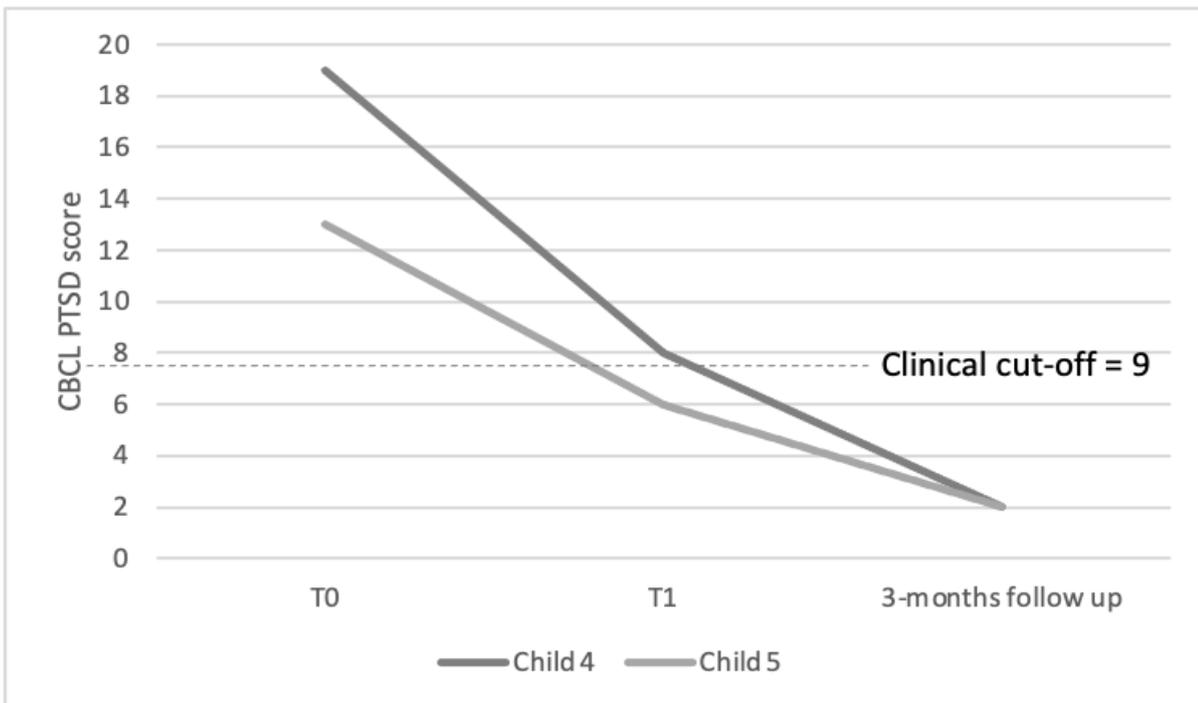


Abbildung 6: Kind 4 und 5, Veränderung im CBCL PTBS Score

3.3.4 Diskussion

Die manualisierte Fallstudie betonte den qualitativen Aspekt der Anwendung von EMDR. Eindrücklich konnte in den Einzelfallbeschreibungen gezeigt werden, dass Kinder mit nur wenigen Einzelsitzungen nach dem Erleben einer monotraumatischen Erfahrung eine Reduktion oder auch Beseitigung der PTBS-Symptomatik erfahren konnten. Die EMDR-Behandlungen von Kindern in der vorliegenden Fallstudie wurden von ausgebildeten EMDR-Therapeut:innen für Kinder und Jugendliche durchgeführt, deren Ausbildung den Standards und Curricula der europäischen Fachgesellschaft *EMDR Europe* (2019) entsprach. Die Durchführung der Behandlungen zeichnete sich durch ein hohes Maß an Manualtreue aus, die nach Maxfield (2002) für die Wirksamkeit einer EMDR-Behandlung verantwortlich ist. Eine Sicherheit-vermittelnde und kindzentrierte Anwendung von EMDR war die Voraussetzung für die traumafokussierte Behandlung. Bevor ein Kind mit EMDR behandelt wurde, wurde eine umfassende Anamnese erhoben, bei der über die körperliche, emotionale und soziale Entwicklung des Kindes. Die Alltagsstabilität und Sicherheit des Kindes und seines Bezugspersonensystems wurde ermittelt und bewertet. Die altersgerechte Anwendung von EMDR (Tinker & Wilson, 2006; Lovett, 1999) ermöglichte ein individuelles Eingehen auf das jeweilige Kind im therapeutischen Prozess. Vor jeder Sitzung wurde das Kind daran erinnert, dass es jederzeit ein Stoppsignal zeigen kann, um eine Pause zu machen oder sogar den Prozess zu beenden (z.B. Stopp sagen oder die Hand heben). So hatte das Kind die Gelegenheit, die Konfrontation mit belastendem Material zu steuern und aktiv Hilfe, Unterstützung und eventuelle Re-Orientierung einzufordern. Die Ergebnisse der EMDR-Behandlungen der Kinder in der vorliegenden Fallstudie sind vielversprechend, dennoch weist diese Fallserie die Einschränkungen einer kleinen Stichprobengröße und keiner Kontrollgruppe auf. Dies schränkt Vorhersagen und die Verallgemeinerbarkeit der Ergebnisse ein. Beim Studiendesign wurde festgelegt, dass maximal drei belastende Aspekte des belastenden Ereignisses bearbeitet werden sollten. Trotz dieser zeitlichen Begrenzung konnte eine Reduktion oder Auflösung der Symptomatik erzielt werden. Eine weitere Einschränkung stellen die Erhebungsinstrumente dar, die bei der PTBS-Diagnose für Vorschulkinder verwendet wurden. Künftige Forschungsarbeiten sollten größere Stichproben umfassen, aktuell die deutsche Übersetzung des *Diagnostic Preschool Assessment Likert Version* (DIPA-L) zur Diagnostik anwenden und sich mehr auf Kinder unter 6 Jahren konzentrieren, da es an Forschungsergebnissen zu PTBS bei jüngeren Kindern mangelt. Obwohl die Manualtreue sorgfältig überwacht wurde, kann die Durchführung der Therapie durch einen einzigen Therapeuten die Verallgemeinerbarkeit weiter limitieren.

Das Manual der Fallstudie beinhaltete psychoedukative Anteile zur Erklärung der Begriffe Trauma, Traumafolgestörung, AIP-Modell, Hyperarousal bei posttraumatischem Stress. Es wurde die Prä-post-Stressbelastung der belasteten Kinder und ihrer Eltern ermittelt. Die Belastung der Eltern sank im Laufe der Behandlung ihrer Kinder. Diesen systemischen Aspekt der EMDR-Behandlung von jungen Kindern beschrieben auch de Roos et al. (2017): in ihrer Studie zur Anwendung von EMDR bei Kindern nach einem Monotrauma zeigte sich, dass sich das Befinden der Eltern besserte, auch wenn nur ihre Kinder aktiv behandelt wurden.

Die Stärken der Fallserie waren die hohe Akzeptanz der Behandlungsstruktur durch Kinder und Eltern, die Darstellung einer großen Vielfalt von belastenden Ereignissen, die zu einer PTBS bei Kindern führen können, und dass diese Variationen die allgemeine Population einer kinder- und jugendpsychotherapeutischen Praxis widerspiegeln. Hier wird besonders deutlich, wie wichtig es ist, die Symptome des Kindes mit dem zu verbinden, was ein Kind oder die Familie erlebt hat, und dass auch scheinbar banale Ereignisse bei Kindern zu traumabedingten Störungen führen können. Verzögerungen bei der Inanspruchnahme der Sitzungen waren darauf zurückzuführen, dass die Eltern wegen Krankheit oder Urlaub plötzlich nicht mehr in der Lage waren, ihr Kind zur Therapie zu bringen. Dies spiegelt eine allgemeine Herausforderung bei der psychotherapeutischen Behandlung von Kindern wider. Im Gegensatz zur Behandlung von Erwachsenen ist die Einbeziehung des Bezugspersonensystems wie Eltern, Familie, Bezugspersonen von Institutionen etc. gerade bei jüngeren Kindern unbedingt notwendig und optimalerweise sind diese Bezugspersonen motiviert und verfügbar. Der Erfolg einer psychotherapeutischen Behandlung bei Kindern ist daher in hohem Maße von der Unterstützung durch die Bezugspersonen abhängig. Ahrens-Eipper (2008) verwendet ein prä-traumatisches Funktionsmodell, um die Veränderungen zu beschreiben, die bei Kindern beobachtet werden können. In der vorliegenden Fallserie wurde beschrieben, wie dieses Funktionsmodell auch "reversibel" sein kann und wie Entwicklungsfortschritte nach erfolgreicher Traumabehandlung festgestellt werden können.

3.4 Pre-Post Study to Assess EMDR-based Group Therapy for Traumatized Refugee Preschoolers

3.4.1 Hintergrund

Interkulturell wirksame, niedrigschwellige und schnell durchführbare Therapien für Flüchtlinge, die schnell durchgeführt werden können, sind dringend erforderlich. Weltweit fehlt

es an Therapien, insbesondere für Flüchtlingskinder im Vorschulalter, die die Bewältigung von belastenden Erfahrungen wie Krieg, Flucht und Vertreibung unterstützen können und die Chronifizierung von posttraumatischem Stress verhindern. Diese Pilotstudie untersuchte die Wirksamkeit einer EMDR-basierten Gruppentherapie für Flüchtlingskinder im Vorschulalter in deutschen Kindertagesstätten.

3.4.2 Methode

Eine Pre-Post Pilotstudie wurde zur Beantwortung der Fragestellung für die vierte Publikation durchgeführt. Es wurde die Wirksamkeit einer auf EMDR-basierten Gruppentherapie für Flüchtlingskinder im Vorschulalter in deutschen Kindertagesstätten untersucht. Zehn Flüchtlingskinder im Vorschulalter von 4 bis 6 Jahren (n = 5 weiblich) mit Symptomen einer posttraumatischen Belastungsstörung (PTBS) nahmen an einer EMDR-basierten Gruppentherapie (2-4 Kinder pro Gruppe) teil. Die PTBS-Symptome wurden von Eltern und Erzieher:innen anhand von Items der Child Behavior Checklist (CBCL 1½ - 5) vor und nach der Behandlung und bei der 3-monatigen Nachuntersuchung bewertet. Die Behandlung erfolgte in vier Gruppen von zwei bis fünf Kindern in Sitzungen von 50-60 Minuten, täglich an aufeinanderfolgenden 5 Tage. In einer 20-minütigen EMDR-basierten Intervention wurde den Kindern die Geschichte von "Ben, dem Bären" erzählt, basierend auf der EMDR-Methode des Geschichtenerzählens beschrieben von Lovett (2007). Der Bär wurde als eine kulturübergreifende Figur mit positiven Konnotationen gewählt, um den Inhalt der Geschichte zu vermitteln und um Gefühle zu beschreiben (Abbildung 7).



Abbildung 7: Ben, der Bär zeigt Emotionen: neutral, ängstlich, wütend, traurig

3.4.3 Ergebnisse

Nach Angaben der Erzieher:innen lagen zum Zeitpunkt t0 sechs Kinder bei den CBCL-Items über dem PTSD-Cut-off von 9 Punkten. Nach Angaben der Eltern lagen die Werte von vier Kindern über dem Cut-off-Wert. Bei t1 und t2 waren sowohl die Erzieher:innen als auch die Eltern die Gesamtpunktzahl von jeweils zwei verschiedenen Kindern über dem Cut-off-Wert von Punktzahl von 9 Punkten. Aus der Sicht der Erzieherinnen war ein signifikanter Rückgang

der Gesamt PTSD-Scores über die drei Messzeitpunkte hinweg ($p=.030$). Ein Post-hoc-Vergleich ergab eine signifikante Abnahme der PTBS-Symptome zwischen t_0 und t_1 ($z=1,188$, $p=.018$) sowie zwischen t_0 und t_2 ($z=1,062$, $p=.034$), mit moderaten Effektstärken ($r=.420$ und $r=.375$). Aus der Sicht der Eltern gab es keinen signifikanten Rückgang der Gesamt-PTSD Scores über die drei Messzeitpunkte hinweg.

3.4.4 Diskussion

Die EMDR-basierte Gruppenbehandlung von posttraumatisch belasteten Vorschulkindern wurde in einer Pilotstudie erstmalig weltweit angewandt. Die Kombination der Einschätzungen von Eltern und Erziehern führt zu einem umfassenderen Bild der Kinder und ihrer Symptome. In Zukunft sollten standardisierte Einschätzungen von Erzieher:innen und Eltern eingeholt werden, um das System, in dem das Kind lebt, auf eventuelle Belastungen der Bezugspersonen einschätzen zu können. Aufgrund der geringen Teilnehmerzahl können nur vorläufige Schlussfolgerungen gezogen werden und keine Verallgemeinerbarkeit erwartet werden. Die Anzahl der posttraumatischen Stresssymptome vor und nach der Intervention deutet auf eine Reduktion der Symptome hin, was der Hypothese entspricht, aber die Reduktion war nur bei der Einschätzung der Erzieher:innen statistisch signifikant. Die Ergebnisse sind aufgrund der hohen Fluktuation begrenzt. Auch wenn die Schwundquote bei der Arbeit mit einer flüchtigen Bevölkerungsgruppe nicht unerwartet ist, war es nicht möglich, das Ansprechen auf die Behandlung bei den 40 % der Kinder zu ermitteln, deren Eltern bei der Nachuntersuchung keine Angaben gemacht hatten. Bei der Durchführung der Studie war es schwierig, allen angemeldeten Kindern eine Gruppentherapie anzubieten. Einige Kindertagesstätten meldeten nur ein zu behandelndes Kind an, so dass dort keine Gruppe gebildet werden konnte. Auch sprachen die teilnehmenden Kinder in einigen Kindertagesstätten unterschiedliche Sprachen oder Dialekte, so dass sie nicht in einer Gruppe zusammengefasst werden konnten. Die Antwortmöglichkeiten in den verwendeten Messinstrumenten hatten eine doppelte Verneinung. Dies führte zu Verständigungsproblemen sowohl bei den Übersetzern als auch bei den Eltern, was dazu führte, dass falsche Antworten angekreuzt wurden. Obwohl die Ergebnisse der Pilotstudie nicht die erwartete Verringerung der posttraumatischen Symptome aus Sicht der Eltern zeigten, könnte dies ein Ergebnis der beschriebenen Einschränkungen sein. Nicht alle Veränderungen wurden in den Fragebögen erfasst, in einigen Fällen wurden sie beobachtet und nur mündlich berichtet. Bei einem Kind hatten die Erzieherinnen den Eindruck, dass sich die Gesamtsymptomatik, die sich in der Kindertagesstätte zeigte, im Vergleich zur häuslichen Situation verbessert hatte. Zu dieser Zeit wurde die Familie dieses Kindes von

fremdenfeindlichen Nachbarn bedroht, und von dem Kind wurde erwartet, dass es zu Hause ruhig ist und beim Spielen im Freien keinen Lärm macht. Diese Situation führte dazu, dass das Kind Angst vor den Nachbarn hatte. In Anlehnung an Keilsons Konzept der sequentiellen Traumatisierung (1991) waren es nicht nur die Kriegs- und Fluchterfahrungen, die zu den Symptomen führten, sondern zusätzlich die aktuellen Erfahrungen im Gastland. Ein anderes Kind, das zuvor in der Kindertagesstätte nicht gesprochen hatte, begann am Ende der einwöchigen Intervention zu sprechen. Die Erzieherinnen hatten zuvor vermutet, dass dieses Kind an einer Sprachentwicklungsstörung und kognitiven Beeinträchtigung litt. Diese Fehlinterpretation änderte sich mit der Behandlung. Der Vater eines dritten Kindes erwähnte bei der ersten Kontaktaufnahme die sekundäre nächtliche Enuresis seines Sohnes, wollte dies aber aus Scham nicht im Fragebogen angeben und vermerken. Im Laufe der Intervention hörte das Kind auf, ins Bett zu nässen, und hatte zum Zeitpunkt der dreimonatigen Nachuntersuchung keinen Rückfall erlitten. Verschiedene Faktoren wie diese könnten zu den unterschiedlichen Einschätzungen bezüglich der Abnahme der posttraumatischen Symptome zwischen Eltern und Erzieher:innen geführt haben. Insgesamt schienen die Mädchen in dieser Stichprobe nach Ansicht der Erzieherinnen mehr von der Intervention profitiert zu haben als die Jungen. Da Jungen jedoch tendenziell mehr externalisierte Symptome zeigen als Mädchen (Klingman, 2004), ist diese Beobachtung möglicherweise nicht schlüssig. Während die Erzieher:innen einen Rückgang der gesamten PTBS-Symptome im Laufe der Zeit beobachteten, konnte eine solche Entwicklung nicht festgestellt werden, wenn beide Geschlechter getrennt untersucht wurden. Dies ist höchstwahrscheinlich darauf zurückzuführen, dass die Teilstichproben zu klein waren, um signifikante Ergebnisse zu liefern, was bedeutet, dass weitere Untersuchungen mit größeren Stichproben und Teilstichproben erforderlich sind, um die Geschlechterunterschiede bei PTBS-Symptomen in der Vorschule richtig zu bewerten. Abgesehen von den Vorteilen für jedes einzelne Kind könnte eine rechtzeitige psychotherapeutische Behandlung auch die Folgekosten für das Gesundheits- und Jugendhilfesystem verringern. Ebenso könnten mögliche epigenetisch abweichende Entwicklungen vermieden werden (Klengel et al., 2013). Gegenstand zukünftiger Forschung könnte sein zu untersuchen, ob eine EMDR-Behandlung von Vorschulkindern mit posttraumatischen Stresssymptomen nicht nur die PTBS-Symptomatik beseitigt, sondern a) die Entwicklung des Kindes positiv beeinflusst, b) die körperliche Gesundheit des Kindes fördert, c) die Entstehung von chronischen psychischen und/oder somatischen Erkrankungen verhindert, d) zur Entlastung einer evtl. belasteten Eltern-Kind-Beziehung oder des familiären Systems beiträgt.

4 Zusammenfassende Diskussion

Die vorgestellten Publikationen befassen sich mit der Behandlung posttraumatischer Belastungssymptome von Kindern im Alter zwischen 3 und 10 Jahren. Es wurde die traumafokussierte psychotherapeutische Methode EMDR und ihre Anwendung bei Kindern unter 10 Jahren vorgestellt als auch die weltweit erste Anwendung einer EMDR-basierten Gruppenbehandlung im Kindergartensetting evaluiert. In der Dissertation konnte gezeigt werden, dass eine EMDR-Behandlung bei posttraumatischen Belastungssymptomen kindzentriert in einfacher Sprache, mithilfe von Symbolen oder Metaphern durchgeführt werden kann. Dies erleichterte die Behandlung von Kindern mit geringen sprachlichen oder kognitiven Fähigkeiten oder auch geflohenen Kindern, die noch nicht die Sprache des Gastlandes beherrschen. Um den entwicklungsgemäßen Bedürfnissen des jeweiligen Kindes gerecht zu werden, erfolgte eine Änderung des Erwachsenenprotokolls. In der bisherigen Literatur fehlt es jedoch an RCTs bei Vorschulkindern, so dass nicht bekannt ist, welche Auswirkungen die unterschiedlichen Anpassungen des EMDR-Standardprotokolls auf die Behandlungsergebnisse von posttraumatischen Belastungssymptomen bei Kindern haben und welche der Anpassungen die erwünschte Wirkung, d.h. der Verarbeitung des Erlebten, erzielen (Barron et al., 2019). Die Erfahrungen, die in den vorgelegten Publikationen beschrieben werden, zeigen, dass während der Anwendung von EMDR genügend Raum und Zeit für Kreativität, das Eingehen auf das Kind und die Berücksichtigung seiner noch entwickelnden kognitiven Fähigkeiten gegeben ist. Bei traumatisierten Vorschulkindern wird oft eine subklinische oder klinische PTBS übersehen (Stauffer et al., 2020). Dies führt dazu, dass eine an Diagnosen geknüpfte Psychotherapie ausbleibt, die frühzeitig zur Verringerung von Symptomen, Chronifizierungsrisiko und Komorbiditäten beitragen kann. Erschwerend kommt hinzu, dass es für jüngere Kinder kaum Angebote an traumafokussierter Psychotherapie gibt und häufig eine psychotherapeutische Behandlung erst nach Schuleintritt gesucht wird. Die vorgelegten Veröffentlichungen berücksichtigten Kinder im Alter von 3 bis 10 Jahren, was aufgrund einer schnellen Entwicklung in diesem Alter eine große Altersspanne darstellt. Aus diesem Grund gestaltet es sich schwierig, die Resultate der Untersuchungen zusammenzufassen, die sich nur auf Vorschulkinder und solche, die ältere Kinder beinhalteten.

5 Implikationen für die Praxis

Die vorgestellten Publikationen beschäftigten sich mit EMDR als traumafokussierte Psychotherapie für Kinder mit posttraumatischen Belastungssymptome, d.h. mit der Zeit *nach*

dem Ereignis. Ein wichtiger Schritt ist es, die Prävention schon in der frühen Kindheit in den Blick zu nehmen. Nach den *Window of Opportunities* zu schauen, in denen frühzeitig der Entstehung von verzögerten oder chronischen posttraumatischen Störungen entgegengewirkt werden kann.

5.1 Information und Psychoedukation

Die Publikation 4 der kumulativen Dissertation betont die Wichtigkeit, mit Informationsangeboten über ELS, Trauma und Traumafolgestörungen, Präventionskonzepten und frühzeitigen Angeboten zur traumafokussierten Psychotherapie in die Lebensräume der Kinder, hier: die Kita, zu gehen. Kinder mit posttraumatischem Stress sollen frühzeitig identifiziert und behandelt werden, um langfristige Folgen zu vermeiden. Eine Zusammenarbeit der Familien mit der Kita und ggf. Vernetzung aller Berufsgruppen wie zusätzlich Pädiater:innen oder Mitarbeiter:innen der Jugendhilfe ist anzustreben, um ein stabiles und förderliches Netz von Unterstützung zur bio-psycho-sozialen Gesundheit des Kindes und seiner Entwicklung herzustellen. Der *National Health Service Wales*, der walisische staatliche Gesundheitsdienst, hat im Rahmen der Kampagne *ACE Aware Wales* ähnliche Ressourcen, jedoch für die Arbeit mit älteren Kindern und Erwachsenen entwickelt. Ziel ist die Bekämpfung und Prävention von ACEs und den Kreislauf von ACEs zu durchbrechen. Sie entwickelten u.a. eine Videoanimation (NHSW, 2017) mit Informationen über ACEs für Bezugspersonen, pädagogische, medizinische, psychotherapeutische Fachkräfte und Institutionen der Jugendhilfe.

Bei der psychotherapeutischen Behandlung von Vorschulkindern kommt es dem Entwicklungsalter entsprechend zu Überschneidungen von pädagogischen und psychotherapeutischen Bereichen. Die multiprofessionelle Zusammenarbeit während der Pilotstudie führte erst zu einem umfassenden Bild des jeweiligen Kindes in seinen Bezügen. Die Informationsveranstaltung für die Erzieher:innen als auch für die Eltern erhöhte die Compliance der Teilnehmenden, die Akzeptanz für die unterschiedlichen Berufsgruppen mit ihren jeweiligen Bedürfnissen und führte zu einem Wissenszuwachs aller Beteiligten. Nach De Young & Kenardy (2017) kann Prävention persönliches Leid und gesellschaftliche Kosten über die gesamte Lebensspanne hinweg minimieren: „*Bei der posttraumatischen Belastungsstörung (PTBS) gibt es im Gegensatz zu vielen anderen Störungen in der Regel eine eindeutige Ätiologie und ein therapeutisches Zeitfenster (etwa drei Monate), in dem man eingreifen kann, bevor die Symptome chronisch werden. Daher ist die PTBS ein besonders geeignetes Ziel für präventive Frühinterventionsprogramme.*“

Die Geschichte von „Ben, dem Bären“ in der vorgestellten Pilotstudie ermöglichte den Kindern die Identifikation mit einer Figur, die ähnlich Schlimmes wie sie erlebt hatte und einen Weg in Sicherheit und eine hoffnungsvolle Zukunft fand. Diese Art des *therapeutic storytellings* orientiert sich am Entwicklungsstand der jüngeren Kinder und bietet, wie zum Beispiel die Bilderbuchreihe *Birdies-tree-natural-disaster-recovery-storybooks* (Murray, 2017), Narrative an, um das Erlebte zu verstehen, Worte für Gefühle und ein eventuelles sprachloses Entsetzen aufgrund des Ereignisses zu finden.

5.2 Positive Childhood Experiences (PCEs)

Die Auswirkungen von ELS und spezifischen, belastenden Kindheitserfahrungen, den ACEs, sind in vielen Studien beschrieben worden (Felitti, 1998; Witt, 2013; Klinger-König, 2024). Dieser Wissensgewinn sollte konsequenterweise dazu führen, Kinder bei ihrer Entwicklung und ihrem Aufwachsen vor ELS zu schützen, das Erfahren positiver Kindheitserlebnisse zu ermöglichen und die psychische Gesundheit der Kinder zu stärken oder wieder herzustellen. Beginnend mit Information und Psychoedukation zukünftiger Eltern und einer Sensibilisierung dieser Eltern für eventuell eigene belastende Kindheitserfahrungen. Ziel wäre hier, ein *repeating history* zu unterbrechen und eine positive, sich selbst reflektierende Erziehung umzusetzen.

Eine EMDR-Behandlung beinhaltet – neben der traumafokussierten Arbeit – das Identifizieren und Verstärken von persönlichen Fähigkeiten und Stärken. So werden mit jedem Kind Ressourcenübungen wie ein imaginiertes Wohlfühlort mit positivem somatischem Marker eingeübt: „Was spürst du bei der Vorstellung von z. B. einem schönen, weißen Strand mit Sonnenschein, plätschernden Wellen, frischer Meeresbrise ... in deinem Körper?“. Positive Bilder oder auch kraftvolle kindgerechte Imaginationen: „Wie fühlst du dich, wenn du jetzt daran denkst, dass du das Tor geschossen hast oder zum ersten Mal ohne Stützräder gefahren bist usw.?“ Gefühle der Entspannung, von Kraft, Stärke oder Stolz werden mit BLS verstärkt, so dass eine „Ausbreitung“ der Ressource forciert wird. Auf den Prinzipien der Positiven Psychologie und der Positiven Pädagogik bietet Freydenberg et al. (2020) evidenzbasierte Forschungsergebnisse und praxisnahe Strategien zur Unterstützung der sozialen und emotionalen Entwicklung und des Wohlbefindens von Kindern im Alter von 3 bis 5 Jahren. Beide Ansätze, Ressourcenaufbau & Ressourcen Aktivierung als auch die Prinzipien der Positiven Psychologie, stärken die Resilienz des Kindes und seiner Familie.

5.3 Frühzeitiges Screening auf posttraumatischen Stress und Diagnostik

Zum Screening auf posttraumatischen Stress bei Vorschulkindern sind bereits vielfältige Instrumente erprobt und klinisch einsetzbar (siehe Tabelle 5). Mit den kinderfreundlichen Kriterien des DSM-5 und der deutschen Übersetzung des DIPA (Ladicha, 2022) ist es nun diagnostisch leichter, eine subklinische PTBS oder das Vollbild der PTBS bei Vorschulkindern auch für den Forschungsbereich zu diagnostizieren (Hitchcock, 2022; Moner, 2022). Gleichzeitig ist es erforderlich, passende Maßnahmen für diese Altersgruppe zu entwickeln und anzubieten. In der vierten Publikation wurde ein einfaches, bebildertes und ansprechendes Screeninginstrument, eingesetzt um Erzieher:innen im Berufsalltag Hilfestellung zu geben, „nach was sie eigentlich bei der Beobachtung der Kinder im Alltag schauen sollten“. Der 16-teilige *Alltagstest für Kinder* (Lempertz, 2015) wurde für das Screening einer posttraumatischen Belastungsreaktion verwendet. Dieser Fragebogen wurde entwickelt, um die aktuelle Alltagssituation und Stabilität von Kindern im Alter von zwei bis zehn Jahren zu messen, Fragen zum Spiel-, Entwicklungs- und altersgemäßen Verhalten der Kinder und nach dem emotionalen Wohlbefinden und beobachtbaren Verhaltensproblemen, z. B. Bettnässen oder Essproblemen geben häufig schon Hinweise auf mögliches Stresserleben beim Kind. Der Alltagstest wurde bisher weder veröffentlicht noch validiert, sondern kann als Beobachtungsleitfaden verwendet werden und ist in vielen Übersetzungen verfügbar.

5.4 Behandeln statt Abwarten?

In der Arbeit mit Eltern, Erzieher:innen und Mitarbeiter:innen der Jugendhilfe tauchte im Rahmen der Bezugspersonenarbeit vereinzelt die Frage auf, ob eine traumafokussierte Behandlung wirklich nötig sei. Es könne ja auch dazu führen, dass sich das Befinden des Kindes verschlechtere, „Wunden unnötig aufgerissen würden“, wo doch eigentlich die Zeit alle Wunden heilen würde. Wie alle therapeutischen, medikamentösen oder psychotherapeutischen Massnahmen können Behandlungen neben den erwünschten Wirkungen auch unerwünschte Wirkungen entfalten. Doch eine Behandlung aufgrund der Sorge wegen möglicher Nebenwirkungen nicht durchzuführen oder einem Kind mit einer PTBS zu versagen, birgt die Gefahr der Chronifizierung der Beschwerden, führt u. U. zu Entwicklungsrückschritten und -verzögerungen, Entwicklung von Komorbiditäten und körperlichen Erkrankungen und zur Entstehung von dissoziativen Symptomen usw. (Felitti, 1998; Halevi et al., 2016). In den vorgestellten Studien konnten keine Nebenwirkungen beobachtet werden, ebenso wurden keine unerwünschten Wirkungen von den Kindern oder Bezugspersonen berichtet.

Wir leben in einer *Illusion of Safety* und können uns und unsere Kinder nur begrenzt vor dem Erleben belastender Erfahrungen schützen. Wir können jedoch Bezugspersonen für den Aufbau und Erhalt von Schutzfaktoren sensibilisieren, präventiv über eventuelle Traumafolgestörungen aufklären und betroffenen Kindern frühzeitig traumafokussierte Behandlungen anbieten, die zu zügiger Entlastung und Verarbeitung des Erlebten führen.

6 Darstellung der Eigenleistung

Daniela Lempertz hat die vorliegende kumulative Dissertation eigenständig verfasst und war sowohl an der Durchführung der beschriebenen Studien als auch an dem Verfassen der Publikationen beteiligt.

Publikation 1: Pre-Post Study to Assess EMDR-based Group Therapy for Traumatized Refugee Preschoolers.

a) Konzeption des Studiendesigns, b) Entwicklung der Therapiegeschichte „Ben, der Bär“, c) Schulung der teilnehmenden KJP d) Koordination der Datenerhebung, e) Verfassen des Manuskriptes, d) Umsetzung des Einreichungs- und Peer-Review-Verfahrens.

Publikation 2: Short-term Eye Movement Desensitization and Reprocessing (EMDR) Therapy to treat Children with Posttraumatic Stress Symptoms after Single Trauma: A Case Series

a) Konzeption des Studiendesigns, b) Entwicklung des Behandlungsmanuals, c) Schulung der teilnehmenden KJP, d) Koordination der Datenerhebung, e) Verfassen des Manuskriptes, d) Umsetzung des Einreichungs- und Peer-Review-Verfahrens.

Publikation 3: Eye Movement Desensitization Reprocessing for Children and Adolescents With Posttraumatic Stress Disorder: A Systematic Narrative Review.

a) Informelles Konsensverfahren, b) Redigieren des Manuskriptes, c) Literatursuche.

Publikation 4: Die Posttraumatische Belastungsstörung (PTBS) bei Kindern im Vorschulalter: Ein Überblick zu Diagnostik, Prävalenz und Versorgungssituation in Deutschland.

a) Informelles Konsensverfahren, b) Literatursuche, c) Redigieren des Manuskriptes.

7 Ausblick: EMDR bei Kindern – wissenschaftliche Anerkennung?

Die EMDR-Methode wurde zur traumafokussierten Behandlung der PTBS entwickelt. Ihre Anerkennung als wissenschaftliche Methode zur Behandlung der PTBS bei Erwachsenen durch den Wissenschaftlichen Beirat Psychotherapie (WBP) erfolgte am 6. Juni 2006. Der Gemeinsame Bundesausschuss (GBA) hat EMDR als Behandlungsmethode für Erwachsene mit einer PTBS am 16.10.2015 als Leistung der gesetzlichen Krankenkassen anerkannt. Im April 2023 stellte die Fachgesellschaft Emdria Deutschland e.V. einen Antrag auf wissenschaftliche Anerkennung von EMDR als Methode zur Behandlung der PTBS bei Kindern und Jugendlichen. Es wurden sowohl kontrollierte und randomisierte Originalstudien, welche sich an den Vorgaben des Methodenpapiers des Wissenschaftlichen Beirates Psychotherapie (WBP, 2019) orientieren, als auch nicht-randomisierte und unkontrollierte Originalarbeiten sowie Metaanalysen eingereicht. Es wurde die Schlussfolgerung gezogen, dass die Ergebnisse aus den vorgelegten kontrollierten Studien, Fallserien und Metaanalysen die Effektivität und Effizienz von EMDR in der Behandlung von Kindern mit einer Posttraumatischen Belastungsstörung (nach ICD-10: F43.1) belegen. Die Bearbeitung des Antrages dauert noch an, aktuell wird eine systematische Literaturrecherche durch den WBP ausgewertet. Im April 2024 veröffentlichte die WHO aktuelle Empfehlungen zur evidenzbasierten Behandlung von Traumafolgestörungen, EMDR wurde hier für die Behandlung von Erwachsenen, Kindern und Jugendlichen mit einer PTBS empfohlen.

8 Zusammenfassung in deutscher Sprache

Das Ziel der vorliegenden Dissertation besteht darin zu untersuchen, ob posttraumatische Belastungssymptome bei Kindern mit EMDR erfolgreich behandelt werden können. Zum Thema werden vier Veröffentlichungen präsentiert, die vom Allgemeinen zum Besonderen führen. Zuerst wird eine Zusammenfassung der Diagnose, der Prävalenz und der Versorgungslage von Vorschulkindern mit PTBS in Deutschland vorgelegt. In der zweiten Publikation wird eine Literaturübersicht zur Behandlung von Kindern mit PTBS mit EMDR präsentiert. Eine Kurzzeitbehandlung mit EMDR bei Kindern mit PTBS nach einer monotraumatischen Erfahrung sowie eine Pilotstudie zur Gruppenbehandlung von posttraumatisch belasteten Flüchtlingskindern im Kindergarten, die auf EMDR basiert, stellen Behandlungskonzepte vor. Die wenigen Untersuchungen zur Inanspruchnahme von Psychotherapien durch Vorschulkinder in Deutschland deuten auf eine Unterversorgung dieser

Gruppe hin. Es fehlen allerdings repräsentative Studien zur Häufigkeit der PTBS im Vorschulalter sowie zur Versorgung von posttraumatisch belasteten Vorschulkindern. Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass EMDR nach den bisher vorliegenden Daten aus den Publikationen eine effektive und effiziente Methode für Kinder und Jugendliche ist, die sich auch im Vergleich mit den bisher verwendeten, bei PTBS effektiven, Behandlungsmethoden bewährt hat (Mavranouzouli et al. 2020, Bastien et al. 2020).

9 Summary

The aim of this dissertation is to investigate whether post-traumatic stress symptoms in children can be successfully treated with EMDR. Four publications are presented on the topic, leading from the general to the specific. First, a summary of the diagnosis, prevalence and care situation of preschool children with PTSD in Germany is presented. The second publication presents a literature review on the treatment of children with PTSD with EMDR. A short-term treatment with EMDR for children with PTSD after a monotraumatic experience and a pilot study on the group treatment of post-traumatically stressed refugee children in kindergarten, which is based on EMDR, present treatment concepts. The few studies on the use of psychotherapy by preschool children in Germany indicate that this group is under-served. However, there is a lack of representative studies on the frequency of PTSD in preschool children and on the care of preschool children with post-traumatic stress disorder. In summary, according to the data available from the publications to date, EMDR is an effective and efficient method for children and adolescents, which has also proven effective in comparison with the treatment methods previously used for PTSD (Mavranouzouli et al. 2020, Bastien et al. 2020).

Danksagung

Ich danke meinem Doktorvater Prof. Dr. Robert Bering und Prof'in Dr. Charlotte Hanisch für ihre Anregungen und Unterstützung. Meinem Mann und meiner Tochter danke ich für ihre liebevolle Geduld, meiner Familie, meinen Freundinnen und Freunden für ihre Unterstützung.

Ganz besonders hervorheben möchte ich hier Dr. Franka Metzner für ihre beruhigende und stetige Ermunterung und Dr. Mira Vasileva für ihre hilfreichen Impulse!

Ein ganz lieber Dank an alle Koautor:innen der Publikationen in dieser Dissertation, allen Kolleginnen und Kollegen, die an den Projekten mitgearbeitet haben und besonders allen Teilnehmenden.

Dank auch an alle Kinder, die ich bisher auf ihrem Lebensweg ein Stück begleiten konnte: für euer Vertrauen, berührende Momente, lehrreiche Lektionen und dass es bei allen schwierigen Themen auch immer wieder Zeit für unzählige Darts, Skip-Bo und Mensch-ärgere-dich-nicht Spiele gab...

Literaturverzeichnis

- Achenbach, T. M., & Rescorla, L. A. (2000). Manual for the ASEBA preschool forms & profiles: An integrated system of multi-informant assessment; Child behavior checklist for ages 1 1/2-5; Language development survey; Caregiver-teacher report form. University of Vermont.
- Agorastos, A.; Pervanidou, P.; Chrousos, G.P.; Kolaitis, G. Early life stress and trauma: Developmental neuroendocrine aspects of prolonged stress system dysregulation. *Hormones* 2018, 17, 507–520
- Ahmad, A., & Sundelin-Wahlsten, V. (2008). Applying EMDR on children with PTSD. *European Child and Adolescent Psychiatry*, 17(3), 127–132. doi:10.1007/s00787-007-0646-8
- Ahrens-Eipper, S. & Nelius, K. (2014). Trauma First. Das Seefahrercamp 6–10. Ein Behandlungsmanual für Kinder mit Traumafolgestörungen. Halle/Saale: KJP Verlag.
- Alisic E, Zalta AK, van Wesel F, Larsen SE, Hafstad GS, Hassanpour K, Smid GE. (2014). Rates of post-traumatic stress disorder in trauma-exposed children and adolescents: meta-analysis. *Br J Psychiatry*. 2014; 204:335-40. doi: 10.1192/bjp.bp.113.131227. PMID: 24785767.
- American Psychiatric Association (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.). APA.
- Andrade, J., Kavanagh, D., & Baddeley, A. (1997). Eye-movements and visual imagery: A working memory approach to the treatment of post-traumatic stress disorder. *British journal of clinical psychology*, 36(2), 209-223.
- Angold, A. & Egger, H. L. (2007). Preschool psychopathology: Lessons for the lifespan. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 48, 961–966.
- Artigas, L. & Jarero, I. (1998). The Butterfly Hug. <https://emdrresearchfoundation.org/toolkit/butterfly-hug.pdf>
- Baddeley, A. D., & Hitch, G. (1974). Working memory. In *Psychology of learning and motivation* (Vol. 8, pp. 47-89). Academic press.

- Baek, J., Lee, S., Cho, T., Kim, S. W., Kim, M., Yoon, Y., Kim, K. K., Byun, J., Kim, S. J., Jeong, J., & Shin, H. S. (2019). Neural circuits underlying a psychotherapeutic regimen for fear disorders. *Nature*, 566(7744), 339–343. <https://doi.org/10.1038/s41586-019-0931-y>. BAMF (2018). Aktuelle Zahlen zu Asyl [Current statistics on asylum].
- BAMF - Bundesamt für Migration und Flüchtlinge (2018). Aktuelle Zahlen zu Asyl [Current statistics on asylum].
- Barker, D. J., Winter, P. D., Osmond, C., Margetts, B., & Simmonds, S. J. (1989). Weight in infancy and death from ischaemic heart disease. *Lancet*, 2(8663), 577-580.
- Bartels, L., Haag, AC., Keller, F. et al. (2022). Screening for PTSD and functional impairment in trauma-exposed young children: evaluation of alternative CBCL-PTSD subscales. *J Psychopathol Behav Assess* 44, 972–983 (2022). <https://doi.org/10.1007/s10862-022-09985-5>
- Barron, I. G., Bourgaize, C., Lempertz, D., Swinden, C., & Darker-Smith, S. (2019). Eye movement desensitization reprocessing for children and adolescents with post traumatic stress disorder: A systematic narrative review. *Journal of EMDR Practice and Research*, 13(4), 270–283. <https://doi.org/10.1891/1933-3196.13.4.270>.
- Bastien, J.-B. R., Jongsma, H. E., Kabadayi, M., Billings, J. (2020). The effectiveness of psychological interventions for post-traumatic stress disorder in children, adolescents and young adults: a systematic review and meta-analysis. *Psychological Medicine* 1–15. <https://doi.org/10.1017/S0033291720002007>
- Beer, R. (2018). Efficacy of EMDR therapy for children with PTSD: A review of the literature. *Journal of EMDR Practice and Research*, 12(4), 177–195. doi:10.1891/1933-3196.12.4.177
- Bellis MA, Hughes K, Ford K, Ramos Rodriguez G, Sethi D, Passmore J. (2019). Life course health consequences and associated annual costs of adverse childhood experiences across Europe and North America: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Public Health*. 2019 Oct;4(10):e517-e528. doi: 10.1016/S2468-2667(19)30145-8. Epub 2019 Sep 3. PMID: 31492648; PMCID: PMC7098477.
- Bering, R. & Thüm, Sonja (2022): Kompendium Traumafolgen. 1. Auflage 2022, ISBN: 978-3-608-98406-4, Klett-Cotta, Stuttgart

- Birbaumer, N. & Schmidt, R. (2010). *Biologische Psychologie*. Springer-Verlag, Berlin.
<https://doi.org/10.1007/978-3-540-95938-0>
- Bundesamt für Katastrophenschutz (2021).
https://www.bbk.bund.de/DE/Themen/Risikomanagement/Risikoanalysen-Bund-Laender/risikoanalysen-bund-laender_node.html
- Chemtob, C.M., Nakashima, J. & Carlson, J.G. (2002). Brief treatment for elementary school children with disaster-related posttraumatic stress disorder: a field study. *Journal of Clinical Psychology*, 58(1), 99-112.
- Dehon, C., Scheeringa, M.S. (2006). Screening for preschool posttraumatic stress disorder with the Child Behavior Checklist. *J Pediatr Psychol*. 2006 May;31(4):431-5. doi: 10.1093/jpepsy/jsj006. Epub 2005 Mar 3. PMID: 16606629.
- De Bellis, M. D., & Zisk, A. (2014). The biological effects of childhood trauma. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics*, 23(2), 185–222. doi:10.1016/j.chc.2014.01.002
- De Roos, C., Greenwald, R., Den Hollander-Gijsman, M., Noorthoorn, E., Van Buuren, S., & De Jongh, A. (2011). A randomised comparison of cognitive behavioural therapy (CBT) and eye movement desensitisation and reprocessing (EMDR) in disaster-exposed children. *European Journal of Psychotraumatology*, 2(1), 5694.
- De Roos, C., Van der Oord, S., Zijlstra, B., Lucassen, S., Perrin, S., Emmelkamp, P., & De Jongh, A. (2017). Comparison of eye movement desensitization and reprocessing therapy, cognitive behavioral writing therapy, and wait-list in pediatric posttraumatic stress disorder following single-incident trauma: A multicenter randomized clinical trial. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 58(11), 1219–1228. Retrieved from <https://doi.org.silk.library.umass.edu/10.1111/jcpp.12768>
- DeSerisy, M., Cohen, J.W., Dworkin, J.D. et al. (2023). Early life stress, prenatal secondhand smoke exposure, and the development of internalizing symptoms across childhood. *Environ Health* 22, 58 (2023). <https://doi.org/10.1186/s12940-023-01012-8>
- De Young, A. & Kenardy, J. (2017). Preventative Early Intervention for Children and Adolescents Exposed to Trauma. 10.1007/978-3-319-46138-0_6.
- De Young, A. C., & Landolt, M. A. (2018). PTSD in children below the age of 6 years. *Current Psychiatry Reports*, 20(11). <https://doi.org/10.1007/s11920-018-0966-z>.

- Dilling, H., Freyberger, H.J., Cooper, J.E., & Weltgesundheitsorganisation (2012). Taschenführer zur ICD-10-Klassifikation psychischer Störungen.
- Dilling, H., Mombour, W. & Schmidt, M. H. (2013). Internationale Klassifikation psychischer Störungen, ICD-10 Kapitel V(F), Klinisch-diagnostische Leitlinien (6. Aufl.). Bern: Huber.
- Ertl V, Pfeiffer A, Schauer E, Elbert T, Neuner F. Community-implemented trauma therapy for former child soldiers in Northern Uganda: a randomized controlled trial. *JAMA*. 2011 Aug 3;306(5):503-12. doi: 10.1001/jama.2011.1060. PMID: 21813428.
- Felitti, V. J., Anda, R. F., Nordenberg, D., Williamson, D. F., Spitz, A. M., & Edwards, V. (1998). Relationship of childhood abuse and household dysfunction to many of the leading causes of death in adults. *American Journal of Preventive Medicine*, 14, 4. doi:10.1016/S0749-3797(98)0 0017-8
- Frydenberg, E., Deans, J., & Liang, R. (2020). Promoting well-being in the pre-school years: Research, applications and strategies. Routledge/Taylor & Francis Group.
- Gomez, Ana (2021). Online Präsentation und Schulung, April 2021
- Greenwald, R. (1995). Applying eye movement desensitization and reprocessing (EMDR) to the treatment of traumatized children: Five case studies. *Anxiety Disorders Practice Journal*, 1, 83–97. doi:10.1037/h0094423
- Greenwald, R. (1996). Psychometric review of the Problem Rating Scale. In B. H. Stamm (Ed.), *Measurement of stress, trauma, and adaptation*, pp. 242-243. Lutherville, MD: Sidran.
- Greenwald, R., & Rubin, A. (1999). Brief assessment of children's post-traumatic symptoms: Development and preliminary validation of parent and child scales. *Research on Social Work Practice*, 9, 61-75.
- Greenwald, R. (2005). *Child trauma handbook: A guide for helping trauma-exposed children and adolescents*. Haworth Press. Haag, A.C., Landolt, M. A, Kenardy, J.A., Schiestl, C.M., Kimble, R. M., De Young, A.C. (2020). Preventive intervention for trauma reactions in young injured children: results of a multi-site randomised controlled trial. *J Child Psychol Psychiatry*. 2020 Sep;61(9):988-997. doi: 10.1111/jcpp.13193. Epub 2020 Jan 8. PMID: 31912485.

- Gutermann, J., Schreiber, F., Matulis, S., Schwartzkopff, L., Deppe, J., & Steil, R. (2016). Psychological treatments for symptoms of posttraumatic stress disorder in children, adolescents, and young adults: A meta-analysis. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 19(2), 77.
- Haag AC, Landolt MA, Kenardy JA, Schiestl CM, Kimble RM, De Young AC. (2020). Preventive intervention for trauma reactions in young injured children: results of a multi-site randomised controlled trial. *J Child Psychol Psychiatry*. 2020 Sep;61(9):988-997. doi: 10.1111/jcpp.13193. Epub 2020 Jan 8. PMID: 31912485.
- Halevi, G., Djalovski, A., Vengrober, A., Feldman, R. (2016). Risk and resilience trajectories in war-exposed children across the first decade of life. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 57:10 (2016), pp 1183–1193 doi:10.1111/jcpp.12622
- Heim, C. M., Entringer, S., & Buss, C. (2019). Translating basic research knowledge on the biological embedding of early-life stress into novel approaches for the developmental programming of lifelong health *Psychoneuroendocrinology*, 105, 123–137. PMID: 30578047. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2018.12.011>.
- Herzberg, M.P. & Gunnar, M.R. (2020) Early life stress and brain function: Activity and connectivity associated with processing emotion and reward. *Neuroimage*. 2020 Apr 1;209:116493. doi: 10.1016/j.neuroimage.2019.116493. Epub 2019 Dec 27. PMID: 31884055; PMCID: PMC7056544..
- Hitchcock C, Goodall B, Wright IM, Boyle A, Johnston D, Dunning D, Gillard J, Griffiths K, Humphrey A, McKinnon A, Panesar IK, Werner-Seidler A, Watson P, Smith P, Meiser-Stedman R, Dalgleish T. (2022). The early course and treatment of posttraumatic stress disorder in very young children: diagnostic prevalence and predictors in hospital-attending children and a randomized controlled proof-of-concept trial of trauma-focused cognitive therapy, for 3- to 8-year-olds. *J Child Psychol Psychiatry*. 2022 Jan;63(1):58-67. doi: 10.1111/jcpp.13460. Epub 2021 Jun 14. PMID: 34128219.
- Houben STL, Otgaar H, Roelofs J, Merckelbach H, Muris P. (2020). The effects of eye movements and alternative dual tasks on the vividness and emotionality of negative autobiographical memories: A meta-analysis of laboratory studies. *Journal of Experimental Psychopathology*. January 2020. doi:10.1177/2043808720907744

- Hughes K, Ford K, Bellis MA, Glendinning F, Harrison E, Passmore J. Health and financial costs of adverse childhood experiences in 28 European countries: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Public Health*. 2021 Nov;6(11):e848-e857. doi: 10.1016/S2468-2667(21)00232-2. PMID: 34756168; PMCID: PMC8573710.
- International Society for Traumatic Stress Studies. (2018). Posttraumatic Stress Disorder Prevention and Treatment Guidelines: Methodology and recommendations. https://www.istss.org/getattachment/TreatingTrauma/New-ISTSS-Prevention-and-TreatmentGuidelines/ISTSS_Prevention_Treatment_Guidelines_FNL.pdf.aspx
- Jaberghaderi, N., Greenwald, R., Rubin, A., Zand, S.O. & Dolatabadi, S. (2004). A comparison of CBT and EMDR for sexually abused Iranian girls. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, 11(5), 358-368.
- Jaberghaderi N, Rezaei M, Kolivand M, Shokoohi A. Effectiveness of Cognitive Behavioral Therapy and Eye Movement Desensitization and Reprocessing in Child Victims of Domestic Violence. *Iran J Psychiatry*. 2019 Jan;14(1):67-75. PMID: 31114620; PMCID: PMC6505052.
- Jarero, I., Artigas, L., Montero, M. (2008). The EMDR Integrative Group Treatment Protocol: Application With Child Victims of a Mass Disaster. *Journal of EMDR Practice and Research*, Volume 2, Number 2
- Jarero, I., Artigas, L., Uribe, S., & Miranda, A.(2014).EMDR therapy humanitarian trauma recovery interventions in Latin America and the Caribbean. *Journal of EMDR Practice and Research*, 8(4), 260–268. doi:10.1891/19333196.8.4.260
- Kabat-Zin, J. (1999). *Stressbewältigung durch die Praxis der Achtsamkeit*. Arbor (15. November 1999), ISBN-10: 3924195579
- Kaman, A., Erhart, M., Devine, J., Reiß, F., Napp, A.-K., Simon, A., Hurrelmann, K., Schlack, R., Hölling, H., Wieler, L., Ravens-Sieberer, U. (2023). Zwei Jahre Pandemie: Die psychische Gesundheit und Lebensqualität von Kindern und Jugendlichen – Ergebnisse der COPSY-Längsschnittstudie. *Deutsches Arztebl Int* 2023; 120: 269-70; DOI: 10.3238/arztebl.m2023.0001
- Keilson, H. (1991). *Sequentielle Traumatisierung bei Kindern. Ergebnisse einer Follow-up-Untersuchung*. Springer Verlag Berlin, Heidelberg 1991

- Kien, C., Sommer, I., Faustmann, A., Gibson, L., Schneider, M., Krczal, E., Jank, R., Klerings, I., Szlag, M., Kerschner, B., Brattström, P., Gartlehner, G. (2018). Prevalence of mental disorders in young refugees and asylum seekers in European Countries: a systematic review. *European Child & Adolescent Psychiatry*.
- Klengel T, Mehta D, Anacker C, Rex-Haffner M, Pruessner JC, Pariante CM, Pace TW, Mercer KB, Mayberg HS, Bradley B, Nemeroff CB, Holsboer F, Heim CM, Ressler KJ, Rein T, Binder EB. (2013). Allele-specific FKBP5 DNA demethylation mediates gene-childhood trauma interactions. *Nat Neurosci*. 2013 Jan;16(1):33-41. doi: 10.1038/nn.3275. Epub 2012 Dec 2. PMID: 23201972; PMCID: PMC4136922.
- Klingman, A., Cohen, E. (2004). *School-Based Multisystemic Interventions For Mass Trauma*. Springer Verlag 2004
- Klinger-König J, Erhardt A, Streit F, Völker MP, Schulze MB, Keil T, Fricke J, Castell S, Klett-Tammen CJ, Pischon T, Karch A, Teismann H, Michels KB, Greiser KH, Becher H, Karrasch S, Ahrens W, Meinke-Franze C, Schipf S, Mikolajczyk R, Führer A, Brandes B, Schmidt B, Emmel C, Leitzmann M, Konzok J, Peters A, Obi N, Brenner H, Holleczeck B, Moreno Velásquez I, Deckert J, Baune BT, Rietschel M, Berger K, Grabe HJ (2024). Childhood trauma and somatic and mental illness in adulthood—findings of the NAKO health study. *Dtsch Arztebl Int* 2024; 121: 1–8. DOI: 10.3238/arztebl.m2023.0225
- Klingman, A., & Cohen, E. (2004). *School-based multisystemic interventions for mass trauma*. New York, NY: Springer Publishing Company.
- Kramer, D.N., Hertli, M.B., & Landolt, M.A. (2013). Evaluation of an Early Risk Screener for PTSD in Preschool Children After Accidental Injury. *Pediatrics*, 132, e945 - e951.
- Kushnir, J., Sadeh, A. (2012). Assessment of brief interventions for nighttime fears in preschool children. *Eur J Pediatr* 171, 67–75 (2012). <https://doi.org/10.1007/s00431-011-1488-4>
- Ladicha, L., Altemeyer, K-M, Ramsauer, B. (2022). Die klinische Validierung des diagnostischen Elterninterviews „Diagnostic Infant and Preschool Assessment“, *Diagnostica*, Jahrgang 68, Heft 3, Juli 2022, ISSN: 0012-1924/eISSN: 2190-622X <https://doi.org/10.1026/0012-1924/a000286>

- Landolt, M., Schnyder, U., Maier, T., Schönbucher, V., Mohler-Kuo, M. (2013). Trauma Exposure and Posttraumatic Stress Disorder in Adolescents: A National Survey in Switzerland. *Journal of traumatic stress*, 26. 10.1002/jts.21794.
- Le Brocq, R. M., Dow, B. L., McMahon, H., Crothers, A. L., Kenardy, J. A., Williams, T. J., & Long, D. A. (2020). The course of post traumatic stress in children: Examination of symptom trajectories and predictive factors following admission to pediatric intensive care. *Pediatric Critical Care Medicine*, 21(7), e399–e406. <https://doi.org/10.1097/PCC.0000000000002316>.
- Lempertz, D. (2015). Überprüfung des Alltages des Kindes. Retrieved from http://daniela-lempertz.de/downloads/Alltagstest_Kinder.pdf
- Lempertz, D. (2015). Emmas kleines Wunder. Ein Buch über Psychotherapie und EMDR für Jungen und Mädchen. Verlag mebes & noack, Köln.
- Lempertz, D. & Leutner, S. (2023). Katastrophe vor der Haustür – Sofortaktiv. Psychotraumatologisches Fachwissen in der Praxis. Book on demand.
- Lovett, J. (2007). *Small wonders: Healing childhood trauma with EMDR*. Riverside: Free Press.
- Lupien S. J., McEwen B. S., Gunnar M. R., Heim C. (2009). Effects of stress throughout the lifespan on the brain, behaviour and cognition. *Nat. Rev. Neurosci.* 10, 434–445. 10.1038/nrn2639
- Maercker, A., Brewin, C. R., Bryant, R. A., Cloitre, M., van Ommeren, M., Jones, L. M., ... & Somasundaram, D. J. (2013). Diagnosis and classification of disorders specifically associated with stress: Proposals for ICD-11. *World Psychiatry*, 12(3), 198–206.
- Manzoni M, Fernandez I, Bertella S, Tizzoni F, Gazzola E, Molteni M, Nobile M. (2021). Eye movement desensitization and reprocessing: The state of the art of efficacy in children and adolescent with post traumatic stress disorder. *J Affect Disord.* 2021 Mar 1;282:340-347. doi: 10.1016/j.jad.2020.12.088. Epub 2021 Jan 4. PMID: 33421861.
- Mavranouzouli, I., Megnin-Viggars, O., Daly, C., Dias, S., Meiser-Stedman, R., Trickey, D., Pilling, S. (2019). Psychological and psychosocial treatments for children and young people with post-traumatic stress disorder: a network meta-analysis. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, doi:10.1111/jcpp.13094

- Maxfield, L., & Hyer, L. (2002). The relationship between efficacy and methodology in studies investigating EMDR treatment of PTSD. *Journal of Clinical Psychology*, 58(1), 23–41. <https://doi.org/10.1002/jclp.1127>.
- Maxfield, L., Melnyk, W. T., & Hayman, G. C. (2008). A working memory explanation for the effects of eye movements in EMDR. *Journal of EMDR Practice and Research*, 2(4), 247-261.
- McFarlane A, Clark CR, Bryant RA, Williams LM, Niaura R, Paul RH, Hitsman BL, Stroud L, Alexander DM, Gordon E. (2005). The impact of early life stress on psychophysiological, personality and behavioral measures in 740 non-clinical subjects. *J Integr Neurosci*. 2005 Mar;4(1):27-40. doi: 10.1142/s0219635205000689. PMID: 16035139.
- Mendoza-Weitman, L. (1992). Case study. *EMDR Network Newsletter*, 2(1), 11–12. doi:10.1007/BF02306581
- Metzner, D. P. F., Reher, C., Kindler, H., & Pawils, S. (2016). Psychotherapeutische Versorgung von begleiteten und unbegleiteten minderjährigen Flüchtlingen und Asylbewerbern mit Traumafolgestörungen in Deutschland. *Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung-Gesundheitsschutz*, 59(5), 642-651.
- Moner N, Soubelet A, Barbieri L, Askenazy F. (2022). Assessment of PTSD and posttraumatic symptomatology in very young children: A systematic review. *Journal of Child and Adolescent Psychiatric Nursing*. 2022;35(1):7-23
- Murray, A. (2017). *Birdie and the flood*. E-book, paperback, ISBN: 9780994600608, <https://www.childrens.health.qld.gov.au/our-work/birdies-tree-natural-disaster-recovery/birdies-tree-storybooks>
- National Institute for Health and Care Excellence. (2018). Post-traumatic stress disorder. NG116. Management of PTSD in children, young people and adults (1.6.13). <https://www.nice.org.uk/guidance/ng116/resources/posttraumatic-stress-disorder-pdf-66141601777861>
- National Health Service Wales (2017). Public Health Network Cymru https://www.youtube.com/channel/UCMHC01ra0EvsYJ_zmxaXcNw

- Naughton, A. M., Maguire, S. A., Mann, M. K., Lumb, R. C., Tempest, V., Gracias, S. & Kemp, A. M. (2013). Emotional, behavioral, and developmental features indicative of neglect or emotional abuse in preschool children. *JAMA Pediatrics*, 167, 769–775.
- Osofsky, J. D., Osofsky, H. J., Weems, C. F., King, L. S., & Hansel, T. C. (2015). Trajectories of post-traumatic stress disorder symptoms among youth exposed to both natural and technological disasters. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 56(12), 1347–1355. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12420>
- Pervanidou P, Makris G, Chrousos G, Agorastos A. (2020). Early Life Stress and Pediatric Posttraumatic Stress Disorder. *Brain Sci.* 2020 Mar 14;10(3):169. doi: 10.3390/brainsci10030169. PMID: 32183256; PMCID: PMC7139542.
- Rezayat, A.A., Sahebdel, S., Jafari, S. et al. (2020). Evaluating the Prevalence of PTSD among Children and Adolescents after Earthquakes and Floods: a Systematic Review and Meta-Analysis. *Psychiatr Q* 91, 1265–1290 (2020). <https://doi.org/10.1007/s11126-020-09840-4>
- Rosner R., Gutermann J., Landolt M.A., Plener P., Steil R. (2019) Behandlung der PTBS bei Kindern und Jugendlichen. In: Schäfer I. et al. (eds) S3-Leitlinie Posttraumatische Belastungsstörung. Springer, Berlin, Heidelberg
- Ruf-Leuschner, Martina, Maggie Schauer, Thomas Elbert (2010). Prävalenz von traumatischen Stresserfahrungen und seelischen Erkrankungen bei in Deutschland lebenden Kindern von Asylbewerbern. In: *Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie: Forschung und Praxis*. 2010, 39(3), pp. 151-160. ISSN 1616-3443. eISSN 2190-6297. Available under: doi: 10.1026/1616-3443/a000029
- Sachser, C., Berliner, L., Holt, T., Jensen, T.K., Jungbluth, N., Risch, E., Rosner, R., Goldbeck, L. (2017). International development and psychometric properties of the Child and Adolescent Trauma Screen (CATS). *J Affect Disord.* 2017 Mar 1;210:189-195. doi: 10.1016/j.jad.2016.12.040. Epub 2016 Dec 27. PMID: 28049104. Saylor et al. (1999)
- Sack, M., Lempa, W., Steinmetz, A., Lamprecht, F., & Hofmann, A. (2008). Alterations in autonomic tone during trauma exposure using eye movement desensitization and reprocessing (EMDR)—Results of a preliminary investigation. *Journal of Anxiety Disorders*, 22(7), 1264-1271.

- Schauer, M., Neuner, F., & Elbert, T. (2017). Narrative exposure therapy for children and adolescents (KIDNET). In M. A. Landolt, M. Cloitre, & U. Schnyder (Eds.), Evidence-based treatments for trauma related disorders in children and adolescents (pp. 227–250). Springer International Publishing/Springer Nature. https://doi.org/10.1007/978-3-319-46138-0_11
- Scheeringa, MS, Zeanah CH. (2001). A relational perspective on PTSD in early childhood. *J Trauma Stress*. 2001 Oct;14(4):799-815. doi: 10.1023/A:1013002507972. PMID: 11776426.
- Scheeringa, M.S. & Haslett, N. (2010). The reliability and criterion validity of the Diagnostic Infant and Preschool Assessment: a new diagnostic instrument for young children. *Child Psychiatry Hum Dev*. 2010 Jun;41(3):299-312. doi: 10.1007/s10578-009-0169-2. PMID: 20052532; PMCID: PMC2862973.
- Scheeringa, M.S. & Haslett, N. (2010). The reliability and criterion validity of the Diagnostic Infant and Preschool Assessment: a new diagnostic instrument for young children. Deutsche Übersetzung: Landolt & Haag (2013). https://michaelscheeringa.com/uploads/1/2/0/2/120202234/ycpc_german.pdf
- Scheeringa, M. S. (2020). The Diagnostic Infant Preschool Assessment-Likert Version: Preparation, Concurrent Construct Validation, and Test-Retest Reliability. *J Child Adolesc Psychopharmacol*. 2020 Jun;30(5):326-334. doi: 10.1089/cap.2019.0168. Epub 2020 Mar 10. PMID: 32159386.
- Schneider, S., Pflug, V., In-Albon, T., Margraf, J. (2017). Kinder-DIPS Open Access: Diagnostisches Interview bei psychischen Störungen im Kindes- und Jugendalter. 10.13154/rub.101.90.
- Schuermans, I., Luik, A.I., de Maat, D.A., Hillegers, M. H. J., Ikram, M. A., Cecil, C. A. M. (2022). The association of early life stress with IQ-achievement discrepancy in children: A population-based study
- Shapiro, E. (2014). Recent simplified individual and group applications of the EMDR R-TEP for emergency situations. Presentation at EMDR Europe Conference: 25 Years of EMDR, Edinburgh.

- Shapiro, E., & Laub, B. (2008). Early EMDR intervention (EEI): A summary, a theoretical model, and the recent traumatic episode protocol (R-TEP). *Journal of EMDR Practice and Research*, 2(2), 79–96. <https://doi.org/10.1891/1933-3196.2.2.79>
- Shapiro, F. (1995). *Eye movement desensitization and reprocessing*. New York, London: Guilford.
- Shapiro, F. (2013). *Getting past the past*. Rodale Books; 39783rd Edition (26. März 2013). Random House Group, New York, USA.
- Shapiro, F. (2018). *Eye movement desensitization and reprocessing (EMDR): Basic principles, protocols, and procedures (3rd ed.)*. London, UK: Guilford Press.
- Söndergaard, H. P., & Elofsson, U. (2008). Psychophysiological studies of EMDR. *Journal of EMDR Practice and research*, 2(4), 282-288.
- Shapiro, E., & Laub, B. (2008). Early EMDR intervention (EEI): A summary, a theoretical model, and the recent traumatic episode protocol (R-TEP). *Journal of EMDR Practice and Research*, 2(2), 79–96. <https://doi.org/10.1891/1933-3196.2.2.79>
- Söndergaard, H. P., & Elofsson, U. (2008). Psychophysiological studies of EMDR. *Journal of EMDR Practice and research*, 2(4), 282-288.
- Steil, R. & Fücksle, G. (2006). *Interviews zu Belastungsstörungen bei Kindern und Jugendlichen*. Göttingen: Hogrefe.
- Tang B, Deng Q, Glik D, Dong J, Zhang L. (2017). A Meta-Analysis of Risk Factors for Post-Traumatic Stress Disorder (PTSD) in Adults and Children after Earthquakes. *Int J Environ Res Public Health*. 2017 Dec 8;14(12):1537. doi: 10.3390/ijerph14121537. PMID: 29292778; PMCID: PMC5750955.
- Teicher, M.H.; Samson, J.A.; Anderson, C.M.; Ohashi, K. (2016). The effects of childhood maltreatment on brain structure, function and connectivity. *Nat. Rev. Neurosci.* 2016, 17, 652–666.
- Terr, L. C. (1991). Childhood traumas: An outline and overview. *American Journal of Psychiatry*, 148, 10-20.
- Tinker, R. H., & Wilson, S. A. (1999). *Through the eyes of a child: EMDR with children*. New York, NY: Norton.

- UNICEF (United Nations Children's Fund). (2017). A Familiar Face: Violence in the lives of children and adolescents. UNICEF Publications. Online verfügbar unter https://www.unicef.org/publications/index_101397.html
- Van der Kolk, B. A. (2005). Developmental trauma disorder. Toward a rational diagnosis for children with complex trauma histories. *Psychiatric Annals*, 35(5), 401–408i.e.
- Vaher, K., Bogaert, D., Richardson, H., Boardman, JP (2022). Microbiome-gut-brain axis in brain development, cognition and behavior during infancy and early childhood. *Developmental Review*, Volume 66, 2022, 101038, ISSN 0273-2297, <https://doi.org/10.1016/j.dr.2022.101038>.
- Vasileva, M., Haag, A-C., Landolt, M., Petermann, F. (2018). Posttraumatic Stress Disorder in Very Young Children: Diagnostic Agreement Between ICD-11 and DSM5. *Journal of Traumatic Stress* (31, 529-539)
- von Klitzing, K., Dohnert, M., Kroll, M. & Grube, M. (2015). Mental disorders in early childhood. *Deutsches Ärzteblatt International*, 112, 375–386
- Wadji DL, Martin-Soelch C, Camos V. (2022). Can working memory account for EMDR efficacy in PTSD? *BMC Psychol.* 2022 Nov 1;10(1):245. doi: 10.1186/s40359-022-00951-0. PMID: 36320044; PMCID: PMC9623920.
- Willard, C. (2019). *Alphabreaths. Sounds True In; Illustrated Edition 2019*, ISBN 1683641971
- Willard, C. & Saltzman, A. (2017). *Achtsamkeit für Kinder und Jugendliche*. Arbor-Verlag 2017, ISBN 978-3-86781-169-9
- Wilson, D. L., Silver, S. M., Covi, W. G., & Foster, S. (1996). Eye movement desensitization and reprocessing: Effectiveness and autonomic correlates. *Journal of behavior therapy and experimental psychiatry*, 27(3), 219-229.
- Witt A, Sachser C, Plener PL, Brähler E, Fegert JM. (2013). The Prevalence and Consequences of Adverse Childhood Experiences in the German Population. *Dtsch Arztebl Int.* 2019 Sep 20;116(38):635-642. doi: 10.3238/arztebl.2019.0635. PMID: 31617486; PMCID: PMC6829158.
- World Health Organization. (2013). *Guidelines for the management of conditions that are specifically related to stress*. Geneva, Switzerland: Author.
- Wissenschaftlicher Beirat Psychotherapie (2019). *Methodenpapier - Wissenschaftlicher Beirat Psychotherapie* (wbpsychotherapie.de)

- Woolgar, F., Garfield, H., Dalglish, T., Meiser-Stedman, R. (2022). Systematic Review and Meta-analysis: Prevalence of Posttraumatic Stress Disorder in Trauma-Exposed Preschool-Aged Children. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2022 Mar;61(3):366-377. doi: 10.1016/j.jaac.2021.05.026. Epub 2021 Jul 6. PMID: 34242737; PMCID: PMC8885427. World Health Organisation (2013). https://www.who.int/mediacentre/news/releases/2013/trauma_mental_health_20130806/en
- World Health Organisation (2018). International Classification of Diseases 10th Revision <https://icd.who.int/en>.
- World Health Organisation (2019). International Classification of Diseases 11th Revision <https://icd.who.int/en>.
- World Health Organisation (2024). Psychological interventions implementations manual: integrating evidence-based psychological interventions into existing services. Geneva: WHO: 2024. License: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. Yule, W., Bolton, D., Udwin, O., Boyle, S., O’Ryan, D., & Nurrish, J. (2000). The long-term psychological effects of a disaster experienced in adolescence: The incidence and course of PTSD. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 41(4), 503–511. doi:10.1111/1469-7610.00635
- Yule, W. (1994). Posttraumatic stress disorder. *International handbook of phobic and anxiety disorders in children and adolescents*. Springer; 1994:223-240

Tabellen- und Abbildungsverzeichnis

Tabelle 1: Mögliche intrafamiliäre und extrafamiliäre Ursachen für ELS

Tabelle 2: Items des Fragebogens zu belastenden Kindheitserfahrungen (*Adverse Childhood Experiences – ACES*)

Tabelle 3: Traumaerteilung nach Terr (1991)

Tabelle 4: PTBS-Kriterien im DSM-IV, DSM-5, ICD-10 und im Vorschlag für das ICD-11 adaptiert nach Metzner et al. (2020)

Tabelle 5: Instrumente zum Traumascreening bei Kindern im Alter von 1 bis 17 Jahre

Tabelle 6: Instrumente zur Diagnostik der PTBS bei Kindern im Alter von 1 bis 18 Jahren

Tabelle 7: Auswahl der Fragen der *Child Behavior Checklist* für das Alter 1½-5 (Achenbach & Rescorla, 2000), die auf posttraumatischen Stress hinweisen

Abbildung 1: Übersicht der Studien der kumulativen Dissertation

Abbildung 2: Ressourcen von Kindern und ihrem Bezugssystem

Abbildung 3: Kind 1, Veränderung der PTBS Symptome

Abbildung 4: Kind 2, Veränderung der PTBS Symptome

Abbildung 5: Kind 3, Veränderung der PTBS Symptome

Abbildung 6: Kind 4 und 5, Veränderung im CBCL PTBS Score

Abbildung 7: Ben, der Bär zeigt Emotionen: neutral, ängstlich, wütend, traurig