

Sabrina Henning

TRAUMAINFORMIERTE VERSORGUNG

Systemlogiken verstehen und
Betroffene effektiv unterstützen

Kohlhammer

Kohlhammer

Die Autorin



Sabrina Henning ist Erzieherin, Traumapädagogin sowie DBT- und DBT-A-Therapeutin für Sozial- und Pflegeberufe im Katholischen Kinderkrankenhaus Wilhelmstift Hamburg. In ihrer über 20-jährigen Berufstätigkeit in Jugendhilfe sowie Kinder- und Jugendpsychiatrie haben sich Traumafolgestörungen sowie die Borderline Persönlichkeitsstörung als Schwerpunkte herausgebildet. Sabrina Henning engagiert sich seit 2021 auf verschiedenen Ebenen für die Etablierung einer traumainformierten Praxis in Justiz und Polizei und bildet entsprechende Fachkräfte zielgerichtet weiter. Außerdem

setzt sie sich seit 2025 im Vorstand des DDBT e. V. ehrenamtlich als Schatzmeisterin ein.

Sabrina Henning

Traumainformierte Versorgung

Systemlogiken verstehen und
Betroffene effektiv unterstützen

Verlag W. Kohlhammer

Dieses Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwendung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechts ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und für die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Pharmakologische Daten, d. h. u. a. Angaben von Medikamenten, ihren Dosierungen und Applikationen, verändern sich fortlaufend durch klinische Erfahrung, pharmakologische Forschung und Änderung von Produktionsverfahren. Verlag und Autoren haben große Sorgfalt darauf gelegt, dass alle in diesem Buch gemachten Angaben dem derzeitigen Wissensstand entsprechen. Da jedoch die Medizin als Wissenschaft ständig im Fluss ist, da menschliche Irrtümer und Druckfehler nie völlig auszuschließen sind, können Verlag und Autoren hierfür jedoch keine Gewähr und Haftung übernehmen. Jeder Benutzer ist daher dringend angehalten, die gemachten Angaben, insbesondere in Hinsicht auf Arzneimittelnamen, enthaltene Wirkstoffe, spezifische Anwendungsbereiche und Dosierungen anhand des Medikamentenbeipackzettels und der entsprechenden Fachinformationen zu überprüfen und in eigener Verantwortung im Bereich der Patientenversorgung zu handeln. Aufgrund der Auswahl häufig angewandeter Arzneimittel besteht kein Anspruch auf Vollständigkeit.

Die Wiedergabe von Warenbezeichnungen, Handelsnamen und sonstigen Kennzeichen in diesem Buch berechtigt nicht zu der Annahme, dass diese von jedermann frei benutzt werden dürfen. Vielmehr kann es sich auch dann um eingetragene Warenzeichen oder sonstige geschützte Kennzeichen handeln, wenn sie nicht eigens als solche gekennzeichnet sind.

Es konnten nicht alle Rechtsinhaber von Abbildungen ermittelt werden. Sollte dem Verlag gegenüber der Nachweis der Rechtsinhaberschaft geführt werden, wird das branchenübliche Honorar nachträglich gezahlt.

Dieses Werk enthält Hinweise/Links zu externen Websites Dritter, auf deren Inhalt der Verlag keinen Einfluss hat und die der Haftung der jeweiligen Seitenanbieter oder -betreiber unterliegen. Zum Zeitpunkt der Verlinkung wurden die externen Websites auf mögliche Rechtsverstöße überprüft und dabei keine Rechtsverletzung festgestellt. Ohne konkrete Hinweise auf eine solche Rechtsverletzung ist eine permanente inhaltliche Kontrolle der verlinkten Seiten nicht zumutbar. Sollten jedoch Rechtsverletzungen bekannt werden, werden die betroffenen externen Links soweit möglich unverzüglich entfernt.

1. Auflage 2026

Alle Rechte vorbehalten

© W. Kohlhammer GmbH, Stuttgart

Gesamtherstellung: W. Kohlhammer GmbH, Heßbrühlstr. 69, 70565 Stuttgart
produkt sicherheit@kohlhammer.de

Print:

ISBN 978-3-17-046069-0

E-Book-Formate:

pdf: ISBN 978-3-17-046070-6

epub: ISBN 978-3-17-046071-3

Inhalt

Übersicht über das elektronische Zusatzmaterial	9
Einleitung	11
1 Was ist traumainformierte Versorgung?	13
2 Warum braucht es traumainformierte Versorgung?	15
3 Die ACE-Studien	17
4 Die vier Stufen traumainformierter Versorgung	21
4.1 Traumabewusstsein	21
4.2 Traumainformiertes Handeln	22
4.3 Traumasensibles Handeln	22
4.4 Traumaspezifisches Handeln	23
5 Was ist ein Trauma?	24
5.1 Welche Arten der Traumatisierung gibt es?	24
6 Symptome von Traumafolgestörungen	26
6.1 Dissoziationen	26
6.2 Hyperarousal (Übererregung)	27
6.3 Hypervigilanz (erhöhte Wachsamkeit)	27
6.4 Alpträume	27
6.5 Aktives Vermeidungsverhalten	27
6.6 Neurophysiologische Veränderungen durch Traumatisierung	28
7 Sekundärtraumatisierung und Burn-out-Symptome	35
7.1 Typische Symptome einer Posttraumatischen Belastungsstörung	35
7.2 Mitgefühlsermüdung	36
7.3 Chronischer Pessimismus	37
7.4 Entscheidungsmüdigkeit	37

8	Mentale Barrierefreiheit	39
8.1	Sicherheit	40
8.2	Vertrauen und Transparenz	41
8.3	Empowerment, Mitsprache und Wahlmöglichkeiten	43
8.4	Kulturelle, geschichtliche und geschlechtsspezifische Fragen	44
8.5	Zusammenarbeit und Gegenseitigkeit	46
9	Peer Support	47
10	Der gute Grund	49
11	Individuelle Resilienz	52
11.1	Effektive Emotionsregulation	52
11.2	Realistischer Optimismus	53
11.3	Akzeptanz von Veränderung	54
11.4	Lösungsorientierung	55
11.5	Zukunftsorientierung	56
11.6	Soziale Kompetenzen	57
11.7	Selbstwirksamkeitsüberzeugung und Sinnhaftigkeit	57
11.8	Risikofaktoren	58
11.9	Schutzfaktoren	59
12	Professionelle Schlüsselkompetenzen	61
12.1	Wissen um die eigenen Grenzen	61
12.2	Wissen um die eigene Präsenz	61
12.3	Günstige Rahmenbedingungen für Kontakte schaffen	62
12.4	First things first	63
12.5	Handlungslogiken des eigenen Systems reflektieren	63
12.6	Der emotionale Container in der Gesprächsführung	64
13	Interdisziplinäre und systemübergreifende Zusammenarbeit zwischen Angeboten und Versorgungssystemen	68
13.1	Traumainformiertes Arbeiten in der Schule	68
	<i>Interview mit Herrn Brynski</i>	
13.2	Kinderschutz	74
	<i>Interview mit Christine Busch</i>	
13.3	Therapie und Klinik	82
	<i>Interview mit Markus Schneider</i>	
13.4	Opferschutz	90
	<i>Interview mit Ulrike Stahlmann-Liebelt</i>	
13.5	Das Gerichtsverfahren	99
	<i>Interview mit Damla Schenke</i>	
13.6	Traumainformiertes Arbeiten im Ermittlungsverfahren	110
	<i>Interview mit Franziska Fiolka</i>	
13.7	Psychosoziale Prozessbegleitung	121
	<i>Interview mit Susann Janzyk-Liebr</i>	

13.8	Traumainformiertes Arbeiten und Genderdiversität	129
	<i>Interview mit Flora Buczkowski</i>	
14	Den organisatorischen Klimawandel schaffen	138
14.1	Traumainformierte Personalakquise	140
14.2	Ausbildung des Personals (klinisch und nicht-klinisch)	144
14.3	Eine sichere Umgebung schaffen	146
14.4	Systemübergreifende Zusammenarbeit	153
15	Danksagung	156
	Literaturverzeichnis	157
	Zusatzmaterial zum Download	159
	Anhang	161
	Adressen, Websites, Broschüren	161
	Kliniken	163
	Ambulante Therapieangebote für Betroffene	164
	Beratungsstellen	166
	Fortbildungsmöglichkeiten für Fachkräfte	168
	Weiterführende Literatur	168
	Stichwortverzeichnis	171

Übersicht über das elektronische Zusatzmaterial

Den Weblink, unter dem die Zusatzmaterialien zum Download verfügbar sind, finden Sie ganz hinten in diesem Buch unter Kap. »Zusatzmaterial zum Download«.

- Interview 13.1: Trauma-informiertes Arbeiten in der Schule (Herr Brynski)
- Interview 13.2: Kinderschutz (Christine Busch)
- Interview 13.3: Therapie und Klinik (Markus Schneider)
- Interview 13.4: Opferschutz (Ulrike Stahlmann-Liebelt)
- Interview 13.5: Das Gerichtsverfahren (Dr. Damla Schenke)
- Aktionsprotokoll
- Liste der organisationsübergreifenden Zusammenarbeit
- Rundgang in der Organisation
- TICS-10

Einleitung

Ich hatte das große Glück, im Jahr 2022 an einem von der EU geförderten Projekt¹ mitzuarbeiten, das sich mit den Verbesserungspotenzialen der institutionellen Versorgung traumatisierter Menschen befassten und einen EU-weiten Austausch von verschiedenen Fachkräften ermöglichte. Dieses Projekt hat seither meine berufliche Ausrichtung maßgeblich beeinflusst. Ich komme regelmäßig in Kontakt mit Fachleuten aus Polizei, Justiz und Kinderschutz und erlebe hier einen wertvollen Austausch, der sich auch auf meine Arbeit mit den betroffenen Kindern und Jugendlichen bereichernd auswirkt. Diese Bereicherung möchte ich mit diesem Buch auch anderen Fachkräften ermöglichen und das Wissen aus den verschiedenen Systemen, allgemeinverständlich in Interviews aufbereitet, zur Verfügung stellen.

In diesem Buch wird durchgehend »traumainformierte Versorgung« bzw. »traumainformierte Institution/Organisation« als Terminus genutzt. Jedes System kann die Inhalte auf den eigenen Arbeitsbereich übertragen und anwenden. Hier können dann unterschiedliche Begrifflichkeiten passender erscheinen, wie z.B. »traumainformiertes Schulwesen« oder »traumainformierte Justiz« bis hin zur »traumainformierten Medizin«. Da traumainformierte Versorgung als Konzept grundsätzlich mehrere Perspektiven berücksichtigen möchte, geht es in diesem Buch sowohl um die Menschen, die in unserem Versorgungs-, Bildungs- und Justizsystem als Nutzende auftauchen, als auch um diejenigen, die in diesen Systemen tätig sind. Obgleich ich bereits seit mehr als 20 Jahren mit Betroffenen arbeite, wurde mir erst durch das EU-Projekt deutlich und spürbar bewusst, wie wichtig eine strukturelle, traumainformierte Sicht über das Gesundheits- und Sozialsystem hinaus ist. Mir wurde klar, dass es für eine Gesellschaft fundamental ist, die zu bewältigenden Aufgaben zwar auf verschiedenen »Schultern« zu verteilen, aber gleichzeitig ein gemeinsames Verständnis, eine gemeinsame Basis zu schaffen, auf welcher positive Synergieeffekte entstehen können und so jedes einzelne System zu einer höheren Effektivität findet.

In Europa erleben Millionen von Menschen Gewalt in ihren unterschiedlichen Formen. Alle diese Menschen sind Teil unserer Gesellschaft und sollen Teilhaben. Um diese Teilhabe zu ermöglichen und institutioneller Re-Traumatisierung entgegenzuwirken, bedarf es komplexer Maßnahmen und umfassend informierter Versorgungssysteme.

1 I.N.T.I.T. (INtegrated Trauma Informed Therapy for Child Victims of Violence)

Fachkräfte aus den Bereichen Justiz, Polizei, Kinderschutz, Kinder- und Jugendhilfe, Eingliederungs- und Wohnungslosenhilfe sowie Schule haben ihre jeweiligen, rollenspezifischen Aufträge und werden mit den Folgen von traumatischen Erfahrungen vor dem Hintergrund ihrer eigenen Systemlogik konfrontiert. Um eine funktionierende, systemübergreifende Zusammenarbeit zu ermöglichen, ist es notwendig, alle Sichtweisen zu kennen und anzuerkennen.

Die Arbeit mit Menschen, die Gewalt erfahren haben, liegt nicht nur im Zuständigkeitsbereich von klinischen Fachkräften. Vielmehr leisten alle Fachkräfte einen wichtigen Beitrag. Eine interprofessionelle Zusammenarbeit kann helfen, diese Herausforderungen zu bewältigen und einen objektiveren Blick auf den Einzelfall zu bewahren.

Dieses Buch soll notwendiges Wissen aus der Psychotraumatologie bereitstellen, um Verhaltensweisen unabhängig von der eigenen Systemlogik besser einordnen und verstehen zu können. Darüber hinaus soll der Interviewteil Personen aus möglichst vielen verschiedenen Systemen und Institutionen zu Wort kommen lassen, um den gegenseitigen Austausch zu fördern und die systemspezifischen Abläufe, Aufträge und Grenzen transparenter zu machen.

1 Was ist traumainformierte Versorgung?

Eine traumainformierte Institution ist ein System, das über grundlegendes Wissen zu den Ursachen und den Folgen von Traumatisierungen verfügt. Dabei ist es wichtig, dass sich dieses Wissen auf alle Hierarchieebenen sowie die unterschiedlichen strukturellen Bereiche verteilt. In einem Krankenhaus soll also die Reinigungsfachkraft, die die Zimmer der Betroffenen betritt, ebenso informiert sein wie die Mitarbeitenden am Empfang bis hin zur ärztlichen Leitung. In einer betreuten Wohneinrichtung bezieht sich dies sowohl auf die pädagogischen Fachkräfte, die direkt mit Betroffenen arbeiten, als auch auf die Hauswirtschaftskraft oder die Leitungskräfte, die nur selten vor Ort sind. In einem Gericht weiß nicht nur die vernehmende Richterschaft, wie eine passende Ansprache gelingt, sondern bestenfalls auch die Justizangestellten, die im Eingangsbereich die Betroffenen vor ihrem Termin als erste begrüßen.

Es gibt hier verschiedene Stufen der Traumainformiertheit, die im Weiteren erläutert werden, sodass nicht alle Berufsgruppen über das gleiche Ausmaß, wohl aber über die für ihren Arbeitsalltag relevanten fachlichen Informationen verfügen sollen. Dies ist sinnvoll und hilfreich, da Betroffene ihre Traumafolgen nicht nur im Kontakt mit entsprechendem Fachpersonal zeigen, sondern in jeglicher Interaktion von einem traumainformierten Blick und Verhalten profitieren. Eine traumainformierte Institution fördert das Bewusstsein der Mitarbeitenden dahingehend, dass Traumata und ihre Folgen weit verbreitet sind, erkennt die Anzeichen von Traumata und kann entsprechend reagieren. Entweder indem die entsprechenden Unterstützungen angeboten werden können oder aber der Verweis auf entsprechende Hilfen gelingt. Darüber hinaus wird das Wissen über Traumata in Richtlinien, Arbeitsprozesse und die berufliche Praxis der Mitarbeitenden integriert, um aktiv gegen die Gefahr der Re-Traumatisierung zu wirken.

Im englischsprachigen Original des »Traumainformed-Care«-Ansatzes werden diese Punkte als die »vier R's« zusammengefasst:

1. Realize (realisieren)
2. Recognize (erkennen)
3. Respond (reagieren)
4. Resist Re-traumatisation (Re-Traumatisierung entgegenwirken)

Das Konzept der traumainformierten Versorgung entstand Anfang der 2000er Jahre in den USA. Maxine Harris und Roger Fallot nutzten das vorliegende Wissen zu Traumatherapien und ihre praktischen Erfahrungen in der klinischen Psychologie, um es für ganze Systeme nutzbar zu machen. Sie entwickelten zunächst fünf

Prinzipien der traumainformierten Versorgung. Diesen Gedanken verfolgte die »US Substance Abuse and Mental Health Services Administration (SAMHSA)« weiter. Erste Forschungsarbeiten und Erhebungen wurden von der SAMHSA in den folgenden Jahren finanziert und durchgeführt.

Die Rahmenbedingungen von »Traumainformed Care« wurden auf der Grundlage akademischer Forschung, des Fachwissens von Fachkräften sowie der Expertise von Betroffenen entwickelt. Dazu wurden ca.13.500 Fragebögen verschickt, von denen ca. 9.500 mit ihren Ergebnissen in die Entwicklung einfließen.

Die traumainformierte Versorgung ist dann vom Institut für Trauma und Traumainformierte Versorgung (ITTIC), als Teil des Buffalo Center of Social Research und der Universität für Social Work, weiterentwickelt und durch das Prinzip des Peer Supports ergänzt worden. Im Rahmen dieses so interessanten wie wichtigen Ansatzes geht es darum, der Öffentlichkeit Kenntnisse über individuelle, systemische und historische Traumata zu vermitteln. Die Implementierung traumainformierter Konzepte in verschiedenen Dienstleistungsbereichen ermöglicht das Erkennen von Traumata und die notwendige Vorsorge, um erneute Traumatisierungen von und durch Systeme zu vermeiden. Es nimmt sich damit als Aufgabe nicht weniger an, als einen Klimawandel in der öffentlichen Gesellschaft zu bewirken.

Im Jahr 2012 begann Prof. Dr. Thomas Nochajski seine Forschung in diesem Bereich. Samantha Koury und Sue Green veröffentlichten im Januar 2019 die erste Version ihres »Trauma-Informed Organizational Change«-Manuals als Mittel zur Operationalisierung eines Modells für traumainformierte Organisationskultur.

Seither existiert ein Angebot an Bildung, Schulungen, Beratungen und Evaluation in den USA und zunehmend auch in Europa, an welchem unterschiedliche Professionen aus den Bereichen Gesundheitswesen, Justiz, Bildung und Soziale Dienste zusammenarbeiten, um die Expertise stetig zu erhöhen und die Versorgungssituation kontinuierlich zu verbessern.

2 Warum braucht es traumainformierte Versorgung?

Es geht nicht um ein Randphänomen, welches hier vernachlässigt werden könnte. Denken wir nur einmal an die Coronapandemie – hier sind wir alle betroffen. Ein so einschneidendes, potenziell traumatisches Ereignis globalen Ausmaßes erleben Gesellschaften nur selten und es hinterlässt eine veränderte Welt, die uns alle vor besondere und neue Herausforderungen stellt. Viele haben noch heute mit den Folgen zu kämpfen.

Im Jahr 2024 wurden bis August insgesamt über 160.000 Erstanträge auf ein Asylverfahren gestellt (BAMF, 06.09.2024, bamf.de). Davon ausgehend, dass Menschen, die ihre Heimat verlassen, zu einem großen Anteil nicht freiwillig gehen, sondern weil sie dort potenziell traumatisierenden Bedingungen wie Krieg, Vertreibung, Folter oder sogar der Gefahr der gezielten Ermordung ausgesetzt sind, können wir davon ausgehen, dass viele der Betroffenen, die in unsere Versorgungssysteme kommen, auch entsprechende Symptome zeigen, denen wir dann hier angemessen begegnen müssen.

Aber auch unabhängig von Migration liegt der Anteil der Bevölkerung in Deutschland, der im Laufe des Lebens mit potenziell traumatischen Ereignissen konfrontiert wird, bei 43–88 % (Witt et al., 2019). Außerdem müssen wir bei diesem Thema auch weitere marginalisierte Gruppen berücksichtigen, die von intersektionaler Diskriminierung betroffen sind und dadurch ebenfalls häufig bereits traumatische Erfahrungen gemacht haben und weiterhin machen. Es ist davon auszugehen, dass auch Institutionen, die nicht primär mit dem Thema Trauma befasst sind, wie z.B. Krankenhäuser, oft vor die Herausforderungen gestellt werden, die die Versorgung von Betroffenen mit sich bringen kann.

Nicht zuletzt geht es auch um die Mitarbeitenden der Institutionen selbst. Auch sie können mitunter betroffen sein oder im Zuge ihrer Tätigkeit betroffen werden. Besonders in der Arbeit mit Betroffenen von interpersoneller Gewalt wirken die Erzählungen und gemachten Erfahrungen auf die Menschen, die mit ihnen in Kontakt kommen, besonders stark. Auch die oft gezeigten, herausfordernden Verhaltensweisen von betroffenen Kindern und Jugendlichen bringen einen hohen Anspruch an die fachliche Kompetenz der (nicht immer pädagogisch oder psychologisch ausgebildeten) Fachkräfte mit sich. Hier soll ein traumainformiertes System auch für seine Mitarbeitenden entsprechende Maßnahmen vorhalten und Angebote zur Prävention ermöglichen.

Seit 2017 existiert durch das Bundesteilhabegesetz ein Rechtsanspruch darauf, dass der Staat die Bedingungen schafft, die es braucht, damit alle Menschen gleichermaßen Teilhabe leben, ihre Rechte in Anspruch nehmen und Angebote nutzen können. Tun wir das nicht, konstruieren wir Angebote und etablieren Institutio-

nen, die dieser Pflicht nicht nachkommen, und verlieren dadurch einen wesentlichen Teil unserer Mitmenschen und generieren darüber hinaus mehr Kosten. Weniger Teilhabe bedeutet häufig weniger Entwicklungsfähigkeit und mehr Isolation. Dies sind keine günstigen Bedingungen, um jemanden aus einer Erkrankung (zurück) in die Leistungsfähigkeit zu begleiten oder die Gesundheit zu bewahren. Wir brauchen Strukturen, die Betroffene dort abholen, wo sie stehen, um ihnen eine realistische Chance zu bieten. Insbesondere in Bezug auf Kinder und Jugendliche ist es wichtig, frühzeitig diesen Paradigmenwechsel zu vollziehen, da bei ihnen gerade erst die Grundlage für ihr künftiges Leben und ihre Rolle in der Gesellschaft gelegt wird. In Hinblick auf die statistischen Zahlen können wir davon ausgehen, dass jeder Mensch in Deutschland mehrere Menschen kennt, die derartige Erfahrungen gemacht haben, und wahrscheinlich auch eine Person, die eine daraus resultierende posttraumatische Störung entwickelt hat. Wir sind also alle betroffen – direkt oder indirekt. Denken wir folglich an diese realen Personen, wünschen wir uns sicherlich, dass sie uneingeschränkt teilhaben können und nicht durch strukturelle Faktoren daran gehindert werden. Eine Studie aus dem Jahr 2019 konnte moderate bis hohe Effektstärken des Traumainformierten Ansatzes auf Aspekte, wie Mitarbeitenden- und Nutzendenzufriedenheit, Sicherheitserleben sowie die Gesundheit und Effektivität der Organisation, nachweisen (Hales et al., 2019).

3 Die ACE-Studien

Der Zusammenhang zwischen belastenden Kindheitserfahrungen sowie psychischen und physischen Folgestörungen wird durch die sog. ACE-(Adverse Childhood Experience-)Pyramide verdeutlicht. Die Kumulation belastender Kindheitserfahrungen führt zu deutlich erhöhten negativen psychosozialen und gesundheitlichen Folgen für die Betroffenen. In einer Studie gaben mindestens 43,7% der Befragten eine belastende Kindheitserfahrung an, von vier oder mehr ACEs berichteten 8,9% der Befragten der deutschen Studie.

1. Trennung/Scheidung,
2. Suchtmittelmissbrauch im Haushalt
3. emotionale Vernachlässigung
4. körperliche Misshandlung
5. sexuelle Gewalt
6. emotionale Misshandlung
7. Kontakt mit häuslicher Gewalt
8. psychische Krankheit im Haushalt
9. inhaftiertes Haushaltsmitglied

Die Kumulation von ACEs kann laut Studienergebnissen zu:

- Depression,
- Ängstlichkeit,
- Aggressivität,
- eingeschränkter Lebenszufriedenheit sowie
- Krankheit

führen.

Im Extremfall können ACEs auch zu einem frühen Tod führen (Witt et al., 2019).

Mit Blick auf die ► Abb. 3.1 sehen wir, dass ein großer Teil der von ACEs Betroffenen auch neurobiologische Entwicklungsstörungen aufweisen. Diese können von einem veränderten Dopaminsystem (unser Belohnungssystem – entscheidend für unsere Motivation) über Veränderungen im Cortisolsystem (entscheidend beteiligt an Stressregulation) und je nach Schwere und Alter des Menschen während der Erfahrung sogar zu einem verkleinerten Hippocampus führen, was u. a. die Impulskontrolle und die Fähigkeit zur Emotionsregulation maßgeblich beeinflusst.