

Allie Rogers | Cate Preston

Posttraumatische Belastungsstörung (PTBS)

Ergänzungsmaterial zu
Handeln ermöglichen – Trägheit überwinden
(Action over Inertia)

bearbeitet von Megan Edgelow

ins Deutsche übersetzt von
Christine Spevak und Andreas Pfeiffer



herausgegeben von
Ulrike Marotzki | Christiane Mentrup | Peter Weber
gefördert durch

DEUTSCHER VERBAND DER
ERGOTHERAPEUTEN E.V. | 

Die Übersetzer



Christine Spevak
war zunächst als
Werbegrafikerin tä-
tig, bevor sie 2013
ihre Ausbildung zur
Ergotherapeutin an
der Fachhochschule
Joanneum in Bad
Gleichenberg ab-

schloss. Seitdem arbeitet sie im Arbeitsfeld
Psychiatrie im Rahmen des PsychoSozialen
Dienstes Krems. Sie nahm an zahlreichen
Fortbildungen zu Themen der Ergotherapie
im Arbeitsfeld Psychiatrie teil. Seit 2013 ist
sie Mitglied im Fortbildungsteam des Ergo-
therapie Austria Bundesverbandes und dort
mitverantwortlich für das Fortbildungsange-
bot des FB Psychiatrie. Derzeit studiert sie
„Transkulturelle Medizin und Diversity Care“
an der Medizinischen Universität Wien.
Ihre Masterarbeit behandelt das Thema
„Identitätsarbeit im Rahmen der Ergothe-
rapie bei Menschen mit Fluchterfahrung
und Posttraumatischer Belastungsstörung.“
Seit 2018 unterrichtet sie an der IMC Fach-
hochschule Krems. Im Rahmen ihrer Reisen
sammelte sie Einblicke in die ergotherapeu-
tische Arbeit in der Psychiatrie in Nigeria,
Indien und Island.



Andreas Pfeiffer
schloss 1992 sei-
ne Fachschulaus-
bildung zum Ergo-
therapeuten ab.
Danach arbeitete
er bei einem so-
zialtherapeutischen
Verein, der im Rah-

men der Enthospitalisierung gemeindena-
he Wohn- und Versorgungsangebote für
Menschen mit psychischen Erkrankungen
aufbaute. Von 2001 bis 2018 war er am
LVR-Klinikum Düsseldorf – Kliniken der
Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf tä-
tig. Seine Schwerpunkte waren die Arbeit
auf einer Akutstation und die ambulante Er-
gotherapie. 2012 erwarb er berufsbeglei-
tend an der Hogeschool Zuyd in Heerlen
(NL) den Bachelor of Health in Occupatio-
nal Therapy. 2016 schloss er ein berufsbeg-
leitendes Masterstudium an der Donau-
Universität Krems in Österreich ab. Er ist
seit 1997 ehrenamtlich für den Deutschen
Verband der Ergotherapeuten e.V. (DVE)
tätig. 2018 wurde er zum Vorsitzenden des
DVE gewählt.

Allie Rogers | Cate Preston

Posttraumatische Belastungsstörung (PTBS)

Ergänzungsmaterial zu
Handeln ermöglichen – Trägheit überwinden
(Action over Inertia)

bearbeitet von Megan Edgelow

ins Deutsche übersetzt von
Christine Spevak und Andreas Pfeiffer



**Schulz-
Kirchner
Verlag**

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Besuchen Sie uns im Internet: www.schulz-kirchner.de

1. Auflage 2019

ISBN 978-3-8248-1243-1

eISBN 978-3-8248-9945-6

Alle Rechte vorbehalten

© Schulz-Kirchner Verlag GmbH, 2019

Mollweg 2, D-65510 Idstein

Vertretungsberechtigte Geschäftsführer: Dr. Ullrich Schulz-Kirchner, Nicole Eitel

Fachlektorat: Thomas Leidag

Lektorat: Doris Zimmermann

Layout: Susanne Koch

Titelfotos: links: Photographee.eu – fotolia.com; rechts: Paolese – fotolia.com

Icons (Buch und CD): © <http://flaticon.com>

Druck und Bindung: medienHaus Plump, Rolandsecker Weg 33, 53619 Rheinbreitbach

Printed in Germany

© Originalausgabe: Allie Rogers, Cate Preston: Post-Traumatic Stress Disorder (PTSD),
edited by Megan Edgelow

Die Informationen in diesem Buch sind von den Herausgebern und dem Verlag sorgfältig erwogen und geprüft, dennoch kann eine Garantie nicht übernommen werden. Eine Haftung der Herausgeber bzw. des Verlages und seiner Beauftragten für Personen-, Sach- und Vermögensschäden ist ausgeschlossen.

Dieses Werk, einschließlich aller seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes (§ 53 UrhG) ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar (§ 106 ff UrhG). Das gilt insbesondere für die Verbreitung, Vervielfältigungen, Übersetzungen, Verwendung von Abbildungen und Tabellen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung oder Verarbeitung in elektronischen Systemen. Eine Nutzung über den privaten Gebrauch hinaus ist grundsätzlich kostenpflichtig. Anfrage über: info@schulz-kirchner.de

Inhalt

Vorwort zur Reihe 7
Vorwort der Übersetzer 11

Welcher Zusammenhang besteht zwischen Posttraumatischer Belastungsstörung und der Teilnahme an Aktivitäten? 13

Posttraumatische Belastungsstörung 14
Biologische Ursachen. 15
 Gehirnstruktur 15
Neurophysiologische Veränderungen. 16
 Rolle der Medikamente 17
Psychologische Ursachen. 17
 Hoffnungslosigkeit 18
 Flashbacks 18
 Selbsteinschätzung 18
 Bewältigung und Anpassung 18
 Vermeidung. 19
Soziale Ursachen 19
 Stigmatisierung 19
 Offenlegung 20
Auswirkungen von PTBS 22
 Auswirkungen auf die Person 22
 Auswirkungen auf die familiären Beziehungen 23
 Auswirkungen auf Elternschaft und Kindheitserfahrungen 24
Posttraumatische Belastungsstörung und Teilhabe an bedeutungsvollen Aktivitäten 25

Literatur. 27

Anhang 31

- AB* 1 Mein aktuelles Aktivitätsmuster
- AB 2 Meine Gedanken, Emotionen und Teilnahme an Aktivitäten

* AB = Arbeitsblatt

- AB 3 Offenlegung und Stigmatisierung
- AB 4 Achtsamkeit und Entspannung nutzen
- AB 5 Beteiligung an Aktivität und Auswirkungen auf Ihr Umfeld
- AB 6 Beteiligung an Aktivität und Auswirkungen auf Sie selbst

Vorwort zur Reihe

„Jeder Mensch ist anders.“ Dies ist eine häufige Antwort auf die Frage, wie Ergotherapeutinnen bei einem bestimmten Krankheitsbild oder einem definierten Rehabilitationsziel vorgehen. Die Antwort bringt die therapeutische Haltung zum Ausdruck, sich ganz auf die Bedarfe und Ziele des Gegenübers einzustellen und in dieser Orientierung über die Wahl der Mittel, Medien und Methoden und somit auch über die spezifische Nutzung der Therapiezeit zu entscheiden.

Was die Antwort nicht reflektiert, ist, dass die Verfügbarkeit therapeutischer Ressourcen immer begrenzt ist. Zudem ist häufig nicht gesichert, ob die vorhandenen Ressourcen auch die tatsächlich sinnvollsten sind und ob sie den richtigen Umfang haben, um den Klienten zu unterstützen.

Die Anforderungen an moderne Therapieangebote wachsen unaufhaltsam. Gefordert werden ein effektiver und effizienter Einsatz der therapeutischen Mittel, die Nutzung therapeutischer Methoden auf dem aktuellen Stand der Wissenschaft, Klienten- und Ergebnisorientierung im therapeutischen Prozess, die Implementierung von Qualitätsmanagement sowie die Evaluation der therapeutischen Maßnahmen mit passenden Instrumenten, womit eine kontinuierliche Verbesserung des Angebotes gesichert werden soll.

Ergotherapeutische Programme bilden eine noch junge Entwicklungslinie in der internationalen Ergotherapie. Sie werden als eine mögliche Antwort auf die genannten komplexen Herausforderungen an gesundheitsbezogene Dienstleistungen gesehen, wobei die Zielindikation, Gemeindeorientierung und Modellbasierung eine besondere Rolle spielen (Mandel et al., 1999; Fazio, 2001; Kielhofner, 2008). In der deutschsprachigen Ergotherapie ist die Idee, Programme zu entwickeln, mit der verstärkten Diskussion um gesundheitsförderliche und präventive ergotherapeutische Angebote in Gang gekommen (DVE, 2006). Die bekanntesten Beispiele sind wohl Rückenschule und Gelenkschutzgruppe. Gerade diese Beispiele machen deutlich, dass die zur Programmentwicklung gehörende Abstraktion vom konkreten Klienten auf die Gruppe, zu der er gehört, auch für den Einzelnen einen Gewinn bringen kann: Von Anfang an ist der Therapieprozess auf spezifische Bedarfe und Ziele mit passenden Ressourcen eingerichtet, sodass man sich in der therapeutischen Arbeit

auf das Wesentliche konzentrieren und dort die Zeit und Mittel einsetzen kann, die nachgewiesenerweise notwendig und sinnvoll sind.

Ergotherapeutische Programme – gleich ob in Therapie, Gesundheitsförderung oder Prävention – sind optimalerweise durch folgende Kennzeichen charakterisiert:

- Definition einer Zielgruppe
- Ergotherapeutische Bedarfsanalyse
- Planung und Implementierung einer auf diese Bedarfe zugeschnittenen Maßnahme in Form eines Problemlöseprozesses in mehreren Schritten
- Handbuch einschließlich Programmtheorie (Wirk- und Zusammenhangsannahmen)
- Prozess- und Ergebnisevaluation des Programms mit einer Auswahl passender Instrumente
- Evaluationsstudien
- Evidenznachweise

Die Reihe ERGOTHERAPEUTISCHE PROGRAMME ist die jüngste in der EDITION VITA ACTIVA. Wie für die Reihen ERGOTHERAPEUTISCHE ASSESSMENTS und ARBEITSANLEITUNGEN gilt: Programme, die in die Reihe aufgenommen werden, sollen über ein ausgearbeitetes Handbuch verfügen. Hiermit ist erstens gewährleistet, dass eine gründliche und strukturierte Einarbeitung und Durchführung im ergotherapeutischen Kontext durch Berufsangehörige möglich ist. Zweitens ist so eine wichtige Voraussetzung gegeben, diese Programme einem fortlaufenden systematischen Entwicklungs-, Erprobungs- und Validierungsprozess zu unterziehen.

Natürlich sollten Programme, die in dieser Reihe erscheinen, optimalerweise schon einen Erprobungsprozess durchlaufen haben und Evaluationsergebnisse vorweisen können. Dies ist jedoch keine Voraussetzung. Wer den Professionalisierungsstand der deutschen Ergotherapie kennt, weiß, dass eine derartige Auflage unrealistisch ist. Derzeit werden Programme bspw. im Rahmen von Bachelor- und Master-Arbeiten entworfen, allerdings fehlt es noch an Realisierungen bzw. Möglichkeiten zur Implementierung.

Die Reihen der EDITION VITA ACTIVA repräsentieren mit den in ihr erscheinenden Assessments, Befunderhebungsinstrumenten und Programmen einen bestimmten Entwicklungsschritt im Professionalisierungsprozess ergotherapeutischer Praxis: die

Einsicht in die Notwendigkeit terminologischer Genauigkeit sowie standardisierter und wissenschaftlich überprüfter Vorgehensweisen. Insgesamt will VITA ACTIVA hiermit einen Beitrag zum kritischen Umgang mit Erhebungsinstrumenten und zur Qualitätssicherung ergotherapeutischer Maßnahmen leisten. Nachfolgend werden Studien zu den in dieser Reihe erschienenen Instrumenten und Programmen erforderlich sein und hoffentlich auch angeregt.

Erst gut validierte Grundlagen, von denen es bisher noch zu wenige gibt, werden langfristig dazu beitragen, dass auch die deutschsprachige Ergotherapie bspw. im Rahmen größerer Forschungsprojekte ihren genuinen Beitrag zu Therapie-, Rehabilitations- und Präventionserfolgen evident nachweisen kann.

Die Herausgeber

Ulrike Marotzki, Christiane Mentrup, Peter Weber

Literatur

- Deutscher Verband der Ergotherapeuten (DVE) e.V. (2006). „Prävention und Gesundheitsförderung“ in der Ergotherapie. Broschüre, Karlsbad.
- Fazio, L. (2001). Developing occupation-centered Programs for the Community: A Workbook for Students and Professionals. Upper Saddle River, New Jersey: Prentice Hall.
- Kielhofner, G. (2008). Model of Human Occupation. Theory and Application. 4th ed., Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins.
- Mandel, D.; Jackson J.; Zemke, R.; Nelson, L.; Clark, F. (1999). Lifestyle Redesign. Implementing the Well Elderly Program. Bethesda: The American Occupational Therapy Association Inc.

Vorwort der Übersetzer

Wir freuen uns, dass die Ergotherapie im deutschsprachigen Raum der deutschen Übersetzung des ergotherapeutischen Interventionsmanuals *Handeln gegen Trägheit* so viel Aufmerksamkeit schenkt.

In dem Arbeitsbuch waren als Zielgruppe zunächst Menschen mit schweren psychischen Erkrankungen ausgewählt worden, da sie Hilfsangebote aufgrund ihrer „Trägheit“ häufig gar nicht erst erreichen.

Die grundlegenden Gedanken der Intervention sind aber aus unserer Sicht nicht störungsspezifisch, sondern ergotherapeutisch. Es geht um Teilhabe, Betätigungsbalance, Krankheitsbewältigung (im Sinne von Recovery) und das Erreichen eines Maximums an Lebensqualität.

Diese Themen haben auch eine große Bedeutung für Menschen, die unter einer Posttraumatischen Belastungsstörung (PTBS) leiden. Deshalb freuen wir uns, mit dem vorliegenden Buch spezifisches Ergänzungsmaterial für diese Zielgruppe in der deutschen Übersetzung zur Verfügung stellen zu können.

Menschen mit PTBS schränken in der Folge des Traumas ihre Teilhabe in der Gesellschaft erheblich ein. Dies betrifft insbesondere die Durchführung von bedeutungsvollen Aktivitäten, die Gestaltung sozialer Kontakte und die eigenen alltäglichen Routinen. Da diese Themen zentrale Inhalte von *Handeln gegen Trägheit* sind, können auch Menschen mit PTBS von dieser Intervention profitieren.

Das Manual klärt über Traumatisierung und die daraus folgenden Auswirkungen auf die Aktivität eines Menschen auf. Aus Angst vor dem geistigen Wiedererleben des Traumas vermeiden Betroffene tägliche und für sie bedeutungsvolle Aktivitäten. Folgen des Traumas sind häufig eine Übererregtheit – also eine erhöhte Sensibilität gegenüber möglichen Gefahren – sowie eine negative Wahrnehmung der eigenen Person und eine damit einhergehende entsprechend negative Stimmung. Dies führt zu Distanzierung von sozialen und individuellen Aktivitäten.

Das Manual unterstützt Menschen mit PTBS darin, wieder an bedeutungsvollen Aktivitäten teilhaben zu können. Durch die Aktivierung soll ihnen das Gefühl von Kon-

trolle zurückgegeben werden, was essenziell für das Wohlbefinden von Menschen mit PTBS ist. Dadurch kann das positive Selbstbild und somit die eigene Identität wieder gestärkt werden.

Das Manual greift auch die Thematik der gesellschaftlichen Auswirkung auf. Insbesondere die Stigmatisierung verstärkt die Symptome der übermäßigen Wachsamkeit und negativen Wahrnehmung der eigenen Person. Der Wunsch, sich aus dem sozialen Geschehen zurückzuziehen, wird dadurch verstärkt. Die Möglichkeit einer Offenlegung sowie deren Umsetzung werden im Laufe des Therapieprozesses bearbeitet, um eine bestmögliche Teilhabe an sozialen Aktivitäten zu ermöglichen.

Darüber hinaus werden die Auswirkungen auf die Familie und nahestehende Menschen reflektiert. Gemeinsame Aktivitäten sind durch den Rückzug und die Vermeidung des Betroffenen häufig nicht mehr möglich oder stark beeinträchtigt. Im Manual werden Aktivitäten mit nahestehenden Menschen thematisiert und aufgebaut.

Der Kreislauf der Vermeidung von täglichen, bedeutungsvollen und sozialen Aktivitäten soll durch die Intervention unterbrochen und somit wieder eine Möglichkeit für eine Betätigungsbalance und Wohlbefinden geschaffen werden.

Eine gelungene therapeutische Intervention stellt für alle – Betroffene und beteiligte Gesundheitsdienstleister – eine große Herausforderung dar. Die entscheidende Grundlage hierfür ist eine therapeutische Grundhaltung, die von Empathie, Echtheit und Wertschätzung getragen wird, auf der die therapeutische Beziehung aufbaut. Dass die ergotherapeutische Intervention klientenzentriert gestaltet werden kann, scheidet oftmals an fehlenden Konzepten und manualisierten Methoden. Die Entwickler dieses Ergänzungsmaterials füllen hiermit ein weiteres Stück der großen Lücke in einem noch wenig erschlossenen Feld.

Unser Dank gilt im Besonderen Megan Edgelow und den kanadischen Kolleginnen, die dieses Ergänzungsmaterial entwickelt haben und einer Übersetzung ins Deutsche zustimmten und sie damit unkompliziert ermöglichten – ganz im Sinne der Ergotherapie und der von PTBS betroffenen Menschen.

Christine Spevak und Andreas Pfeiffer

Welcher Zusammenhang besteht zwischen Posttraumatischer Belastungsstörung und der Teilnahme an Aktivitäten?

Stress ist normaler Bestandteil des täglichen Lebens; der Mensch hat Stressreaktionen entwickelt, die ihm helfen zu überleben. Wenn eine echte Bedrohung oder Herausforderung Angst auslöst, fällt unser Körper zum Schutz in einen „Kampf-, Flucht- oder Erstarrungsmodus“. In dieser Zeit können wir Herzrasen, Unruhe, Schwitzen, Zittern und andere körperliche Erregung wahrnehmen. Manchmal erleben Menschen diese Empfindungen, wenn sie ängstlich sind oder ein bestimmtes Ereignis erwarten. Angst ist eine normale menschliche Erfahrung, aber manchmal entwickeln Menschen Ängste, auch wenn sie sich nicht in einer „Kampf-, Flucht- oder Erstarrungssituation“ befinden. Eine Angststörung ist gekennzeichnet durch übermäßige Angst, die zu anhaltenden Verhaltensreaktionen führt, die in keinem Verhältnis zur Realität der Bedrohung stehen (Davis et al., 2011).

Die Posttraumatische Belastungsstörung (PTBS) ist eine Störung, bei der Menschen eine schwere und anhaltende emotionale Reaktion auf ein traumatisches Ereignis erfahren (Davis et al., 2011). Diese Reaktion liegt oftmals außerhalb des Bereichs normaler Erfahrungen und kann die Funktionsfähigkeit der Person im täglichen Leben beeinträchtigen. Menschen können aufgrund von traumatischen Erfahrungen wie beispielsweise Kindesmissbrauch, Misshandlung in der Ehe, Kriegererlebnisse und gewaltvolle Konflikte, Unfälle oder Naturkatastrophen die Diagnosekriterien der PTBS erfüllen (Marshall et al., 2005). Einige Menschen sind bedingt durch ihre Arbeit vermehrt traumatischen Erlebnissen ausgesetzt, wie zum Beispiel das Personal der Armee, der Feuerwehr, der Polizei und des Rettungsdienstes. Diese Exposition kann zu einer Operational Stress Injury (OSI) führen, was bedeutet, dass eine Person aufgrund ihrer Arbeit mit anhaltenden psychischen Schwierigkeiten konfrontiert sein kann; PTBS ist eine Variante von OSI (The Royal - Mental Health Care & Research, 2015).

Einige der Probleme, die durch PTBS verursacht werden, sind auf das erneute Erleben des traumatischen Ereignisses im Schlaf- oder im Wachzustand zurückzuführen – was zu einer großen Störung des geistigen und körperlichen Wohlbefindens führen

kann. Dieses Manual soll Betroffenen und ihren Familien helfen, zu verstehen, wie sich die PTBS auf ihr Leben und ihre Teilhabe an Betätigung auswirken kann.

Posttraumatische Belastungsstörung

Es gibt vier verschiedene Verhaltensmuster, deren Symptome mit PTBS assoziiert werden (American Psychiatric Association, 2013):

- **Wiedererleben** Personen erleben fortwährend das Trauma auf mindestens eine der folgenden Arten: wiederkehrende Bilder, Gedanken, Flashbacks und Träume oder das Gefühl von Verzweiflung und Überlastung in Situationen, die sie an das traumatische Ereignis erinnern.
- **Vermeidung** Personen vermeiden Gedanken, den Kontakt mit Menschen oder anderen Faktoren, die eine Erinnerung an das Ereignis auslösen können. Sie erleben möglicherweise eine emotionale Taubheit oder das Gefühl, den Kontakt zu ihrer eigenen Identität oder äußeren Realität zu verlieren.
- **Negative Wahrnehmungen oder Stimmung** Menschen mit PTBS können ein Gefühl der persönlichen Schuld empfinden oder anderen die Schuld geben, die sie mit dem Trauma, das sie erlebt haben, assoziieren. Dies kann sich auch dadurch äußern, dass sich die Person von anderen Menschen distanziert oder sich aus Aktivitäten zurückzieht. Hinzu kommt, dass sich eine Person mit PTBS möglicherweise nicht mehr an wichtige Aspekte des traumatischen Ereignisses erinnern kann.
- **Übererregtheit (Hyperarousal)** Dazu gehören Symptome von Angst oder eine erhöhte Sensibilität gegenüber möglichen Gefahren (Schlaflosigkeit, Reizbarkeit, unverhältnismäßige Schreckhaftigkeit oder übermäßige Wachsamkeit gegenüber unbekanntem Gefahren [University of Maryland Medical Centre, 2015]).

Einige der Symptome der PTBS tragen unweigerlich dazu bei, die Motivation einer Person, sich an Aktivitäten zu beteiligen, zu verhindern. Dieses Manual stellt Informationen über mögliche Auswirkungen von PTBS auf das Erleben von Alltagsaktivitäten bereit. Sie sind unterteilt in biologische, psychologische und soziale Ursachen.

Es ist wichtig, sich zu vergegenwärtigen, dass es noch viele positive Elemente der Aktivitätsbeteiligung gibt und dass Veränderungen in der Wahrnehmung bei der Teilhabe an diesen Aktivitäten erreicht werden können. Das Erlangen von Gesundheit und Wohlbefinden durch Aktivität ist möglich!

Biologische Ursachen

Biologische Erklärungen konzentrieren sich auf die Strukturen, Physiologie und Funktionen des menschlichen Körpers, die für Störungen bei der Aktivität und den Aktivitätsmustern von Menschen mit PTBS verantwortlich sein könnten.

Gehirnstruktur

Die Amygdala und der Hippocampus sind die beiden Hirnareale, die bei den meisten Angststörungen eine zentrale Rolle spielen. Die Amygdala ist für die Verarbeitung und Interpretation sensorischer Wahrnehmungen verantwortlich. Diese Informationen werden auf den Hippocampus projiziert, der dann das sympathische Nervensystem aktiviert, um eine „Kampf-, Flucht- oder Erstarrungsreaktion“ auszulösen. In Folge der Reaktion werden von den Nebennieren chemische Substanzen in den Blutkreislauf abgegeben, die zu aktivierenden körperlichen Reaktionen, wie Zittern, Hitzewallungen, erhöhte Herzfrequenz und Schmerzen in der Brust führen. Dies alles sind Prozesse, die darauf abzielen, die Reaktionszeit zu erhöhen und den Menschen vor Gefahren zu schützen, wenn das Gehirn eine Bedrohung wahrgenommen hat (National Institute of Mental Health, 2014). Personen mit PTBS befinden sich somit in einem anhaltenden gesteigerten Erregungszustand, im „Kampf-, Flucht- oder Erstarrungsmodus“. Dies kann sich als Schlaflosigkeit, Reizbarkeit, Konzentrationsschwierigkeiten, übertriebene Schreckhaftigkeit oder übertriebene Wachsamkeit manifestieren, Reaktionen, die allesamt das Erleben der Aktivität beeinflussen können (Davis et al., 2011).

Der Hippocampus ist an der Speicherung und am Abruf von Erinnerungen beteiligt, darunter auch bedrohliche Ereignisse, die hier als solche kodiert und abgespeichert werden. Ein zu hoher Gehalt an Glukokortikoiden, hervorgerufen durch chronischen Stress, kann sogar zu einer Atrophie des Hippocampus führen (Marshall et al., 2005).