

Catherine M. Pittman
Elizabeth M. Karle
Angst und Panik erfolgreich überwinden

Catherine M. Pittman
Elizabeth M. Karle

Angst und Panik erfolgreich überwinden

Wie Ängste im Gehirn entstehen und
wie man sie besiegt

Aus dem Englischen von Dietlind Falk

Anaconda

Titel der amerikanischen Originalausgabe: *Rewire Your Anxious Brain.*
How to Use the Neuroscience of Fear to End Anxiety, Panic & Worry.
Oakland, CA: New Harbinger Publications, Inc. 2015.
Copyright © 2015 by Catherine M. Pittman & Elizabeth M. Karle

Die vorliegende Publikation wurde sorgfältig erarbeitet. Dennoch erfolgen alle Angaben ohne Gewähr. Weder die Autorin noch der Verlag können für eventuelle Nachteile oder Schäden, die aus den im Buch gegebenen praktischen Hinweisen resultieren, eine Haftung übernehmen. Ist bei akuten Problemen Rat vonnöten, sollte stets professionelle Hilfe hinzugezogen werden.



Penguin Random House Verlagsgruppe FSC® N001967

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

© der deutschen Ausgabe 2020 by Anaconda Verlag, einem Unternehmen der Penguin Random House Verlagsgruppe GmbH,
Neumarkter Straße 28, 81673 München
Alle Rechte vorbehalten.
Umschlagmotiv: iStock/DrAfter123
Umschlaggestaltung: Christa Marek, Köln
Satz und Layout: InterMedia – Lemke e. K., Heiligenhaus
Druck und Bindung: GGP Media GmbH, Pößneck
ISBN 978-3-7306-0831-9
www.anacondaverlag.de

Dieses Buch ist all den Kindern und Erwachsenen gewidmet,
die unter Angst oder Panik leiden und darum jeden Tag neuen
Mut fassen müssen, um ihren Weg durch diese Erfahrung
zu finden. Wir hoffen, dieses Buch hilft ihnen, das Leben zu
führen, das sie sich wünschen.

Inhalt

Danksagung	9
Einführung – Die Wege der Angst	13
Teil 1: Angst im Gehirn: Die Basics	25
1 Wie Angst in unserem Gehirn entsteht	27
2 Der Ursprung der Angst: Die Amygdala	57
3 Wie der Cortex Angst auslöst	79
4 Wo entsteht Ihre persönliche Angst: In der Amygdala, dem Cortex oder beiden?	93
Teil 2: Amygdalabasierte Angst kontrollieren	111
5 Stressreaktion und Panikattacken	113
6 Entspannung lohnt sich	131
7 Trigger verstehen	153
8 Wie Sie Ihrer Amygdala neue Erfahrungen beibringen	169
9 Schlaf und Bewegung – So beruhigen Sie Ihre Amygdala	193
Teil 3: Cortexbasierte Angst kontrollieren	207
10 Wie Denkmuster Angst auslösen	209
11 Wie Sie Ihren Cortex beruhigen	237
Schluss – Neue Wege in ein angstfreieres Leben	261
Literaturhinweise	269
Quellen	271
Über die Autorinnen	283

Danksagung

Meine Arbeit an diesem Buch wäre ohne die Hilfe und Unterstützung zahlreicher Menschen in meinem Leben nicht möglich gewesen, und ihnen möchte ich an dieser Stelle danken.

Zuerst natürlich meiner Co-Autorin und Freundin, Elizabeth (Lisa) Karle, die mein Leben auf unendlich viele Arten bereichert und mich auf so viele Abenteuer begleitet hat, die ich mir ohne sie niemals hätte erträumen lassen. Ich staune jeden Tag aufs Neue über ihren Mut angesichts ihrer eigenen Ängste, ihre Geduld mit allem, was das Leben ihr abverlangt und ihre absolute Entschlossenheit, sich selbst die höchsten Maßstäbe zu setzen.

Meinen Töchtern, Arrianna und Melinda, die meine vielen Abende am Laptop hingenommen haben, ganz zu schweigen von jahrelangen Diskussionen über die Amygdala und den Cortex. Ich hoffe, ihr wisst, wie sehr ich euch liebe, trotz der vielen Zeit, die ich mit Recherche und Schreiben verbracht habe.

Meinen Klienten der letzten dreißig Jahre, von denen ich so viel gelernt habe; die ihre Gehirne umtrainiert haben, um ihre Lebensträume verfolgen zu können – ihnen gilt mein Respekt und meine Bewunderung. Weder Angststörungen noch Hirntraumata konnten sie davon abhalten, ihrer Bestimmung im Leben zu folgen.

Ich danke William (Bill) Youngs, Neuropsychologe und geschätzter Freund, der mir in den letzten fünfundzwanzig Jah-

ren bei unserem wöchentlichen Lunch eine Fülle an Wissen und Zuspruch zuteilwerden ließ, und der zur Entstehung dieses Buches viele wertvolle Beobachtungen und Anregungen beigetragen hat.

Cathy Baumgartner, administrative Assistentin und Freundin, hat das Psychology Department auf ruhigem Kurs gehalten und es mir ermöglicht, in den letzten Monaten kostbare Stunden in der Bibliothek zu verbringen. Ich bin sehr glücklich, dass ihre Kompetenz und ihr Sinn für Humor Teil meines Lebens sind.

Samantha Marley, Psychologiestudentin und studentische Hilfskraft im Psychology Department, hat mir nicht nur geholfen, indem sie Klausuren korrigiert, sondern auch die vielen Referenzen dieses Buches überprüft hat. Nach ihrer Abschlussarbeit zauberte Sam blitzschnell perfekt formatierte Quellenangaben!

Catherine

Jede psychische Krankheit ist eine Herausforderung. Sie kann nicht nur den Alltag beeinflussen, sondern auch unsere gesamten Lebenspläne durchkreuzen. Und das ist noch nicht alles, denn die Höhen und Tiefen einer Angststörung beeinflussen ebenso das Leben von Angehörigen, Freunden und Arbeitskollegen. Wir hoffen, dass dieses Buch Erkenntnisse und Informationen bietet, die unseren Leserinnen und Lesern sowie ihren Unterstützern dabei helfen, diese Klippen zu umschiffen. Wir danken den Mitarbeitern von New Harbinger Publications, dass sie uns die Möglichkeit gegeben haben, unser Wissen und unsere Erfahrungen mit Ihnen zu teilen.

Ganz persönlich möchte ich meinem eigenen Support-Team dafür danken, dass es immer für mich da ist: meinen El-

tern und Geschwistern für ihre grenzenlose Liebe; Carol, die mich einfach umhaut; Brother Sage für seinen täglichen Witz und seine Weisheit; Janet und meinen Kolleginnen und Kollegen am Saint Mary's College für ihre Geduld und Hilfe; Toni-lynn für ihr unvergleichliches Verständnis; Bill, dem Brain Master; Guisepe Carpani, weil er zur richtigen Zeit am richtigen Ort war; und natürlich Catherine, mit der mich nicht nur bedeutungsvolle Träume, sondern auch verrückte Eskapaden verbinden.

Zu guter Letzt ein Dank an meine Nichten und Neffen, deren grenzenlose Freude und Zuneigung den Anblick und den Klang des Lebens noch lebenswerter machen. »Zur Unendlichkeit und weiter!«

Elizabeth

Einführung

Die Wege der Angst

Sie fahren eines Tages zur Arbeit und fragen sich plötzlich: *Habe ich den Herd ausgeschaltet?* Im Kopf verfolgen Sie Ihre morgendlichen Schritte zurück, doch Sie können sich nicht erinnern, ihn ausgemacht zu haben. Vermutlich schon, aber ... was wenn nicht? Die Angst in Ihnen wächst, als Sie sich vorstellen, wie etwas auf dem Herd Feuer fängt. Just in dem Moment macht das Auto vor Ihnen eine Vollbremsung. Sie klammern sich ans Lenkrad und steigen in die Eisen, kommen gerade noch rechtzeitig zum Stehen. Ihren gesamten Körper überrollt ein Energieschub, ihr Herz rast, doch Sie sind in Sicherheit. Sie nehmen tiefe Atemzüge.

Das war knapp!

Angst, so scheint es, umgibt uns auf Schritt und Tritt. Bei genauerer Betrachtung dieses kurzen Szenarios wird Ihnen auffallen, dass es zwei sehr verschiedene Wege illustriert, wie Angst entstehen kann: durch unsere Gedanken und durch unsere Reaktionen auf die Umwelt. Dies liegt darin begründet, dass Angst in zwei sehr unterschiedlichen Regionen des menschlichen Gehirns entstehen kann: im Cortex und in der Amygdala. Dieses Verständnis der Angst ist das Ergebnis jahrelanger Forschungen auf dem Gebiet der *Neurowissenschaften*, die sich mit Struktur und Funktion des Nervensystems beschäftigen, unter anderem auch mit denen des Gehirns.

Dieses einfache erste Beispiel vom brennenden Herd und der Vollbremsung verdeutlicht die Grundannahme dieses Buches: Zwei unterschiedliche Wege können Angst im Gehirn auslösen, und jeder dieser zwei Wege muss für sich verstanden

und behandelt werden, um Angststörungen bestmöglich zu bekämpfen (Ochsner et al. 2009). Im Cortex wurde die Angst in diesem Beispiel durch Gedanken und Vorstellungen davon ausgelöst, was alles passieren könnte, wenn der Herd den gesamten Tag lang angeschaltet ist. Informationen über ein weiteres angsteinflößendes Ereignis, einen Auffahrunfall, nahmen den direkteren Weg über die Amygdala und sorgten für eine schnelle Reaktion, um ihn zu vermeiden.

Bei jedem Menschen kann Angst über beide Wege ausgelöst werden. Manch einer wird feststellen, dass seine Angst häufiger über den einen oder den anderen Weg entsteht. Wie Sie sehen werden, ist es von zentraler Bedeutung, beide Wege zu kennen und unterschiedlich zu behandeln. Ziel dieses Buches ist, die Unterschiede zwischen beiden Wegen zu erklären und zu zeigen, wie die Angst in diesen beiden Regionen entsteht. Anschließend lernen Sie praktische Übungen kennen, um die Schaltkreise beider Entstehungswege zu durchbrechen, damit die Angst kein so großes Hindernis mehr in Ihrem Leben ist. Wir werden Ihnen zeigen, wie Sie die Wege Ihres Gehirns tatsächlich verändern können und es weniger wahrscheinlich wird, dass dort Angst entsteht.

Angst verstehen

Angst ist ein komplexes emotionales Phänomen, das der Furcht ähnelt. Jeder Mensch verspürt Furcht und Angst. Wir können uns durch Ereignisse bedroht fühlen, beispielsweise wenn ein schwerer Sturm an unserem Haus rüttelt oder wenn wir sehen, dass ein fremder Hund auf uns zustürzt. Angst kann entstehen, wenn wir uns um einen geliebten Menschen sorgen, der gerade weit weg ist; wenn wir nachts ein merkwürdiges Geräusch hö-

ren oder wir in Gedanken alles durchgehen, was wir vor einem nahenden Abgabetermin bei der Arbeit oder im Studium noch erledigen müssen. Viele Menschen haben sehr häufig Angst, ganz besonders, wenn sie Stress ausgesetzt sind. Wirklich problematisch wird es jedoch, wenn uns die Angst bei wichtigen Aspekten unseres Lebens in die Quere kommt. In diesem Fall müssen wir unsere Angst in den Griff bekommen und selbst wieder die Kontrolle übernehmen. Wir müssen verstehen, wie wir mit ihr umgehen können, sodass sie uns im Leben nicht mehr im Weg steht.

Angst kann unser Leben auf überraschende Arten einschränken – und manchmal merken wir gar nicht, dass die Angst dahintersteckt. Während manche Menschen beispielsweise den ganzen Tag lang von Sorgen geplagt werden, fällt es anderen schwer einzuschlafen. Manch einer hat Schwierigkeiten, das Haus zu verlassen, andere Menschen wiederum stehen beruflich vor dem Aus, da sie nicht vor größeren Gruppen sprechen können. Eine frischgebackene Mutter muss morgens vielleicht stundenlange Rituale verrichten, bevor sie ihr Kind bei einem Babysitter lassen kann. Ein Teenager wird von Alpträumen geplagt und wegen wiederholter Prügeleien der Schule verwiesen, nachdem das Haus seiner Familie durch einen Tornado zerstört wurde. Ein Klempner hat solche Panik davor, auf eine große Spinne zu treffen, dass er mit seinem reduzierten Einkommen seine Familie nicht mehr ernähren kann. Ein Kind will plötzlich nicht mehr zur Schule gehen und traut sich nicht, mit seinen Lehrern zu sprechen, sodass seine schulische Laufbahn in Gefahr gerät.

Auch wenn Angst potenziell die Macht besitzt, jemanden daran zu hindern, an den einfachsten Aktivitäten teilzunehmen, können all diese Menschen wieder zurück ins Leben finden. Sie können die Ursachen ihrer Schwierigkeiten verstehen

und neues Selbstvertrauen gewinnen. Dieses neue Verständnis wird durch die jüngsten revolutionären Erkenntnisse über jene Gehirnstrukturen ermöglicht, die für die Erzeugung von Angst verantwortlich sind.

In den letzten zwei Jahrzehnten wurde weltweit in zahlreichen Laboren zum neurologischen Fundament der Angst geforscht (Dias et al. 2013). Versuche an Tieren haben neue Details über die neurologischen Wurzeln von Angst ans Licht gebracht. Gehirnstrukturen wurden identifiziert, die Bedrohungen erkennen und Schutzmechanismen auslösen. Gleichzeitig haben neue Technologien wie die Magnetresonanztomografie und die Positronen-Emissions-Tomografie detaillierte Informationen darüber geliefert, wie das menschliche Gehirn in unterschiedlichsten Situationen reagiert. Wird dieses neue Wissen verfolgt, analysiert und kombiniert, können Neurowissenschaftler Verbindungen zwischen der Forschung an Tieren und an Menschen herstellen. Sie können so ein klares Bild dessen entwerfen, was Furcht und Angst auslöst. Durch diese neurowissenschaftlichen Methoden ist unser Verständnis von Angst mittlerweile größer als das jeder anderen Emotion.

Diese Forschungen haben etwas sehr Wichtiges gezeigt: Zwei weitestgehend separate Wege können im Gehirn Angst auslösen. Einer beginnt im *Cortex* (auch Großhirnrinde genannt), dem großen, grauen Teil unseres Gehirns mit den vielen Windungen. Dieser Weg involviert unsere Wahrnehmungen und Gedanken über gewisse Situationen. Der andere führt sehr viel direkter über die *Amygdalas* (gesprochen: Amügdalas), zwei kleine, mandelförmige Strukturen, je eine in jeder Gehirnhälfte. Die Amygdala (für gewöhnlich wird der Singular benutzt) triggert die seit Urzeiten bestehende Kampf-oder-Flucht-Reaktion, die praktisch unverändert von den ältesten Wirbeltieren auf diesem Planeten an uns weitervererbt wurde.

Beide Wege spielen für die Entstehung von Angst eine Rolle, wobei manche Formen der Angst typischerweise mit dem Cortex in Verbindung gebracht werden, während andere unweigerlich auf die Amygdala zurückzuführen sind. In der Psychotherapie von Angststörungen lag der Fokus häufig auf dem Cortex-Weg, wobei der therapeutische Ansatz darauf zielte, das Denken zu verändern und logisch gegen die Angst zu argumentieren. Mehr und mehr legen Studien jedoch nahe, dass auch die Rolle der Amygdala verstanden werden muss, um einen vollständigeren Eindruck davon zu gewinnen, wie Angst entsteht und wie man sie kontrollieren kann. In diesem Buch werden wir beide Wege erforschen. Denn nur so können Sie sich ein vollständiges Bild vom Wesen der Angst machen und lernen, wie man sie verändern kann – ganz gleich, wo sie entsteht.

Cortex und Amygdala

Vermutlich haben Sie schon einmal vom Cortex gehört, also von jenem Teil des Gehirns, der oben an der Schädeldecke sitzt. Hier findet unser Denken statt, und manch einer behauptet, der Cortex mache uns erst zum Menschen: Denn er befähigt uns, zu schlussfolgern, Sprachen zu erfinden und komplexe Denkvorgänge durchführen zu können, beispielsweise in der Logik oder Mathematik. Es wird häufig angenommen, dass Spezies mit großem Cortex intelligenter als andere Lebewesen sind.

Zahlreiche therapeutische Ansätze bei Angststörungen zielen auf im Cortex entstehende Angst ab und konzentrieren sich für gewöhnlich auf *Kognitionen* – so nennt die Psychologie jene mentalen Prozesse, die für gewöhnlich als »Denken« bezeichnet werden. Gedanken, die im Cortex entstehen, kön-

nen sowohl Angst auslösen als auch diese verstärken oder vermindern. In vielen Fällen kann eine Veränderung der Gedanken dabei helfen, unsere kognitiven Prozesse daran zu hindern, Angst auszulösen oder zu begünstigen.

Der Weg über die Amygdala wird in der Behandlung von Angst erst seit Kurzem mit in Betracht gezogen. Die Amygdala ist zwar klein, doch sie besteht aus tausenden Zellkreisläufen, die unterschiedlichen Zwecken dienen. Diese Kreisläufe beeinflussen Liebe, Bindung, Sexualität, Wut, Aggressionen und Angst. Die Rolle der Amygdala besteht darin, Situationen oder Objekten emotionale Bedeutung zuzuschreiben und ein *emotionales Gedächtnis* zu formen. Emotionen und die Erinnerung an diese können positiv oder negativ sein. In diesem Buch werden wir uns darauf konzentrieren, wie die Amygdala Angst mit Erfahrungen verknüpft und angstauslösende Erinnerungen erzeugt. So werden Sie die Amygdala besser verstehen und lernen, wie Sie ihre Kreisläufe verändern können, um Ihre Angstgefühle zu minimieren.

Uns Menschen ist nicht bewusst, wie die Amygdala Angst mit Situationen oder Objekten verknüpft, genau wie wir nicht bewusst wahrnehmen, wie unsere Leber bei der Verdauung mithilft. Trotzdem hat die Verarbeitung von Emotionen in der Amygdala einen großen Einfluss auf unser Verhalten. Wie wir in diesem Buch sehen werden, ist die Amygdala das Herzstück, in dem Angstreaktionen ausgelöst werden. Auch wenn der Cortex Angst auslösen oder verstärken kann, ist die Amygdala notwendig, um die Angstreaktion zu triggern. Gerade deshalb muss ein ganzheitlicher Ansatz der Angstbehandlung beide Wege untersuchen: den über den Cortex und den über die Amygdala.

Die Kapitel in Teil 1 dieses Buches, »Angst im Gehirn: Die Basics«, erklären die Entstehung von Angst im Cortex und in der

Amygdala. Wir werden die unterschiedlichen Arten behandeln, wie diese beiden Wege funktionieren, sowohl getrennt als auch in Bezug zueinander. Sobald Sie ein stabiles Grundwissen darüber erlangt haben, wie beide Wege Angst auslösen oder steigern können, werden wir Ihnen spezielle Techniken vorstellen, mit denen Sie, basierend auf Ihrem neuen Wissen über die Gehirnkreisläufe, Ihre Angst bekämpfen, unterbrechen oder eindämmen können. In Teil 2 lernen Sie Strategien kennen, mit denen Sie den Weg über die Amygdala, in Teil 3 wie sie jenen über den Cortex verändern können. Und schließlich unterstützen wir Sie im Fazit, »Neue Wege in ein angstfreieres Leben«, dahingehend, dass Sie mithilfe all dieses neuen Wissens Ihr Gehirn umtrainieren und so ein angstresistenteres Leben führen können.

Eine vielversprechende Entdeckung: Neuroplastizität

In den letzten zwei Jahrzehnten hat die Forschung gezeigt, dass das Gehirn einen erstaunlich hohen Grad an *Neuroplastizität* aufweist, also der Fähigkeit, seine Strukturen zu verändern und seine Reaktionsmuster neu zu ordnen. Selbst Teile, von denen immer angenommen wurde, sie ließen sich im Erwachsenenalter nicht mehr verändern, sind durchaus noch beeinflussbar. Mittlerweile steht fest, dass das Gehirn tatsächlich zu enormen Veränderungen fähig ist (Pascual-Leone et al. 2005). Schlaganfallpatienten beispielsweise können lernen, andere Gehirnregionen zu aktivieren, um ihre Arme wieder zu bewegen (Taub et al. 2006). Unter gewissen Umständen können Kreisläufe im Gehirn, die eigentlich dem Sehvermögen dienen, binnen weniger Tage die Fähigkeit entwickeln, auf Geräusche zu reagieren (Pascual-Leone und Hamilton 2001).