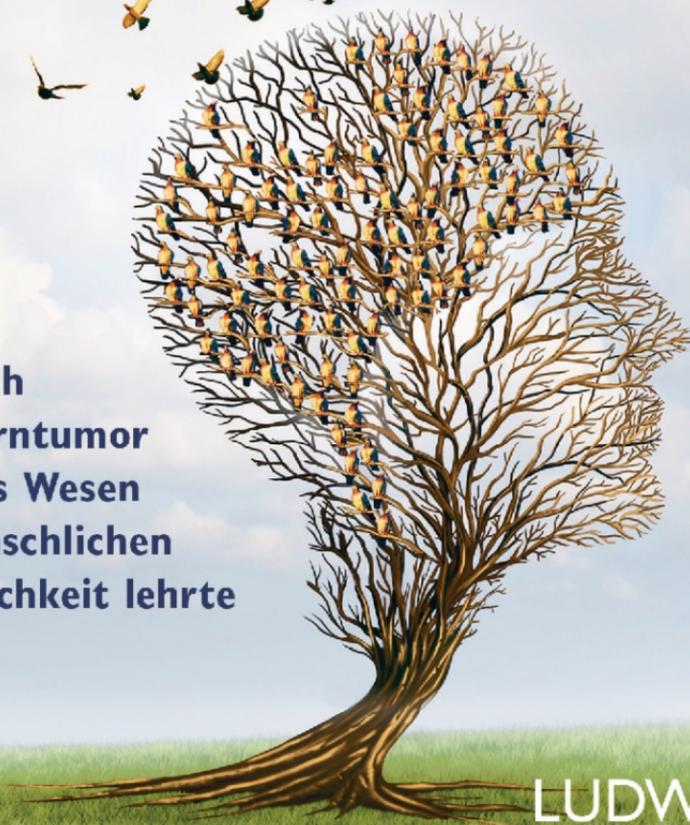


**BARBARA K. LIPSKA** mit ELAINE McARDLE

# DE HIRN FORSCHERIN DIE DEN VERSTAND VERLOR

**Was mich  
mein Hirntumor  
über das Wesen  
der menschlichen  
Persönlichkeit lehrte**



LUDWIG

**BARBARA K. LIPSKA** mit ELAINE MCARDLE

DIE **HIRN**  
FORSCHERIN  
DIE DEN  
VERSTAND  
VERLOR



**BARBARA K. LIPSKA** mit ELAINE MCARDLE

**DIE HIRN  
FORSCHERIN  
DIE DEN  
VERSTAND  
VERLOR**

**Was mich  
mein Hirntumor  
über das Wesen  
der menschlichen  
Persönlichkeit lehrte**

Die Geschichte  
einer unglaublichen Heilung

Aus dem Amerikanischen  
von Christiane Burkhardt

LUDWIG

Die Originalausgabe erschien 2018 unter dem Titel  
*The Neuroscientist Who Lost Her Mind*  
bei Houghton Mifflin Harcourt.

Sollte diese Publikation Links auf Webseiten Dritter enthalten,  
so übernehmen wir für deren Inhalte keine Haftung,  
da wir uns diese nicht zu eigen machen, sondern lediglich auf  
deren Stand zum Zeitpunkt der Erstveröffentlichung verweisen.



**Klimaneutral**

Druckprodukt

ClimatePartner.com/12537-1707-1001



Verlagsgruppe Random House FSC® N001967

Deutsche Erstausgabe 9/2018

© by Barbara Lipska an Elaine McArdle 2018

© der deutschsprachigen Ausgabe 2018

by Ludwig Verlag, München,

in der Verlagsgruppe Random House GmbH,

Neumarkter Straße 28, 81673 München

Alle Fotos im Buch mit freundlicher Genehmigung der Autorin.

Illustration Seite 33 © Witek Lipski.

Redaktion: Angelika Lieke

Umschlaggestaltung: Eisele Grafik-Design, München;

unter Verwendung eines Motivs von Bigstock / digitalista

Satz: Leingärtner, Nabburg

Druck und Bindung: Pustet, Regensburg

Printed in Germany

ISBN: 978-3-453-28107-3

[www.Ludwig-Verlag.de](http://www.Ludwig-Verlag.de)

*Für Mirek, mein Fels in der Brandung*

*Für die Wissenschaft, die Leben rettet*

*In Gedenken an Witold,  
für den der wissenschaftliche Fortschritt zu spät kam*



# Inhalt

Prolog	9
EINS	
Die Rache der Ratte	25
ZWEI	
Die verschwindende Hand	49
DREI	
Reise ins Innere meines Gehirns	79
VIER	
Entgleist	111
FÜNF	
Vergiftet	127
SECHS	
Verloren	145

SIEBEN	
Inferno	159
ACHT	
Pfifferlinge	191
NEUN	
Was ist passiert, Miss Simone?	209
ZEHN	
Licht am Ende des Tunnels	225
ELF	
Überlebt!	251
Epilog	269
Dank	279
Anmerkungen	283

## Prolog

Ich laufe und laufe und laufe. Und zwar schon seit Stunden. Ich will nach Hause, habe aber keine Ahnung, wo das sein könnte, obwohl ich seit zwanzig Jahren in diesem Viertel wohne. Also laufe ich weiter.

In einem Affenzahn renne ich durch die von Bäumen gesäumten Straßen eines Vororts in Virginia und trage dabei mein übliches Outfit – ein Tanktop und eine kurze Laufhose. Ich werde schneller und schwitze, mein Herz schlägt heftig, aber gleichmäßig, während ich an den großen Anwesen mit Doppelgarage und in der Auffahrt abgestellten Rädern vorbeiflitze.

Wir schreiben das Jahr 2015, es ist Spätfrühling, und ein besonders schwülheißer Sommer kündigt sich an. Noch sind die perfekt getrimmten Rasenflächen grün und saftig. Rosa und weiße Pfingstrosen stehen in voller Blüte, und um mich herum explodieren die Azaleen in allen Regenbogenfarben.

In den letzten zwanzig Jahren bin ich diese Strecke Hunderte von Malen gejoggt und sollte eigentlich jeden Ahornbaum und Kamelienstrauch kennen, jede kaputte Bordsteinkante, wo ein ungeübter junger Fahrer zu schnell um

die Ecke gebogen ist. All das sollten hinlänglich bekannte Orientierungspunkte für mich sein. Doch heute kommt es mir so vor, als hätte ich sie noch nie im Leben gesehen.

Als mein Mann und ich hier vor fünfundzwanzig Jahren unser Haus kauften – keine zwei Jahre nachdem wir der Trostlosigkeit des kommunistischen Polen entflohen waren –, kam uns dieser amerikanische Durchschnittsvorort vor wie das reinste Paradies. Was für ein Luxus! Schon bald führten wir das typische Leben der amerikanischen Mittelschicht, zu dem auch regelmäßige Take-aways vom China-Imbiss und eimerweise Eiscreme gehörten – Köstlichkeiten, die damals in Osteuropa gänzlich unbekannt waren.

Bis ich eines Tages ein Foto von mir sah, das schwabblige Oberarme und feiste Schenkel zeigte. Ich war dermaßen geschockt, dass ich mein Leben abrupt änderte. Ich musste dringend mehr Sport treiben und begann zu laufen. Da ich gern Nägel mit Köpfen mache, beschloss ich, so bald wie möglich an einem Wettlauf teilzunehmen.

Anfangs schaffte ich es nicht einmal um einen Häuserblock. Nach einem Jahr lief ich fünf Kilometer. Nach zwei Jahren meldete ich mich für mein erstes Rennen an – ein Zehnkilometerlauf, bei dem ich zu den Besten meiner Altersklasse zählte. Seitdem sind alle Mitglieder meiner Familie begeisterte Sportler – Läufer, Radfahrer und Schwimmer, die ständig für den einen oder anderen Wettkampf trainieren.

Das ist auch der Grund, warum ich jeden Morgen laufen gehe.

Als echtes Gewohnheitstier nehme ich als Erstes meine Brustprothese *made in Germany* aus dem Badezimmerregal. Die trage ich seit einer linksseitigen Mastektomie, die 2009

nach meinem Kampf gegen den Brustkrebs vorgenommen wurde. Die Prothese ist aus Hightech-Plastik, hautfarben, fühlt sich sehr echt an und hat die gleichen Proportionen wie meine rechte Brust. Sie hat sogar eine winzige Brustwarze. Da es eine Prothese für Sportler ist, ist sie sehr leicht und hat eine spezielle Haftfläche an der Unterseite, damit sie nicht verrutscht. Jeden Morgen vor dem Laufen fixiere ich sie auf meiner flachen linken Brust, bevor ich in meine Klamotten und Schuhe schlüpfte. Dann sause ich los.

Doch an diesem Morgen war alles anders.

Nachdem ich mir mein übliches Glas Wasser eingeschenkt hatte, betrat ich das Bad und musterte mich im Spiegel.

*Man sieht meinen Haaransatz. Ich muss mir die Haare färben,* dachte ich.

*Jetzt, sofort!*

In einer kleinen Plastikschüssel rührte ich die Farbe an – eine Henna-Coloration aus dem Drogeriemarkt, die meinem Haar den von mir so geliebten roten Schimmer verleiht – und schüttete sie mir auf den Oberkopf, wo ich sie anschließend verteilte. Ich setzte mir eine Plastiktüte auf und verknötete sie an der Seite, damit sie besser hielt.

*Ich muss mich beeilen. Es ist dringend, ganz dringend! Ich muss unbedingt sofort raus und laufen!*

Ich nahm mein Oberteil samt Hose und sauste damit zurück ins Bad.

Ich warf einen Blick auf die Brustprothese im Regal.

*Nein, zu aufwendig, die behindert mich bloß. Ich werde keine kostbare Zeit mit so einem Unsinn verschwenden.*

Rasch streifte ich mir mein hautenges Oberteil über den von der Plastiktüte bedeckten Kopf. Ohne die Prothese

sah mein Oberkörper ein wenig schief aus, aber das störte mich nicht.

*Ich muss jetzt sofort los!*

Während ich hinaus auf die Straße rannte, lief mir rotviolette Farbe über Gesicht und Hals.

Jetzt, wo ich in der Morgenhitze jogge, breitet sich die Farbe auf meinem Oberteil aus und hinterlässt Flecken auf meiner asymmetrischen Brust.

In unserem verschlafenen Viertel sind die Straßen fast menschenleer. Sollten sich Leute, an denen ich vorbeikomme, über meine seltsame Erscheinung wundern, bemerke ich nichts davon. Ich fliege nur so dahin, bin tief in Gedanken versunken.

Nach einer Stunde werde ich langsam müde und will kehrtmachen. Aber mein Viertel ist mir merkwürdig fremd, ich erkenne weder Straßen noch Häuser.

Ich habe nicht die geringste Ahnung, wo ich bin. Also laufe ich weiter.

Es ist absurd, dass ich mich in dieser mir so vertrauten Gegend verirre, aber das berührt mich kaum. Planlos setze ich mein Training fort.

Noch mindestens eine weitere Stunde jogge ich in meinem völlig bekleckerten Outfit weiter. Geistesabwesend, ohne zu merken, dass etwas nicht stimmt. Während ich laufe, scheinen sich meine Gedanken in der Landschaft und dem weiten Himmel zu verlieren.

Irgendwann komme ich tatsächlich wieder bei unserem zweistöckigen Haus im Kolonialstil an. Ich öffne die Tür und stehe im kühlen dunklen Flur. Erschöpft ziehe ich meine klatschnassen Schuhe und Socken aus.

Auf dem Weg ins Obergeschoss fällt mein Blick kurz in den Spiegel. Mit Henna vermischter Schweiß klebt auf meinem Gesicht, und die Plastiktüte auf meinem Kopf sieht aus wie eine bizarre Badekappe. Die zuvor noch violetten Rinnale zieren jetzt schwarz angetrocknet Hals, Oberarme und mein Oberteil, betonen das Fehlen der linken Brust zusätzlich. Ich bin puterrot vor Anstrengung.

Aber nichts von alledem finde ich merkwürdig. Ich gehe am Spiegel vorbei die Treppe hoch.

Mirek sitzt in seinem Arbeitszimmer, mit dem Rücken zur Tür. Als er hört, wie ich den Raum betrete, sagt er: »Du warst aber lange weg. Hast du schön trainiert?«

Dann dreht er sich lächelnd zu mir um ... und erstarrt.

»Was ist passiert?«, ruft er.

»Was meinst du denn?«, erwidere ich. »Ich war doch bloß laufen.«

»Hat dich jemand in diesem Zustand gesehen?« Er sieht erschüttert aus.

»Wieso sollte mich denn niemand sehen dürfen?«

»Wasch das ab«, fleht er mich an. »Bitte.«

»Jetzt beruhige dich mal, Mirek! Wovon redest du überhaupt?« Ohne seine Antwort abzuwarten, gehe ich ins Bad.

*Was hat er bloß? Warum verhält er sich so seltsam?*

Geduscht und entspannt verlasse ich das Badezimmer eine Viertelstunde später. Aber etwas nagt an mir.

*Mein geliebter Mann ist offensichtlich sehr beunruhigt. Warum nur?*

Mireks Verhalten sollte eigentlich ein Alarmsignal für mich sein, ein Hinweis darauf, dass irgendetwas gerade ganz

schrecklich schiefläuft. Aber keine Sekunde später löst sich dieser unangenehme Gedanke einfach in Luft auf, verabschiedet sich zusammen mit meinem Verstand.

Als Neurowissenschaftlerin, also Hirnforscherin, beschäftige ich mich bereits seit vielen Jahren beruflich mit psychischen Erkrankungen – erst in meiner Heimat Polen und dann, seit 1989, in den Vereinigten Staaten am National Institute of Mental Health (NIMH) in Bethesda, Maryland. Mein Spezialgebiet ist Schizophrenie, eine furchtbare Krankheit, bei der Betroffene häufig Schwierigkeiten haben, Einbildung und Realität auseinanderzuhalten.

Im Juni 2015 vollzog auch mein Verstand eine höchst seltsame, erschreckende Entwicklung – und zwar ohne jede Vorwarnung! Wegen eines Melanoms, das in mein Gehirn gestreut hatte, litt ich zunehmend an geistiger Verwirrtheit – eine zweimonatige Abwärtsspirale, die ich zu dem Zeitpunkt allerdings überhaupt nicht wahrnahm. Dank einer Mischung aus Glück, bahnbrechendem wissenschaftlichem Fortschritt und der aufmerksamen Fürsorge meiner Familie konnte ich dieses finstere Tal wieder verlassen.

Ich bin ein seltener Fall: Ich habe in den Abgrund eines Gehirntumors mitsamt den damit einhergehenden geistigen Einschränkungen geschaut und bin so weit geheilt daraus hervorgegangen, dass ich davon erzählen kann. Glaubt man Psychiatern und Neurologen – also Ärzten, die sich auf das Gehirn und das Nervensystem spezialisiert haben –, kommt es nur äußerst selten vor, dass jemand mit dermaßen gravierenden mentalen Einschränkungen erfolgreich behandelt werden und die geistige Umnachtung wieder hinter sich lassen kann. Die meisten Menschen, die so viele

Hirntumoren haben, wie ich damals hatte (samt den damit verbundenen schweren Defiziten), erfahren keinerlei Besserung mehr.

So verstörend mein Zusammenbruch war, so ist er für mich als Wissenschaftlerin doch gleichzeitig ein kostbares Geschenk: Jahrzehntlang habe ich die Funktionen des Gehirns studiert und psychische Störungen erforscht. Doch erst durch meine persönliche kurze Begegnung mit dem Wahnsinn lernte ich gewissermaßen aus erster Hand, was es wirklich bedeutet, den Verstand zu verlieren – und ihn anschließend zurückzugewinnen.

Alljährlich entwickelt ungefähr einer von fünf Erwachsenen weltweit eine psychische Erkrankung<sup>1</sup> – angefangen von Depressionen über Angststörungen bis hin zu Schizophrenie oder einer bipolaren Störung. In den Vereinigten Staaten sind jährlich beinahe 44 Millionen Erwachsene betroffen<sup>2</sup> – all jene, die eine Drogenpsychose haben, noch gar nicht mit berücksichtigt. In Europa leiden Jahr für Jahr 27 Prozent aller Erwachsenen an einer schwerwiegenden psychischen Störung<sup>3</sup> – und das jedes Jahr. Solche Erkrankungen machen sich meist im jungen Erwachsenenalter bemerkbar, können in Einzelfällen ein Leben lang anhalten und entsetzliches Leid über den Kranken und seine Angehörigen bringen. Eine erhebliche Anzahl von Obdachlosen und Gefängnisinsassen leidet an psychischen Erkrankungen<sup>4</sup>, doch Obdachlosigkeit und Kriminalität sind längst nicht die einzigen Folgen für die Gesellschaft: Psychische Erkrankungen kosten die Weltwirtschaft eine Billion Dollar im Jahr<sup>5</sup> – 193,2 Milliarden allein in den Vereinigten Staaten<sup>6</sup>. Menschen, die sonst produktiv wären, sind aufgrund ihrer

Einschränkungen nicht in der Lage zu funktionieren. Psychische Erkrankungen bedeuten nicht nur eine erhebliche Einschränkung, sondern können auch tödlich enden. Von den rund 800 000 Menschen weltweit, die jedes Jahr Suizid begehen<sup>7</sup> – allein 41 000 in den Vereinigten Staaten –, leiden 90 Prozent an einer psychischen Erkrankung<sup>8</sup>.

Die Vereinigten Staaten geben deutlich mehr für die Behandlung von psychischen Erkrankungen aus als für jedes andere medizinische Problem – stolze 201 Milliarden Dollar im Jahr 2013<sup>9</sup>. (Herzerkrankungen, für deren Behandlung die USA im selben Jahr 147 Milliarden bereitstellten, kommen erst an zweiter Stelle.) Doch trotz dieser Mittel und der enormen Anstrengungen engagierter Wissenschaftler und Ärzte, bleiben psychische Erkrankungen höchst rätselhaft. Ihre Ursachen sind größtenteils unbekannt und ihre Behandlungsmethoden deshalb noch weitgehend unerforscht.

Trotz der vielen inzwischen gewonnenen Erkenntnisse, zu denen tagtäglich neue hinzukommen, verstehen wir Wissenschaftler nach wie vor nicht, was in den Köpfen psychisch kranker Menschen vorgeht. Wir haben immer noch keine Ahnung, welche Hirnregionen genau beeinträchtigt sind beziehungsweise warum das Gehirn durchdreht. Sind Menschen mit psychischen Erkrankungen genetisch dazu verurteilt, oder haben sie etwas erlebt, das ihre Gehirne beschädigt, ihre Nervenbahnen angegriffen und deren neurologische Funktionen verändert hat?

Aktuelle wissenschaftliche Erkenntnisse legen die Schlussfolgerung nahe, dass psychische Erkrankungen sowohl erblich als auch umweltbedingt sind. Letzteres ist auf verschiedene Faktoren einschließlich Drogenkonsum oder Drogen-

missbrauch zurückzuführen, die hochkomplex miteinander, aber auch mit unseren Genen interagieren. Dennoch ist es nach wie vor unglaublich schwer, die biologischen und chemischen Prozesse, die zu derartigen Erkrankungen führen, genau zu bestimmen – einerseits weil diese Störungen eher anhand von Beobachtungen bestimmter Verhaltensweisen diagnostiziert werden als anhand von exakten Tests: Im Gegensatz zu Krebs oder Herzerkrankungen lassen sich psychische Erkrankungen nicht objektiv messen. Keine biologischen Marker im Rahmen von bildgebenden Verfahren und keine Labortests können uns sagen, wer betroffen ist und wer nicht. Insgesamt mögen Menschen mit psychischen Störungen zwar abweichende Hirnstrukturen und Hirnfunktionen aufweisen, doch einzelne Patienten können bisher nicht mit konventionellen Methoden wie Blutuntersuchungen, Computer- oder Magnetresonanztomografie diagnostiziert werden.

Weiter erschwert wird die Diagnose einer psychischen Erkrankung dadurch, dass die Symptomkonstellation nicht nur von Mensch zu Mensch unterschiedlich ist, sondern auch bei den jeweiligen Betroffenen stark schwankt: Nicht jeder, der an Schizophrenie leidet, schreit die ganze Zeit rum. Manche Menschen mit diesem Krankheitsbild ziehen sich völlig in sich zurück und stellen jede Kommunikation ein. Auch Demenzkranke können im einen Moment völlig präsent sein, aber schon im nächsten geistig abwesend und in sich gekehrt. Noch komplizierter wird es dadurch, dass sich manches, was auf eine psychische Erkrankung hinweisen könnte, letztendlich lediglich als ein vielleicht zwar stark ausgeprägtes, aber ansonsten völlig normales Persönlichkeitsmerkmal herausstellt. Bei Menschen, die von

Natur aus eher stur sind, wird mangelndes Urteilsvermögen infolge von Demenz anfangs oft mit ihrer typischen Uneinsichtigkeit verwechselt. Und wenn sich introvertierte Menschen noch mehr in sich zurückziehen, bemerkt das persönliche Umfeld oft gar nicht, dass sie bereits Symptome von Alzheimer entwickeln.

In der Forschung kristallisiert sich zunehmend heraus, dass bestimmte psychische Erkrankungen keine genau definierten Krankheiten sind, die alle dieselben Symptome und biologischen Indikatoren aufweisen. Zwei Menschen mit den gleichen auffälligen Verhaltensweisen können in Wahrheit an zwei völlig verschiedenen Störungen leiden. Genauso gut kann es bei ganz unterschiedlichen psychischen Erkrankungen zu Überschneidungen bei den Symptomen, biologischen Mechanismen und Ursachen kommen. Manche genetischen und klinischen Analysen stellen Ähnlichkeiten zwischen einer großen Bandbreite an Diagnosen fest, die nahelegen, dass psychische Erkrankungen ein gemeinsames neurobiologisches Substrat teilen. Die moderne Wissenschaft ist gerade dabei, diese Möglichkeit näher zu untersuchen.

Heute gehen die meisten Forscher davon aus, dass bei psychisch Kranken vor allem im hoch entwickelten präfrontalen Cortex an der Stirnseite des Gehirns sowie in seinem Verbindungsnetz mit anderen Hirnarealen etwas nicht stimmt. Doch worin diese Abweichungen genau bestehen und wie die Fehlfunktionen bei den verschiedenen psychischen Erkrankungen jeweils aussehen, gibt nach wie vor Rätsel auf.

Werden Verhaltensänderungen von Hirntumoren aus-

gelöst, wie es bei mir der Fall war, scheint es ein Leichtes zu sein, ein Ursache-Wirkungs-Verhältnis zwischen neurologischen Faktoren und Verhaltensweisen herzustellen. Neurologen versuchen immer wieder, jedes Problem mit einer bestimmten Hirnregion in Verbindung zu bringen, und manchmal gelingt das auch einigermaßen. Aber ins Gehirn gestreute Tumoren – sei es nun von einem Melanom (Schwarzer Hautkrebs), von Brust- oder Lungenkrebs – neigen dazu, mehrere Hirnregionen gleichzeitig zu befallen. Hat man wie ich zwei oder mehr Tumoren, so lässt sich nur schwer herausfinden, welche Hirnregion welche Verhaltensweisen beeinflusst. Schwellen darüber hinaus noch einzelne Areale aufgrund der Tumoren und der dagegen eingesetzten Behandlungsmethoden an, ist das gesamte Gehirn an den Verhaltensänderungen beteiligt.

Obwohl wir bis heute nicht genau wissen, was in meinem Gehirn vor sich ging und in welchem Bereich das genau geschah, hat mir meine persönliche Erfahrung die einmalige Gelegenheit verschafft, die verschlungenen Landschaften des Gehirns zu erkunden. Mit dem Ergebnis, dass ich seine atemberaubend komplexe Struktur und sein unglaublich widerstandsfähiges Produkt, sprich: den menschlichen Geist, jetzt wesentlich besser verstehe als zuvor.

Wie jeder Mensch, der an einer psychischen Erkrankung leidet, habe auch ich bei meiner Begegnung mit dem Wahnsinn eine Symptomkonstellation erlebt, die nur für mich gilt. Dennoch wies ich während meines kurzen geistigen Zusammenbruchs auch zahlreiche Symptome auf, wie sie in der fünften Auflage des *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (DSM-5) stehen, dem offiziellen Hand-

buch für Ärzte und Forscher, wenn es um die Klassifikation psychischer Erkrankungen geht. Insofern sind die Parallelen zwischen meinen Erfahrungen und denen von Patienten einer großen Bandbreite von Krankheiten – angefangen von Alzheimer bis hin zu anderen Demenzformen, von bipolaren Störungen bis hin zu Schizophrenie – bemerkenswert. Diese Parallelen zu erkennen und zu nutzen, um das subjektive Erleben von psychischen Erkrankungen und deren Ursachen besser zu verstehen, ist eines der Hauptanliegen dieses Buches.

Ich habe die tief greifende Erfahrung gemacht, wie es ist, in einer Welt zu leben, die keinerlei Sinn ergibt, die hochgradig verstörend und nicht im Geringsten vertraut ist. Ich habe das Gefühl erlebt, so verwirrt zu sein, dass man niemandem mehr traut – schon gar nicht denjenigen, die einem am nächsten stehen und die man verdächtigt, sich gegen einen verschworen zu haben. Und ich weiß, wie es sich anfühlt, nicht nur sein Einsichts- und Urteilsvermögen sowie seine räumlich-visuellen Fähigkeiten zu verlieren, sondern auch Fähigkeiten, die für die Kommunikation unverzichtbar sind, wie zum Beispiel das Lesen. Die vielleicht verstörendste Erfahrung war jedoch, all diese Defizite während dieser Zeit überhaupt nicht wahrzunehmen. Erst als mein Verstand langsam zurückkehrte, begriff ich, wie verzerrt meine Realität bis dahin gewesen war.

Nachdem ich dieses finstere Tal hinter mir gelassen und eine zweite Chance bekommen hatte, wollte die Hirnforscherin in mir unbedingt herausfinden, was in meinem Gehirn genau schiefgelaufen war. Ich erfuhr, dass meine Stirn-

und Scheitellappen, die für viele unserer menschlichsten Verhaltensweisen verantwortlich sind, nicht mehr richtig funktioniert haben. Das erklärt auch, warum ich mich ähnlich verhielt wie Menschen mit einer psychischen Erkrankung: Warum ich mich an vertrauten Orten nicht mehr zu-recht fand, Dinge vergaß, die gerade erst passiert waren, und mich meiner Familie gegenüber wütend, bössartig und kaltherzig verhielt. Warum ich regelrecht besessen von unbedeutenden Details war, zum Beispiel davon, was es zum Frühstück gibt – ohne zu begreifen, dass ich dem Tod ins Auge sah, ja ohne diese heimtückischen Veränderungen überhaupt wahrzunehmen! Obwohl sich mein Zustand deutlich verschlechterte, merkte ich nicht, dass ich psychisch krank wurde.

Durch all diese Erfahrungen erhielt ich nicht nur einen persönlichen Einblick in psychische Erkrankungen wie Schizophrenie und Demenz, sondern lernte auch andere Fehlfunktionen des Gehirns besser zu verstehen, wie beispielsweise die geistigen Abbauprozesse, zu denen es kommt, wenn wir alt werden. Viele Menschen werden vielleicht eines Tages bei sich selbst, bei ihren Partnern oder Familienangehörigen die gleichen seltsamen psychischen Veränderungen bemerken, die auch ich aufwies: Gedächtnisverlust, ein enthemmtes, unangemessenes Verhalten, eine veränderte Persönlichkeit und die Unfähigkeit, sich dieser Probleme bewusst zu sein. Der frontale Cortex – also der Teil meines Gehirns, der von meinen Tumoren und Schwellungen infolge meiner Behandlung am stärksten betroffen war – gehört zu den Regionen, die häufig beeinträchtigt sind, wenn wir älter werden (ein anderer ist der Hippocampus). Zur Ironie meiner Geschichte gehört auch, dass

ich – wenn ich lange genug lebe, um ein hohes Alter zu erreichen – unter Umständen viele dieser mentalen Veränderungen erneut erleben werde.

Während ich meinen Verstand verlor und wiederfand, habe ich gelernt, mich mit anderen Menschen zu identifizieren, die ebenfalls persönlich von psychischen Erkrankungen betroffen waren oder sind. Auch das hat mich motiviert, meine Geschichte zu erzählen. Obwohl psychischen Erkrankungen inzwischen mehr Aufmerksamkeit entgegengebracht wird als je zuvor, werden sie von der Gesellschaft nach wie vor stark stigmatisiert. Und obwohl psychische Erkrankungen körperlichen Ursprungs sind – es handelt sich dabei um Erkrankungen des Gehirns, so wie Herzprobleme Erkrankungen des Herzens sind –, behandelt man psychisch Kranke häufig so, als wären *sie selbst* schuld an ihrer Krankheit, als hätten *sie* etwas falsch gemacht. Ihre Angehörigen werden oft gleich mitstigmatisiert.

Ich hoffe, dass meine persönliche Erfahrung wenigstens zu der Erkenntnis beiträgt, dass psychisch kranke Menschen ebenso wenig für ihre Krankheit verantwortlich sind wie Krebskranke und dass die beste Reaktion auf eine psychische Erkrankung in Mitgefühl und einem noch größeren Engagement bei der Suche nach Behandlungsmethoden besteht.

Ich habe den Eindruck, dass ich nach all den Erfahrungen sensibler auf die Gefühle und Probleme anderer Menschen reagiere und auch als Mutter, Ehefrau, Freundin und nicht zuletzt als Wissenschaftlerin verständnisvoller geworden bin. Und obwohl ich glaube, schon immer einfühlsam mit psychisch Kranken umgegangen zu sein, hat sich diese

Sensibilität seit meiner persönlichen Begegnung mit dem Wahnsinn noch verstärkt. Ich lebe auch viel bewusster als früher, weiß, wie glücklich ich mich schätzen darf, wieder mit meiner Familie vereint zu sein und mein Lebenswerk fortsetzen zu können.

Dieses Buch beschreibt meine psychische Erkrankung gewissermaßen aus der Innenperspektive, schildert aber auch meine wissenschaftliche und persönliche Weiterentwicklung. Es ist die Geschichte einer schier unglaublichen Reise, von der ich mir zeitweilig nicht vorstellen konnte, jemals wieder zurückzukehren. Es ist eine Geschichte, die ich fast nicht mehr hätte erzählen können und die davon handelt, wie ich von einer Wissenschaftlerin, die über psychische Erkrankungen forscht, selbst zu einer psychisch Kranken geworden bin. Und sie handelt davon, wie ich mit klarem Verstand wieder daraus hervorgegangen bin.



EINS

## Die Rache der Ratte

Ich sitze zwischen Tausenden von Gehirnen, zwischen Tausenden Gehirnen von psychisch Kranken.

Als Leiterin der Gehirnsammlung am National Institute of Mental Health (NIMH) bin ich bei meiner Arbeit von Gehirnen regelrecht umzingelt, von einer ganzen Bibliothek, einer Bank aus Gehirnen, die aus den verschiedensten Gründen nicht so funktioniert haben, wie sie eigentlich sollten: Gehirne, die Halluzinationen hatten, seltsame Stimmen gehört, unter heftigen Stimmungsschwankungen und unter extremen Depressionen gelitten haben. Gehirne, die während der letzten dreißig Jahren gesammelt, katalogisiert und aufbewahrt worden sind.

Etwa ein Drittel dieser Gehirne stammt von Selbstmördern. Der verzweifelte, herzerreißende Akt der Selbsttötung ist der höchste Preis, den so viele psychisch Kranke zahlen müssen – eine bittere Wahrheit, mit der meine Kollegen und ich tagtäglich konfrontiert werden.

Jedes Exemplar kommt frisch und blutig glänzend zu uns, in einem durchsichtigen Plastikbeutel, der sorgfältig in Eis gepackt wurde. Es sieht aus wie ein Stück rotes Fleisch und hat so gar nichts Menschliches mehr. Doch noch am

Vortrag hat es jede Bewegung und jeden Gedanken desjenigen gesteuert, dem es einst gehörte.

Um psychische Erkrankungen verstehen, sie behandeln und eines Tages heilen zu können, benötigen Forscher einen steten Nachschub an neuen Gehirnen. Und hier kommen Institutionen wie das NIMH, das führende Forschungszentrum der Vereinigten Staaten für psychische Erkrankungen, ins Spiel. In unserer Gehirnbank sammeln wir diese unglaublichen Organe, zerschneiden sie, um brauchbare Gewebeproben zu erhalten, und teilen diese mit Forschern aus aller Welt.

Aber es ist gar nicht so einfach, Gehirne zu sammeln. Besonders schwierig ist es, an Gehirne von Menschen mit Schizophrenie, einer bipolaren Störung, starken Depressionen, Angststörungen und Abhängigkeiten von unterschiedlichen Substanzen wie Kokain, Opioiden, Alkohol, ja sogar Cannabis zu gelangen, die Drogenmissbrauch begünstigen. Außerdem dürfen wir keine Gehirne von psychisch Kranken verwenden, die nach schweren Krankheiten gestorben sind, vor ihrem Tod an Beatmungsgeräte angeschlossen waren oder starke Medikamente bekommen haben. Gehirne, die von anderen Krankheiten oder medizinischen Problemen betroffen sind, würden das auch so schon schwierige Rätsel, das wir lösen wollen, nur noch komplizierter machen: die Antwort auf die Frage, was genau psychische Störungen verursacht.

Um das herauszufinden, benötigen wir auch Gehirne von Menschen ohne psychische Erkrankungen (Kontrollgehirne), damit wir diese untersuchen und mit den kranken Gehirnen vergleichen können. Mit anderen Worten: Wir brauchen saubere Gehirne mit und ohne Anzeichen von Verrücktheit.

Die meisten Gehirne bekommen wir aus der nahe gelegenen Gerichtsmedizin, wo in der Regel Leichname der Menschen landen, die unter verdächtigen oder rätselhaften Umständen gestorben sind. So gesehen »profitieren« wir unfreiwillig nicht nur von Selbstmorden, sondern auch von Morden und ungeklärten Todesfällen.

Frühmorgens rufen die Laboranten unserer Gehirnbank als Erstes in der Gerichtsmedizin an und fragen: »Haben Sie heute irgendwelche Gehirne für uns?«

Wir haben es nämlich eilig: Ist jemand länger als drei Tage tot, können wir sein Gehirn nicht mehr verwenden. Wir brauchen Gehirne, bei denen der Verwesungsprozess noch nicht eingesetzt hat, deren Proteine und andere Moleküle wie Ribonukleinsäure (RNA) und Desoxyribonukleinsäure (DNA) noch nicht abgebaut worden und damit für molekulare Untersuchungen wertlos geworden sind.

Die Mitarbeiter der Gerichtsmedizin informieren die Laboranten über die Leichen, die in den letzten vierundzwanzig Stunden eingetroffen sind, und sagen ihnen alles, was sie darüber wissen. Meist ist das nicht sehr viel, und sie können nur die grundlegenden Fakten nennen: ein junger Mann, der an einer Überdosis Heroin gestorben ist. Eine Frau mittleren Alters mit einem Herzinfarkt. Ein Teenager, der sich erhängt hat. Zu diesem Zeitpunkt kann das alles sein, was wir über die jeweilige Person wissen.

Sobald die Laboranten eine Kandidatenliste erstellt haben, kommen sie zu mir, und gemeinsam schränken wir sie weiter ein: Können wir das Drogenopfer gebrauchen? Oder den älteren Mann, dessen Frau angegeben hat, dass er Alkoholiker war? Dann wäre da noch ein Mann, der bei einem Autounfall ums Leben gekommen ist. Es gibt

keinerlei Hinweise auf eine psychische Erkrankung – vielleicht können Forscher sein Gehirn ja zur Kontrolle ihrer Studien verwenden. Doch was, wenn er eine Kopfverletzung erlitten hat? Können wir ihn dann auch noch gebrauchen?

Sobald die Möglichkeit besteht, dass ein Gehirn passen könnte, sage ich in der Regel zu. Die Hirne, die wir suchen, sind selten und kostbar, wir können gar nicht genug davon bekommen.

Nachdem wir uns für die potenziellen Kandidaten entschieden haben, setzen sich unsere Laboranten mit den nächsten Angehörigen in Verbindung, um eine schmerzliche Bitte an sie zu richten: »Könnten Sie sich vorstellen, das Gehirn Ihres geliebten Familienmitglieds der medizinischen Forschung zur Verfügung zu stellen?«

Eine einfache Frage, sollte man meinen. Doch vor wenigen Stunden haben all diese Menschen noch gelebt. Jetzt sind sie für immer von uns gegangen, und wir bitten Eltern, Ehepartner oder Kinder von ihrem eigenen Schock oder Schmerz abzusehen und uns den persönlichsten Körperteil ihres Angehörigen anzuvertrauen – das, was seine gesamte Persönlichkeit ausgemacht hat. So gesehen dürfte es nicht weiter überraschen, dass nur ein Drittel von ihnen zu einer solchen Spende bereit ist.

Trifft ein Gehirn dann in unserer Gehirnbank ein, versehen wir es mit einer Nummer, um es zu anonymisieren. Dann beginnt unsere eigentliche Arbeit. Wir können dieses Exemplar jetzt zerschneiden und es auf seine Funktionen hin untersuchen.

Inmitten dieser in Scheiben geschnittenen und haltbar