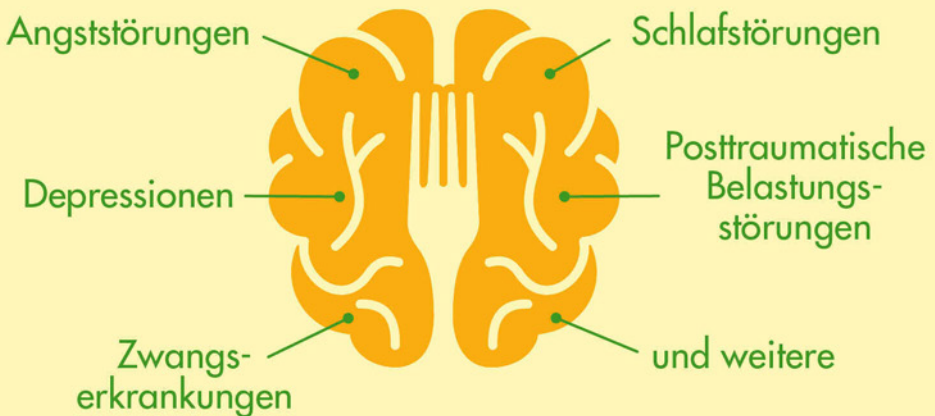


# ERNÄHRUNG FÜR DIE PSYCHE

Richtig essen für  
seelisches Wohlbefinden



**riva**

**Dr. Uma Naidoo**



Dr. Uma Naidoo

# ERNÄHRUNG FÜR DIE PSYCHE



Dr. Uma Naidoo

# ERNÄHRUNG FÜR DIE PSYCHE

Richtig essen für  
seelisches Wohlbefinden

**riva**

### **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.

### **Für Fragen und Anregungen**

[info@rivaverlag.de](mailto:info@rivaverlag.de)

### **Wichtige Hinweise**

Dieses Buch ist für Lernzwecke gedacht. Es stellt keinen Ersatz für eine individuelle medizinische Beratung dar und sollte auch nicht als solcher benutzt werden. Wenn Sie medizinischen Rat einholen wollen, konsultieren Sie bitte einen qualifizierten Arzt. Der Verlag und die Autorinnen haften für keine nachteiligen Auswirkungen, die in einem direkten oder indirekten Zusammenhang mit den Informationen stehen, die in diesem Buch enthalten sind.

Ausschließlich zum Zweck der besseren Lesbarkeit wurde auf eine genderspezifische Schreibweise sowie eine Mehrfachbezeichnung verzichtet. Alle personenbezogenen Bezeichnungen sind somit geschlechtsneutral zu verstehen.

3. Auflage 2022

© 2021 by riva Verlag, ein Imprint der Münchner Verlagsgruppe GmbH

Türkenstraße 89

80799 München

Tel.: 089 651285-0

Fax: 089 652096

Die englische Originalausgabe erschien 2020 bei Little, Brown and Company unter dem Titel *This is your brain on food*. © 2020 by Little, Brown and Company, New York, USA. All rights reserved.

Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung und Verbreitung sowie der Übersetzung, vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form (durch Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung des Verlages reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme gespeichert, verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Übersetzung: Max Limper

Redaktion: Ulrike Reinen

Umschlaggestaltung: Manuela Amode

Umschlagabbildung: BERKAHIM GRAPHIC'S/shutterstock.com

Satz: Carsten Klein, Torgau

Druck: GGP Media GmbH, Pößneck

Printed in Germany

ISBN Print 978-3-7423-1801-5

ISBN E-Book (PDF) 978-3-7453-1493-9

ISBN E-Book (EPUB, Mobi) 978-3-7453-1494-6



Weitere Informationen zum Verlag finden Sie unter

**[www.rivaverlag.de](http://www.rivaverlag.de)**

Beachten Sie auch unsere weiteren Verlage unter [www.m-vg.de](http://www.m-vg.de)

*Ich widme dieses Buch meinem geliebten verstorbenen  
Vater und meiner lieben Pinetown Granny, meiner  
Mutter (die mir den wichtigsten Ratschlag meines  
Lebens gab) und meinem Ehemann, ohne den  
dieses Buch niemals zustande gekommen wäre.*





# Inhalt

<b>Einführung</b> .....	11
<b>1. Kapitel: Die Beziehungskiste zwischen Darm und Gehirn</b> .....	19
Es war einmal ... ..	22
Eine Fernbeziehung .....	23
Chemische Anziehung .....	24
Kleine Wesen, große Wirkung .....	26
Keine Einbahnstraße .....	28
Wenn es kippt .....	29
Geistesnahrung .....	30
Eine Herausforderung für die Psychiatrie .....	31
Wie man dieses Buch benutzt .....	34
Auf dem Weg ins Hirn .....	36
<b>2. Kapitel: Depressionen – Probiotika, Omega-3-Fettsäuren und die Mittelmeerküche</b> .....	37
Depressionen und Darm .....	40
Stimmungsdämpfende Ernährung .....	44
Gutes Essen für gute Laune .....	50
Die mediterrane Ernährungsweise .....	57
Eine gute Mahlzeit hilft immer .....	63
Spickzettel: Depression .....	64
<b>3. Kapitel: Angststörungen – Fermentation, Ballaststoffe und das Märchen vom Tryptophan</b> .....	67
Angst im Bauch .....	70
Eine Ernährung, die Angst macht .....	73
Eine Ernährung, die Ängste lindert .....	80
Die Angst im Bauch besänftigen .....	90
Spickzettel: Angststörung .....	91

<b>4. Kapitel: Posttraumatische Belastungsstörung – Glutamat, Blaubeeren und »alte Freunde«</b> .....	93
Trauma und Darm .....	95
Traumata verstärkende Ernährung .....	98
Wohlthuende Ernährung bei Traumata .....	106
Traumabewältigung mit jeder Mahlzeit .....	110
Spickzettel: PTBS .....	112
<b>5. Kapitel: ADHS – Gluten, Kasein und Polyphenole</b> .....	113
ADHS und Darm .....	116
Eine Ernährung, die ADHS verschlimmert .....	118
Essen im Fokus .....	127
Spickzettel: ADHS .....	128
<b>6. Kapitel: Demenz und Brain Fog – Microgreens, Rosmarin und die MIND-Diät</b> .....	129
Darm und Gedächtnis .....	132
Gedächtnisschwächende Ernährung .....	134
Das Gedächtnis durch Ernährung schützen .....	137
Die MIND-Diät .....	146
Brain Fog – das benebelte Gehirn .....	149
Die Bedeutung der Erinnerung .....	151
Spickzettel: Erinnerungsvermögen .....	152
<b>7. Kapitel: Zwangsstörungen – NAC, Glycin und die Gefahren von Orthorexie</b> .....	155
Zwangsstörungen und Darm .....	158
Ernährung, die Zwänge verschlimmert .....	160
Mit Nahrung und Ergänzungsmitteln gegen Zwänge .....	163
Besonderheiten .....	171
Essen gegen Obsessionen .....	174
Spickzettel: Zwangsstörungen .....	176

<b>8. Kapitel: Schlaflosigkeit und Erschöpfung – Capsaicin, Kamille und entzündungshemmende Ernährung</b> .....	177
Schlaf und Darm .....	180
Schlafstörende Ernährung .....	183
Den Schlaf unterstützende Ernährung .....	185
Nahrung ist Energie. ....	196
Spickzettel: Schlafstörungen und Erschöpfungszustände .....	198
<b>9. Kapitel: Bipolare Störung und Schizophrenie – L-Theanin, gesundes Fett und ketogene Ernährung</b> .....	199
Bipolare Störung. ....	202
Bipolare Störung und Darm. ....	203
Verschlechterung von bipolaren Störungen durch Ernährung und Essgewohnheiten .....	205
Stimmungsstabilisierende Nahrungs- und Ergänzungsmittel. ...	211
Schizophrenie. ....	214
Schizophrenie und Darm .....	215
Schizophrenie verschlechternde Ernährung .....	216
Ernährung, die den Realitätssinn stärkt .....	219
Schwere psychische Erkrankungen erfordern medizinisches Eingreifen .....	224
Spickzettel: Bipolare Störung .....	226
Spickzettel: Schizophrenie .....	227
<b>10. Kapitel: Libidoverlust – Oxytocin, Bockshornklee und andere Aphrodisiaka</b> .....	229
Erregung und Darm .....	232
Lusthemmende Ernährung. ....	233
Aphrodisiaka und luststeigernde Nahrungsmittel .....	241
Spickzettel: Libido .....	250

<b>11. Kapitel: Kochen und Essen fürs Gehirn</b> .....	251
Ein Vorratsschrank voller »Brain Foods« .....	253
Ihre eigene Profiküche .....	258
Menüs .....	265
Rezepte .....	267
<b>Anhang A: Glykämische Last von kohlenhydrathaltigen Lebensmitteln</b> .....	309
<b>Anhang B: Vitamin- und Mineralstoffquellen</b> .....	313
<b>Anhang C: Antioxidantien und ORAC</b> .....	319
<b>Danksagung</b> .....	323
<b>Stichwortverzeichnis</b> .....	325
<b>Über die Autorin</b> .....	341
<b>Anmerkungen</b> .....	343

# Einführung

Ernährung und Psychiatrie sind auf den ersten Blick kein zusammengehöriges Gespann. Wenn wir an Sigmund Freud denken, wie er Pfeife rauchend neben seiner Ledercouch sitzt, dann kritzelt er wahrscheinlich keine Empfehlung für gebackenen Lachs auf den Rezeptzettel. Nach meiner Erfahrung schicken Psychiater ihre Patienten mit verschreibungspflichtigen Medikamenten oder Überweisungen zu anderen Therapieformen nach Hause, aber nicht mit Anleitungen, wie ihnen Ernährung bei den Problemen helfen könnte, die sie auf der Couch des Analytikers ausgepackt haben. Und obwohl viele Menschen heutzutage ausgiebig und sehr penibel über alles nachdenken, was sie zu sich nehmen – wie es sich auf die Arterien, auf die Umwelt und vor allem auf die Figur auswirkt –, bedenkt niemand den Einfluss der Nahrung auf das Gehirn.

Diese Beziehung zwischen Ernährung und psychischer Gesundheit mag nicht auf Anhieb einleuchten, dabei ist sie der Schlüssel zum Verständnis der Wohlstandserkrankungen im modernen Gesundheitssystem. Obwohl Heilwissen und Medizintechnik besser sind als je zuvor, häufen sich sowohl psychische Störungen als auch körperliche Gesundheitsprobleme, die durch schlechte Ernährungsgewohnheiten verursacht werden, in beunruhigendem Maße. Jedes Jahr hat jeder fünfte amerikanische Erwachsene eine diagnostizierbare psychische Erkrankung, und 46 % aller Amerikaner erfüllen irgendwann in ihrem Leben die Kriterien für eine solche Diagnose. In der Europäischen Union leidet innerhalb eines Jahres ca. jeder vierte Erwachsene an einer psychischen Erkrankung.

37 % der amerikanischen Bevölkerung gelten als fettleibig, was zusammen mit weiteren 32,5 % Übergewichtigen einen Anteil von rund 70 % jenseits des Normalgewichts ergibt. Bei schätzungsweise 23,1 Millionen Amerikanern besteht eine Diabetesdiagnose, dazu schätzt man weitere

7,2 Millionen undiagnostizierte Fälle. Das sind insgesamt 30,3 Millionen Menschen, fast 10 % der Bevölkerung.

In Deutschland sind etwa zwei Drittel der Männer und die Hälfte der Frauen übergewichtig, ein Viertel aller Erwachsenen sogar adipös (stark übergewichtig).

Ähnlich wie die komplizierte Beziehung zwischen Darm und Gehirn, die den Kern dieses Buches bildet, sind Ernährung und psychische Gesundheit untrennbar miteinander verbunden, und die Verbindung zwischen ihnen geht in beide Richtungen: Mangelhafte Ernährungsgewohnheiten führen zu einer Zunahme von psychischen Problemen und psychische Probleme führen wiederum zu schlechten Essgewohnheiten. Solange wir unsere Ernährung nicht verbessern, wird keine Menge an Medikamenten und Psychotherapien ausreichen, um die Flut von psychischen Problemen in unserer Gesellschaft einzudämmen.

So wichtig es auf gesellschaftlicher Ebene wäre, wieder eine Verbindung zwischen Ernährung und psychischer Gesundheit herzustellen, auch auf individueller Ebene kann dies die entscheidende Wende bringen – und das nicht nur bei denjenigen, die an einer diagnostizierten psychischen Erkrankung leiden. Auch wer noch nie wegen Depressionen oder Angstzuständen in Therapie war, hat sicherlich schon einmal Trauer oder Nervosität erlebt. Wir alle haben Zwänge und Traumata, seien sie groß oder klein. Wir alle wollen unsere Aufmerksamkeit klar und unser Gedächtnis fit halten. Wir alle brauchen Schlaf und wünschen uns ein befriedigendes Sexualeben.

In diesem Buch möchte ich zeigen, wie man mithilfe der Ernährung unter jedem Aspekt der geistigen Gesundheit Wohlbefinden herbeiführt.

Wenn Leute hören, dass ich Psychiaterin, Ernährungswissenschaftlerin und ausgebildete Köchin bin, nehmen sie oft an, dass ich seit meiner Jugend koche und mich erst später für Medizin interessiert habe. Aber tatsächlich habe ich relativ spät kochen gelernt. Ich bin in einer südasiatischen Großfamilie aufgewachsen, umgeben von Großmüttern, Tanten, einer Mutter und einer Schwiegermutter, die allesamt hervorragende Köchinnen waren. Ich musste nie selbst kochen! Meine Mutter, eine zweifach zugelassene Ärztin und ausgezeichnete Köchin und Bäckerin, hat mein Interesse fürs Backen geweckt, und im präzisen Abmessen der Zutaten liegt die Wurzel meiner Liebe zur Wissenschaft. Ansonsten ließ ich gern jemand anderen die Küchenarbeit erledigen.

Als ich nach Boston zog, um in Harvard Psychiatrie zu studieren, fühlte ich mich abgetrennt von der Liebe und Wärme meiner Großfamilie und von dem köstlichen Essen, das Heimat bedeutete. Ich merkte, dass ich kochen lernen musste, um an diesem neuen Ort heimisch zu werden. Mein Mann, der nun mal in allem brilliert, konnte bereits kochen, aber ich verbannte ihn aus der Küche (zumindest behauptet er das im Scherz – in Wirklichkeit war er ein unbezahlbarer Ratgeber und ein brutal ehrlicher Testesser) und probierte nach und nach Rezepte aus, die mir beigebracht worden waren.

Zur Inspiration versenkte ich mich in meine Erinnerungen an »Pine-town Granny«, wie wir meine Großmutter mütterlicherseits nannten. Da meine Mutter tagsüber in der Uni war, blieb ich bei Granny und sah ihr beim Kochen zu. Als Dreijährige beobachtete ich alles vom Nebenzimmer aus, da ich nicht in die Nähe des heißen Herds durfte. Wir begannen den Tag damit, im Garten frisches Gemüse zu pflücken, bereiteten es dann für das Mittagessen zu, deckten den Tisch, erzählten dabei Geschichten und hielten dann Mittagsschlaf.

Da Kabelfernsehen während unserer Anfangsjahre in Boston ein unerschwinglicher Luxus war, schaute ich öffentlich-rechtliches Fernsehen und stieß auf die großartige Julia Child, die mir mit ihren cremigen Omeletts die französische Küche nahebrachte. Dank ihr gewann ich Vertrauen in meine Kochkunst, und sie leistete mir während der langen, einsamen Stunden Gesellschaft, als mein Mann sich habilitierte. Langsam und stetig wurde das Kochen ein Teil von mir, und in meiner Zeit als Assistenzärztin wurde es zur Insel der Entspannung im Alltag.

Auch nachdem ich begonnen hatte, als Psychiaterin zu praktizieren, blieb meine Kochleidenschaft so stark, dass mein Mann vorschlug, ich solle doch zum Culinary Institute of America gehen. Ich liebte die Unterrichtsstunden am CIA, aber die Pendelei dorthin war nicht mit meiner ärztlichen Praxis in Boston zu vereinbaren. Also meldete ich mich bei einer wunderbaren Kochschule vor Ort an, der Cambridge School of Culinary Arts, und nahm mir fest vor, mich der Psychiatrie und der Kochkunst gleichermaßen zu widmen.

Anders als der Medizinbetrieb, der kaum etwas mit den Hochglanz-Krankenhausserien zu tun hat, stellte sich die Welt der Profiköche schnell als genauso hart heraus, wie sie immer dargestellt wird: viel Geschrei und Geschimpfe vom Chefkoch, vielleicht nicht ganz so ordinär wie Gordon

Ramsay. Bei allem Stress geht nichts über das Gefühl der Befriedigung angesichts einer perfekt gelungenen Meringue, der Tiefe und Geschmacksdichte eines perfekt ausgeführten Fonds oder einer Pastete von buttercremegeleicher Textur.

Währenddessen praktizierte ich immer noch im Krankenhaus. Rückblickend weiß ich gar nicht, wie ich das geschafft habe. Oft nahm ich meine Bücher mit zum Abendessen, um für die schriftlichen Prüfungen an der Kochschule zu büffeln. Und Papierkram, E-Mails, Verschreibungen und Telefonate musste ich in langen Stunden nach der Schule abarbeiten. Irgendwie schlug ich mich durch. Ich weiß jetzt, dass mich meine Leidenschaft für beide Welten angetrieben hat, denn ich liebe die Psychiatrie ebenso wie das Kochen.

In dieser Phase faszinierte mich auch der Nährwert von Lebensmitteln immer mehr. Wenn sich Patienten über eine Gewichtszunahme beklagten, die sie ihren Antidepressiva zuschrieben, sprach ich sie darauf an, wie viel Sahne und Zucker wohl in ihrem Riesencappuccino von Dunkin' Donuts steckten. Um mein Wissen über Ernährung zu erweitern und den Ernährungstipps in meiner klinischen Arbeit mehr Gewicht zu verleihen, habe ich nach Abschluss der Kochschule auch einen Studiengang in Ernährungswissenschaft abgeschlossen.

Mit Kenntnissen der Psychiatrie, Ernährungswissenschaft und Kochkunst bewaffnet, habe ich weiterhin Ernährungs- und Verhaltensberatung in meine klinische Arbeit einbezogen und so meinen eigenen ganzheitlichen und integrativen Weg in der Psychiatrie gefunden. Dieser Ansatz ist zur Grundlage meiner Arbeit geworden und hat zur Gründung der Abteilung »Nutritional and Lifestyle Psychiatry« am Massachusetts General Hospital geführt, des ersten klinischen Fachbereichs dieser Art in den USA.

Trotz all der Schulung und Erfahrung war meine Ausbildung in Ernährungspsychiatrie noch nicht abgeschlossen. Ich musste ihre Wirkung erst noch am eigenen Leib erfahren. Es war vor ein paar Jahren in einem luxuriösen Hotelzimmer in Beverly Hills. Ich betrachtete die tanzenden Sonnenflecken auf der Wand und freute mich auf das angenehme Gefühl, mit einem guten Buch in der Hand in den Mittagsschlaf wegzudösen. Mein Mann und ich genossen gerade ein lang ersehntes und wohlverdientes langes Wochenende. Aus einer Kurzreise zu seinem Geburtstag war nach und nach ein festes jährliches Ritual geworden, eine Gelegenheit, um Abstand vom Alltag zu gewinnen und Entspannung und Erholung zu finden.



Um es mir zum Nickerchen bequem zu machen, verschob ich das Buch und streifte damit eine Stelle an der Brust, die ich normalerweise nicht berührte. Ich spürte eine kleine Beule. Zuerst dachte ich, ich wäre nur müde, aber dann tastete ich mich ab und schoss erschrocken hoch. Es war definitiv ein Knoten – Krebs. Ich hätte gern an meinem medizinischen Sachverstand gezweifelt, konnte es aber nicht.

Zu Hause in Boston bekam ich innerhalb von sieben Tagen die Diagnose. Die Woche war ein Wirbelwind aus Tests und Terminen und flog blitzschnell vorbei. Ich war dankbar, dass mir die beste medizinische Versorgung der Welt zur Verfügung stand. Trotz der immensen Unterstützung durch Kollegen und Freunde sah ich mich zum ersten Mal in meinem Leben mit etwas konfrontiert, womit ich nicht gerechnet hatte. Niemand wacht auf und denkt: »Heute ist ein Tag, an dem ich möglicherweise Krebs bekomme.« Ich fühlte mich völlig hilflos. Ich grübelte darüber nach, was ich falsch gemacht haben könnte, aber dank meiner starken hinduistischen Wurzeln gelang mir ein anderer Blick auf meine Situation. Meine Großmutter und meine Mutter hatten es mir als Kind beigebracht: »Dies ist ein Teil des Karmas, dem du dich stellen musst. Nimm es an und trage es mit Würde, vertraue auf Gott und alles wird gut.« Auch als meine Familie und ich am Boden zerstört und in Tränen aufgelöst waren, bewahrheiteten sich diese Worte.

Trotzdem tat ich mich schwer damit, meine Gefühle zu verarbeiten. Meine psychiatrische Fachkompetenz half mir nicht dabei, das in meinem Gehirn wabernde Gefühlswirrwarr zu bezwingen. Zum ersten Mal in meinem Dasein als Ärztin hatte ich den Ausgang einer Krankheit nicht selbst in der Hand. Mir blieb nichts zu tun, als den Unterarm zur Blutabnahme auszustrecken, und bald würde ich ihn für die heftige intravenöse Chemotherapie ausstrecken. Erst fühlte ich Verzweiflung und Panik, und dann schien es, als wären meine Gefühle auf Eis gelegt. Kein Lachen, keine Tränen, weder Angst noch Freude. Nur Taubheit bis ins Mark.

Als ich am Morgen des ersten Behandlungstages aufstand, beschloss ich, eine beruhigende Tasse Kurkuma-Tee zu trinken. Ich kam nicht darüber hinweg, dass mein Leben eine Wendung um 180 Grad gemacht hatte. Ich war nervös und verängstigt und versuchte tapfer zu sein. Ich wusste um all die traumatischen Nebenwirkungen, die mir bevorstanden, selbst wenn meine Behandlung letztendlich erfolgreich sein würde. Doch zusammen

mit dem Schalter am Wasserkocher knipste sich auch irgendwie eine Glühbirne in meinem Kopf an: »Ich kann kochen, ich kenne meinen Körper, und ich kann mir dadurch, wie ich esse, selbst helfen.«

Aus ernährungspsychiatrischer Sicht mag das eine triviale Schlussfolgerung sein, aber als Patientin hatte ich darauf einen völlig anderen Blickwinkel als in meiner Rolle als Ärztin, zumal ich immer das Glück gehabt hatte, gesund zu sein. Jedenfalls beschloss ich, dass ich mich mithilfe von gesunder Ernährung um meinen Geist und Körper kümmern würde, egal, was der Krebs mir antun würde.

In den nächsten 16 Monaten durchlief ich einen intensiven Zyklus aus Chemotherapie, Operation und Bestrahlung. Bei jedem Chemotherapie-Termin fragte mich der Onkologe, was ich denn heute zu essen mitgebracht hätte. Ich öffnete dann meinen Lunch-Beutel und zog einen nährstoffreichen Smoothie aus probiotischem Joghurt, Beeren, Mandelmilch, Kefir und dunkler Schokolade hervor. Aufgrund meiner Essgewohnheiten wurde mir nie übel. Mein Gewicht schwankte, da die Nebenwirkungen verschiedener Medikamente meinen Appetit steigerten oder minderten, aber ich aß Speisen, die ich mochte, auch wenn die Medikamente ihren Geschmack veränderten.

Während des onkologischen Großangriffs auf meinen Körper fühlte ich mich überraschend gesund und behielt meine Energie, obwohl die Chemotherapie mich eigentlich völlig auslaugen sollte. Es war zugegebenermaßen schwieriger, meine geistige Gesundheit beizubehalten, aber auch hierbei half mir das Essen, ausgeglichen und positiv zu bleiben. Ich senkte den Kaffeekonsum und trank keinen Wein mehr. Ich aß frisches Obst, das ich zu Hause wusch und zuschnitt. Ich machte mir wohltuendes protein- und ballaststoffreiches Dal (indische Erbsensuppe) mit folathaltigem Spinat (Seite 289). Jeden Donnerstagabend gönnte ich mir eine köstliche, heilsame, selbst gemachte heiße Schokolade, damit es nach den Behandlungen etwas gab, worauf ich mich freuen konnte. Ich suchte mir bewusst Lebensmittel aus, die nicht voll mit ungesunden Kalorien waren. Da ich wegen der Müdigkeit keinen Sport treiben konnte, beschloss ich, regelmäßig flotte Spaziergänge zu machen. Dies hob auch meine Stimmung, da Bewegung die Endorphine anregt. Ich aß, um meine Angst vor den wöchentlichen Chemotherapie-Behandlungen am Donnerstag zu lindern und meine Stimmung zu heben, wenn mir die dunklen Bostoner Wintertage zusetzten.

Dass meine geistige Gesundheit dank der gleichen Empfehlungen, die ich meinen Patienten gegeben hatte, gestärkt wurde, motivierte mich. Ich musste den Worten Taten folgen lassen. Ich musste an mir selbst überprüfen, ob diese Maßnahmen meine Angst lindern, mir zu ruhigem Schlaf verhelfen und meine Stimmung heben konnten. Ich war mir nicht sicher, ob es eine Erfolgsgeschichte werden würde, aber ich hatte das Gefühl, dass ich es meinen Patienten und mir selbst schuldig war, meinen eigenen Behandlungsplan auf die Feuerprobe zu stellen.

Der Krebs brachte mich auch dazu, den Wert der Achtsamkeit zu erkennen und mehr über meine Lebensweise nachzudenken. Ich kenne regelmäßige Meditation aus meiner Kindheit, da meine Eltern und andere Verwandte diese praktizierten. Täglich wurden ayurvedische Prinzipien angewandt, außerdem gehörten Ballett, Tanz und Bewegung zum Alltag. Durch den Krebs wurde mir jedoch klar, dass ich einige dieser gesunden Gewohnheiten im Laufe der anstrengenden Studien- und Berufsjahre vernachlässigt hatte. Meine Mutter ermahnte mich, ab jetzt regelmäßig zu meditieren. Mein Mann und meine beste Freundin erinnerten mich an den Balletttanz meiner Jugend und regten mich dazu an, wieder Ballettstunden zu nehmen und mich sportlich zu betätigen. Der Stress der arbeitsreichen Jahre hatte mir auf zellulärer Ebene stark geschadet. So habe ich verinnerlicht, wie wichtig eine gesunde Lebensweise für unser Gedeihen ist. Es ist nicht eindimensional oder einseitig. Jeder Mensch ist eine Ganzheit, und was wirkt, ist ganzheitliches Handeln. Ernährungspsychiatrie ist für den Heilprozess von zentraler Bedeutung, aber Aspekte der Lebensweise sind auch wichtig.

Bevor ich dies schrieb, habe ich nicht viel über meinen Kampf mit dem Krebs gesprochen. Inzwischen ist meine Behandlung abgeschlossen und meine Haare sind wieder da (Gott sei Dank!). Tag für Tag lasse ich mich von der Hoffnung auf Remission tragen und von dem Bewusstsein leiten, dass alles, was ich esse, meine Gefühle beeinflusst.

All diese Erfahrungen – meine Herkunft, meine Ausbildung, meine Arbeit als Ärztin, meine Zeit in der Küche, meine Krankheit – haben mich dazu inspiriert, dieses Buch zu schreiben. Ich hoffe, dass ich Ihnen auf den folgenden Seiten nicht nur das aufregende Gebiet der Ernährungspsychiatrie vorstellen kann, sondern Ihnen mit meinen Ratschlägen auch dabei helfe, durch das Essen die unglaubliche Kraft Ihres Gehirns zu maximieren.





# **1. KAPITEL:**

**Die Beziehungskiste  
zwischen Darm und Gehirn**



Es gibt nicht viel, was mich nachts wach hält. Ich mag meinen Schlaf. Aber manchmal wälze ich mich hin und her, weil mich der Gedanke plagt, dass wir in der Psychiatrie ebenso wie in der Medizin insgesamt den Wald vor lauter Bäumen nicht mehr sehen.

Zugegeben, wir sind weit von den Wassergüssen und Fußseisen des 17. und 18. Jahrhunderts entfernt. In jener barbarischen Frühzeit galt »Irrsinn« als Zustand der Sünde, und Geisteskranke wurden in Gefängnisse gesteckt. Mit dem Fortschreiten der Zivilisation brachte man psychisch kranke Patienten in Krankenhäusern unter.<sup>1</sup> Das Problem ist, dass wir immer mehr auf die quälenden Gedanken und Gefühle schauen, die mit psychischen Erkrankungen einhergehen, aber nicht mehr darauf achteten, dass auch der Rest des Körpers beteiligt war.

Das war nicht immer so. Im Jahr 2018 wies der Historiker Ian Miller darauf hin, dass die Ärzte des 18. und 19. Jahrhunderts durchaus wussten, dass die Systeme des Organismus miteinander in Verbindung stehen.<sup>2</sup> Deshalb sprachen sie von »nervlicher Sympathie« zwischen unterschiedlichen Organen.

Im späten 19. Jahrhundert änderte sich jedoch die ärztliche Sichtweise. Als sich die Medizin spezialisierte, verlor man den Überblick über das Ganze und betrachtete nur einzelne Organe mit der Frage, was falsch war und was repariert werden musste.

Natürlich war den Ärzten klar, dass sich Krebs von einem Organ zum nächsten ausbreiten kann und eine Autoimmunerkrankung wie der systemische Lupus erythematosus mehrere Organe gleichzeitig befällt. Aber ihnen entging die Tatsache, dass Organe, die im Körper scheinbar voneinander getrennt sind, trotzdem einen starken Einfluss aufeinander haben können. So kann eine Krankheit, bildlich gesprochen, von weither kommen!

Das Problem wurde dadurch verschärft, dass Ärzte, Anatomen, Physiologen, Chirurgen und Psychologen nicht zusammenarbeiteten, sondern miteinander konkurrierten. Ein britischer Arzt schrieb 1956: »Es wird mit solchem Geschrei um die Heilung gewetteifert, dass ein wissbegieriger Patient eher ertaubt als erleuchtet wird.«<sup>3</sup>

Diese Haltung ist in der Medizin bis heute vorherrschend. Sie ist der Grund, warum so viele Menschen nicht wissen, dass bei einer Beeinträchtigung der psychischen Gesundheit die Wurzel des Problems nicht nur im

Gehirn liegt, sondern dass die Erkrankung ein Zeichen für den Ausfall einer oder mehrerer Verbindungen zwischen Körper und Gehirn ist.

Wir wissen, dass diese Verbindungen ziemlich real sind. Depressionen können auf das Herz einwirken. Erkrankungen der Nebenniere können Panik hervorrufen. Infektionen, die im Blutstrom mitschwimmen, können den Anschein erwecken, als hätte man den Verstand verloren. Krankheiten des Körpers manifestieren sich häufig als Turbulenzen des Geistes.

Erkrankungen des Körpers können also psychiatrische Symptome verursachen, aber wir wissen inzwischen, dass die Beziehung noch tiefer geht. Auch feinste Veränderungen in weit entfernten Körperteilen können im Gehirn Änderungen auslösen. Die tiefgründigste dieser Fernbeziehungen besteht zwischen dem Gehirn und dem Darm. Schon vor Jahrhunderten erkannte Hippokrates, der Vater der modernen Medizin, diesen Zusammenhang und mahnte, dass »schlechte Verdauung die Wurzel allen Übels ist« und dass der »Tod im Gedärm sitzt«. Heute finden wir heraus, wie richtig er damit lag. Obwohl das Forschungsfeld der Darm-Hirn-Beziehung immer noch Neuland ist, war es in den letzten Jahren eines der reichsten und fruchtbarsten in der ganzen Medizin. Daraus ist die faszinierende, fachübergreifende Ernährungspsychiatrie entstanden.

## Es war einmal ...

Einem sich entwickelnden Embryo beim Wachsen zuzuschauen, ist wie ein Blick durchs Kaleidoskop:

Es war einmal ein Spermium, das zu einer Eizelle gelangte. Sie waren keine Schiffe, die im Dunkeln aneinander vorbeifuhren. Sie trafen sich. Und nach erfolgter Vereinigung wurdest du gezeugt. Fest in der warmen Gebärmutter eingenistet, begannst du als befruchtetes Ei (Zygote genannt) deine Verwandlung.

Zuerst schlug die glatte Außenfläche der Zygote Falten wie eine Maulbeere. Im Laufe der Zeit veränderte das magische Ei im Bann biologischer Anweisungen seinen Bau, bis dein Babykörper Gestalt annahm. Nach neun langen Monaten warst du schließlich mit Herz, Darm, Lunge, Gehirn, Gliedmaßen und anderen raffinierten Dingen ausgestattet und bereit, dich dem Leben zu stellen.



Aber noch vor alledem, bevor du die Welt da draußen erobert hast, bevor dein Darm und dein Gehirn zwei getrennte Entitäten wurden, waren sie eins. Sie stammten aus demselben befruchteten Ei, aus dem alle Organe im Körper hervorgingen.

Tatsächlich wird das Zentralnervensystem, das aus Gehirn und Rückenmark besteht, von speziellen Zellen gebildet, die Neuralleiste genannt werden. Diese Zellen wandern ausgiebig durch das sich entwickelnde Embryo und bilden das enterische Nervensystem im Darm. Das enterische Nervensystem enthält zwischen 100 und 500 Millionen Neuronen, die größte Ansammlung von Nervenzellen im Körper. Deshalb nennen manche den Darm »das zweite Gehirn«. Und deshalb beeinflussen Darm und Gehirn einander so stark. Obwohl sie zweierlei zu sein scheinen, ist ihr Ursprung derselbe.

## Eine Fernbeziehung

Ich hatte einmal eine Patientin, die es verwirrte, dass ich beim Therapieren ihrer Psyche über ihren Darm sprach. Den hielt sie für irrelevant. »Immerhin«, sagte sie, »liegen die beiden ja nicht nah beieinander.«

Zwar sind Darm und Gehirn in verschiedenen Teilen des Körpers untergebracht, aber sie unterhalten mehr als nur eine historische Verbindung. Sie bleiben auch physisch verbunden.

Der Vagusnerv, auch als »Wandernerv« bekannt, wurzelt im Hirnstamm und wandert bis zum Darm, sodass der Darm mit dem Zentralnervensystem verbunden wird. Dort, wo er den Darm erreicht, verzweigt er sich und bildet kleine Fäden. Diese umgeben den gesamten Darm in Form einer widerspenstigen Hülle, die aussieht wie ein filigraner Strickpullover. Da der Vagusnerv die Darmwand durchdringt, spielt er eine wichtige Rolle beim Verdauen von Nahrung. Seine Hauptfunktion besteht jedoch in der Übermittlung von Nervensignalen zwischen Darm und Gehirn, sodass wichtige Informationen hin und her gehen können. Die Signale zwischen Darm und Gehirn verlaufen in beide Richtungen und machen das Gehirn und den Darm zu festen Partnern. Das ist die Grundlage der Beziehungskiste zwischen Darm und Hirn.

## Chemische Anziehung

Wie genau überträgt der Körper über den Vagusnerv Signale zwischen Darm und Gehirn? Man kann sich vorstellen, dass sich Darm und Gehirn über eine Art biologisches Handy miteinander unterhalten, aber das wird der Eleganz und Komplexität des körperlichen Kommunikationssystems nicht ganz gerecht.

Sämtliche Kommunikation im Körper läuft auf chemischer Basis. Eine Kopfschmerztablette nimmt man ja normalerweise ein, indem man sie schluckt. Sie kommt zum Mund herein und gelangt dann in den Darm, wo sie zerlegt wird. Die Substanzen aus der Pille wandern über den Blutkreislauf vom Darm ins Gehirn. Und dort können sie dann die Entzündung hemmen und verengte Blutgefäße weiten. Sobald die geschluckten Substanzen erfolgreich ihre Wirkung auf das Gehirn ausüben, fühlt man sich von den Schmerzen befreit.

Genau wie die Substanzen aus der Pille können auch vom Darm produzierte Substanzen das Gehirn erreichen. Und im Gehirn hergestellte Substanzen erreichen den Darm. Es ist keine Einbahnstraße.

Im Gehirn werden diese Substanzen (mit Unterstützung des Hormonsystems) von den primären Teilen des Nervensystems hervorgebracht: dem Zentralnervensystem, welches das Gehirn und das Rückenmark umfasst, dem autonomen Nervensystem (ANS), das aus dem sympathischen und dem parasympathischen System besteht, und der Hypothalamus-Hypophysen-Nebennierenrinden-Achse (HHN- oder HPA-Achse, bestehend aus Hypothalamus, Hypophyse und Nebennierenrinde).

Das Zentralnervensystem produziert Substanzen wie Dopamin, Serotonin und Acetylcholin, mithilfe derer die Stimmung geregelt und Gedanken und Gefühle verarbeitet werden. Serotonin, eine wichtige Substanz, die im Gehirn depressiver und angstgestörter Menschen fehlt, spielt eine wichtige Rolle bei der Regulierung der Darm-Hirn-Achse. Serotonin ist wegen seines Einflusses auf Stimmung und Emotion einer der bekanntesten Hirnbotenstoffe. Aber wussten Sie, dass sich mehr als 90 % der Serotoninrezeptoren im Darm befinden? Manche Forscher glauben sogar, dass ein Serotoninmangel im Gehirn stark vom Darm abhängt, worauf wir später noch näher eingehen werden.

Das autonome Nervensystem (ANS) regelt ein ganzes Spektrum an wichtigen Körperfunktionen, von denen die meisten unwillkürlich sind:

Dank dem ANS schlägt das Herz weiter, gehen Atmung und Verdauung voran. Wenn sich die Pupillen weiten, um in einem dunklen Zimmer mehr Licht aufzunehmen, liegt dies am ANS. Für uns ist besonders die Funktion des ANS interessant, die bei Gefahr die Kampf-Flucht-Reaktion einschaltet, eine instinktive Reaktion auf Bedrohungen, die in lebensgefährlichen Situationen eine Reihe hormoneller und physiologischer Abläufe durch den Körper schickt. Wie wir noch sehen werden, hat der Darm einen tiefgreifenden Einfluss auf die Kampf-Flucht-Reaktion, vor allem durch die Regulierung der Hormone Adrenalin und Noradrenalin.

Ein weiterer wichtiger Bauteil der körpereigenen Stressmaschine ist die HHN-Achse. Sie produziert Hormone, die die Freisetzung des »Stresshormons« Cortisol stimulieren. Cortisol rüstet den Körper für den Umgang mit Belastungen und stellt einen zusätzlichen Energieschub bereit, um schwierige Situationen zu meistern. Sobald die Bedrohung vorüber ist, normalisiert sich der Cortisolspiegel wieder. Der Darm spielt auch eine wichtige Rolle bei der Cortisolausschüttung und trägt dazu bei, dass der Körper effektiv auf Stress reagiert.

In einem gesunden Körper sorgen all diese Botenstoffe dafür, dass Darm und Gehirn reibungslos zusammenarbeiten. Wie in allen empfindlichen Systemen können natürlich auch Dinge schiefgehen. Wird die Verbindung wegen chemischer Über- oder Unterversorgung unterbrochen, gerät die Balance zwischen Darm und Hirn durcheinander. Wichtige biochemische Messwerte laufen aus dem Ruder. Die Stimmung schwankt. Die Konzentration ist gestört. Die Immunfunktion sinkt. Die Schutzschicht des Darms wird durchlässig, sodass Metaboliten und andere Stoffe, die vom Gehirn ferngehalten werden sollten, das Gehirn erreichen und Chaos anrichten. In diesem Buch werden wir immer wieder feststellen, wie dieses chemische Chaos psychiatrische Symptome hervorruft, von Depressionen und Angstzuständen über Libidoschwäche bis hin zu verheerenden Erkrankungen wie Schizophrenie oder bipolaren Störungen.

Um dieses chemische Ungleichgewicht zu beheben und wieder Ordnung zwischen Hirn und Körper herzustellen, benötigen wir sicherlich eine Menge raffinierter, ausgetüftelter Arzneimittel – möchte man jedenfalls meinen. Und bis zu einem gewissen Grad hat man damit recht! Die meisten Medikamente zur Behandlung von psychischen Erkrankungen zielen darauf ab, diese Substanzen zu verändern und das Gehirn so wie-

der in einen gesunden Zustand zu versetzen. Vielleicht haben Sie schon einmal von SSRI gehört. Diese selektiven Serotonin-Wiederaufnahmehemmer steigern die Wirkung des Serotonins, um Depressionen zu bekämpfen. Moderne Medikamente für die psychische Gesundheit können ein Segen für Patienten sein, die unter psychischen Störungen leiden, und ich möchte ihre Bedeutung in vielen Therapiefällen nicht herunterspielen.

Aber was manchmal im Gespräch über psychische Gesundheit untergeht, ist eine simple Erkenntnis: Nahrung, die man isst, kann genauso starke Wirkungen auf das Gehirn haben wie Medizin, die man einnimmt. Wie kann etwas so Einfaches und Natürliches wie die Nahrung so wirksam sein wie ein Medikament, dessen Entwicklung und Zulassung Millionen gekostet hat? Der erste Teil der Antwort lautet: durch Bakterien.

## Kleine Wesen, große Wirkung

Hinter den Kulissen der Darm-Hirn-Romanze verbirgt sich eine riesige Ansammlung von im Darm ansässigen Mikroorganismen.<sup>4</sup> Wir nennen diese mannigfaltigen Bakterienarten das Mikrobiom. Das Darmmikrobiom ist beim Menschen wie beim Tier eine ganz eigene Liebesgeschichte, bei der beide Partner zum Überleben aufeinander angewiesen sind. Unser Darm bietet den Bakterien einen Ort zum Leben und Gedeihen, und im Gegenzug erledigen sie für uns wichtige Aufgaben, die der Körper ohne sie nicht ausführen kann.

Das Mikrobiom besteht aus vielen verschiedenen Arten von Bakterien, wobei im Darm eine weitaus größere Artenvielfalt herrscht als irgendwo sonst im Körper. Ein einziger Darm kann bis zu 1000 verschiedene Bakterienarten enthalten. Allerdings gehören die meisten davon, also etwa 75 % des gesamten Mikrobioms, zu zwei Gruppen: Firmicutes und Bacteroides.

Auch wenn ich in diesem Buch nicht zu sehr auf einzelne Arten eingehen möchte, lässt sich doch sagen, dass es selbst bei Bakterien die Guten und die Bösen gibt. Die Mikroorganismen, die im Darm leben, gehören normalerweise zu den Guten, aber es mischen sich zwangsläufig auch ein paar Böse darunter. Das ist nicht unbedingt ein Problem, da der Körper im Allgemeinen für das richtige Verhältnis zwischen guten und schlechten

Bakterien sorgt. Wenn jedoch Ernährung, Stress oder andere psychische oder physische Probleme die Zusammensetzung der Darmbakterien verändern, kann dies einen Dominoeffekt auslösen, der allerlei negative Auswirkungen auf die Gesundheit hat.

Dass das Mikrobiom eine so wichtige Rolle bei der Gesunderhaltung spielt, besonders in Bezug auf seinen Einfluss auf das Gehirn, ist in der Medizin eine relativ neue Idee (man denke nur daran, wie oft Bakterien als »Krankheitskeime« bezeichnet werden statt als hilfreiche Mikroorganismen, die einen wichtigen Dienst leisten). Aber Jahr für Jahr mehren sich die Belege dafür, dass Darmbakterien die Hirnfunktion beeinträchtigen können.

Vor etwa dreißig Jahren gelang Forschern zum ersten Mal ein überzeugender Nachweis, dass Veränderungen der Darmflora die Hirnfunktion beeinflussen können. In einer beeindruckenden Studie untersuchten sie Patienten mit einer Art Delirium aufgrund von Leberversagen, einer sogenannten Leberenzephalopathie. Dabei produzieren bakterielle »Bösewichter« Giftstoffe. Die Studie zeigte nun, dass die Patienten nicht mehr delirierten, wenn Antibiotika oral verabreicht wurden. Das war ein klarer Hinweis darauf, dass eine Veränderung der Darmflora auch die Hirnfunktion verändern kann.

Seitdem haben wir viel Wissen darüber angehäuft, wie sich das Darmmikrobiom auf die psychische Gesundheit auswirkt, und mit diesem Wissen werden wir uns in diesem Buch beschäftigen. Wussten Sie z. B., dass Darmfunktionserkrankungen wie das Reizdarmsyndrom und die entzündliche Darmerkrankung aufgrund von Veränderungen in der Bakterienpopulation auch mit Stimmungsschwankungen einhergehen?<sup>5</sup> Oder dass manche Ärzte der Meinung sind, dass die Einnahme eines Probiotikums als Teil einer medikamentösen Behandlung zur Linderung von Angstzuständen und Depressionen beitragen kann? Oder dass Labormäuse die Symptome von Schizophrenie zeigen, wenn ihnen Darmbakterien von schizophrenen Menschen übertragen werden?

Der Hauptgrund, warum Darmbakterien einen so starken Einfluss auf die psychische Gesundheit haben, ist, dass sie für die Herstellung vieler der erwähnten Botenstoffe zuständig sind. Wenn keine normalen Darmbakterien vorhanden sind, hapert es mit der Produktion von Neurotransmittern wie Dopamin, Serotonin, Glutamat und Gamma-Aminobuttersäu-

re (GABA), die alle für die Regulierung von Stimmung, Gedächtnis und Aufmerksamkeit unerlässlich sind. Wie wir sehen werden, wurzeln viele psychiatrische Störungen in Defiziten und Missverhältnissen dieser Substanzen, und viele Psychopharmaka wirken, indem sie deren Menge manipulieren. Wenn also die Darmflora eng mit der Produktion dieser wichtigen Substanzen verknüpft ist, ist die Vermutung angebracht, dass jede Änderung der Darmflora das Risiko birgt, das komplexe Gewebe zwischen Darm- und Hirnfunktion zu beschädigen. Ganz schön viel Verantwortung für einen Haufen Mikroorganismen!

Unterschiedliche Bakterienpopulationen haben unterschiedliche Wirkungen auf die Gehirnchemie. Beispielsweise können verschiedene Mengenverhältnisse und Wirkweisen von *Escherichia*, *Bacillus*, *Lactococcus*, *Lactobacillus* und *Streptococcus* den Dopaminspiegel verändern und das Erkrankungsrisiko für Parkinson und Alzheimer erhöhen.<sup>6</sup> Andere Kombinationen abnormaler Darmbakterien können zu ungewöhnlich hohen Konzentrationen von Acetylcholin, Histamin, Endotoxin und Zytokinen führen, was möglicherweise das Gehirngewebe schädigt.

Neben der Regulierung der Botenstoffmengen haben Mikroorganismen noch verschiedene andere Möglichkeiten, um die Verbindung zwischen Darm und Gehirn zu beeinflussen. Sie tragen nämlich zur Herstellung anderer wichtiger Verbindungen bei. Eine davon, der Wachstumsfaktor BDNF (*Brain-derived neurotrophic factor*), unterstützt das Überleben bestehender Neuronen und fördert das Wachstum und die Vernetzung von neuen Neuronen. Mikroorganismen beeinflussen die Undurchlässigkeit der Darmwand und damit die Barrierefunktion des Darms, die das Gehirn und den Rest des Körpers vor Stoffen schützen, die im Darm gehalten werden müssen. Bakterien können auch Entzündungen im Gehirn und im Körper beeinflussen. Vor allem wirken sie auf die Oxidation ein, die Zellen schädigen kann.

## Keine Einbahnstraße

Wie ich bereits erwähnt habe, funktioniert die Verbindung zwischen Darm und Gehirn in beide Richtungen. Wenn also Darmbakterien das Gehirn beeinflussen können, kann das Gehirn auch Darmbakterien verändern.

Nur zwei Stunden psychischer Stress reichen aus, um die Darmflora vollständig zu verändern.<sup>7</sup> Mit anderen Worten, schon die dicke Luft beim Weihnachtsessen im Familienkreis oder ein ungewöhnlich langer Stau können das Mikrobiom aus dem Gleichgewicht bringen. Eine Erklärung dafür könnte sein, dass das ANS und die HHN-Achse in Stresssituationen Botenstoffe an die Darmbakterien senden und damit deren Verhalten und Zusammensetzung verändern. Die Folgen können schädlich sein. Eine von Stress betroffene Bakterienart ist beispielsweise *Lactobacillus*. Normalerweise baut *Lactobacillus* Zucker zu Milchsäure ab, hindert schädliche Bakterien daran, sich an der Darmwand auszubreiten und schützt den Körper vor Pilzinfektionen. Aber wenn man gestresst ist, versagt *Lactobacillus* an all diesen Fronten, weil der Stress ihn am Funktionieren hindert. Das schwächt den Körper.

Das Gehirn kann auch die physischen Bewegungen des Darms beeinflussen (etwa wie sich der Darm zusammenzieht) und es steuert die Sekretion von Säure, Bicarbonat und Schleim – allesamt Bestandteile der Schutzschicht des Darms. In manchen Fällen beeinflusst das Gehirn den Umgang des Darms mit Flüssigkeit. Wenn das Gehirn nicht gut funktioniert, etwa wenn man an Depressionen oder Angstzuständen leidet, sind alle diese normalen Schutzmechanismen beeinträchtigt. Dann wird die Nahrung nicht richtig aufgenommen, was sich wiederum negativ auf den Rest des Körpers auswirkt, der nicht mehr die nötigen Nährstoffe erhält.

## Wenn es kippt

Um es noch einmal zusammenzufassen: Das Gehirn braucht ein ausgewogenes Verhältnis bei den Darmbakterien, um die Substanzen herzustellen, mit denen es sich stabil und gesund hält. Und der Darm braucht ein stabiles und gesundes Gehirn, damit er ein ausgewogenes Verhältnis zwischen den Darmbakterien aufrechterhalten kann. Ist diese Wechselwirkung gestört, geraten beide, Darm wie Gehirn, in Schwierigkeiten. Ein ungesundes Darmmikrobiom macht das Gehirn ungesund und umgekehrt.

Eine Umfrage, die Mireia Valles-Colomer und ihr Team im April 2019 unter mehr als 1000 Personen durchgeführt haben und bei der sie mikrobielle Merkmale mit Wohlbefinden und Depressionen in Zusammenhang brach-

ten, wirft Licht auf dieses Verhältnis.<sup>8</sup> Sie stellten fest, dass Butyrat produzierende Bakterien durchweg mit Indikatoren einer höheren Lebensqualität korrelierten. Bei Menschen mit Depression war sogar die Menge bestimmter Bakterienarten verringert, selbst nachdem der Effekt von Antidepressiva herausgerechnet wurde. Man fand auch heraus, dass bei einem hohen Wert des für das Wachstum der Darmbakterien günstigen Dopamin-Metaboliten – 3,4-Dihydroxyphenylelessigsäure – die psychische Gesundheit besser ist. Auch die GABA-Produktion ist bei Menschen mit Depressionen gestört.

Das ist nur die Spitze des Eisbergs. In jedem Kapitel dieses Buches gehen wir auf einzelne Darm-Hirn-Beziehungskrisen ein, an denen das Verhältnis zwischen dem Mikrobiom und psychischen Störungen deutlich wird. Im Laufe des Buches werden wir herausfinden, wie Depression, Angstzustände, posttraumatische Belastungsstörung, Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörung, Demenz, Zwangsstörungen, Schlaflosigkeit, verminderte Libido, Schizophrenie und bipolare Störung mit Veränderungen des Mikrobioms zusammenhängen. Für jede Erkrankung werde ich den aktuellen Stand der Wissenschaft darlegen und mögliche Wege für weiterführende Forschungen aufzeigen.

## Geistesnahrung

Wir untersuchen nicht nur, wie Störungen der Darmflora derartige psychische Probleme verursachen können, sondern richten Augenmerk – und Appetit – auf Nahrungsmittel, die zur Gesundheit von Darm und Gehirn beitragen.

Essen beeinflusst das Gehirn direkt und indirekt.<sup>9</sup> Während die Nahrung von den Mikroorganismen in fermentierte und verdaute Stoffe zerlegt wird, wirken ihre Inhaltsstoffe direkt auf Neurotransmitter wie Serotonin, Dopamin und GABA ein, die dann ins Gehirn gelangen und die Art und Weise verändern, wie man denkt und fühlt. Beim Abbau der Nahrung können ihre Inhaltsstoffe aber auch durch die Darmwand in den Blutkreislauf gelangen und bestimmte Metaboliten auf diese Weise zudem auf das Gehirn einwirken.

Wie bereits angesprochen, wirken Nahrungsmittel am stärksten über die Darmbakterien auf das Gehirn. Manche Nahrungsmittel fördern das Wachstum nützlicher Bakterien, andere hemmen es. Aus diesem Grund ge-



hört die Nahrung zu den wirksamsten Arzneien für seelische Gesundheit, die wir haben. Diätetische Interventionen erzielen manchmal ähnliche Ergebnisse wie eigens entwickelte Pharmaprodukte, und das zu einem Bruchteil des Preises und mit wenigen oder gar keinen Nebenwirkungen.

Andersherum können Nahrungsmittel auch traurig machen – bestimmte Lebensmittelgruppen und Essgewohnheiten können sich negativ auf das Darmmikrobiom und die geistige Gesundheit auswirken.

Im Verlauf des Buches untersuchen wir, welche Lebensmittel die seelische Gesundheit stärken und welche sie schwächen. Wir werden lernen, wie man mit gesunder Vollwertkost dafür sorgt, dass das Gehirn mit maximaler Effizienz arbeitet. In Kapitel 11 liefere ich Probiermenüs und Rezepte, welche die Stimmung heben, das Denken schärfen und Energie ins Leben bringen.

## Eine Herausforderung für die Psychiatrie

Der Ansatz, Lebensmittel als Heilmittel für die psychische Gesundheit einzusetzen, ist ein Grundgedanke der Ernährungspsychiatrie und in meinen Augen eine Voraussetzung für die wirksame und dauerhafte Lösung seelischer Probleme.

Wie ich zu Beginn des Kapitels sagte, sind wir weit vorangekommen seit den Tagen, da psychisch Erkrankte ohne viel Verständnis für ihre Leiden in Anstalten oder Krankenhäuser gesteckt wurden. Aber das Thema »psychische Gesundheit« ist immer noch in einer Krise. Mehr als 40 Millionen Amerikaner haben mit psychischen Problemen zu tun – mehr als die Bevölkerung von New York und Florida zusammen.<sup>10</sup> Psychische Störungen gehören zu den häufigsten und kostspieligsten Ursachen für Arbeitsunfähigkeit.<sup>11</sup> Depressionen und Angstzustände nehmen zu. Selbstmord steht auf den Listen der häufigsten Todesursachen weit oben, egal in welcher Altersgruppe. Wir erleben eine kollektive Seelenkrise, auch wenn das viele nicht wahrhaben wollen.

Heilansätze, mit deren Hilfe Menschen ihre Stimmungen, ihr Denken und ihre Stressbelastung in den Griff bekommen, sind nicht leicht zu finden. Bisher haben wir auf evidenzbasierte Medikamente und Gesprächstherapie gesetzt, was sich beides bei bestimmten Erkrankungen bewährt

hat. Zum Beispiel versuchen wir es bei Depression mit selektiven Serotonin-Wiederaufnahmehemmern wie Prozac. Bei Panikattacken wenden wir möglicherweise eine kognitive Verhaltenstherapie an. Solche Behandlungsmethoden sind immer noch weit verbreitet und können wirksam sein. Bei manchen Menschen halten die positiven Wirkungen jedoch nur kurze Zeit an und beseitigen die Symptome nicht vollständig. Manchmal treten bei Patienten aufgrund der Medikation Nebenwirkungen auf, sodass die Einnahme abgebrochen wird. Andere Patienten haben Angst, von einem Präparat »abhängig« zu werden und bitten darum, es absetzen zu können. Einige Patienten, die mich besuchen, erfüllen nicht die Kriterien einer Diagnose wie Depression oder Angststörung. Sie leiden zwar unter Symptomen, aber nicht so sehr, dass eine medikamentöse Intervention gerechtfertigt ist.

Meiner Meinung nach machen wir folgenden Fehler: Psychiatrische Diagnosen haben keine statistische Validität und die Störungen haben keine Biomarker bestimmter Krankheiten.<sup>12</sup> Unsere »Diagnosen« sind einfache Listen mit Symptomen. Wir gehen davon aus, dass die Ursache seelischer Probleme ausschließlich im Gehirn des Menschen liegt. Dabei haben wir ja schon festgestellt, dass bei unserem Denken und Fühlen auch andere Organe wie der Darm eine Rolle spielen. Um sie besser behandeln zu können, müssen wir den ganzen Menschen und seine Lebensweise betrachten.

Das Problem reicht über die Psychiatrie hinaus und erstreckt sich auf die gesamte Medizin. Es mag seltsam klingen, aber obwohl so viele Gesundheitsprobleme mit dem Essen zu tun haben, bekommen die meisten Patienten von ihren Ärzten keinerlei Rat zu Ernährungsfragen, geschweige denn von ihren Psychotherapeuten. Medizinhochschulen und Unikliniken bringen den Studierenden nicht bei, wie sie mit Patienten über Ernährungsgewohnheiten sprechen können. Das Wissen von Ärzten über Ernährung ist begrenzt.

Zum Glück nähern wir uns im Gesundheitswesen einer Ära, in der es in der Praxis nicht mehr ausschließlich um Rezepte und Standardverfahren geht. Dank der Fülle an öffentlich zugänglichem Heilwissen sind Patienten kompetenter und informierter als je zuvor. Es kommt mir vor, als erlebten alle meine Kollegen eine ähnliche Aufbruchsstimmung in ihren Fachgebieten. Die Patienten sind offen für Neues und probieren alles Mögliche aus, um sich besser zu fühlen. Einer meiner Heilerfolge in der Ernährungstherapie war der Fall von jemandem, den ein Kollege für Infektionskrankhei-

ten zu mir geschickt hatte. Ein andermal bat mich ein Orthopäde um meine Meinung über die Forschungslage zu Kurkuma als entzündungshemmendem Mittel, weil ein Patient mit heftigen Knieschmerzen seine OP aufschieben und lieber erst diese Ernährungsintervention versuchen wollte.

In der Psychiatrie wird endlich über die Wirksamkeit der Nahrung als Heilmittel für die psychische Gesundheit gesprochen. Das Wissen über das Mikrobiom und die Wirkung von Lebensmitteln auf die psychische Gesundheit wächst. Im Jahr 2015 stellten Jerome Sarris und sein Team die Behauptung auf, die »Ernährungsmedizin« werde in der Psychiatrie gerade zum Mainstream.<sup>13</sup>

Ziel der Ernährungspsychiatrie ist es, dass Therapeuten die nötigen Informationen bekommen, um ihren Patienten motivierende und praktikable Ratschläge zum Thema »Essen« geben zu können. Mit diesem Buch stelle ich Ihnen die gleichen Informationen zur Verfügung. Das soll nicht die Bedeutung der ärztlichen Betreuung schmälern, denn Medikamente und geeignete Therapien bleiben weiterhin gute Wege zur Verbesserung der psychischen Gesundheit. Eine bessere Ernährung kann helfen, ist aber nur ein Aspekt der Behandlung. Essen allein ist kein Ausweg aus Depressionen oder Angstgefühlen (und wie wir sehen werden, kann dieser vermeintliche Ausweg die Situation sogar verschlimmern). Essen lindert weder fortgeschrittene Depressionen noch Selbstmord- oder Mordgedanken. Falls Sie daran denken, sich selbst oder jemand anderen zu verletzen, begeben Sie sich in stationäre Behandlung oder wenden Sie sich an einen Arzt.

Bei meinem Kampf gegen den Krebs habe ich festgestellt, dass es auch äußerst wichtig ist, die geistige Gesundheit durch Achtsamkeit, Meditation, Bewegung und ordentlichen Schlaf zu pflegen. Die Literatur zu diesen Themen ist umfangreich und bietet althergebrachte wie hochmoderne Methoden (und manchmal eine Kombination aus beidem!). Ich gehe in diesem Buch nicht näher darauf ein, aber rate jedem dazu, sie auf eigene Faust zu erkunden.

Sie sollten also durchaus ärztlichen Rat befolgen und ihr seelisches Wohlbefinden anderweitig fördern, aber zusätzlich zu diesen Maßnahmen darauf achten, wie und was Sie essen. Die Beziehung zwischen Ernährung, Stimmung und Stress rückt immer mehr in den Fokus. In den folgenden Kapiteln stelle ich Ihnen die faszinierende Wissenschaft vom Essen und dessen Verbindung zu verbreiteten psychischen Problemen vor.

## Wie man dieses Buch benutzt

Um Ihnen die wissenschaftlichen Erkenntnisse besser nahezubringen, die den Zusammenhang zwischen Essen und seelischer Gesundheit beleuchten, nehme ich mir im Verlauf des Buches zehn verschiedene psychische Erkrankungen vor. Natürlich braucht kein Leser jedes Kapitel – ich bekomme als klinische Psychiaterin eine Menge zu sehen, aber zum Glück ist selbst mir noch kein Patient untergekommen, der an jeder hier besprochenen Krankheit leidet. Weil es mir wichtig ist, dass jeder Leser zu dem Kapitel springen kann, das für ihn am relevantesten ist, habe ich die Kapitel so strukturiert, dass jedes für sich allein so verständlich wie möglich ist. Wer das Buch durchliest, wird wahrscheinlich Parallelen in den Ratschlägen bemerken, denn unterschiedliche Lebensmittel und Essgewohnheiten wirken auf ähnliche Weise auf verschiedene Krankheitsbilder. Da alle genannten Erkrankungen ihren Ursprung in der Verbindung zwischen Darm und Gehirn haben, gibt es natürlich Überschneidungen bei den Lebensmitteln, die sie verschlimmern oder bessern. Rechnen Sie also damit, dass dieselben Empfehlungen mehrmals auftauchen. In jedem Kapitel stelle ich die Studien vor, die bei der jeweiligen Erkrankung das Essen oder Nichtessen bestimmter Nahrungsmittel nahelegen.

Haben Sie den Mut, dieses Buch mit Offenheit für Neues zu lesen. Die Ernährungspsychiatrie ist nur ein Teil eines großen Puzzles, und die Beweislage ist für alle Nahrungsmittel unterschiedlich dicht. Die meisten Nachweise dafür, dass Mikrobiomveränderungen das Gehirn beeinflussen, stammen aus Tierversuchen. Inzwischen haben auch mehrere Humanstudien den Zusammenhang zwischen Mikroorganismen und psychischer Gesundheit belegt, und ich führe so viele Humanstudien wie möglich an.

Zu beachten ist auch, dass bei vielen der im Buch erwähnten Studien die untersuchten Nährstoffe in Form von Nahrungsergänzungsmitteln verabreicht wurden. Nahrungsergänzungsmittel können helfen, Lücken in der Nährstoffzufuhr zu schließen, aber meiner Ansicht nach sollte man den Nährstoffbedarf möglichst durch die Tagesmahlzeiten decken. Wer unbedingt zusätzlich Nahrungsergänzungsmittel nehmen möchte, sollte vorher ärztlichen Rat einholen, um auf jeden Fall die richtige Dosierung zu erhalten und Wechselwirkungen mit eventuell eingenommenen Medikamenten auszuschließen. Zum Beispiel wissen viele nicht, dass die unschuldige Pam-

pelmuse und verwandte Produkte wie Grapefruitsaft eine chemische Verbindung enthalten, die bestimmte Leberenzyme blockiert und daher vielen Medikamenten in die Quere kommt.

Herkömmlicherweise bedeutet eine starke Evidenz in der Medizin, dass sich eine Behandlung in mindestens zwei doppelblinden klinischen Studien im Vergleich mit einer Placebokontrollgruppe als wirksam erwiesen hat. Eine doppelblinde, placebokontrollierte Studie bedeutet, dass die Teilnehmer der klinischen Studie entweder das echte Medikament oder eine unwirksame Substanz erhalten, die genau wie das Medikament aussieht (das sogenannte Placebo). Weder der Proband noch der Forscher weiß, welches Präparat (echt oder Placebo) vergeben wird. Nur so lässt sich feststellen, ob das echte Medikament wirksam ist.

Das Problem bei doppelblinden Experimenten ist, dass daraus Daten über eine Gruppe von Menschen entstehen, nicht über die Menschen selbst. Die Eigenschaften der Gruppe spiegeln möglicherweise nicht die jedes einzelnen Gehirns wider. Was bei Ihnen persönlich wirkt, finden Sie nur dadurch heraus, dass Sie selbst experimentieren. Zwar sollten Sie niemals ohne Rücksprache mit einem Arzt mit Medikamenten oder Nahrungsergänzungsmitteln experimentieren, aber solange Sie sich an gesunde Vollwertkost halten, sollten Sie ruhig allerlei Lebensmittel probieren, um herauszufinden, mit welcher Ernährungsweise Sie sich am besten fühlen. Dieses Buch ist gedacht als strenge, aber realistische Anleitung zur Auswahl von Lebensmitteln im Hinblick auf Ihre aktuellen psychischen Gesundheitsprobleme. In jedem Kapitel gebe ich Ihnen Richtlinien zur Wirksamkeit und Sicherheit einzelner Nahrungsmittel oder Ernährungsweisen an die Hand und vermittele Ihnen ein Bild der aktuellen Forschungslage, auf die sich meine Empfehlungen stützen.

Natürlich können sich diese Richtlinien im Laufe der Zeit durchaus ändern, da sich der medizinische Wissensstand mit jedem Erscheinen neuer Studien und Forschungsergebnisse ändert. Erschwerend kommt hinzu, dass die Ernährungsepidemiologie zu problematischer Dateninterpretation neigt. Während ich dieses Buch schreibe, beherrscht beispielsweise eine Artikelserie in den *Annals of Internal Medicine* mit der Behauptung die Schlagzeilen, der Verzicht auf rotes Fleisch habe keine gesundheitlichen Vorteile. Ich kann den Schlussfolgerungen dieser Artikel nicht wirklich zustimmen und bekräftige an dieser Stelle, dass ich bei der Zusammenstel-

lung der sorgfältig austarierten Richtlinien in diesem Buch einen Bogen um spektakuläre Forschungen und sensationelle Ergebnisse gemacht habe.

Abschließend möchte ich betonen, dass die Psychiatrie ein kompliziertes Feld ist, auf dem es immer auf den Einzelnen ankommt. Ich behaupte keineswegs, dass jeder Mensch, der unter den hier besprochenen Erkrankungen leidet, allein durch richtige Ernährung vollkommene Linderung finden wird. Es ist wichtig, in Zusammenarbeit mit einem Therapeuten die richtige Mischung aus Psychotherapie und Antidepressiva zu finden, falls notwendig. In jedem Fall wird das, was Sie essen, ein wichtiges Puzzleteil sein.

## Auf dem Weg ins Hirn

Einem Sprichwort zufolge führt der Weg der Liebe durch den Magen. Etwas abgewandelt steckt darin womöglich eine große Wahrheit: Das Essen im Magen kann unser Herz erwärmen und unser Hirn verändern.

Möge dieses Buch Ihnen mehr Klarheit, Ruhe, Energie und Glück bringen. Beginnen wir mit der Expedition!



## **2. KAPITEL:**

**Depressionen – Probiotika,  
Omega-3-Fettsäuren und  
die Mittelmeerküche**