

Negative Kindheitserfahrungen („Adverse Childhood Experiences“, ACE), toxischer Stress und Frühe Hilfen

Fortbildung des an der Gesundheit Österreich GmbH (GÖG) eingerichteten Nationalen Zentrums Frühe Hilfen und der Österreichischen Gesellschaft für Kinder- und Jugendheilkunde (ÖGKJ)

Autor/innen:

Dr. Harald Geiger, MPH, Facharzt für Kinder- und Jugendheilkunde, Master of Public Health

Dr. Sabine Haas, GÖG, Nationales Zentrum Frühe Hilfen

Mag. Theresia Unger, GÖG, Nationales Zentrum Frühe Hilfen

Lecture Board:

Prim. Univ.-Prof. Dr. Josef Riedler, Abteilung für Kinder- und Jugendmedizin, Kardinal Schwarzenberg'sches Krankenhaus

Dr. Brigitte Wiesenthal, Fachärztin für Frauenheilkunde und Geburtshilfe, Vertreterin Niedergelassener ÄrztInnen in der Österreichischen Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe (OEGGG)

Dr. Peter Kowatsch, Arzt für Allgemeinmedizin, Österreichische Gesellschaft für Allgemeinmedizin (ÖGAM)

Wien, im Februar 2020

Die Fortbildung wurde im Rahmen eines durch das Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz (nunmehr Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz) und aus Vorsorgemitteln des Bundesgesundheitsagentur (BGA) finanzierten Projekts erstellt.

Inhalt

1	Praxisbeispiele: Ausgangssituation	1
2	Adverse Childhood Experiences (ACEs) – Auswirkungen früher negativer Kindheitserfahrungen	2
3	Neurobiologische Grundlagen der Auswirkung negativer Kindheitserfahrungen	4
4	Gestörte Stressregulation als Erklärungsmodell	7
5	Maßnahmen zur Verhinderung oder Abmilderung von ACE–Auswirkungen.....	9
6	Frühe Hilfen in Österreich	10
7	Kernkompetenz des niedergelassenen Bereichs.....	12
8	Erkennen von Vermittlungsbedarf	13
9	Ansprechen von Eltern und gelingendes Vermitteln in das Frühe Hilfen Angebot...	15
10	Praxisbeispiele: Intervention und Verlauf.....	17
	Referenzen	20

1 Praxisbeispiele: Ausgangssituation

Die eingangs und zum Abschluss dargestellten Situationen aus dem Alltag von niedergelassenen Ärztinnen/Ärzten basieren auf realen Beispielen aus der Praxis der Frühen Hilfen. Sie sollen wesentliche Aspekte des Angebots der Frühen Hilfen sowie der aufbereiteten Evidenz exemplarisch verdeutlichen.

Aus dem Alltag eines niedergelassenen Arztes für Kinder- und Jugendheilkunde

Frau T., eine junge Mutter, sucht mit ihrem drei Monate alten Kind den Kinderarzt auf. Im Rahmen der Mutter-Kind-Pass-Untersuchung berichtet sie, dass das Kind seit zwei Wochen in der Nacht kaum noch schläft und auch untertags viel schreit. Sie wirkt erschöpft und verzweifelt. Der Kinderarzt untersucht das Kind, kann aber keine körperlichen Beeinträchtigungen feststellen. Im weiteren Gesprächsverlauf erfährt der Kinderarzt, dass sich die Kindeseltern kurz nach der Geburt getrennt haben und Frau T. nun alleine mit dem Kind lebt. Unterstützt wird sie nur von einer Freundin, die selbst zwei Kinder hat, und ihrer Mutter. Auch finanzielle Sorgen plagen die Frau, weil der Kindesvater keine Unterhaltszahlungen leistet.

Aus dem Alltag einer Ärztin für Allgemeinmedizin

Frau N. ist eine 35jährige Akademikerin, die gemeinsam mit ihrem zwei Jahre älteren Partner in einer festen Beziehung lebt. Beide sind beruflich sehr aktiv und erfolgreich, als Frau N. ungeplant schwanger wird. Die Geburt ist für Frau N. ein traumatisierendes Erlebnis, von dem sie sich auch Monate danach noch nicht vollständig erholt hat. Die Tochter ist mittlerweile sieben Monate alt, als Frau N. ihre Hausärztin aufsucht. Grund dafür ist, dass beim Kind eine Schwäche der Gesichtsmuskulatur diagnostiziert wurde, die ein Grund für die geringe Nahrungsaufnahme und die anhaltenden Stillprobleme sein könnte. Frau N. ist von der Diagnose verunsichert und zweifelt an ihrer Kompetenz als Mutter. Sie ist die meiste Zeit mit dem Kind alleine und muss zudem ihre beruflichen Plänen vorerst verschieben, was sie sichtlich belastet.

Beide Praxisbeispiele illustrieren, dass rund um die Zeit der Schwangerschaft, Geburt und ersten Lebensjahre eines Kindes – oft unerwartete – Belastungen und Probleme auftreten können. Die aktuelle Evidenz belegt, dass herausfordernde Lebensbedingungen, belastende Ereignisse etc. – die oft zunächst vor allem die Eltern bzw. Hauptbezugspersonen zu betreffen scheinen – das Wohlbefinden eines Säuglings/Kleinkindes beeinträchtigen können. Ohne Unterstützung kann dies auch langfristige Folgen haben.

2 Adverse Childhood Experiences (ACEs) – Auswirkungen früher negativer Kindheits-erfahrungen

Negative Kindheitserfahrungen beeinträchtigen langfristig die Gesundheit

Vor ca. 20 Jahren erschienen die Ergebnisse der ersten Welle einer großen US-amerikanischen Studie zu negativen Kindheitserfahrungen und ihren gesundheitlichen Folgen. Auf Basis der Befragung von fast 10.000 Erwachsenen zu ihren Erfahrungen mit Vernachlässigung, Misshandlungen und Gewalt sowie anderen belastenden bzw. traumatisierenden Erlebnissen in der Kindheit belegte die „Adverse Childhood Experiences (ACE) Study“ (Felitti et al. 1998) die gesundheitlichen Langzeitauswirkungen von „ACEs“. Sie zeigte insbesondere, dass es sich dabei um einen abgestuften Zusammenhang handelt: **je größer die Zahl entsprechender negativer Erfahrungen, umso deutlicher war das Risiko für spezifische Krankheitsbilder bzw. gesundheitliches Risikoverhalten erhöht.** Bei Personen, die vier oder mehr ACEs nannten, war im Vergleich zu jenen, die von keinen ACEs berichteten, beispielsweise das Risiko für Alkoholismus, Drogenkonsum, Depressionen und Suizidversuch um das 4- bis 12-fache erhöht. Eine entsprechende – in Hinblick auf das Ausmaß der negativen Kindheitserfahrungen „graduelle“ – Wirkungsbeziehung fand sich nicht nur stark ausgeprägt in Hinblick auf die zehn wichtigsten Risikofaktoren für die häufigsten Todesursachen, sondern auch signifikant für Krankheitsbilder wie koronare Herzerkrankung, Krebs, chronische Bronchitis und COPD, Hepatitis, Frakturen und einen generell schlechten selbstberichteten Gesundheitszustand.

Diese Studie trug dazu bei, dass die gesundheitlichen Auswirkungen von negativen Kindheitserfahrungen in den letzten Jahrzehnten intensiver erforscht wurden. Die zentralen Ergebnisse der „ACE Study“ wurden dabei bestätigt. Eine UK-Studie (Bellis et al. 2014) fand ebenfalls einen **starken Zusammenhang zwischen der Zahl der negativen Kindheitserfahrungen und gesundheitlichem Risikoverhalten** (z. B. Rauchen, übermäßiger Alkoholkonsum, Drogenkonsum), Gesundheitsoutcomes (z. B. Atemwegs- und Verdauungs-/Lebererkrankungen, belastete psychische Gesundheit, Adipositas) **und sozialen Outcomes** (Teenagerschwangerschaft, Gewalt, Kriminalität, geringe berufliche Qualifikation, Arbeitslosigkeit), der bei Personen mit vier und mehr berichteten ACEs besonders ausgeprägt war. In Bezug auf Krebs, Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Typ 2-Diabetes wurde kein Zusammenhang gefunden, was laut den Autor/inn/en auf eine frühzeitige Mortalität jener mit Mehrfach-Kindheitstraumata zurückzuführen sein könnte. Dies wird auch unterstützt durch Arbeiten, die frühe Traumata als einen Faktor für chromosomale Teleomerverkürzung nachgewiesen haben (Shalev 2012). Bellis et al. (2014) wiesen auch nach, dass eine höhere Zahl von negativen Kindheitserfahrungen stark mit Deprivation (Wohnen in benachteiligten Gebieten, Arbeitslosigkeit etc.) einhergeht und daher eine Weitergabe der Belastungen und Benachteiligungen von einer Generationen auf die nächste sehr wahrscheinlich ist. Dies belegen auch Metzler et al. (2017), die sich vorrangig mit den sozialen Folgen von ACEs befassten

und einen Zusammenhang von Kindheitserfahrungen mit späteren Bildungserfolgen, Beschäftigung und Einkommen bestätigt sehen. Auch sie betonen, dass die – sich in geringer Schulbildung, Arbeitslosigkeit und Armutsgefährdung niederschlagenden – **Langzeitauswirkungen von negativen Kindheitserfahrungen die gesundheitlichen und sozialen Möglichkeiten über Generationen hinweg beeinträchtigen.**

Dass **ACEs transgenerational weitergegeben** werden, ist auch die zentrale Schlussfolgerung eines weiteren Reviews (Hughes et al. 2017), der auf Basis der Metaanalyse von 37 Studien den aktuellen Wissensstand zur kumulativen Beziehung zwischen negativen Kindheitserfahrungen und schlechtem Gesundheitszustand zusammenfasst. Die Zusammenhänge sind über eine breite Palette von gesundheitlichem Risikoverhalten und Krankheitsbildern sichtbar, am stärksten in Hinblick auf psychische Erkrankungen, sexuelles Risikoverhalten, problematischen Substanzkonsum und gegen andere oder sich selbst gerichtete Gewalt. Die Autor/inn/en empfehlen, die gesamte Bandbreite der Stressoren in der Kindheit zu betrachten, da der Fokus auf einzelne Aspekte zu kurz greift.

In einer aktuellen Arbeit (Bellis et al. 2019) wurde versucht, auf Basis eines systematischen Reviews und einer Metaanalyse von Studien aus Europa und Nordamerika die gesundheitlichen Auswirkungen mittels „DALYs“ (disability-adjusted life years) und ökonomischen Folgekosten von ACEs abzuschätzen. Die Ergebnisse zeigen, dass entsprechende Kindheitserfahrungen auch in (eher) wohlhabenden Ländern häufig sind und sich in einem deutlich erhöhten Risiko vor allem für psychische Erkrankungen (v. a. Depressionen, Angststörungen, Suchterkrankungen) und nicht-übertragbare Erkrankungen (v. a. Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Krebs, Atemwegserkrankungen und Diabetes) niederschlagen. Die Autor/inn/en schätzen, dass die **gesundheitlichen Folgekosten rund 37 Millionen DALYs (verlorene beschwerdefreie Lebensjahre) pro Jahr und die jährlichen volkswirtschaftlichen Kosten rund 1,3 Billionen Dollar** (rund 3 % des Bruttoinlandsprodukts) für Europa und Nordamerika betragen.

Das CDC (Centers for Disease Control and Prevention) behandelt in einer aktuellen Vital Signs-Ausgabe (<https://www.cdc.gov/vitalsigns/aces/index.html>) ACEs und ihre Folgen. Die Häufigkeit von 4 oder mehr ACEs gibt einer von 6 Erwachsenen in den USA an. **Knapp 50 Prozent der Fälle von Erwachsenen mit Depression könnten laut CDC-Angaben durch die Prävention von ACEs verhindert werden.**

3 Neurobiologische Grundlagen der Auswirkung negativer Kindheitserfahrungen

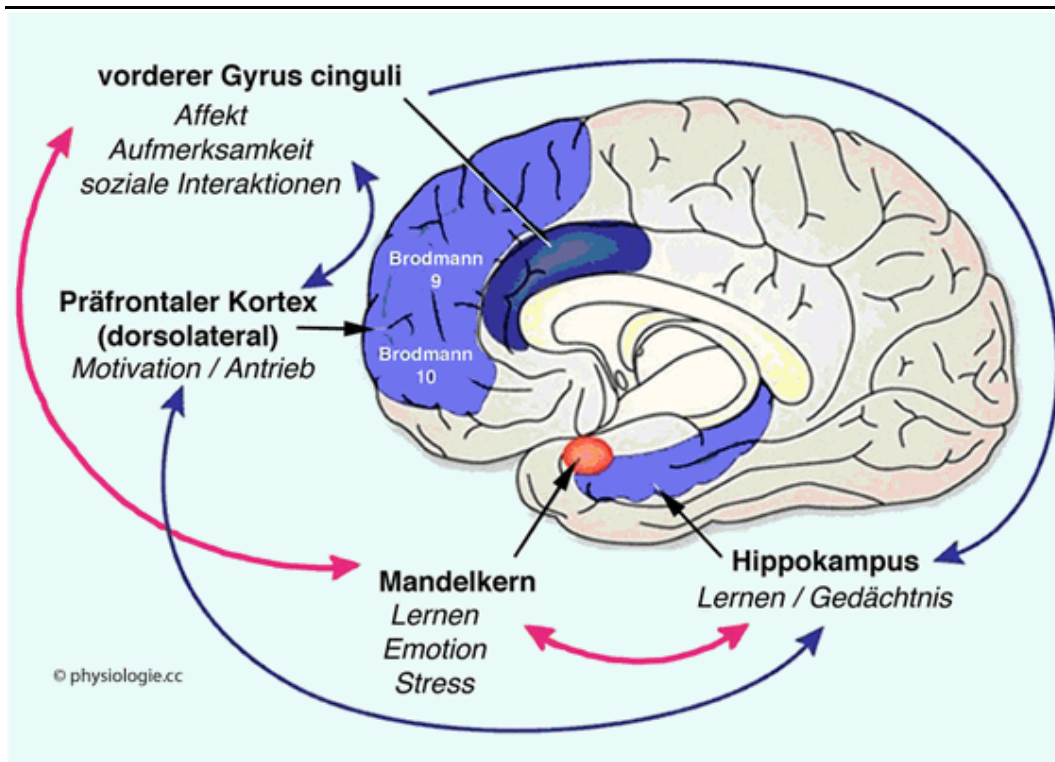
Vernachlässigung und andere belastende Erfahrungen haben einen neurobiologischen Effekt und beeinflussen die Entwicklung des Gehirns

Parallel zu diesen epidemiologischen Studien wurde in den letzten Jahrzehnten auch in anderen Disziplinen viel zur Erklärung dieser Zusammenhänge geforscht. Die Fortschritte im Bereich der Neurobiologie, Epigenetik und Hirnforschung haben wesentlich zu einem verbesserten Verständnis beigetragen. Entwicklung wird nunmehr als dynamischer Prozess verstanden, der durch das Zusammenspiel zwischen Genen und Umwelt geprägt ist. Es gibt wachsende Evidenz (siehe z. B. Kundakovic/Champagne 2015; Teicher/Samson 2016), dass Vernachlässigung bzw. generell negative Erfahrungen mit den zentralen Bezugspersonen **neurobiologische und epigenetische Effekte mit langfristigen Auswirkungen** – nicht nur für die Betroffenen, sondern durch die biologische Einbettung auch für deren Nachkommen – haben. Besonders ausgeprägt wirken entsprechende Erfahrungen in der frühen Kindheit, da sich in dieser Lebensphase das Gehirn besonders stark entwickelt.

Betroffene Hirnareale

Entsprechende (früh)kindliche Erfahrungen scheinen sich gezielt auf bestimmte Hirnregionen (auditorischer, visueller und somatosensorischer Kortex) und Vernetzungen zu konzentrieren, die diese Erfahrungen verarbeiten. Misshandlungen sind mit **morphologischen Veränderungen im Gehirn** (im vorderen Cingulum, im dorsalen lateralen präfrontalen und orbitofrontalen Kortex, im Corpus callosum und im erwachsenen Hippocampus) sowie in Hinblick auf die Amygdala – Reaktion auf emotionale Gesichter und eine verminderte striatale Reaktion auf erwartete Belohnungen verbunden (siehe Abbildung 3.1). **Frühe Deprivation kann nachteilige Auswirkungen auf das Amygdala-Volumen haben.** Es gibt zunehmende Evidenz, dass diese Regionen und Verbindungspfade in bestimmten Entwicklungsperioden besonders gefährdet sind. Strukturelle und funktionelle Anomalien, die ursprünglich auf psychiatrische Erkrankungen zurückgeführt wurden, können eine direkte Folge von Misshandlungen sein. Diese Hirnveränderungen können am besten als adaptive Reaktionen verstanden werden, um das Überleben und die Fortpflanzung angesichts von Widrigkeiten zu sichern (Teicher/Samson 2016).

Abbildung 3.1:
Darstellung der relevanten Hirnregionen



Quelle: Neuropsychopharmacol 2010; 35: 239-57; deutsche Darstellung nach <http://physiologie.cc/XVI.6.htm>

Epigenetische Veränderungen

Fortschritte in der molekularen Biologie und den bildgebenden Verfahren in der Hirnforschung deuten darauf hin, dass die Qualität der frühkindlichen Umgebung eine nachhaltige Wirkung auf unsere Biologie hat und zu unterschiedlichen Entwicklungsbahnen führt (Kundakovic/Champagne 2015). Insbesondere die Qualität der Eltern-Kind-Interaktion kann zu epigenetischen Veränderungen führen und damit das in Entwicklung befindliche Gehirn formen – dies mit Langzeitfolgen für Gehirnfunktionen und Verhalten. So dürften beispielsweise Unterschiede in der Stressreaktion, den kognitiven Fähigkeiten und dem Sozialverhalten auf die epigenetische Regulierung der Aktivität der Gene zurückzuführen sein. Verschiedenste Studien (Tierversuche, postmortales Gehirngewebe oder Blutproben von Menschen) belegen konsistent, dass entsprechende epigenetische Veränderungen Risiken für Psychopathologie im späteren Leben zugrunde liegen können. Das Bindungsverhalten scheint von besonderer Relevanz zu sein. Unorganisierte Bindung ist prädiktiv für erhöhte Raten von Persönlichkeitsstörungen, Dissoziation, Selbstverletzungen und Erhöhungen des Speichelcortisols während der Exposition gegenüber Stressoren, was auf eine erhöhte Reaktivität der Hypothalamus-Hypophysen-Adrenalin (HPA)-Antwort auf Stress hindeutet. Die elterliche Bindung, die auch den Grad der Fürsorge und der Behütung einschließt, ist auch

ein signifikanter Indikator für Depressionen im späteren Leben (verbunden sowohl mit geringer Fürsorge als auch hoher Überprotektion) und kann Veränderungen im Volumen der Grauen Substanz im präfrontalen Kortex und Hippocampus sowie veränderte Dopamin- und Cortisolreaktion auf Stress hervorrufen. Somit können auch Abweichungen innerhalb des normalen Bereichs des elterlichen Verhaltens eine signifikante Auswirkung auf neurologisch bedingtes Verhalten haben. Die Erkenntnisse deuten auch darauf hin, dass sich entsprechende Erfahrungen sowohl durch erfahrungsabhängige epigenetische Übertragung als auch durch die Keimbahn epigenetischer Vererbung auf die nächsten Generationen auswirken und somit von transgenerationellen Folgen entsprechender Erfahrungen in der frühen Kindheit ausgegangen werden muss.

4 Gestörte Stressregulation als Erklärungsmodell

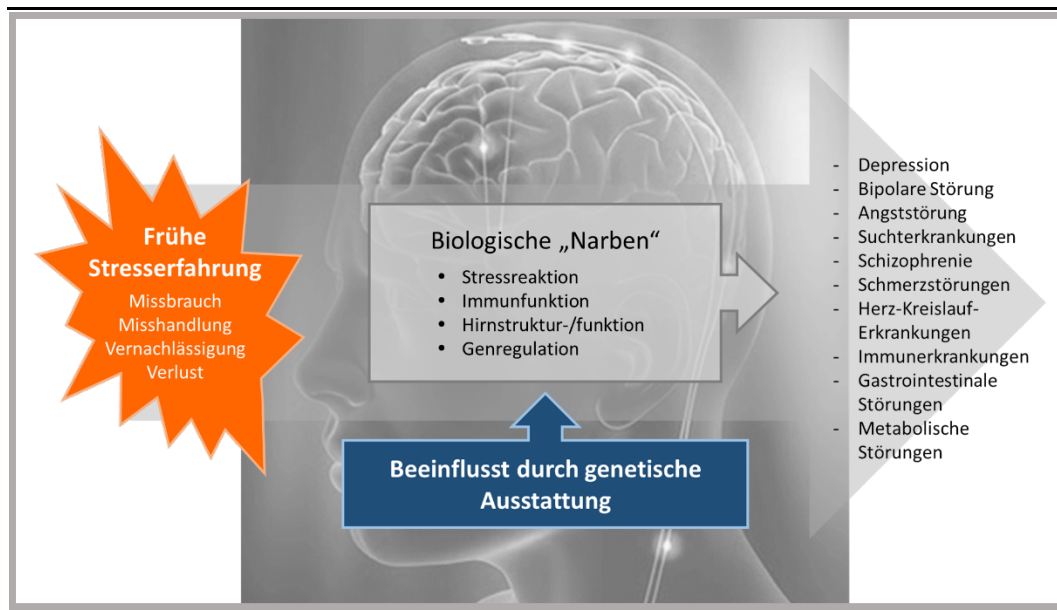
Toxischer Stress wirkt vor, in und nach der Schwangerschaft auf die Nachkommen

Ein Schlüsselkonzept zu den Zusammenhängen zwischen frühen Kindheitserfahrungen und langfristigen Folgen auf die Gesundheit ist der „toxische Stress“. Während normale Stresserfahrungen zum Alltag gehören und nur milde körperliche Reaktionen verursachen, führt „toxischer Stress“ (auf Grund von intensiven, häufigen oder lang andauernden sehr belastenden Erfahrungen) zu Störungen des Gehirns und anderer Organe und Systeme im Körper und schlägt sich in einem erhöhten Risiko für stressbedingte Krankheiten und Zustände nieder. In diesem Zusammenhang sind u. a. die sozioökonomischen Lebensbedingungen von Relevanz, da ein **Leben in Armut durch die permanenten – oft existentiellen – Herausforderungen „toxischen Stress“ verursacht**. Die negativen Folgen beschränken sich nicht auf die unmittelbar Betroffenen, sondern wirken bei Frauen im reproduktiven Alter auch auf ihre Nachkommen (Alio 2017). **Erfahrungen von toxischem Stress vor einer Schwangerschaft** können zu DNA-Veränderungen führen, die sich in späteren Schwangerschaftskomplikationen und erhöhtem Frühgeburtenrisiko (z. B. vierfach erhöhtes Risiko bei jugendlichen Müttern, die toxischen toxischem Stress ausgesetzt waren), geringem Geburtsgewicht sowie in Verhaltens- und Entwicklungsauffälligkeiten der späteren Kinder niederschlagen können. Ähnlich bezüglich Geburts-Outcomes und Langzeitfolgen der Kinder wirkt sich **toxischer Stress während der Schwangerschaft** aus. Nach der Geburt sind es vor allem die Umgebungsfaktoren, denen das Kind ausgesetzt ist, die zu toxischem Stress und daraus resultierenden gesundheitlichen, Verhaltens- und Entwicklungskomplikationen führen können.

Im sich entwickelnden Gehirn kann sich toxischer Stress in dauerhaften Veränderungen der Gehirnstruktur und -funktion niederschlagen (Shonkoff et al. 2011). Dabei werden abhängige biologische Systeme negativ beeinflusst: das sympathische Nervensystem (Massin et al. 2001), hormonelle Funktionen (Gunnar et al. 2001), kognitive Systeme (Stevens et al. 2009), Immun- und inflammatorische Regulation (Danese et al. 2008; McDade et al. 2005; Miller/Chen 2007; Chen/Cole 2009; Shirtcliff et al. 2009). Die chronisch erhöhten Stresshormonspiegel können die Architektur des gerade in der frühen Kindheit intensiv in Aufbau befindlichen Gehirns stören, was sich auch bildgebend darstellen lässt (Tyborowska et al. 2018). Effekte auf Amygdala, Hippocampus und präfrontalen Kortex können erhöhte Stress- und Angstreaktion, Funktionseinschränkungen in Hinblick auf Gedächtnis und Stimmungskontrolle sowie kognitive, sprachliche und sozio-emotionale Entwicklungsprobleme verursachen (Overfeld et al. 2016). Die daraus resultierenden langfristigen Effekte auf Stressregulation, Lernfähigkeiten etc. erhöhen das Risiko für viele chronische Erkrankungen im Erwachsenenalter. Dies nicht nur, weil sie sich häufig – als Coping-Strategie – in risiko-reicherem Gesundheitsverhalten niederschlagen, sondern unabhängig davon vor allem durch die verursachten physiologischen Störungen wie veränderte Immunfunktion und messbare Erhöhung der Entzündungsmarker. Damit einher geht ein erhöhtes Risiko u. a.

für Herz-Kreislaufkrankungen, Asthma, Leberkrebs, Depressionen und Autoimmunerkrankungen.

Abbildung 4.1:
Darstellung des Wirkungszusammenhangs von toxischem Stress und späteren Erkrankungen



Quelle: Overfeld et al. 2016 (grafische Gestaltung: GÖG)

Auch wenn unübersehbar ist dass die Folgen dieser Widrigkeiten überzufällig häufig mit negativen Outcomes für die langfristige körperliche und mentale Gesundheit verbunden sind, herrscht kein absoluter Determinismus. Protektiv im Sinne von Resilienz sind neben interpersonalen Eigenschaften wie z. B. Charakter oder Intelligenz auch externe Faktoren. Hohe soziale Unterstützung, gute elterliche Erziehungsqualität oder zumindest ein verfügbarer responsiver Erwachsener in der unmittelbaren Umgebung des Kindes können auch in schwierigen Ausgangssituationen zu überraschend positiven Verläufen führen (Barnes 2016). Interventionen, die o. g. Resilienzfaktoren in verschiedenster Weise adressieren, können so Einfluss auf Lebenstrajektorien nehmen.

5 Maßnahmen zur Verhinderung oder Abmilderung von ACE–Auswirkungen

Transgenerationale Programme zur Unterstützung von Eltern und Kindern können einen „Puffer“ darstellen

Die Effekte von toxischem Stress und negativen Kindheitserfahrungen müssen aber jedenfalls nicht dauerhaft sein. **Positive Beziehungen, ein förderliches Umfeld und soziale Unterstützung können positiv wirkende chemische und hormonelle Reaktionen auslösen, und damit die Resilienz stärken und die negativen Folgen von toxischem Stress reduzieren** (Alio 2017). Allerdings ist dabei zu beachten, dass eine Verbesserung der gesundheitlichen Folgen umso besser gelingt, je früher zum einen die Stressoren verringert werden und zum anderen die ausgleichende Unterstützung erfolgt. Zahlreiche Programme zur Förderung der frühkindlichen Entwicklung versuchen, insbesondere bei Kindern aus sozioökonomisch benachteiligten Familien die negativen Effekte abzumildern und/oder zu kompensieren. Obwohl diese einen Wert haben, wird darauf hingewiesen, dass viele davon zu kurz greifen, da sie die Situation der Eltern häufig gar nicht oder nur ungenügend adressieren.

Nachdem sich die **Entwicklung der Kinder vorrangig im Rahmen der Beziehungen mit ihren zentralen Bezugspersonen** entfaltet, braucht es wirksame Interventionen für Säuglinge und Kleinkinder aus benachteiligten und belasteten Familien, die eine intensive Unterstützung dieser Bezugspersonen integrieren. Gefordert werden daher – neben einer Reihe anderer Maßnahmen – **„Zwei–Generationen–Programme“** (vgl. Shonkoff/Fisher 2013), die vor allem auch einen Schwerpunkt auf die Verbesserung der Lebenssituation und eine Stärkung der Möglichkeiten und Fähigkeiten der Eltern und anderer zentraler Bezugspersonen legen (siehe ausführlich dazu: <https://developingchild.harvard.edu/>; Center on the Developing Child). Ziel entsprechender Angebote muss es u. a. sein, die finanzielle Situation der Familie zu stabilisieren und die psychische Gesundheit sowie die Erziehungskompetenzen und Selbstregulierungsfähigkeiten der Bezugspersonen zu stärken. Entsprechende Interventionen haben vor allem auch ein präventives Potential und können die transgenerationale Weitergabe von – oft auf frühkindlichen Erfahrungen basierenden – gesundheitlichen Ungleichheiten unterbrechen oder zumindest mildern. Bellis et al. 2019 weisen darauf hin, dass entsprechende Programme auch einen sehr hohen ökonomischen Nutzen haben. Bereits eine 10–prozentige Reduktion der Prävalenz von solchen negativen Kindheitserfahrungen würde in Europa und Nordamerika Kosten in der Höhe von rund 105 Milliarden Dollar (3 Millionen DALYs) einsparen.

Das Video „Die ersten 1000 Tage des Lebens“ fasst wichtige Aspekte zum Interventionsbedarf zusammen: <https://www.youtube.com/watch?v=XUlbLcjPndI>.

6 Frühe Hilfen in Österreich

Mit den Frühen Hilfen steht in Österreich ein transgenerationales Programm zur Verfügung

In Österreich ist ein entsprechendes Konzept mit den Frühen Hilfen umgesetzt. **Im Sinne eines „Zwei-Generationen-Programms“ vereinen sie Maßnahmen zur Verbesserung der familiären Lebenssituation sowie Unterstützung der Eltern und anderer Familienmitglieder mit einem spezifischen Fokus auf Säuglinge und Kleinkinder**, um die Potentiale der frühen Kindheit für die langfristige Gesundheit und Lebensqualität optimal zu nutzen.

Frühe Hilfen zielen darauf ab, die frühkindliche Entwicklung durch **gesundheitsförderliche und präventive Angebote, die freiwillig in Anspruch genommen werden können**, zu unterstützen. Ausgehend von den wissenschaftlichen Erkenntnissen richten sich Frühe Hilfen an (werdende) Eltern/Familien in belastenden Lebenssituationen. Der Fokus liegt dabei auf dem Zeitraum der Schwangerschaft und den ersten drei Lebensjahren des Kindes.

Das österreichische Konzept für Frühe Hilfen wurde unter Berücksichtigung von wissenschaftlicher Evidenz und Praxiserfahrungen entwickelt und wird vor allem in Form von regionalen Frühe-Hilfen-Netzwerken umgesetzt. Diese Netzwerke dienen der **bedarfsgerechten Unterstützung von Familien in belastenden Situationen in der Lebensphase der frühen Kindheit**. Sie bauen auf dem in der jeweiligen Region bestehenden System auf und beziehen die Vielfalt der vorhandenen spezifischen Angebote für Schwangere und Familien mit Kleinkindern mit ein. Im Einklang mit der internationalen Evidenz zur Effektivität von Maßnahmen in der frühen Kindheit weisen sie folgende Kernelemente auf (Haas/Weigl 2017):

- » **Es handelt sich um ein präventives, freiwilliges und sehr früh ansetzendes Angebot** für Familien in belastenden Situationen.
- » **Im Sinne der Niederschwelligkeit wird ein aktiver und systematischer Zugang zur Zielgruppe gewählt.** Dieser erfolgt über die breite und andauernde Sensibilisierung von Berufsgruppen und Institutionen, die in Kontakt mit Schwangeren bzw. Familien mit Kleinkindern sind.
- » **Das Angebot ist aufsuchend, bindungsfördernd und bietet passgenaue Begleitung** über einen längeren Zeitraum.
- » Durch eine Kontaktstelle für Familien mit weiterführendem Bedarf kommt es zur **Entlastung der im Feld tätigen Berufsgruppen** und Institutionen (wie der niedergelassenen Ärzteschaft).
- » Die **bessere Vernetzung der im Feld Tätigen** beinhaltet für Familien einen Mehrwert, da vielfältige Belastungen, verschiedene, passgenaue und gut abgestimmte multiprofessionelle Angebote und das Wissen darüber brauchen.

Im Zentrum steht ein regionales Netzwerk, das als **multiprofessionelles Unterstützungssystem mit gut koordinierten, vielfältigen Angeboten** für Eltern und Kinder fungiert. Ein Netzwerk-Management kümmert sich um den Aufbau und die laufende Pflege der Kooperationen und stellt sicher, dass die Vernetzung dauerhaft und nachhaltig funktioniert. Es wird viel in die fallübergreifende wie fallbezogene Kooperation und Vernetzung investiert.

Um den **Zugang zum Angebot** unabhängig von den individuellen Kapazitäten und Kompetenzen sicherzustellen, werden die Familien aktiv und systematisch angesprochen. Es soll nicht an den Familien liegen, ob sie Zugang zum Angebot finden, sondern das professionelle Feld übernimmt die Verantwortung dafür, dass jene Unterstützung erhalten, die sie brauchen. **Besonderes Augenmerk wird daher auf die Sensibilisierung** der regionalen Fachleute und Institutionen gelegt. Berufsgruppen und Einrichtungen, die in Kontakt mit schwangeren Frauen und Familien mit Kleinkindern sind, werden über das Angebot informiert und zur Kooperation motiviert. Ziel ist, dass sie Unterstützungsbedarf erkennen und mit Zustimmung der Familien den direkten Kontakt zum jeweiligen Netzwerk herstellen.

Wenn Familien bei den Frühen Hilfen „angedockt“ sind, werden sie kontinuierlich, umfassend und niederschwellig begleitet. Familienbegleiter/-innen unterstützen über einen längeren Zeitraum, vor allem im Rahmen von Hausbesuchen, stellen eine Beziehungs- und Vertrauensbasis mit den Familien her und vermitteln die passenden Angebote aus dem Netzwerk. Es wird damit sichergestellt, dass eine konkrete Ansprechperson zur Verfügung steht, die die Gesamtsituation im Blick hat und die spezifischen Leistungen gut abstimmt. Die **Familienbegleitung** wird durch multiprofessionell besetzte Teams geleistet, in denen Fachkräfte aus Bereichen wie Sozialarbeit, Psychologie, Pädagogik, Frühförderung oder Kinderpflege sowie Hebammen vertreten sind. Dies hat den Vorteil, dass sich die Fachkräfte mit ihren jeweiligen Kenntnissen und Kompetenzen gegenseitig gut unterstützen können.

7 Kernkompetenz des niedergelassenen Bereichs

Der niedergelassene medizinische Bereich ist ein wichtiger Partner der Frühen Hilfen

Gerade in der Zeit der Schwangerschaft, der Geburt eines Kindes und in den ersten Jahren danach gibt es bei fast allen Familien einen regelmäßigen Kontakt mit dem Gesundheitssystem. **Insbesondere dem niedergelassenen medizinischen Bereich kommt daher eine wichtige Rolle beim Erkennen des Bedarfs für Unterstützung und der Vermittlung zu Frühen Hilfen zu.** Im Zuge von Mutter-Kind-Pass-Untersuchungen sowie diversen Konsultationen in der niedergelassenen Praxis, in einem Primärversorgungszentrum oder auch zum Beispiel bei einem Hausbesuch einer Hebamme gibt es Gelegenheit, die psychosoziale Lebenssituation der Familie zur Sprache zu bringen und auf Unterstützungsmöglichkeiten hinzuweisen. Umgekehrt werden Familien auch seitens der Frühen Hilfen an niedergelassene medizinische Berufsgruppen als Teil des multiprofessionellen Netzwerks vermittelt, wenn im Rahmen der Familienbegleitung einschlägiger Unterstützungsbedarf festgestellt wird.

8 Erkennen von Vermittlungsbedarf

Wie erkenne ich den Bedarf?

Relevante Belastungen, die eine Begleitung durch das regionale Frühe-Hilfen-Netzwerk indizieren können, sind:

- » Besondere **soziale Belastungen**, wie finanzielle Notlage, soziale/sprachliche Isolation, ungesicherter/unzureichender Wohnraum, geringe Qualifikation und/oder Arbeitslosigkeit der Hauptbezugsperson(en)
- » Besondere **psychische Belastungen**, wie psychische Erkrankung/Suchterkrankung der Hauptbezugsperson oder des Partners / der Partnerin, Informationen über diesbezügliche Erkrankungen in der Vergangenheit, unerwünschte Schwangerschaft, partnerschaftliche Konflikte
- » Spezifische **Merkmale der Eltern**, wie minderjährig, alleinerziehend, Behinderung oder körperliche chronische Erkrankung der Hauptbezugsperson oder des Partners / der Partnerin bzw. anderer Familienmitglieder, die durch die Hauptbezugsperson(en) versorgt werden
- » **Erhöhte Betreuungsanforderungen des Kindes**, wie Frühgeburtlichkeit, Mehrlingsgeburt, Entwicklungsrückstand, Erkrankungen oder Behinderung, Regulationschwierigkeiten
- » **Spezifische Probleme und Belastungen** z. B. in Bezug auf frühere Schwangerschaften bzw. im Umgang mit Geschwisterkindern, eigene Erfahrungen mit Gewalt und Vernachlässigung der Hauptbezugsperson(en), frühere Kindesabnahmen bzw. eigene Erfahrungen mit Fremdunterbringung der Hauptbezugsperson(en)
- » Starke **Zukunftsängste oder Überforderung** der Hauptbezugsperson(en)
Schwierigkeiten in der **Annahme/Versorgung des Kindes** bzw. Störungen in der Mutter/Eltern-Kind-Bindung bzw. -Interaktion, Gefühl, vom Kind abgelehnt zu werden

Ein wichtiger Hinweis kann auch sein, wenn Mutter-Kind-Pass-Untersuchungen nicht vollständig durchgeführt wurden oder generell die Kooperationsbereitschaft fehlt oder gering ist.

Zur exemplarischen Darstellung des Spektrums der möglichen **Vermittlungsgründe**¹ wurde ein Überblicksblatt erstellt.

1

Entweder dem direkten Link folgen oder hier downloaden: https://www.fruehehilfen.at/fxdata/fruehehilfen/prod/media/downloads/Berichte/NZFH_Vermittlungsgrunde_2020.pdf

Wahrnehmung, „Bauchgefühl“ und Fragen zur psychosozialen Situation zur Feststellung von Unterstützungsbedarf

Um Belastungen zu erkennen, ist es oft ausreichend, sich auf die eigene Wahrnehmung bzw. das eigene „Bauchgefühl“ zu verlassen. Im direkten Kontakt mit der Familie gibt es die Möglichkeit, wichtige **Eindrücke hinsichtlich der emotionalen, psychischen und oft auch sozialen Situation der Familie** zu sammeln, die auf einen Unterstützungsbedarf schließen lassen. So kann es zum Beispiel sein, dass die schwangere Frau bzw. die Eltern oder andere relevante Bezugspersonen des Kindes erschöpft, ängstlich, nervös oder überfordert wirken. Es kann deutlich werden, dass diese wenig soziale Unterstützung haben, belastende Konflikte in der Partnerschaft bestehen oder die finanzielle Situation der Familie prekär ist. Sofern die Eltern/Bezugspersonen gemeinsam mit dem Säugling/Kleinkind anwesend sind, ist es auch möglich, die Eltern-Kind-Interaktion zu beobachten und beispielsweise festzustellen, ob feinfühliges Verhalten vorliegt und adäquat auf die Bedürfnisse des Kindes reagiert wird. Diese Wahrnehmungen, ebenso wie Informationen, die sich aus der Anamnese bzw. aus der Kenntnis der Familie bzw. einzelner Familienmitglieder im Falle einer bereits länger bestehenden Betreuung ergeben, erlauben es u. U. bereits, einen Bedarf zu erkennen. Auch wenn dieser nicht konkret fassbar ist, **kann bereits ein „Bauchgefühl“ ausreichend sein, um die Familie auf einen möglichen Unterstützungsbedarf anzusprechen.**

Ergänzend kann es sinnvoll sein, **kurze Fragen zur psychosozialen Situation der Familie** zu stellen. Es wurde dafür ein eigener Gesprächsleitfaden entwickelt (siehe Kap. 9 „Wie spreche ich es an?“).

9 Ansprechen von Eltern und gelingendes Vermitteln in das Frühe Hilfen Angebot

Wie spreche ich es an?

Anregungen für das Ansprechen von psychosozialen Themen und das Vermitteln von Frühen Hilfen bietet der eigens dafür entwickelte **Gesprächsleitfaden², der auch beispielhafte Textbausteine für die zentralen Gesprächsinhalte bereitstellt.**

In der Praxis hat sich gezeigt, dass das persönliche **Gespräch mit der Familie hinsichtlich Unterstützungsbedarf und konkreten Angebote sehr wichtig** ist. Ein reines Überreichen des Informationsmaterials (Frühe-Hilfen-Flyer) ist viel weniger informativ und motivierend und führt oft dazu, dass Familien nicht bei den Frühen Hilfen „ankommen“.

Es wird empfohlen, den Gesprächsleitfaden im Vorfeld durchzulesen und sich darauf aufbauend durchzudenken, wie man sich persönlich am wohlsten fühlt, psychosoziale Themen anzusprechen.

Für das jeweilige Gespräch kann es hilfreich sein, die **kurze Gesprächsanleitung³ als Erinnerungstütze** bei der Hand zu haben.

Wie vermittele ich?

Es steht jeder Familie frei, von sich aus bzw. auf Empfehlung von anderen mit dem regionalen Frühe-Hilfen-Netzwerk Kontakt aufzunehmen. **Ideal wäre es jedoch – wie auch im Gesprächsleitfaden vorgesehen – der Familie eine direkte Vermittlung anzubieten und diese bei Zustimmung der Familie möglichst zeitnah vorzunehmen.** So kann beispielsweise gleich

2

Der direkte Link führt zum Gesprächsleitfaden für niedergelassene Ärztinnen und Ärzte – https://www.fruehehilfen.at/fxdata/fruehehilfen/prod/media/downloads/Berichte/NZFH_Gesprachsleitfaden_NGL_ArztInnen_2020.pdf.

Es liegen auch Gesprächsleitfäden vor für

- » Gesundheitsberufe im Krankenhaus https://www.fruehehilfen.at/fxdata/fruehehilfen/prod/media/downloads/Berichte/NZFH_Gesprachsleitfaden_Krankenhaus_2020.pdf
- » Aufsuchend, in einer Praxis oder ambulant tätige Gesundheitsberufe https://www.fruehehilfen.at/fxdata/fruehehilfen/prod/media/downloads/Berichte/NZFH_Gesprachsleitfaden_Gesundheitsberufe_2020.pdf
- » Elementarpädagoginnen/-pädagogen https://www.fruehehilfen.at/fxdata/fruehehilfen/prod/media/downloads/Berichte/NZFH_Gesprachsleitfaden_Elementarpaedagogik_2020.pdf.

3

Entweder dem direkten Link folgen oder hier downloaden: https://www.fruehehilfen.at/fxdata/fruehehilfen/prod/media/downloads/Berichte/NZFH_Kurzanleitung_Gespraech_2020.pdf

im Beisein der Familie eine telefonische Kontaktaufnahmen mit dem regionalen Frühe-Hilfen-Netzwerk im Einzugsbereich erfolgen oder bald danach entweder telefonisch oder per E-Mail.

Die **Kontaktinfos finden sich auf der Frühe-Hilfen-Website** (Subseite pro Netzwerk unter Angebot & Kontakt; Auswahlmöglichkeit nach Bezirk; siehe <https://www.fruehehilfen.at/de/Regionale-Netzwerke/Fruehe-Hilfen-Netzwerke.htm>) bzw. falls vorhanden auf den Foldern/Flyern des jeweiligen regionalen Netzwerks. Regionale Frühe-Hilfen-Netzwerke stehen bereits in mehr als Hälfte der politischen Bezirke in Österreich zur Verfügung. In den restlichen Bezirken ist geplant, dass ab 2022 sukzessive Frühe-Hilfen-Netzwerke aufgebaut werden. Gibt es im Wohnbezirk der Familie mit Unterstützungsbedarf noch kein regionales Frühe-Hilfen-Netzwerk, so kann das nächstgelegene Netzwerk mit Bitte um Empfehlung von alternativen Unterstützungsangeboten kontaktiert werden.

Grundsätzlich reicht es, den **Namen und die Kontaktdaten (Telefonnummer, ev. E-Mail-Adresse) der Familie** zu übermitteln, die eine Kontaktaufnahme durch das regionale Frühe-Hilfen-Netzwerk wünscht. Da die Familie der Kontaktaufnahme aktiv zustimmt, ist die Übermittlung der Kontaktinformationen datenschutzrechtlich unbedenklich. Es steht aber auch ein Formblatt ([Vermittlungsbogen⁴](#)) zur Verfügung, das optional genutzt werden kann und auf dem die Ansprechperson seitens der Familie unterschreibt, dass sie mit der Kontaktaufnahme einverstanden ist. Eine vertiefende Abklärung (psychosoziale Anamnese) vor der Vermittlung ist nicht notwendig, diese erfolgt eingangs im Rahmen der Frühen Hilfen.

Das Frühe-Hilfen-Netzwerk meldet sich in der Regel innerhalb von 3 Werktagen telefonisch bei der Familie und vereinbart einen Termin für ein Erstgespräch. Nach dem Erstgespräch erfolgt eine Rückmeldung an die vermittelnde Person, ob eine Begleitung im Rahmen der Frühen Hilfen zustande kommt oder nicht.

Sofern eine Familie einer direkten Kontaktaufnahme durch Ärztin/Arzt nicht zustimmt, sollte – wie im Gesprächsleitfaden angeführt – jedenfalls **mit motivierenden Worten Informationsmaterial (Frühe-Hilfen-Flyer) übergeben** werden. Die Familien können auch selbst mit dem Frühe-Hilfen-Netzwerk Kontakt aufnehmen (Selbstmelder/-innen).

4

Entweder dem direkten Link folgen oder hier downloaden: https://www.fruehehilfen.at/fxdata/fruehehilfen/prod/media/downloads/Berichte/NZFH_Vermittlungsbogen_NGLAerzteschaft_Fortbildung.pdf

10 Praxisbeispiele: Intervention und Verlauf

Die eingangs angeführten Praxisbeispiele sind real und stellen exemplarische Konstellationen der Frühe Hilfen dar. Eine systematische Erfassung der durch die regionalen Frühe-Hilfen-Netzwerke begleiteten Familien erfolgt durch die österreichweite, einheitliche Datenerfassung zu Frühen Hilfen FRÜDOK. Die Ergebnisse dieser Begleitdokumentation werden jährlich in Form eines **Jahresberichts und kurzer Fact Sheets**⁵ publiziert.

Kinderärztliche Praxis

Im eingangs skizzierten Praxisbeispiele von Frau T. übergibt ihr der Kinderarzt einen Flyer des regionalen Frühe-Hilfen-Netzwerks und erklärt ihr kurz das Angebot: eine Familienbegleiterin kommt kostenlos, unverbindlich und je nach Bedarf auch über einen längeren Zeitraum regelmäßig zu ihr nach Hause und hilft ihr, den Alltag mit ihrem Kind zu meistern und passende Unterstützungsangebote zu finden, die sie entlasten und sich damit auch positiv auf ihr Kind auswirken. Nachdem Frau T. mit der Kontaktaufnahme einverstanden ist, **schickt der Kinderarzt noch während des Gesprächs ein E-Mail an das Frühe-Hilfen-Netzwerk mit ihren Kontaktdaten** und der Bitte, sich mit ihr in Verbindung zu setzen.

Seitens des Frühe-Hilfen-Teams wird eine passende Familienbegleiterin ausgewählt. Diese meldet sich bereits am nächsten Tag telefonisch bei Frau T. und vereinbart einen ersten **Hausbesuch** mit ihr. Im Zuge eines ausführlichen Erstgesprächs sehen beide Seiten (sowohl Frau T. als auch die Familienbegleiterin) das Frühe-Hilfen-Angebot als passend an und vereinbaren eine Familienbegleitung. Der Kinderarzt wird vom Frühe-Hilfen-Netzwerk informiert, dass eine Kontaktaufnahme stattgefunden hat und Frau T. durch Frühe Hilfen begleitet wird.

Im Rahmen der Familienbegleitung wird Frau T. u. a. dabei unterstützt, eine **regelmäßige Tagesstruktur und Einschlafrituale** zu etablieren. Für die Mutter und das Kind wird eine **Psychotherapie mit Bindungsaufbau** organisiert. Durch Einbeziehen der Freundin und der Großmutter des Kindes sowie den vorübergehenden Einsatz einer Familienhelferin gelingt es, für Frau T. **Freiräume** zu schaffen, damit diese sich immer wieder erholen kann. Im Kontakt mit der Kinder- und Jugendhilfe werden **Alimentationszahlungen und Besuchszeiten** mit dem Kindesvater vereinbart.

Durch die frühzeitige Organisation von Unterstützungsmaßnahmen kann mit relativ einfachen Mitteln eine drohende Erschöpfung von Frau T. abgewendet und das finanzielle Aus-

5

Siehe <https://www.fruehehilfen.at/de/Service/Materialien/Artikel-Dokumente-Praesentationen.htm>

langen der Familie sichergestellt werden. Durch den kontinuierlichen Kontakt mit der Familienbegleiterin erlangt Frau T. mehr Sicherheit in der Gestaltung des Alltags mit einem Kind und schafft es zunehmend auch selbst, sich bei Bedarf Unterstützung zu organisieren.

Bei der Hausärztin

Die Ärztin rät Frau N., ergänzend zu den medizinischen Kontrollen beim Kinderarzt auch mit dem regionalen Frühe-Hilfen-Netzwerk Kontakt aufzunehmen. Sie beruhigt Frau N. dahingehend, dass viele junge Familien die Lebensumstellung als belastend erleben und dies ganz „normal“ sei. **Frau N. zögert, nimmt das Hilfsangebot aber letztlich an, und die Vermittlung erfolgt telefonisch durch die Ordinationsassistenz im Anschluss an den Termin.** Seitens des Frühe-Hilfen-Teams, das Frau N. in den nächsten Tagen kontaktiert und mit ihr im Rahmen eines Hausbesuchs eine detaillierte Abklärung ihres Unterstützungsbedarfs durchführt, werden **folgende Interventionen** gesetzt:

- » Anbindung an eine **psychotherapeutische Begleitung**, um das traumatisierende Geburtserlebnis aufzuarbeiten;
- » Sichtbarmachen von Ressourcen im familiären Umfeld und im Freundeskreis, um Frau N. **Auszeiten** zu verschaffen; ergänzend wird eine **mobile Tagesmutter** für zwei halbe Tage pro Woche organisiert;
- » Anbindung an einer offenen **Eltern-Kind-Gruppe** sowie an eine **Stillgruppe**;
- » wöchentliche **Entlastungsgespräche** mit der Familienbegleiterin

Durch die Begleitung, die 4 Monate dauert, kann eine **psychische Stabilisierung der Kindesmutter** erreicht werden. Durch diese ist Frau N. in der Lage war, ihre Rolle als Mutter positiv zu sehen und aktiv zu leben, was sich wiederum positiv auf die **Mutter-Kind-Bindung und die Entwicklung des Kindes** auswirkt. Die Stillprobleme können gänzlich behoben werden.

Die beiden Praxisbeispiele illustrieren, dass es mit dem frühzeitigen Erkennen des Bedarfs, der Vermittlung zu den Frühen Hilfen und der nachfolgenden bedarfsorientierten Unterstützung – durch die Familienbegleitung des Frühe-Hilfen-Teams sowie die weiterführenden spezifischen Angebote – oft gelingt, die familiäre Situation zu entlasten und damit bessere Voraussetzungen für ein gesundes Aufwachsen zu schaffen. **Durch die Begleitung der Eltern in einer schwierigen Lage oder Phase kann verhindert werden, dass sich die Belastungen weiter verschärfen und in negativen Kindheitserfahrungen niederschlagen.** Selbst bei einer stark belasteten Lebenssituation kann die Unterstützung den – bereits von Kindern wie Eltern erlebten – toxischen Stress reduzieren und die langfristigen Folgen verhindern oder deutlich abmildern. **Die im niedergelassenen medizinischen Bereich tätigen Fachpersonen (Ärztinnen, Ärzte, Hebammen, Pflegekräfte und alle anderen Gesundheitsberufe) sind hierbei von zentraler Bedeutung,** da sie über ihren Kontakt mit schwangeren Frauen und Familien mit Kleinkindern den Zugang zu Familien mit Bedarf sicherstellen können.

Hinweis:

Neben diesem Literaturstudium steht noch eine weitere, **interaktiv gestaltete Fortbildung** zu Frühen Hilfen zu Verfügung: <http://www.fruehehilfen.at/Online-Fortbildung.htm>

Alle im Text angeführten **unterstützenden Materialien** (Gesprächsleitfaden, Gesprächsanleitung, Überblick über Vermittlungsgründe, Vermittlungsbogen) stehen auch auf der Website www.fruehehilfen.at zur Verfügung: <https://www.fruehehilfen.at/arbeitsunterlagen.htm>

Referenzen

- Alio A (2017). Toxic Stress and Maternal and Infant Health: A Brief Overview and. Tips for Community Health Workers. University of Rochester Medical Center, NYS Maternal Infant Health Center of Excellence; https://www.urmc.rochester.edu/MediaLibraries/URMCMedia/finger-lakes-regional-perinatal/documents/Toxic-Stress-27June2017_Final.pdf
- Barnes AJ (2016). Chap.5 Childhood Stress and Resilience, in: Korin, M.R. (Ed) Health Promotion for Children and Adolescents, Springer Science+Business, ISBN 978-1-4899-7711-3, DOI 10.1007/978-1-4899-7711-3
- Bellis MA, Lowey H, Leckenby N, Hughes K, Harrison D (2014). Adverse childhood experiences: retrospective study to determine their impact on adult health behaviours and health outcomes in a UK population, *Journal of Public Health*, Volume 36, Issue 1, March 2014, Pages 81-91, <https://doi.org/10.1093/pubmed/fdt038>
- 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. *The Lancet*, Volume 4, Issue 10, October 2019
- Benes F (2010). Amygdalocortical Circuitry in Schizophrenia: From Circuits to Molecules. *Neuropsychopharmacol* 35, 239-257 (2010) doi:10.1038/npp.2009.116
- Danese A, Moffitt TE, Pariante CM, Ambler A, Poulton R, Caspi A. (2008). Elevated Inflammation Levels in Depressed Adults With a History of Childhood Maltreatment. *Arch Gen Psychiatry*. 2008;65(4):409-415. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.65.4.409>
- Felitti V, Anda RF, Nordenberg D, Williamson DF, Spitz AM, Edwards V, Koss MP, Marks JS (1998). Relationship of childhood abuse and household dysfunction to many of the leading causes of death in adults: The Adverse Childhood Experiences (ACE) Study. *American Journal of Preventive Medicine*, Volume 14, Issue 4, 245 - 258
- Gunnar M, Morsion S, Chisholm K, Schuder M (2001). Salivary cortisol levels in children adopted from Romanian orphanages. *Development and Psychopathology*, 13(3), 611-628. doi:10.1017/S095457940100311X
- Haas S, Weigl M (2017). Frühe Hilfen: Eckpunkte eines „Idealmodells“ für Österreich 2017. Gesundheit Österreich GmbH

- Hughes K, Bellis MA, Hardcastle KA, Sethi D, Butchart A, Mikton C, Jones L, Dunne MP (2017). The effect of multiple adverse childhood experiences on health: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Public Health*. 2017 Aug; 2(8):e356–e366. doi: 10.1016/S2468-2667(17)30118-4.
- Kundakovic M, Champagne FA (2015). Early-life experience, epigenetics, and the developing brain. *Neuropsychopharmacology: official publication of the American College of Neuropsychopharmacology*, 40(1), 141–153. doi: 10.1038/npp.2014.140
- Marbler C, Sagerschnig S, Winkler P (2019): Frühe Hilfen – Zahlen, Daten und Fakten 2018. FRÜDOK-Jahresbericht. Gesundheit Österreich GmbH, Wien
- Massin MM, Withofs N, Maeyns K, Ravet F (2001): The influence of fetal and postnatal growth on heart rate variability in young infants. *Cadiology*, 95(2), 80–83. Doi:47350 (pii).
- McDade TW, Leonard WR, Burhop J, Reyes-Garcia V, Vadez V, Huanca T, Godoy RA (2005). Predictors of C-reactive protein in Tsimane 2 to 15 year-old in lowland Bolivia. *American Journal of Physical Anthropology*, 128(4), 906–913. doi:10.1002/ajpa.2022
- Metzler M, Merrick MT, Klevens J, Ports KA, Ford DC (2017). Adverse childhood experiences and life opportunities: Shifting the narrative. *Children and Youth Services Review*, Volume 72, January 2017, Pages 141–149, <https://doi.org/10.1016/j.chilyouth.2016.10.021>
- Miller G, Chen E, Cole SW (2009). Health psychology: developing biologically plausible models linking the social world and physical health. *Annu Rev Psychol*. 2009; 60:501–24. doi: 10.1146/annurev.psych.60.110707.163551
- Miller GE, Chen E. (2007). Unfavorable socioeconomic conditions in early life presage expression of proinflammatory phenotype in adolescents. *Psychosomatic Medicine*, 69(5), 402–409. doi: 10.1097/PSY.0b013e318068fcf9
- Overfeld J, Buss C, Heim C (2016). Psychische und körperliche Krankheitsanfälligkeit. Die Bedeutung früher traumatischer Lebensereignisse. *InFo Neurologie & Psychiatrie*, September 2016, Volume 18, Issue 9, pp 30–40. <https://doi.org/10.1007/s15005-016-1782-9>
- Shalev I (2012). Early life stress and telomere length: Investigating the connection and possible mechanisms: A critical survey of the evidence base, research methodology and basic biology. *BioEssays: News and Reviews in Molecular, Cellular and Developmental Biology*, 34(11), 943–952. doi:10.1002/bies.201200084

- Shirtcliff EA, Coe CL, Pollak SD (2009). Early childhood stress is associated with elevated antibody levels to herpes simplex virus type 1. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, Feb 2009, 106 (8) 2963–2967; DOI: 10.1073/pnas.0806660106
- Shonkoff JP, Garner AS, and the Committee on Psychosocial Aspects of Child and Family Health; Committee on Early Childhood, Adoption, and Dependent Care; Section on Developmental and Behavioral Pediatrics (2011). The lifelong effects of early childhood adversity and toxic stress. *Pediatrics* December 2011, peds.2011–2663; DOI: <https://doi.org/10.1542/peds.2011-2663>
- Shonkoff J, Fisher P (2013). Rethinking evidence-based practice and two-generation programs to create the future of early childhood policy. *Development and Psychopathology*, 25(4pt2), 1635–1653. doi: 10.1017/S0954579413000813
- Stevens C, Lauinger B, Neville H (2009). Differences in the neural mechanisms of selective attention in children from different socioeconomic backgrounds: an event-related brain potential study. *Developmental science*, 12(4), 634–646. doi:10.1111/j.1467-7687.2009.00807.x
- Teicher MH, Samson JA (2016). Annual Research Review: Enduring neurobiological effects of childhood abuse and neglect. *Journal of child psychology and psychiatry, and allied disciplines*, 57(3), 241–266. doi:10.1111/jcpp.12507
- Tyborowska A, Volman I, Niermann HCM et al. (2018). Early-life and pubertal stress differentially modulate grey matter development in human adolescents. *Sci Rep* 8, 9201 (2018) doi: 10.1038/s41598-018-27439-5