

Daniel J. Siegel

# Das achtsame Gehirn

Aus dem Amerikanischen

von Dr. Ute Weber



Arbor Verlag  
Freiamt im Schwarzwald

# Inhalt

## **Vorwort**

Das Bedürfnis	13
Die Herangehensweise	14
Interpersonelle Neurobiologie	16

## **I Geist, Gehirn und Bewusstsein**

### **1 Achtsames Gewahrsein**

Den Geist in unserem Alltagsleben finden	23
Den Geist definieren	24
Achtsam sein	25
Einige Vorteile	26
Achtsamkeit beim Lernen und im Bildungswesen	26
Achtsames Gewahrsein	29
Das Leben auf Autopilot	35
COAL und freundliches Gewahrsein	36
Medizinische Anwendungsmöglichkeiten	39
Unterscheidungsvermögen und Auswirkungen auf die geistige Gesundheit	40
Achtsame Lehre und Therapie	42
Warum sprechen wir vom „achtsamen“ Gehirn?	45
Zwei Arten des Wissens	46
Achtsamkeit als Beziehung, die Integration fördert	49

## **2 Das Gehirn – Grundlagenwissen**

Entwicklung	52
Neuroplastizität	54
Das Gehirn in Ihrer Handfläche	57
Neuronale Integration, Achtsamkeit und Selbstregulation	67
Links und rechts	72
„Gehirn“ und „Geist“	76

## **II Das Eintauchen in die unmittelbare Erfahrung**

### **3 Eine Woche in Stille**

Schweigende Wissenschaftler	82
-----------------------------	----

### **4 Leiden und die Ströme des Gewahrseins**

Auf einem Fuß balancieren	100
Ströme des Gewahrseins	101
Schweigen und Überraschung	103
Der Fluss des Bewusstseins	105
Selbst und Leiden	108
Präsenspartizipien	112
Selbstloses Gewahrsein	114
Zeit, sich einzustimmen	116
Siebzig Mal flüstern	118

## **III Facetten des achtsamen Gehirns**

### **5 Subjektivität und Wissenschaft**

Subjektivitätsstudien	124
Beschreibungen von unmittelbaren Erfahrungen und Gehirnstudien zueinander in Beziehung setzen	130
Achtsamkeit als erlernbare Fähigkeit	131
Selbstsein	134

Selbstregulation	136
Eine Zusammenkunft von Wissenschaftlern	138
Die Exzentrik verstärken	140
<b>6 Sich die Nabe nutzbar machen</b>	
Neuronale Dimensionen von Aufmerksamkeit	148
Ein erster Überblick	156
Zustände und Merkmale	157
Das Bewusstseinsrad des Geistes	160
Exekutivfunktion und Selbstregulation	166
<b>7 Urteile über Bord werfen</b>	
Die Wissenschaft des „Von oben nach unten“	176
Die Wissenschaft der Verarbeitung „von unten nach oben“	180
Kortex und Bewusstsein	183
Hierarchische Unterjochungen reduzieren	189
Zugang zum Selbstsein	193
Mögliche neuronale Entsprechungen des Selbstseins	196
Nicht urteilen	203
Worte „von oben“ und die Poesie der Achtsamkeit	205
Eine optische Täuschung	209
<b>8 Innere Einstimmung</b>	
Ein System, das den Geist spiegelt	213
Spiegelneuronen und Achtsamkeit?	217
Innere Einstimmung	221
Atembewusstsein	224
Aufmerksamkeit auf die Intention	226
Die große Bedeutung der Intention	228
Einige kleine Hinweise	231
Eine Last, die von ihr genommen wurde	235
Neuronale Entsprechungen des Selbst und des Bewusstseins	236
Ankurbelung und die Gegenwart	239

## **9 Reflektive Kohärenz**

Konvergenz finden	241
Wissenschaftliche Warnung	243
Kohärenz spüren	245
Integration definieren	249
Integratives Wohlbefinden	251
Integration und zwischenmenschliche Beziehungen	253
Bindung und Erzählung	255
Kohärenz und Kohäsion	261

## **10 Flexibilität des Fühlens**

Nichtreaktivität	265
Was ist eine Emotion und wie regulieren wir sie?	266
Emotionale Ausgeglichenheit üben	268
Affektiver Stil und Resilienz	269
Annäherung und Rückzug	272
Grundlinienzustände	274
Verschiebung auf die linke Hemisphäre	277
Affektiver Stil und Achtsamkeit	280
Mentales Zur-Kennntnis-Nehmen	281
Links und rechts integrieren	284

## **11 Reflektives Denken**

Achtsames Lernen	291
Den rechten und den linken Modus integrieren	293
Warum sich um Ähnlichkeiten und Unterschiede kümmern?	295
Kognitive und affektive „Stile“	296
Wesentliche Merkmale	298
„Seitliches Lernen“ und „rechtwinklige Realität“	304
Hierarchische Denkweisen auflösen	306
Ungewissheit annehmen	308
Kontrolle versus ausführendes Organ	309
Reflektives Denken	310

Die Klassifikation zurückstellen	313
Den Reiz des Neuen spüren	314
Die Nabe	316
Achtsame Integration	318

## **IV Reflektionen über das achtsame Gehirn**

### **12 Den Geist erziehen**

Das vierte „R“ der Erziehung	324
Der Aufbau reflektiver Fähigkeiten	327
Praktiken des achtsamen Gewahrseins – Landkarten	331
Mit dem Gehirn im Kopf unterrichten	337
Als Lehrer präsent sein	341

### **13 Reflektion in der klinischen Praxis**

Reflektion aufbauen – die Nabe kultivieren	345
--------------------------------------------	-----

### **14 Das achtsame Gehirn in der Psychotherapie**

Die Rolle der interpersonellen Neurobiologie, um Wohlbefinden zu verstehen und zu fördern	359
Einstimmung	360
„Der Haken mit dem Gehirn“	362
Die Bereiche der neuronalen Integration	363

### **Nachwort: Reflektionen über die Reflektion**

Reflektion und Moral	397
Eine reflektive Integration	401

# Anhang

<b>Anhang I</b>	<b>Institutionen, Organisationen, Programme</b>	409
<b>Anhang II</b>	<b>Glossar und Fachbegriffe</b>	413
	Abkürzungen von Bezeichnungen der Gehirnbereiche	415
	Fachbegriffe	416
<b>Anhang III</b>	<b>Neurowissenschaftliche Anmerkungen</b>	
	Die Funktionen des mittleren Präfrontals	420
	Lateralität	431
	Resonanzschaltkreise und Spiegelneuronen	432
	Beziehungen und Achtsamkeit	443
	Entwicklungsbezogene Themen	447
	Dank	451
	Literatur	455

## Vorwort

Ich begrüße Sie zu einer Reise in das Herz unseres Lebens. Es ist wissenschaftlich anerkannt, dass achtsam und bewusst zu sein, sich dem Reichtum und der Fülle unserer Erfahrungen im Hier und Jetzt zu widmen, positive Veränderungen in unserer Physiologie, den Funktionen unseres Geistes und unseren zwischenmenschlichen Beziehungen bewirkt. In unserem Bewusstsein vollständig präsent zu sein eröffnet neue Möglichkeiten des Wohlbefindens in unserem Leben.

Nahezu alle Kulturen kennen Praktiken, die Menschen helfen, ein Bewusstsein für den Moment zu entwickeln. Jede der großen Weltreligionen verwendet irgendeine Methode, um Menschen in die Lage zu versetzen, ihre Aufmerksamkeit zu fokussieren, von der Meditation bis hin zum Gebet, von Yoga bis hin zu Tai-Chi. Jede dieser Traditionen hat vielleicht ihre ganz eigene Herangehensweise, aber alle verbindet der gemeinsame Wunsch, das Bewusstsein auf eine Weise zu fokussieren, die ihr Leben transformiert. Achtsames Gewahrsein ist ein universelles Ziel, das in vielen menschlichen Kulturen zu finden ist. Auch wenn Achtsamkeit häufig als eine Form der Aufmerksamkeitslenkung angesehen wird, die den eigenen Geist auf die Gegenwart ausrichtet, wird in diesem Buch ein tieferer Blick auf diese Art von Aufmerksamkeit gegeben: Achtsamkeit wird als eine Form der gesunden Beziehung zu sich selbst betrachtet.



In meinem Arbeitsbereich, dem Studium zwischenmenschlicher Beziehungen in Familien, verwenden wir das Konzept „Einstimmung“, um zu untersuchen, wie eine Person, zum Beispiel ein Vater oder eine Mutter, ihre Aufmerksamkeit auf die innere Welt eines anderen, zum Beispiel diejenige des Kindes, fokussiert. Dieser Fokus auf den Geist einer anderen Person macht sich den neuronalen Schaltkreis zunutze, der es zwei Menschen ermöglicht, sich von dem jeweils anderen „gefühl zu fühlen“. Dieser Zustand ist entscheidend, wenn Menschen sich in Beziehungen dynamisch und lebendig, verstanden und miteinander im Reinen fühlen wollen. Die Forschung hat gezeigt, dass solche eingestimmten Beziehungen Resilienz und Langlebigkeit fördern. Unser Verständnis der Achtsamkeit kann auf diesen Studien der gegenseitigen Einstimmung und der sich selbst regulierenden Funktionen der fokussierten Aufmerksamkeit aufbauen, indem wir davon ausgehen, dass das achtsame Gewahrsein eine Form der Einstimmung auf sich selbst ist. Mit anderen Worten, achtsam zu sein ist ein Weg, sein eigener bester Freund zu werden.

Wir werden erforschen, wie Einstimmung das Gehirn dazu veranlassen kann, auf eine Weise zu wachsen, die durch den Prozess der *neuronalen Integration* eine ausgeglichene Selbstregulation fördert und so Flexibilität und Selbstverstehen ermöglicht. Diese Art, sich „gefühl zu fühlen“, sich mit der Welt verbunden zu fühlen, kann uns helfen, zu verstehen, dass das Eingestimmtsein auf sich selbst die physischen und psychischen Dimensionen des Wohlergehens mithilfe des achtsamen Gewahrseins fördern kann.

Wenn wir uns hierzu dem Gehirn zuwenden, können wir die gemeinsamen Mechanismen zwischen diesen beiden Formen der Einstimmung, der auf uns selbst gerichteten oder intrapersonalen und der gegenseitigen, besser erkennen. Indem wir die neuronale Dimension des Funktionierens und ihre mögliche Korrelation mit dem achtsamen Gewahrsein untersuchen, sind wir vielleicht in der Lage, unser Verständnis dessen zu erweitern, warum und wie Achtsamkeit die wissenschaftlich belegten Verbesserungen in der Immunfunktion, ein Gefühl inneren Wohlbefindens und eine Steigerung unserer Fähigkeit, lohnende zwischenmenschliche Beziehungen einzugehen, erzeugt.

Ich gehöre keiner bestimmten Tradition des achtsamen Gewahrseins an, noch habe ich eine formelle Ausbildung in Achtsamkeit per se genossen, bevor ich dieses Projekt begonnen habe. In diesem Buch werde ich also unbefangen an die Sache herangehen und nicht nur eine bestimmte Form von Achtsamkeit vorstellen. Es wird eine Erkundung des Gesamtkonzepts von Achtsamkeit sein. Die Achtsamkeit kann durch viele Mittel kultiviert werden, durch Erfahrungen innerhalb eingestimmter Beziehungen, über die Reflektion betonende pädagogische Ansätze bis hin zur formalen Meditation.

## Das Bedürfnis

Wir brauchen ganz dringend eine neue Art, zu sein – für uns selbst, in unseren Schulen und in unserer Gesellschaft. Unsere moderne Kultur hat sich in letzter Zeit zu einer Welt voller problembehafteter Individuen entwickelt, die unter Entfremdung leiden, mit Schulen, denen es nicht gelingt, ihre Schüler zu inspirieren und sich mit ihnen zu verbinden – kurz gesagt, zu einer Gesellschaft ohne moralischen Wegweiser, der ihnen zu zeigen vermöchte, wie wir in unserer globalen Gemeinschaft voranschreiten können.

Ich habe meine eigenen Kinder in einer Welt aufwachsen sehen, in der die Menschen sich immer weiter von den menschlichen Interaktionen entfernt haben, die unser Gehirn zu seiner Entwicklung braucht, die aber nicht länger Teil unserer Erziehungs- und Sozialsysteme sind. Die menschlichen Verbindungen, die uns helfen, unsere neuronalen Verbindungen zu formen, fehlen im modernen Leben auf schmerzliche Weise. Wir verlieren nicht nur die Gelegenheiten, uns aufeinander einzustimmen, sondern haben darüber hinaus durch das hektische Leben, das viele von uns führen, auch nur wenig Zeit, uns auf uns selbst einzustimmen.

Als Arzt, Psychiater, Psychotherapeut und Pädagoge hat es mich traurig gemacht und zugleich entsetzt, festzustellen, dass wir selbst in unserer Arbeit als Kliniker von einem festen Gegründetsein in einem gesunden Geist weit entfernt sind.

Nachdem ich über 65 000 auf dem Gebiet psychischer Krankheiten Tätige in Hörsälen rund um die Welt von Angesicht zu Angesicht gefragt habe, ob sie je einen Kurs zum Thema Geist oder geistige *Gesundheit* besucht hätten, antworteten 95 Prozent mit Nein. Was haben wir dann praktiziert? Ist es nicht an der Zeit, dass wir uns des Geistes selbst bewusst werden, statt bloß Symptome von Krankheiten ins Blickfeld zu rücken?

Ein auf Erfahrung basierendes Verständnis des Geistes zu kultivieren ist ein direkter Fokus achtsamen Gewahrseins. – So lernen wir nicht nur unseren eigenen Geist kennen, sondern nehmen die inneren Welten und den Geist anderer mit Güte und Mitgefühl an.

Es ist meine tiefste Hoffnung, dass wir, indem wir einander helfen, uns auf unseren Geist einzustimmen, uns selbst und unsere Kultur über die vielen automatischen Reflexe hinaustragen können, die unsere menschliche Gemeinschaft auf so destruktive Pfade geführt haben. Wir Menschen besitzen ein riesiges Potenzial an Mitgefühl und Empathie. Dieses Potenzial zu verwirklichen mag in dieser schwierigen Zeit nicht einfach sein, kann aber auch unmittelbar dazu führen, uns auf uns selbst einzustimmen – auf einen Geist, eine Beziehung, einen Moment nach dem anderen.

## **Die Herangehensweise**

Achtsamkeit ist eine sehr wichtige, stärkende persönliche innere Erfahrung. Dieses Buch möchte persönliche Wege des Wissens mit äußeren, wissenschaftlichen Sichtweisen über das Wesen des Geistes verbinden. Angesichts dieser Herausforderung habe ich mich daran gemacht, die subjektive Wissenschaft des achtsamen Gewahrseins zu integrieren und gleichzeitig objektive Analysen der unmittelbaren Sinneserfahrung und Forschungsergebnisse anzubieten sowie aufzuzeigen, wie diese Erfahrungen, Ideen und Forschungsergebnisse praktisch angewandt werden können.

Klarheit über diese verschiedenen Wege des Wissens zu haben ist bei unserem Vorgehen äußerst wichtig – subjektive Erfahrung, Wis-

senschaft und professionelle Anwendungen sind drei gesonderte Einheiten im Rahmen des gesammelten Wissens, und wir werden sie als eigenständige Dimensionen der Realität beibehalten müssen, damit dieses integrative Bemühen gültig und von Nutzen sein kann. Eine vorzeitige Vermischung dieser drei Elemente kann zu falschen Schlussfolgerungen über Subjektivität, zu wissenschaftlichen Fehlinterpretationen und zu falschen Anwendungen dieser Ideen in der klinischen Praxis und im Erziehungswesen führen. Wir stellen diese Ideen, Erfahrungen und Forschungsergebnisse also zuerst vor und werden dann bereit sein, ihre Synthese „sauber“ anzuwenden auf die wichtige Arbeit, anderen Menschen dabei zu helfen, zu lernen, zu wachsen und ihr Leiden zu lindern. Wenn wir sie zu schnell vermischen, um „zum Praktischen“ zu gelangen, dann laufen wir Gefahr, die Wege zu verwechseln, auf denen wir dazu gelangt sind, unsere Vision des Geistes und des Augenblicks zu verwirklichen.

Um diese angestrebte Klarheit zu erreichen, ist dieses Buch in vier Teile gegliedert. Im einführenden Teil wird ein Überblick über das achtsame Gewahrsein gegeben, und es wird untersucht, warum es von Nutzen ist, sich dem Gehirn zuzuwenden, wenn man das Wesen des Geistes selbst erhellen möchte. Im zweiten Teil werden wir direkte Erfahrungen erforschen und die Unmittelbarkeit des Moments sehen, auf die die retrospektive Analyse anderer nur von weitem verweisen kann. Der Sinn und Zweck dieser praxisorientierten Kapitel besteht darin, die Essenz der Achtsamkeit zu erforschen und das, was dieser im Wege steht und uns davon abhalten könnte, in unserem Leben präsent zu sein. Wir werden erforschen, wie diese Form, bewusst zu sein, durch absichtsvolles Training erreicht werden kann, durch das der Geist von automatischen Einmischungen befreit wird.

Im dritten Teil erforschen wir verschiedene Facetten des achtsamen Gehirns, die sich aus diesem erfahrungsbezogenen Sichversenken sowie aus den Erkenntnissen der wissenschaftlichen Literatur und der Fachliteratur ergeben. Wir werden die Lektionen, die aus der direkten Erfahrung gewonnen wurden, mit einem Überblick über jene Forschungsarbeiten kombinieren, die es bereits über das Gehirn und das Wesen des Geistes gibt. Mit dieser Synthese wird

der Versuch unternommen, die subjektiven und objektiven Dimensionen, unser Leben zu verstehen, miteinander zu verweben.

Im vierten Teil werden wir noch intensiver über die Implikationen und Anwendungsmöglichkeiten dieser Perspektiven des achtsamen Gehirns für Bildung und Erziehung, für die klinische Arbeit und für die Psychotherapie nachdenken. Diese Anwendungsmöglichkeiten werden auf dem Vorhergehenden insofern aufbauen, als wir Subjektivität und Wissenschaft mit praktischen Anwendungsmöglichkeiten im täglichen Leben verbinden. In diesem Teil werden einige vorläufige Ideen dazu angeboten, wie man diese Konzepte der inneren Einstimmung in die praktische, tagtägliche Verwendung des achtsamen Gewahrseins in unseren professionellen und persönlichen Bemühungen integrieren könnte.

## **Interpersonelle Neurobiologie**

Bis ins Tiefste zu verstehen, wie Beziehungen dazu beitragen, unser Leben und unser Gehirn zu formen, ist eine Leidenschaft, die mein Berufsleben geprägt hat. Seit Beginn der neunziger Jahre war ich an dem Bemühen beteiligt, einen interdisziplinären Überblick über die Natur des Geistes und der geistigen Gesundheit zu schaffen (Siegel 1999). Die Perspektive der interpersonellen Neurobiologie umfasst eine stattliche Bandbreite an Wissen, vom breiten Spektrum der wissenschaftlichen Disziplinen bis zu den expressiven Künsten und zur kontemplativen Praxis. Wir werden die Grundprinzipien dieses Ansatzes auf unsere Erforschung des achtsamen Gewahrseins anwenden.

Die interpersonelle Neurobiologie integriert Wissen aus einer Reihe von Disziplinen, um die gemeinsamen Charakteristika dieser unabhängigen Wissensbereiche zu finden. Ganz ähnlich wie in der Fabel von den blinden Männern und dem Elefanten untersucht jede Disziplin lediglich einen naturgemäß begrenzten Bereich des Elefanten (bzw. der Realität), um jene Dimension in der Tiefe und im Detail kennen zu lernen. Um jedoch das Gesamtbild zu sehen und ein Gefühl für den ganzen Elefanten zu bekommen, ist es unerlässlich,

verschiedene Bereiche zusammenzubringen. Auch wenn nicht jeder Blinde der „Sichtweise“ des jeweils anderen zustimmen mag, so leistet doch jeder einen wichtigen Beitrag dazu, einen Sinn aus dem Ganzen zu konstruieren.

Und deshalb werden wir diesen integrativen Ansatz verwenden, um verschiedene Wege des Wissens zusammenzubringen und so das Phänomen Achtsamkeit auf eine vielleicht umfassendere Weise zu verstehen, als eine einzelne Perspektive das erlauben würde. Um eine Grundlage zu schaffen, werden wir also versuchen, persönliches Wissen mit wissenschaftlichen Standpunkten zu verbinden. Über diese wichtige Vermählung von Subjektivem und Objektivem hinaus werden wir Erkenntnisse aus der Neurowissenschaft mit solchen aus der Bindungsforschung verknüpfen. Diese Herangehensweise lässt uns beobachten, wie der grundlegende Prozess der Einstimmung im Zustand zwischenmenschlicher Resonanz und in der vorgeschlagenen Form der intrapersonalen Einstimmung mittels Achtsamkeit im Gehirn funktionieren könnte.

Dass wir uns dem Gehirn und Bindungsstudien zuwenden, soll nicht heißen, dass wir diese beiden Disziplinen gegenüber anderen favorisieren, sie sollen uns vielmehr als Ausgangspunkt dienen. Es wird eine ganze Reihe unterschiedlicher Disziplinen zum Tragen kommen, wenn wir die Forschungen zu Gedächtnis, Erzählung, Weisheit, Emotion, Wahrnehmung, Aufmerksamkeit und Lernen zusammen mit Erkundungen untersuchen, die tief in das subjektive, innere Erleben hineinreichen.

Ich liebe die Naturwissenschaften und bin begeistert, dass ich von den empirischen Erkundungen in die Tiefen unserer selbst und unserer Welt lernen kann. Aber ich bin ebenso Kliniker und als solcher stark von der Welt subjektiven Erlebens durchdrungen. Unsere innere Welt ist real, auch wenn sie nicht unbedingt auf eine Weise quantifizierbar ist, die die Wissenschaft häufig für eine sorgfältige Analyse verlangt. Letztes Endes lässt sich unser subjektives Leben nicht auf unser neuronales Funktionieren reduzieren. Diese innere Welt, diese subjektiven Inhalte des Geistes befinden sich im Kern dessen, was uns befähigt, den Schmerz des anderen zu spüren, einander in Zeiten der

Not und Verzweiflung zu umarmen, in der Freude des anderen zu schwelgen, Sinn in den Geschichten unseres Lebens zu stiften und sich miteinander verbunden zu fühlen.

Mein eigenes persönliches und berufliches Interesse an der Achtsamkeit ist vor kurzem auf unverhoffte Weise erwacht. Nachdem ich einen Text geschrieben hatte, in dem ich erforschte, wie das Gehirn und unsere Beziehungen zusammenwirken und einen prägenden Einfluss auf unsere Entwicklung ausüben, wurde ich eingeladen, im Kindergarten meiner Tochter Vorträge über Kindererziehung und das Gehirn zu halten. Nachdem ich einige Workshops für Kinder entworfen hatte, schrieben die Kindergartenleiterin Mary Hartzell und ich ein Buch, in dem wir die „Achtsamkeit“ als unser erstes Grundprinzip festlegten. Als Pädagogen wussten wir, dass die wesentliche Gemütsverfassung eines Elternteils (oder einer Erzieherin oder eines Kliniklers), der das kindliche Wohlbefinden fördern möchte, darin bestand, aufmerksam und bewusst zu sein.

Nachdem unser Buch veröffentlicht war, sprachen uns sehr viele darauf an, wie wir dazu gekommen seien, Eltern das Meditieren beizubringen. Das war eine schwierige Frage, da weder Mary noch ich in Meditationstechniken ausgebildet sind, noch wir der Überzeugung waren, dass wir Eltern „das Meditieren beibrachten“. Unserer Meinung nach war Achtsamkeit einfach die Idee, bewusst zu sein, gewissenhaft zu sein und mit Freundlichkeit und Sorgfalt zu handeln. Was wir ihnen tatsächlich beibrachten, war, wie man seine Kinder und sich selbst reflektiert, wie man sich seiner selbst und seiner Kinder bewusst ist – mit Neugierde, Offenheit, Akzeptanz und Liebe.

Ich lerne ständig von meinen Patienten und meinen Studenten, seien sie nun Eltern oder Highschool-Schüler, Therapeuten oder Wissenschaftler. Diese Fragen über Achtsamkeit und Kindererziehung haben mich dazu inspiriert, die bestehenden Forschungsarbeiten in dem wachsenden Feld achtsamkeitsbasierter klinischer Interventionen zu untersuchen. Was mir bei der näheren Beschäftigung mit diesem Bereich aufgefallen ist, war, dass sich die Messergebnisse für dessen klinische Anwendungen und die Messergebnisse meines

eigenen Forschungsbereichs, des Bindungsverhaltens, bei dem es um das Studium der Beziehungen zwischen Eltern und Kindern ging, teilweise zu decken schienen.

Diese Überschneidung in Bezug darauf, wie Wohlbefinden und Resilienz durch eine sichere Bindung und die Praxis achtsamen Gewahrseins gefördert wurden, war faszinierend. Diese Ähnlichkeit stimmte außerdem mit den Funktionen einer bestimmten integrativen Region des Gehirns, den mittleren Aspekten des Präfrontalkortex, überein. Ich war wie gefesselt von dieser Konvergenz und wollte unbedingt mehr über das faszinierende Feld der Achtsamkeit wissen. Das Ergebnis der Reise, diese Ideen experimentell und begrifflich zu erforschen, ist dieses Buch über das achtsame Gehirn.

Dieses Buch ist für Menschen gedacht, die sich dafür interessieren, mehr über den Geist zu erfahren und darüber, wie man ihn bei sich selbst und bei anderen stärker entwickeln kann. Diese Ideen könnten besonders nützlich für diejenigen sein, die anderen dabei helfen, voranzukommen und zu wachsen, für Erzieher, Lehrer und Kliniker bis hin zu Mediatoren und Führungspersönlichkeiten aus Politik und Gesellschaft. Jeder dieser Menschen kann, unabhängig von seiner sozialen Rolle, entscheidend dazu beitragen, das Wohlergehen in der menschlichen Gesellschaft zu fördern.

Mit dieser aufregenden Sichtweise, Ideen aus der Welt der Beziehungen, der Welt des Gehirns und der Welt des Geistes zu integrieren, bin ich in das unmittelbare Erleben der Tiefen des Geistes eingetaucht. Ich lade Sie ein, mich zu begleiten, während wir das Wesen des achtsamen Gewahrseins erforschen, das sich Moment für Moment in dieser den Geist öffnenden Entdeckungsreise entfaltet hat.





# **Teil I**

## **Geist, Gehirn und Bewusstsein**

# Kapitel 1

## Achtsames Gewahrsein

Sich der Fülle unserer Erfahrungen gewahr zu sein lässt uns für die geistige Welt in unserem Inneren wach werden, und wir tauchen vollständig in unser Leben ein. In diesem Buch geht es darum, wie die Art und Weise, wie wir im gegenwärtigen Moment aufmerksam sind, das Funktionieren von Körper und Gehirn, unser subjektives psychisches Erleben, einschließlich unserer Gefühle und Gedanken, sowie unsere zwischenmenschlichen Beziehungen unmittelbar verbessern kann.

Wir gehen davon aus, dass sich diese uralte, nützliche Form des Gewahrseins den sozialen Schaltkreis im Gehirn zunutze machen kann, damit wir mit seiner Hilfe eine „eingestimmte“ Beziehung in unserem eigenen Geist entwickeln können. Zur Prüfung dieser Annahme werden wir uns den Forschungen über unser soziales Leben zuwenden; wir werden bestimmte Regionen im Gehirn (einschließlich des Spiegelneuronensystems und der damit zusammenhängenden Schaltkreise) untersuchen, die an dieser Einstimmung beteiligt und möglicherweise aktiv sein könnten, wenn wir mit unseren intentionalen Einstellungen in Resonanz sind.

Der Begriff *achtsames Gehirn* wird in diesem Ansatz verwendet, um die Vorstellung auszudrücken, dass unser Gewahrsein, unser achtsames „Aufmerksamkeit-Schenken“ oder „Uns-um-etwas-Kümmern“ eng mit der Beziehung zwischen unserem Geist und unserem Gehirn verbunden ist. Der Achtsamkeitsbegriff, den wir hier erforschen werden, umschließt eine ganze Reihe von Definitionen, von üblichen Alltagsvorstellungen wie „etwas im Gedächtnis behalten“ oder „die Neigung haben, gewahr zu sein“ bis hin zu den spezifischen pädagogischen, klinischen und wissenschaftlichen Definitionen. Vor dem Hintergrund dieser breiten allgemeinen und gebräuchlichen Definition werde ich einen Überblick über die neuen wissenschaftlichen Entwicklungen geben, die sich hinsichtlich der spezifischeren Formen der Achtsamkeit und eigener subjektiver Augenblickserfahrung ergeben haben.

## Den Geist in unserem Alltagsleben finden

Seit Mitte der achtziger Jahre ist der „Achtsamkeit“ in der westlichen Welt zunehmend mehr Aufmerksamkeit geschenkt worden. Diese hat sich in erster Linie auf verschiedene Dimensionen des Alltagslebens gerichtet, angefangen bei unserem persönlichen Leben bis hin zu den Erfahrungen von Kindern in der Schule und von Patienten in der Therapie. Das geschäftige Leben, das Menschen in einer technologiegesteuerten, die Aufmerksamkeit aufzehrenden Kultur führen, produziert häufig eine nahezu irrsinnige Aktivität, bei der Menschen mehrere Aufgaben gleichzeitig zu erledigen versuchen und ständig dabei sind, etwas *zu tun*, ohne Raum zu haben, um durchzuatmen und einfach *zu sein*. Die Anpassung an eine solche Lebensweise führt dazu, dass sich Jugendliche in vielen Fällen an ein hohes Maß reizgebundener Aufmerksamkeit gewöhnen und von einer Aktivität zur nächsten hecheln. Auf der anderen Seite haben sie nur wenig Zeit für Selbstreflektion\* oder für die direkte zwischenmenschliche Beziehung von

---

\* Zur Verwendung der Begriffe „Reflektion“ versus „Reflexion“ siehe ausführliche Darlegung auf Seite 169 ff.

Angesicht zu Angesicht, die das Gehirn braucht, um sich angemessen zu entwickeln. In unserem hektischen Leben gibt es heutzutage nur wenige Möglichkeiten, um sich aufeinander einzustimmen.

Viele Menschen empfinden diesen „gesellschaftlichen Wirbelsturm“ als persönlich zutiefst unbefriedigend. Wir können uns anpassen, auf den Druck, etwas tun zu müssen, reagieren, doch häufig können wir uns in einer so frenetischen Welt nicht entfalten. Auf der persönlichen Ebene brennen Menschen in modernen Kulturen häufig darauf, eine neue Seinsweise zu erlernen, die ihnen helfen kann, aufzublühen. Die Achtsamkeit in ihrer allgemeinsten Form bietet einen Weg des Gewahrseins an, der der Beginn eines vitaleren Lebens sein kann: Wir werden auf uns selbst eingestimmt.

In einem Buchbeitrag führt Paul Grossman (im Druck) aus, dass „der umgangssprachliche Gebrauch des Begriffs ‚Achtsamkeit‘ häufig die Konnotation des Achtens, Aufpassens oder Eingedenkseins in einem eindeutig bewertenden Kontext hat: Ein Vater oder eine Mutter sagt zum Kind: ‚Achte auf dein Benehmen‘ oder ‚pass auf, was du sagst‘, was impliziert, darauf zu achten, dass man sich auf eine Weise verhält, wie sie von der Kultur vorgeschrieben wird. ‚Er achtete auf die schlechten Straßenbedingungen und fuhr deshalb langsam – ‚Was ist denn der Mensch, dass du seiner gedenkst...?‘ (Psalmen, 8.5) – ‚Ich verspreche, auf deine Ermahnungen zu achten‘ – ‚Er achtete immer auf seine Verantwortung als Familienvater‘. All diese Formulierungen spiegeln wider, dass die Betonung des Begriffs ‚Achtsamkeit‘ darauf liegt, dass man einer Sache genaue Beachtung schenken sollte, um sich nicht mit den Folgen unachtsamen Verhaltens auseinander setzen zu müssen.“

## Den Geist definieren

Eine nützliche und von Wissenschaftlern verschiedener Disziplinen befürwortete Definition des Geistes lautet: „ein Prozess, der den Fluss von Energie und Informationen regelt“.

Unser menschlicher Geist ist sowohl *verkörpert*, in dem Sinne, dass er einen Fluss von Energie und Informationen beinhaltet, der sich

innerhalb des Körpers und des Gehirns vollzieht, als auch *relational* (beziehungsbezogen), womit jene Dimension des Geistes angesprochen wird, die sich auf den Fluss von Energie und Informationen zwischen Menschen bezieht – zum Beispiel diejenige vom Autor zu seinen Lesern. Jetzt im Augenblick formt dieser Fluss von mir zu Ihnen, während ich diese Worte an Sie schreibe und Sie sie lesen, unseren jeweiligen Geist, Ihren und meinen. Selbst während ich mir vorstelle, wer Sie sein könnten und wie Ihre Reaktion möglicherweise aussehen könnte, verändere ich den Energie- und Informationsfluss in meinem Gehirn und meinem Körper als Gesamtsystem. Und indem Sie diese Worte in sich aufnehmen, verkörpert Ihr Geist diesen Energie- und Informationsfluss ebenfalls.

## **Achtsam sein**

Bei Achtsamkeit in ihrem allgemeinsten Sinne geht es darum, aus einem Leben, das sozusagen auf Automatik geschaltet war, aufzuwachen und für den Reiz des Neuen in unseren Alltagserfahrungen empfänglich zu werden. Durch das achtsame Gewahrsein dringt der Energie- und Informationsfluss, der unser Geist ist, in unsere bewusste Aufmerksamkeit ein, und wir können auf der einen Seite seinen Inhalt würdigen und auf der anderen lernen, seinen Fluss auf neue Weise zu regulieren. Wie wir sehen werden, beinhaltet achtsames Gewahrsein mehr als das einfache Gewahrsein: Es beinhaltet, sich gewisser Aspekte des Geistes selbst gewahr zu sein. Statt auf Automatik geschaltet und achtlos zu sein, hilft uns die Achtsamkeit, aufzuwachen. Indem wir über den Geist reflektieren, werden wir in die Lage versetzt, Entscheidungen zu treffen, und so werden Veränderungen möglich.

Die Art und Weise, wie wir unsere Aufmerksamkeit fokussieren, hilft uns unmittelbar dabei, den Geist zu formen. Wenn wir eine bestimmte Form von Aufmerksamkeit für unsere Hier-und-Jetzt-Erfahrungen und das Wesen unseres Geistes entwickeln, schaffen wir diese spezielle Form von Gewahrsein und Achtsamkeit, die das Thema dieses Buches ist.

## Einige Vorteile

Studien haben gezeigt, dass spezifische Anwendungen des achtsamen Gewahrseins die Fähigkeit verbessern, Emotionen zu regulieren, emotionale Fehlfunktionen zu bekämpfen, Denkgewohnheiten zu verbessern und negative Denkweisen zu reduzieren.

Bei Untersuchungen, die die Praktiken des achtsamen Gewahrseins zum Gegenstand hatten, hat sich gezeigt, dass solche Praktiken das Funktionieren des Körpers entscheidend verbessern. Durch Achtsamkeit verbessern sich die Heilungschancen, die Immunabwehr und die Reaktionen auf Stress; darüber hinaus wird ein allgemeines Gefühl physischen Wohlbefindens erzielt (Davidson, Kabat-Zinn, Schumacher, Rosenkranz, Muller et al. 2003). Unsere Beziehungen zu anderen Menschen verbessern sich ebenfalls, weil sich die Fähigkeit, nonverbale emotionale Signale von anderen wahrzunehmen, genauso erhöht wie unsere Fähigkeit, das Innenleben unserer Mitmenschen wahrzunehmen (siehe Anhang III, Beziehungen und Achtsamkeit). Auf diese Weise lernen wir, an den Gefühlen anderer Menschen Anteil zu nehmen, sie nachzuempfinden und ihren Standpunkt zu verstehen.

Wir können sehen, wie die Kraft achtsamen Gewahrseins diese zahlreichen und unterschiedlichen positiven Veränderungen in unserem Leben bewirkt, wenn wir uns vergegenwärtigen, dass diese Form des Gewahrseins aller Wahrscheinlichkeit nach unmittelbaren Einfluss auf die Aktivität und das Wachstum derjenigen Gehirnregionen ausübt, die für unsere Beziehungen, unser emotionales Leben und unsere physiologische Reaktion auf Stress verantwortlich sind.

## Achtsamkeit beim Lernen und im Bildungswesen

Über solche persönlichen und gesundheitlichen Vorteile der Achtsamkeit hinaus hat Ellen Langer (1989, 1997, 2000) das Konzept des „achtsamen Lernens“ entwickelt – eine Herangehensweise, die das Lernen nachweislich effektiver, unterhaltsamer und anregender macht. Der

Kern dieses Ansatzes besteht darin, Lernmaterial in Gestalt möglicher Konzepte anzubieten und nicht als Konvolut absoluter Wahrheiten. In dieser Situation muss der Lernende seinen „Geist offen halten“, mit anderen Worten, er muss Unvoreingenommenheit bewahren in Bezug auf die Zusammenhänge, in denen diese neuen Informationen nützlich sein könnten. Die aktive Einbeziehung des Lernenden in den Bildungs- und Erziehungsprozess wird auch dadurch erreicht, dass man Schüler oder Studenten die grundsätzliche Überlegung anstellen lässt, wie ihre eigene Einstellung die Richtung des Lernens bestimmen wird. Durch diese Form der Achtsamkeit nimmt der Lernende aktiv am Lernprozess teil. Langer geht davon aus, dass es beim Erlernen von Konzepten in der Möglichkeitsform darum geht, uns in einem gesunden Zustand der Unsicherheit zu belassen, der dazu führen wird, dass wir aktiv neue Dinge wahrnehmen.

Der Pädagoge Robert J. Sternberg hat die Achtsamkeit im Erziehungs- und Bildungswesen als etwas angesehen, das einem kognitiven Stil vergleichbar ist (2000). Forschungsarbeiten zum achtsamen Lernen (Langer 1989) deuten an, dass es auf der Offenheit für Neues ebenso beruht wie auf der Aufmerksamkeit für Unterschiede, auf der Sensibilität für unterschiedliche Kontexte, auf dem Bewusstsein multipler Perspektiven und auf der Orientierung an der Gegenwart. Diese Dimensionen von Achtsamkeit innerhalb eines pädagogischen Szenarios in Betracht zu ziehen könnte es Schülern ermöglichen, ihr Lernverhalten während ihrer ganzen, ein Leben lang andauernden Laufbahn als Lernende zu vertiefen und zu erweitern. Die Lehrer können Ausdrücke wie „vielleicht“, „es könnte sein“ oder „manchmal“ anstelle von „ist“ verwenden, um so einen gesunden Respekt vor Unsicherheit zu kultivieren. (Weiteres zur Rolle der Achtsamkeit in Bildung und Erziehung in Kapitel 12.)

Langer selbst (1989) hat darauf hingewiesen, dass wir vorsichtig damit sein sollten, anzunehmen, dass ihr Achtsamkeitskonzept mit dem historischen und modernen Gebrauch jenes Begriffs in den kontemplativen Praktiken gleichzusetzen sei. Bis auf weiteres werden wir den Zusatz „achtsames *Lernen*“ verwenden, wenn wir uns auf Langers wichtige Begriffsbildungen in dem Sinne beziehen, wie



sich der Geist aus voreiligen Schlussfolgerungen, Kategorisierungen und eingeschliffenen Wahrnehmungs- und Denkgewohnheiten zu befreien scheint. Wenn wir uns einer Sache sicher sind, so Langer, „dann haben wir nicht das Bedürfnis, Acht geben zu müssen. Wenn man bedenkt, dass sich die Welt um uns herum in ständigem Fluss befindet, dann ist unsere Gewissheit eine Illusion“ (Langer im August 2006 in einer persönlichen Mitteilung). Letzten Endes ist diese Form der Achtsamkeit eine flexible Geistesverfassung, in der wir aktiv neue Dinge wahrnehmen, für den Kontext sensibel sind und uns auf die Gegenwart einlassen.

Es ist mir nicht gelungen, formale Studien zu finden, in denen ein Vergleich gezogen wurde zwischen dem achtsamen Lernen mit seiner zielorientierten pädagogischen Komponente und der wesentlich älteren kontemplativen Form, die wir „reflektive Achtsamkeit“ nennen werden. Diese reflektive Form der Achtsamkeit – die wir hier im Text auch als „achtsames Gewahrsein“ oder einfach als „Achtsamkeit“ bezeichnen – wird jetzt intensiv erforscht. Neuere Forschungsergebnisse dazu werden in den nachfolgenden Kapiteln erörtert.

Wenn es gelingt, Ähnlichkeiten und Unterschiede zwischen diesen zwei Verwendungsformen des Begriffs *Achtsamkeit* festzustellen, könnte uns das helfen, das tiefere Wesen jeder der beiden Formen zu erhellen. Interessanterweise haben Forschungen ergeben, dass beide Formen unabhängig voneinander mit positiven Veränderungen im Leben eines Menschen in Verbindung gebracht werden – etwa einem erhöhten Lustgefühl, innerem Gewahrsein und physiologischer Gesundheit –, obwohl diese positiven Ergebnisse durch verschiedene Mittel erreicht werden. In diesem Buch werden wir die möglichen neuronalen Mechanismen erforschen, die diesen beiden wichtigen, wenn auch, oberflächlich gesehen, unterschiedlichen Dimensionen in Bezug darauf zugrunde liegen, wie wir unseren Geist im Moment formen.

## Achtsames Gewahrsein

Unmittelbares Erleben im gegenwärtigen Moment ist als grundlegender Bestandteil der buddhistischen, christlichen, hinduistischen, islamischen, jüdischen und taoistischen Lehre beschrieben worden (Armstrong 1993; Goleman 1988). In diesen religiösen Traditionen, vom mystischen Christentum mit seinem kontemplativen Gebet (*centering prayer*) (Fitzpatrick-Hopler 2006; Keating 2005) bis hin zur buddhistischen Achtsamkeitsmeditation (Kornfield 1993; Thich Nhat Hanh 1991; Wallace 2006), sieht man, dass die Vorstellung davon, sich des gegenwärtigen Moments bewusst zu sein, in einem anderen Sinne gebraucht wird, als es beim kognitiven Aspekt der Achtsamkeit der Fall ist.

Viele Formen des Gebets aus verschiedenen Traditionen erfordern es, dass der Mensch innehält und an einem willentlichen Prozess teilhat, bei dem es darum geht, sich mit einer Geistesverfassung oder einer Wesenheit außerhalb der alltäglichen Seinsweise zu verbinden. Es ist nachgewiesen worden, dass das Beten und die Zugehörigkeit zu einer Religion allgemein mit längerer Lebensdauer und größerem Wohlbefinden in Verbindung stehen (Pargament 1997). Die übliche Überschneidung von Gruppenzugehörigkeit und Gebet macht es schwer, den inneren von dem zwischenmenschlichen Prozess zu trennen, doch vielleicht würden wir feststellen, dass es genau darum geht: dass das Innehalten, um achtsam zu werden, tatsächlich mit einem inneren Gefühl von Zugehörigkeit einhergehen könnte.

Die klinische Anwendung der Achtsamkeitsmeditation, die aus der buddhistischen Tradition abgeleitet worden ist, hat als Fokus für ein intensives Studium der möglichen neuronalen Entsprechungen des achtsamen Gewahrseins gedient. Hier sehen wir die Benutzung des Begriffs *Achtsamkeit* auf eine Weise, die zahlreiche Forscher klar und deutlich zu definieren versucht haben (Baer, Smith, Hopkins, Krietemeyer & Toney 2006; Bishop, Lau, Shapiro, Carlson, Anderson, Carmody et al. 2004). Diese Studien, die in den verschiedensten klinischen Situationen durchgeführt worden sind – von physischen, mit chronischen Schmerzen einhergehenden Krankheiten bis hin zu