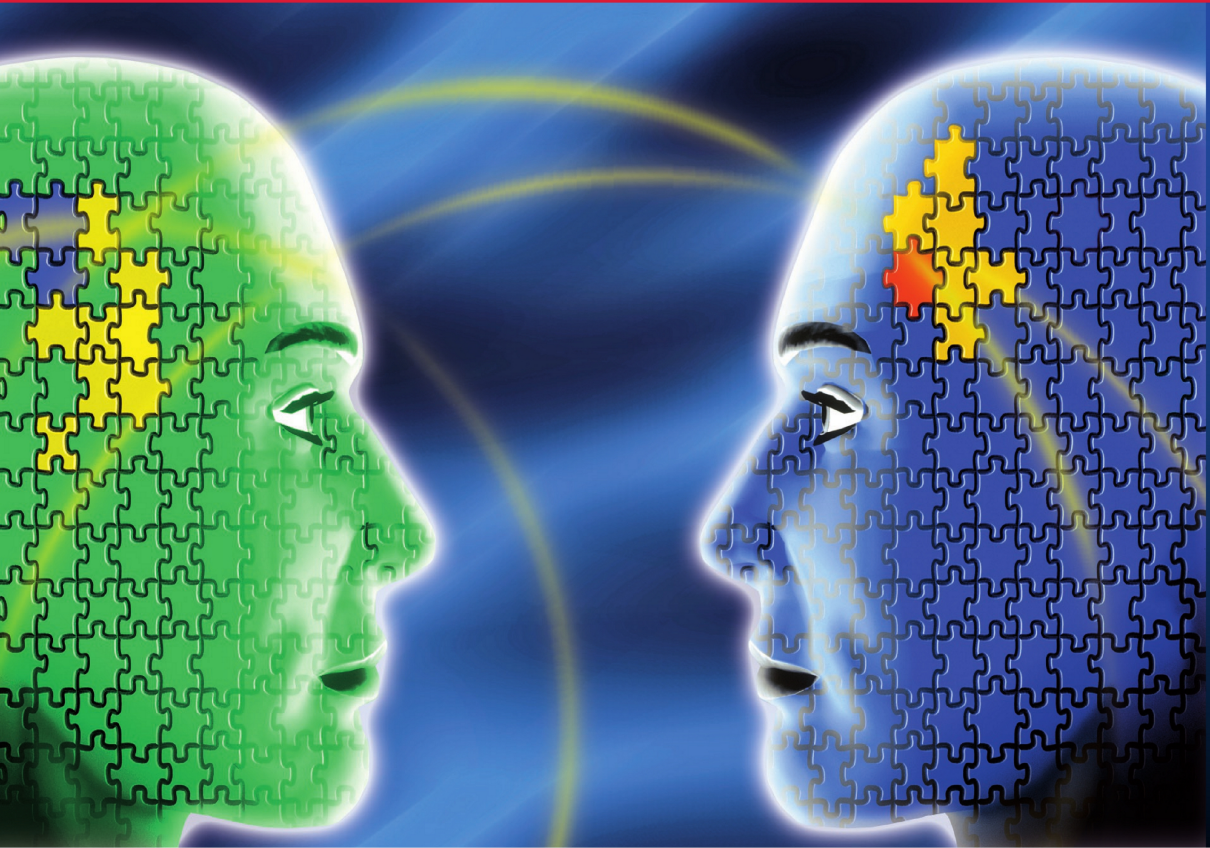


KLAUS GRAWE

Neuropsychotherapie



Neuropsychotherapie

Neuropsychotherapie

von
Klaus Grawe

 Hogrefe

Göttingen • Bern • Toronto • Seattle • Oxford • Prag

Prof. Dr. Klaus Grawe, geb. 1943. 1963-1968 Studium der Psychologie in Hamburg und Freiburg i. Br. 1969-1979 Klinischer Psychologe an der Psychiatrischen Universitätsklinik Hamburg-Eppendorf, Schwerpunkt stationäre Psychotherapie. 1976 Promotion. 1979 Habilitation. Seit 1979 Inhaber des Lehrstuhls für Klinische Psychologie und Leiter der Psychotherapeutischen Praxisstelle der Universität Bern, seitdem Schwerpunkt ambulante Psychotherapie. Past President der Society for Psychotherapy Research und Gründungs-Herausgeber der Zeitschrift Psychotherapy Research. Autor zahlreicher Studien zu Fragen der Wirksamkeit und Wirkungsweise von Psychotherapie.

Bibliografische Information Der Deutschen Bibliothek

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

© 2004 Hogrefe Verlag GmbH & Co. KG
Göttingen • Bern • Toronto • Seattle • Oxford • Prag
Rohnsweg 25, 37085 Göttingen

<http://www.hogrefe.de>

Aktuelle Informationen • Weitere Titel zum Thema • Ergänzende Materialien



Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Umschlaggestaltung: © Montage D. Kleimenhagen unter Verwendung eines Bildes von
© Dale O'Dell/CORBIS

Gesamtherstellung: AZ Druck und Datentechnik GmbH, Kempten
Printed in Germany
Auf säurefreiem Papier gedruckt

ISBN 3-8017-1804-2

Für Mariann

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	11
Danksagungen	14
1. Einleitung	16
1.1 Die Erkenntnisse der Neurowissenschaften gehen uns alle an	16
1.2 Gehirn, Psychotherapie und Psychopharmaka	18
1.3 Neurowissenschaft und Psychotherapie	23
1.4 Was ist mit Neuropsychotherapie gemeint?	27
1.5 Wie kann Neuropsychotherapie konkret aussehen?	29
1.6 Aufbau des Buches	38
2. Was Psychotherapeuten über das Gehirn wissen sollten	44
2.1 Unser Gehirn: der Inbegriff von Komplexität	44
2.2 Was geschieht genau bei der Erregungsübertragung zwischen Neuronen?	46
2.3 Die biochemischen Vorgänge an den Synapsen und in den Neuronen	49
2.4 Ist es reduktionistisch, psychische Vorgänge auf neuronale zurückzuführen?	57
2.5 Neuronale Aktivität spielt sich in Mustern von Aktivierung und Hemmung ab	58
2.6 Wie kommen neuronale Erregungsmuster zu Stande?	62
2.6.1 Neuronale Erregungsmuster auf der Basis von Zellhierarchien	62
2.6.2 Zusammenbinden von neuronalen Erregungsmustern durch Synchronisation	65
2.7 Die neuronale Konstituierung von Wahrnehmungseinheiten	67
2.8 Neuronale Schaltkreise	69
2.8.1 Bildung neuer Gedächtnisinhalte	71
2.8.2 Musikalische Ergriffenheit	82
2.8.3 Verliebtheitsgefühle	88
2.9 Angst	90
2.9.1 Die Amygdala als Angstzentrale	90
2.9.2 Die Konditionierung von Angstreaktionen	94
2.9.3 Angst als Gefühl	98
2.9.4 Kann Angst gelöscht werden?	101
2.10 Intentionales Handeln	109
2.10.1 Die neuronale Repräsentation von Zielhierarchien	110
2.10.2 Die neuronalen Schaltkreise zur Realisierung von Handlungen	116
2.11 Bewusstsein aus neuronaler Sicht	118

2.12 Willensentscheidungen aus neuronaler Sicht	121
2.13 Explizite und implizite psychische Prozesse	123
2.14 Kovariation neuronaler und psychischer Aktivität	129
2.15 Neuronale Plastizität	131
3. Neuronale Korrelate psychischer Störungen	142
3.1 Was kann man heute schon über neuronale Korrelate psychischer Störungen aussagen?	142
3.2 Neuronale Korrelate der Depression	144
3.2.1 Welche Rolle spielt der Präfrontale Cortex bei der Depression? . . .	145
3.2.2 Die Rolle des Anterioren Circularen Cortex (ACC) bei der Depression	148
3.2.3 Wie sieht es mit dem Hippocampus Depressiver aus?	150
3.2.4 Welche Rolle spielt die Amygdala bei der Depression?	152
3.3 Neuronale Korrelate der Posttraumatischen Belastungsstörung (PTSD)	158
3.4 Neuronale Korrelate der Generalisierten Angststörung	165
3.5 Neuronale Korrelate der Panikstörung	168
3.6 Neuronale Korrelate der Zwangsstörung	171
3.7 Welchen Nutzen können wir aus der neurowissenschaftlichen Forschung zu psychischen Störungen für die Psychotherapie ziehen? . . .	177
4. Bedürfnisbefriedigung und psychische Gesundheit	183
4.1 Menschliche Grundbedürfnisse	183
4.2 Konsistenzregulation als Grundprinzip des psychischen Funktionierens	186
4.3 Grundbedürfnisse, Konsistenzregulation, motivationale Schemata und Inkongruenz	187
4.4 Das Bindungsbedürfnis	192
4.4.1 Vom Bindungsbedürfnis zu Bindungsstilen	192
4.4.2 Neurobiologie des Bindungsbedürfnisses	195
4.4.3 Verletzungen des Bindungsbedürfnisses und ihre Folgen für die psychische Gesundheit	205
4.4.3.1 Wie kommen unsichere Bindungsstile zu Stande?	205
4.4.3.2 Welchen Einfluss hat der Bindungsstil eines Menschen auf sein Wohlergehen in der frühen und mittleren Kindheit?	207
4.4.3.3 Welchen Einfluss hat der Bindungsstil auf die Entwick- lung psychischer Störungen im Erwachsenenalter?	210
4.5 Das Bedürfnis nach Orientierung und Kontrolle	230
4.5.1 Der Kontrollaspekt durchzieht das ganze psychische Geschehen . . .	230
4.5.2 Kontrollierbare und unkontrollierbare Inkongruenz	235
4.5.2.1 Folgen kontrollierbarer Inkongruenz	239
4.5.2.2 Folgen unkontrollierbarer Inkongruenz	244

4.6	Das Bedürfnis nach Selbstwerterhöhung und Selbstwertschutz	250
4.6.1	Das Bedürfnis nach Selbstwerterhöhung als spezifisch menschliches Bedürfnis	250
4.6.2	Gibt es wirklich eine allgemeine Tendenz zur Selbstwerterhöhung und zum Selbstwertschutz?	251
4.6.3	Selbstwerterhöhung und psychische Gesundheit	258
4.7	Das Bedürfnis nach Lustgewinn und Unlustvermeidung	260
4.7.1	Die gut-schlecht-Bewertung: ein ständig aktiver Monitor des psychischen Geschehens	260
4.7.2	Funktionale Zusammenhänge zwischen der gut-schlecht-Bewertung und Annäherung/Vermeidung	265
4.7.3	Annäherung und Vermeidung als zwei unabhängige Motivationssysteme	268
4.7.4	Die Entwicklung von motivationalen Zielen	273
4.7.5	Die funktionale Bedeutung von Annäherungs- und Vermeidungszielen	277
4.7.6	Neuronale Mechanismen des Annäherungs- und Vermeidungslernens	289
4.7.7	Jenseits des Lustprinzips	300
4.8	Konsistenz und Konsistenzregulation	304
4.8.1	Formen von Inkonsistenz im psychischen Geschehen	304
4.8.2	Neuronale Mechanismen der Konsistenzsicherung	311
4.8.3	Inkonsistenzreduktion als Motor der psychischen Entwicklung	319
4.8.4	Inkonsistenz und psychische Gesundheit	326
4.8.4.1	Anhaltende Dissonanz macht krank	327
4.8.4.2	Negative Folgen motivationaler Inkonsistenz	330
4.8.4.3	Inkongruenz und psychische Gesundheit	339
4.9	Die Entwicklung psychischer Störungen in einer Lebenszeitperspektive	351
4.9.1	Entwicklung der Störungsgrundlagen	351
4.9.1.1	Die Bedeutung frühkindlicher Lebenserfahrungen	351
4.9.1.2	Von der frühen Kindheit bis ins Erwachsenenalter	359
4.9.2	Die Aktualgenese psychischer Störungen in Zeiten erhöhter Inkonsistenz	362
5.	Schlussfolgerungen für die Psychotherapie	372
5.1	Konsistenzverbesserung als übergreifendes Ziel von Psychotherapie	373
5.1.1	Psychische Störungen resultieren aus misslungener Inkonsistenzregulation	373
5.1.2	Psychotherapie wirkt über Konsistenzverbesserung	376

5.1.3 Die wichtigsten Möglichkeiten der Konsistenzverbesserung durch Psychotherapie	379
5.1.3.1 Konsistenzverbesserung durch störungsorientierte Behandlung	379
5.1.3.2 Konsistenzverbesserung durch Erfahrungen im Therapieprozess	381
5.1.3.3 Konsistenzverbesserung durch Behandlung individueller Inkongruenzquellen	409
5.1.4 Konsistenzverbesserung durch Veränderung neuronaler Strukturen?	419
5.1.5 Schlussfolgerungen für eine wirkungsoptimierte Psychotherapie	420
5.2 Neuronale Mechanismen therapeutischer Veränderungen	423
5.2.1 Veränderung durch Hemmung bestehender neuronaler Erregungsbereitschaften	423
5.2.2 Veränderungen durch Aktivierung vorhandener und Bahnung neuer neuronaler Erregungsbereitschaften	429
5.3 Leitregeln für die Therapiepraxis	433
5.3.1 Leitregeln für die Therapieplanung	434
5.3.2 Leitregeln für den Therapieprozess	435
6. Resümee und Ausblick	441
Literatur	449
Stichwortverzeichnis	486
Autorenverzeichnis	499

Vorwort

Seit zehn Jahren verfolge ich mit größtem Interesse, was sich in den Neurowissenschaften tut. Ich finde das so spannend, dass ich schon oft den Impuls hatte, mich aktiv an dieser Forschung zu beteiligen. Ich habe allerdings keineswegs den Wunsch, mich aus meinem angestammten Forschungsgebiet, der Psychotherapieforschung, zurückzuziehen. Mein Interesse an den Neurowissenschaften nährt sich vielmehr gerade auch aus den Fragen, die mich als Therapieforscher beschäftigen. Was liegt den Veränderungen, die Anlass zu einer Psychotherapie geben, zu Grunde? Was bringt ein menschliches Gehirn dazu, mit einem Mal etwas qualitativ Neues zu produzieren, das wir als psychische Störungen bezeichnen? Wenn psychische Störungen neuronale Grundlagen haben, muss Psychotherapie dann nicht darüber wirken, dass sie diese neuronalen Grundlagen verändert?

Ich beschäftige mich mit meinem Forschungsteam schon lange mit der Erforschung der Wirkmechanismen von Psychotherapie. Müssen nicht die Wirkmechanismen, die wir durch unsere Analysen des Therapieprozesses herausgearbeitet haben, eine neuronale Grundlage in der Funktionsweise des Gehirns haben? Gibt es in der Neurowissenschaft Befunde, die uns helfen können, die Wirkungsweise von Psychotherapie besser zu verstehen? Mit diesen Fragen im Hinterkopf habe ich in den letzten Jahren die Entwicklung der Neurowissenschaften verfolgt.

Ich habe schon vor einigen Jahren, als mein Interesse an der Neurowissenschaft noch jünger war, einen Versuch gemacht, den Ergebnisstand der Psychotherapieforschung nicht nur mit dem der Grundlagenpsychologie sondern auch mit dem der Neurowissenschaft abzugleichen, um zu prüfen, ob nicht diese drei Bereiche gemeinsam der Psychotherapie eine ausreichende empirische und theoretische Grundlage geben können, die dazu beitragen kann, die unvernünftige Aufteilung in Therapieschulen zu überwinden (Grawe, 1998). Dieser Versuch resultierte in der Formulierung eines theoretischen Rahmens, in dem sehr viele Befunde dieser drei Forschungsbereiche in einen stimmigen Zusammenhang gebracht werden konnten. Dieser theoretische Rahmen, als „Konsistenztheorie“ bezeichnet, hat seitdem unsere Forschungstätigkeit und klinische Arbeit an der Universität Bern bestimmt. Heute, sechs Jahre später, liegen viele empirische Befunde zur Prüfung konsistenztheoretischer Annahmen und viele klinische Erfahrungen vor, die wir bei der Umsetzung konsistenztheoretischer Konzepte gemacht haben.

In der Zwischenzeit haben aber auch die Neurowissenschaften eine rasante Entwicklung durchlaufen, der man kaum noch folgen kann. Ich habe begierig darauf gewartet, einmal genügend Zeit zu haben, das alles gründlich zu lesen und zu verarbeiten, was ich über die letzten sechs Jahre hin kontinuierlich gesammelt und gesichtet hatte, und es auf unsere eigene Arbeit der letzten Jahre zu beziehen. Ein Forschungssemester im Sommersemester 2003 hat mir diese Gelegenheit gegeben. Ich habe mich für ein halbes Jahr zurückgezogen und mich gründlich in die neurowissenschaftliche Forschung der letzten sechs Jahre eingearbeitet, natürlich immer mit meinen Fragen bezüglich der Psychotherapie im Hinterkopf. Diesmal war der Streifzug durch die neurowissenschaftliche Forschung noch weitaus ergiebiger als vor sechs Jahren. Es ist schlichtweg faszinierend,

was da geforscht und herausgefunden wurde. Vieles davon ist von so unmittelbarer Relevanz für die Psychotherapie, dass es mir undenkbar erscheint, dass die Psychotherapie auf Dauer von diesen Erkenntnissen unberührt bleibt.

Aber vorerst klafft eine große Lücke zwischen der Welt der Neurowissenschaft und der der Psychotherapie. Für Psychotherapeuten ist es auf Anhieb nicht einfach, neurowissenschaftliche Arbeiten mit ihrem spezifischen Fachjargon zu lesen, und nur ausnahmsweise verfügen sie über eine so genaue Kenntnis des Gehirns, dass sie die berichteten Befunde in einen Gesamtzusammenhang einordnen könnten. Neurowissenschaftler auf der anderen Seite haben, wenn sie sich überhaupt über eine therapeutische Anwendung ihrer Erkenntnisse Gedanken machen, in der Regel eine antiquierte Vorstellung von der Psychotherapie, die mit dem aktuellen Erkenntnisstand der Psychotherapieforschung und den heutigen Möglichkeiten der Psychotherapie nicht viel gemein hat.

Es hat mich deshalb gereizt, eine Brücke zwischen diesen beiden Welten zu schlagen. Die ersten drei Kapitel dieses Buches informieren Psychotherapeuten, die sich dafür interessieren, in verständlicher Weise über psychotherapierelevante Erkenntnisse der Neurowissenschaften. In diesen Kapiteln stelle ich noch keinen Bezug zu unserer eigenen Forschungstätigkeit zu psychischen Störungen und zur Wirkungsweise von Psychotherapie her. Die Kapitel 4 und 5 sind dagegen konzeptionelle Kapitel. In Kapitel 4 entwerfe ich ein Bild von der Entstehung psychischer Störungen und in Kapitel 5 eine Konzeption der Wirkungsweise von Psychotherapie. In beide Kapitel sind nicht nur viele neurowissenschaftliche Befunde eingeflossen, sondern auch Ergebnisse unserer eigenen Forschungsarbeit. Diese war, wie ich oben bereits erwähnte, in den letzten Jahren von konsistenztheoretischen Annahmen geleitet. Die beiden Kapitel zusammen können als eine wesentlich besser als 1998 ausgearbeitete Neufassung meiner Konsistenztheorie der Psychotherapie angesehen werden.

Die Arbeit an diesem Buch war für mich anstrengend, aber auch sehr bereichernd. Ich bin nach gründlicher Einarbeitung in die neurowissenschaftliche Forschung der letzten Jahre überzeugt davon, dass die Psychotherapie aus den Neurowissenschaften entscheidende innovative Impulse für eine beschleunigte Weiterentwicklung erhalten kann. Dieses Buch ist dafür erst ein Anfang. Der Titel des Buches steht für ein Programm, nicht für ein fertiges Ergebnis. Auch in unserer eigenen klinischen Arbeit werden wir einige Zeit brauchen, bis wir alles umgesetzt haben werden, was Kapitel 4 und 5 an neuen Anregungen enthält. Neuropsychotherapie im Sinne dieses Buches kann man auch betreiben, wenn man sich nicht selbst neurowissenschaftlicher Arbeitsmethoden bedient.

Auch meine gründliche Beschäftigung mit dem Gehirn hat mich nicht in der Frage weitergebracht, wie man sprachlich elegant deutlich machen kann, dass das, was man meint, für beide Geschlechter gleichermaßen gilt. Ich bin einfach nicht zwanghaft oder gewissenhaft genug, um jedes Mal, wenn es politisch korrekt anstünde, beide Geschlechtsformen auszuformulieren, und die dafür benutzten Abkürzungen finde ich ästhetisch unbefriedigend. So versichere ich an dieser Stelle, dass ich mit meinen Aussagen über das psychische Funktionieren und über Psychotherapie in diesem Buch jeweils Menschen beiderlei Geschlechts im Auge habe, auch wenn ich grammatikalisch nur die männliche Form verwende. Zumindest für mich als Mann ermöglicht das eine konsistentere und

unkompliziertere Ausdrucksweise. Ich gebe allerdings zu, dass diese Praxis mit einem weiteren Anwachsen des Übergewichts weiblicher Personen im Gebiet der Psychotherapie immer weniger passend erscheint. Mögen berufenere Personen für dieses Problem einmal eine gute Lösung finden.

Danksagungen

Unser Forschungs- und klinisches Team an der Universität Bern und am Institut für Psychologische Therapie in Zürich hat in zweifacher Weise entscheidend zu diesem Buch beigetragen. Viele der Ergebnisse, auf die ich mich in den Kapiteln 4 und 5 beziehe, entstammen unserer gemeinsamen Forschungsarbeit der letzten Jahre. Diese Forschungsarbeiten wurden über einen langen Zeitraum vom Schweizerischen Nationalfonds für wissenschaftliche Forschung unterstützt (Projektnummern 1114–52657.97 und 1113–67204.01). Aber längst nicht alles, was wir in den letzten Jahren gemeinsam entwickelt haben, kann man wie ein wissenschaftliches Ergebnis zitieren. Vieles beruht auf Ideen und klinischen Erfahrungen, zu denen maßgeblich auch diejenigen klinischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter beigetragen haben, die nicht mit zitierbaren Arbeiten im Text angeführt werden. Im Einzelnen sind das Barbara Heiniger-Haldimann, Mariann Grawe-Gerber, Daniel Regli, Urs Jost, Franziska Zahrli-Veronesi und Simon Itten. Ihnen danke ich genauso wie meinen Forschungsmitarbeiterinnen und -mitarbeitern im engeren Sinne für die ausserordentlich fruchtbare Zusammenarbeit der letzten Jahre. An den Forschungsarbeiten, über die ich in diesem Buch berichte, waren folgende Personen beteiligt: Martin Grosse Holtforth, Daniel Regli, Emma Smith, Daniel Gassmann, Hansjörg Znoj, Anne Tröskén, Christoph Stucki, Sonja Kohls, Alexander Fries, Özgür Tamcan und Günter Wüsten. Roger Schmied hat mich in der Vorbereitung dieses Buches mit großem Organisationstalent unterstützt, indem er dafür gesorgt hat, dass mir die umfangreiche neurowissenschaftliche Literatur, die ich ausgewertet habe, rechtzeitig und phantastisch geordnet zur Verfügung stand. Alexander Fries hat für mich all die psychologische Literatur aufbereitet, die im weiteren Sinne mit dem Konsistenzkonzept zu tun hat.

Großen Dank schulde ich meinem Team auch dafür, dass es mich für ein halbes Jahr von meinen normalen Verpflichtungen freigestellt hat, damit ich in Ruhe an diesem Buch arbeiten konnte. Für viele hat das eine erhöhte Arbeitslast und Verantwortung bedeutet. Ganz besonders danken möchte ich Prof. Hansjörg Znoj, der während dieser Zeit meine Leitungsfunktionen und viele meiner sonstigen Aufgaben übernommen und vortrefflich ausgeübt hat. Es ist ganz und gar nicht selbstverständlich, dass man nach einem halben Jahr Abwesenheit alles zur besten Zufriedenheit vorfindet und nicht einen Riesenberg aufzuarbeiten hat.

Danken möchte ich auch denjenigen Kolleginnen und Kollegen, die sich die Mühe gemacht haben, das ganze Manuskript oder Teile davon sorgfältig zu lesen und mir Rückmeldungen zu geben. Es sind dies Dietmar Schulte, Martin Grosse Holtforth, Barbara Heiniger-Haldimann, Daniel Gassmann und Hansjörg Znoj. Ich habe von ihnen sehr wertvolle Hinweise erhalten, die das Manuskript nicht nur in einzelnen Teilen verbessert, sondern auch auf die Darstellung insgesamt Einfluss genommen haben.

Marielle Sutter hat das ganze Manuskript sorgfältig redigiert, das Literaturverzeichnis überarbeitet sowie das Stichwort- und Autorenregister erstellt. Auch ihr danke ich für viele nützliche Hinweise und Korrekturen. Roger Schmied und Karin Hofmann haben die Abbildungen in druckreife Form gebracht. Ich hatte in ihnen eine sehr kompetente

Hilfe in den vielen Dingen, die zwischen dem eigentlichen Schreiben eines Buches und seiner endgültigen Fertigstellung liegen. Der Hogrefe-Verlag, insbesondere Kathrin Rothauge und Franziska Stolz, haben das Ihre dazu getan, dass das Buch nach der Fertigstellung durch mich zügig erscheinen konnte.

Mein tiefster Dank gilt meiner Frau und Lebensgefährtin Mariann, mit der mich eine große Liebe verbindet. Ich hätte ein Buch wie dieses nicht ohne sie schreiben können. Sie hat mir die dafür erforderliche Konzentration ermöglicht, indem sie nicht nur über lange Zeit auf vieles verzichtete, was unser gemeinsames Leben schön macht, sondern indem sie mir in allem den Rücken freigehalten, unser gemeinsames Leben gemanagt, unsere Kinder liebevoll betreut und alle Lücken geschlossen hat, die meine physischen und geistigen Absenzen mit sich gebracht haben. Dass dieses Buch so entstehen konnte, ist zu einem großen Teil auch ihr Verdienst. Ich widme es ihr in Liebe und Dankbarkeit.

Zürich, im Dezember 2003

Klaus Grawe

1 Einleitung

1.1 Die Erkenntnisse der Neurowissenschaften gehen uns alle an

Die „Dekade des Gehirns“ ist vorüber, aber ein Jahrhundert des Gehirns liegt vor uns. Die letzten fünfzehn Jahre haben einen bahnbrechenden Erkenntnisprozess über die neuronalen Grundlagen unseres Erlebens und Verhaltens eingeleitet. Es wird noch viele Jahrzehnte brauchen, bis wir die Vorgänge in unserem Gehirn wirklich verstehen. Aber schon was wir jetzt darüber wissen, bringt unser Bild von uns selbst als geistig-seelischen Wesen gründlich durcheinander. Wir können die Umwälzung zwar nicht an einer einzelnen Person wie Kopernikus oder Darwin festmachen, aber ihre Tragweite gehört durchaus in diese Kategorie.

Die Dekade des Gehirns hat den Erkenntnisprozess der Neurowissenschaften massiv beschleunigt. Hauptsächliche Ursache dafür war die Verfügbarkeit neuer Untersuchungsmethoden, insbesondere die Möglichkeit, dem Gehirn gewissermaßen bei seiner Arbeit zuzusehen. Durch die bildgebenden Verfahren und weitere neue Untersuchungsmethoden sind die Neurowissenschaften zu Beginn des neuen Jahrhunderts in einem geradezu Schwindel erregend dynamischen Aufschwung begriffen. Man kann von einem eigentlichen wissenschaftlichen „gold rush“ sprechen. Fast monatlich erscheinen in „Nature“, „Science“ oder anderen renommierten wissenschaftlichen Organen hochkarätige neurowissenschaftliche Arbeiten mit aufregenden neuen Ergebnissen. Allenfalls die Genforschung kann, was ihre Dynamik und Bedeutung für die Menschheit angeht, noch mit der Neurowissenschaft konkurrieren. Aber Hirnforschung überschneidet sich mit Genforschung, denn neuronale Plastizität hat viel mit Genexpression zu tun, wie wir noch sehen werden (s. Kapitel 2).

Der Aufschwung der Hirnforschung kam natürlich nicht aus dem Nichts. Er war vorbereitet durch eine lange Serie von Erkenntnisschritten, die durch insgesamt 23 Nobelpreise markiert werden können, die im 20. Jahrhundert an Neurowissenschaftler vergeben wurden. Die vorbereitenden Schritte reichen bis an den Beginn des 20. Jahrhunderts zurück. 1906 erhielten der Spanier Ramon y Cajal und der Italiener Camillo Golgi als erste Neurowissenschaftler den Nobelpreis für Medizin. Beide waren Neuroanatomen. Damals herrschte noch die Auffassung vor, dass das Nervensystem ein einziges durchgängiges Netzwerk sei. Ramon y Cajal, entwickelte die Vorstellung, dass das Gehirn aus einzelnen Nervenzellen besteht und dass Impulse zwischen ihnen durch Kontaktstellen übertragen werden, die Sherrington später als Synapsen bezeichnete. Deswegen wird Ramon y Cajal noch heute gelegentlich als Vater der Hirnforschung bezeichnet. Bis in die fünfziger Jahre war die Vorstellung, dass das Gehirn aus Neuronen und Synapsen besteht, nur eine Theorie. Erst die Entwicklung des Elektronenmikroskops machte daraus die Tatsache, die wir heute für selbstverständlich halten. Es folgten bis heute 21 weitere Nobelpreise für herausragende Neurowissenschaftler, die jeder einen wichtigen Schritt der Neurowissenschaften ins 21. Jahrhundert markieren. Die vorerst letzten wurden im Jahre 2000 an Arvid Carlsson und Paul Greengard für ihre Arbeiten zur Rolle

des Dopamins bei der Signalübertragung im Gehirn sowie an Eric Kandel für seine bahnbrechenden Arbeiten über die neuronalen Grundlagen des Lernens verliehen. Mit Kandels Arbeiten sind wir im 21. Jahrhundert angelangt. Seine Arbeitsgruppe an der Columbia University in New York gehört auch heute noch zu den produktivsten Lieferanten neurowissenschaftlicher Delikatessen, von denen wir in diesem Buch ausgiebig kosten wollen.

Welches sind die neurowissenschaftlichen Erkenntnisse, von denen ich sage, sie würden das Bild des Menschen von sich selbst nachhaltig verändern? Es sind nicht so sehr bestimmte Einzelbefunde, sondern es ist die Schlussfolgerung, die sich aus dem Erkenntnisstand der Neurowissenschaften insgesamt ergibt. Mit Kandels Worten: „Aus diesen Überlegungen folgt, dass es sich bei allen Vorgängen im Gehirn – von den Kommandos für Bewegungen bis zu den intimsten Gedankengängen – um biologische Prozesse handelt“ (1996, S. 713). Der Hirnforscher Joseph LeDoux hat mit dem Titel seines letzten Buches dasselbe noch prägnanter auf den Punkt gebracht: „Synaptic Self: How our brains become who we are“. Der letzte Satz des Buches lautet: „You are your synapses. They are who you are“ (2002, S. 324).

LeDoux will in diesem Buch zeigen, *wie* unsere Synapsen uns zu dem machen, was wir sind. Es geht nicht um die Frage, *ob* unsere Persönlichkeit eine Hervorbringung neuronaler Strukturen und Prozesse ist, sondern es geht um die genauen Mechanismen, *wie* wir so werden, wie wir sind. Da wird kein noch so heikles Thema ausgelassen. Die Frage nach dem freien Willen wird zur Frage, wie unser Gehirn es anstellt, dass wir uns als Autoren dessen fühlen, was wir denken und tun. Das Bewusstsein ist geradezu zu einem Lieblingsthema führender Neurowissenschaftler geworden. Auch bei der Diskussion um das Bewusstsein geht es nicht darum, *ob* es eine Hervorbringung des Gehirns ist, sondern es geht darum, *wie* man sich seine Entstehung genau vorstellen kann (Bachmann, 2000; Dehaene & Naccache, 2001; Edelman, 1989; Edelman & Tononi, 2000; Crick & Koch, 1990, 2003a und b; Koch, 2003). Dabei diskutieren hier nicht irgendwelche abgehobenen Fantasten, sondern Naturwissenschaftler allererster Güte. Francis Crick hat 1962 den Nobelpreis für die Entdeckung der Doppelhelix-Struktur der DNS bekommen und Gerald Edelman 1972 einen Nobelpreis für seine Arbeiten über Antikörper. Beide haben sich erst später der Hirnforschung zugewandt.

Wenn es stimmt, dass ausnahmslos alles, was wir denken, wissen, glauben, hoffen, fühlen, erleiden, entscheiden oder tun sich bis ins letzte Detail auf die Strukturen unserer Neurone und Synapsen und der Prozesse, die sich zwischen ihnen abspielen, zurückführen lässt, wenn also das, was wir als seelisch bezeichnen, sowohl in seiner Existenz als auch in seiner Beschaffenheit vollständig eine Hervorbringung neuronaler Schaltkreise ist (s. dazu Kapitel 2), dann gibt es fürwahr viel zu überdenken. Der durch die neuen Erkenntnisse angestoßene Rezeptions- und Verarbeitungsprozess ist in den davon betroffenen Wissenschaften gerade erst in Gang gekommen. Es wird noch lange dauern, bis das neue Bild des Menschen, das da am Entstehen ist, ins allgemeine gesellschaftliche Bewusstsein eingedrungen ist.

Die Philosophen erkannten schnell, welche Brisanz und Relevanz für ihre Fragestellungen in den neuen neurowissenschaftlichen Befunden und Behauptungen steckte. Da

machten mit einem Mal faktenorientierte Naturwissenschaftler Aussagen zu ureigenen Domänen der Philosophie wie etwa zur Frage des freien Willens oder zur Natur des menschlichen Bewusstseins. Schon 1986 zog Patricia Churchland in ihrem Buch „Neurophilosophy“ aus den bis dahin vorliegenden neurowissenschaftlichen Ergebnissen Konsequenzen für die Konzeption des Leib-Seele-Problems. Für sie waren dualistische Konzeptionen (Das Gehirn hat kausalen Einfluss auf die Psyche, aber die Psyche beeinflusst als eigenständige Entität auch Vorgänge im Gehirn), wie sie noch der Hirnforscher Paul Eccles (Popper & Eccles, 1977) vertreten hatte, endgültig nicht mehr haltbar. Es gibt nur die eine Richtung der kausalen Beeinflussung: Vom Hirn auf die Psyche, aber nicht von der Psyche auf das Hirn.

Was bedeutet das für die Psychotherapie? Wird sie überflüssig? Müssen die Psychotherapeuten nun den Psychopharmakologen das Feld räumen? Mitnichten.

1.2 Gehirn, Psychotherapie und Psychopharmaka

Wenn allen psychischen Prozessen neuronale Vorgänge zu Grunde liegen, dann liegen veränderten psychischen Prozessen veränderte neuronale Vorgänge zu Grunde. Wir können als nachgewiesen ansehen, dass psychische Prozesse durch Psychotherapie wirksam und dauerhaft verändert werden können. Daraus ergibt sich, dass Psychotherapie dauerhaft neuronale Prozesse und Strukturen verändern kann. Psychotherapie wirkt, wenn sie wirkt, darüber, dass sie das Gehirn verändert. Wenn sie das Gehirn nicht verändert, ist sie auch nicht wirksam. Oder, in LeDoux's Worten: "Psychotherapy is fundamentally a learning process for its patients, and as such is a way to rewire the brain. In this sense, psychotherapy ultimately uses biological mechanisms to treat mental illness" (LeDoux, 2002, S. 299).

Das ist für viele Psychotherapeuten ein sehr ungewohnter Gedanke, und nicht nur für sie. Lassen wir ihn uns von Eric Kandel, der seine wissenschaftliche Laufbahn übrigens als Psychiater begann, etwas näher ausführen:

„Ein faszinierender Gedanke ist dabei, dass Psychotherapie, sofern sie zu substanziellen Verhaltensänderungen führt, dies offenbar durch eine Veränderung der Genexpression in den Nervenzellen erreicht. Ein zu diesen Argumenten analoger Gedankengang besagt dann, dass neurotische Störungen mit Veränderungen der neuronalen Struktur und Funktion einhergehen, genau wie bestimmte Geisteskrankheiten strukturelle (anatomische) Veränderungen des Gehirns mit einschließen. Eine psychotherapeutische Behandlung von Neurosen und Persönlichkeitsstörungen müsste dann, wenn sie erfolgreich ist, auch zu strukturellen Veränderungen der involvierten Neuronen führen. Wir stehen also vor der faszinierenden Möglichkeit, mit weiter verbesserter Auflösung von Brain-Imaging-Methoden diese nicht nur zur Diagnose diverser psychischer Erkrankungen einzusetzen, sondern auch zur Erfolgskontrolle bei Psychotherapien.“ (Kandel, 1996, S. 711)

Nun, so weit sind wir noch lange nicht. Aber die Richtung, in die die Entwicklung gehen kann und wahrscheinlich gehen wird, ist erkennbar. Es wäre in der Tat höchst attraktiv, unsere nur auf Konventionen beruhenden, nur beschreibenden, aber nichts

erklärenden Diagnosesysteme (DSM und ICD), die neben ihren im Moment wohl noch überwiegenden Vorteilen auch schwer wiegende Nachteile haben (Beutler & Malik, 2002), über Bord werfen zu können und sie zu ersetzen durch ein funktionales Ordnungssystem, das die Phänomene danach ordnet, wie sie zu Stande kommen. Und ein geradezu riesiger Fortschritt wäre es, genau zu wissen, was man im Gehirn verändern müsste, um die wünschenswerten Veränderungen im Erleben und Verhalten zu erzielen. Herauszufinden, welche Art von Erfahrungen ein Patient machen müsste, damit eben solche Veränderungen im Gehirn bei ihm eintreten, wäre Aufgabe der Neuropsychotherapieforschung und die wirkliche Herbeiführung solcher Erfahrungen wäre schließlich Aufgabe von Neuropsychotherapeuten.

Das ist heute eine Utopie. Für ihre Verwirklichung fehlt noch vieles, was wir dafür wissen müssten. Man hat gerade erst mit der Erforschung neuronaler Korrelate psychischer Störungen begonnen (s. Kapitel 3). Aber es ist sicher, dass sich dieses Wissen bereits im nächsten Jahrzehnt sprunghaft vermehren wird, weil allerorten daran gearbeitet wird. Die Psychopharmakologen stehen auf dem Sprung, jeden diesbezüglichen Wissenszuwachs unmittelbar umzusetzen in verbesserte medikamentöse Behandlungen. Eine gezielte Veränderung der Balance von Neurotransmittern in einer bestimmten Hirnregion kann zu ganz ähnlichen Veränderungen an den Synapsen führen, wie sie durch Lernerfahrungen bewirkt werden. Die Wirkung von Psychopharmaka wird stark verbessert werden können, wenn sie nicht so gießkannenmäßig wie jetzt über das ganze Hirn verteilt werden.

Aber das Hirn kommt nicht ohne die Erfahrungen aus, die ihm über seine Sinne vermittelt werden. Und diese Erfahrungen haben Auswirkungen auf das Gehirn, auch wenn es unter dem Einfluss von Psychopharmaka steht. Wenn es schlechte Erfahrungen sind, werden sie schlechte Auswirkungen haben. Die Erfahrungen, die ein Mensch macht, und welche Bedeutung sie für ihn haben, hängen wesentlich davon ab, was ihn antreibt und was er tut. Die meisten Erfahrungen werden nicht einfach passiv erlitten, auch diejenigen nicht, die zu psychischen Störungen führen und die sie aufrechterhalten. Menschen sind von ihrem ersten bis zu ihrem letzten Atemzug motiviert, nicht nur annähernd, sondern auch vermeidend. Das gilt auch für Menschen mit psychischen Störungen. Sie werden immer, auch wenn sie noch so gut pharmakologisch behandelt werden, eine Anleitung und Unterstützung dafür brauchen, dass sie sich andere, positivere und weniger schädliche Erfahrungen herbeiführen als bisher. Erst durch konkrete positivere Lebenserfahrungen kommt es zu sich selbst aufrechterhaltenden neuen, gesünderen Strukturen und Abläufen im Gehirn. Es wird, auch bei starker Verbesserung der pharmakologischen Behandlungsmöglichkeiten, zur Behandlung von psychischen Störungen immer eine Berufsgruppe brauchen, die sich genügend Zeit nimmt und die darauf spezialisiert ist, im Einzelfall herauszufinden, welche Art von Erfahrungen der betreffende Mensch machen müsste, dass es ihm besser geht, und die ihn darin anleitet und unterstützt, solche Erfahrungen wirklich zu machen. Psychotherapie wird also durch die Hirnforschung keineswegs überflüssig. Im Gegenteil, ihre Notwendigkeit ergibt sich unmittelbar aus einer neurowissenschaftlichen Sichtweise psychischer Störungen. Sie wird deshalb auch von vielen, die ihr bisher skeptisch gegenüberstehen, zunehmend als notwendig und wichtig anerkannt werden.

Psychotherapie und pharmakologische Therapie sind nicht einfach zwei verschiedene Wege, um eine weitgehend äquivalente Wirkung zu erzielen, die eine über sinnliche Erfahrungen, die andere biochemisch. Ihr Verhältnis ist weder alternativ noch spiegelbildlich. Ohne sinnliche Erfahrungen, die ihre Grundbedürfnisse befriedigen, können Menschen nicht leben und glücklich werden (mehr dazu in Kapitel 4). Das Gehirn ist darauf angelegt, solche Erfahrungen zu machen. Die richtige Mischung von Neurotransmittern macht noch keinen glücklichen Menschen. Sie ist wichtig dafür und diese Voraussetzung ist glücklicherweise bei den meisten Menschen erfüllt. Wenn sie nicht erfüllt ist, aus welchen Ursachen auch immer, kann es sehr hilfreich sein, medikamentös die gestörte Balance herzustellen. Manchmal mag dies sogar der einzige erfolversprechende Weg dafür sein. Das stellt den so behandelten Patienten in dieser Hinsicht (wieder) mit den Menschen gleich, bei denen die richtige Mischung von Neurotransmittern natürlicherweise besteht. Aber nur in dieser Hinsicht. Über Glück und Unglück dieses Menschen ist damit noch nicht entschieden. Das hängt auch dann noch von den sinnlichen Erfahrungen ab, die er macht. Und auch für den medikamentös behandelten Menschen gilt, dass er seine Lebenserfahrungen nicht einfach erleidet, sondern zu einem großen Teil selbst herbeiführt. Und welche Erfahrungen ein Mensch herbeiführt, hängt davon ab, welche annähernden und vermeidenden motivationalen Bereitschaften, welche Fähigkeiten, welches Wissen und welche situationsspezifischen Reaktionen sich über das Leben hin bei ihm entwickelt haben.

All dies ist in verschiedenen Gedächtnissystemen neuronal gespeichert und kann durch neue Erfahrungen verändert werden. Aber spezifische Erfahrungen sind dafür unverzichtbar. Problematische Denk-, Emotions-, Handlungs- und Reaktionsbereitschaften können zwar in ihrer Aktivierbarkeit durch Neurotransmitter moduliert werden, aber dadurch entsteht noch kein neuer Gedächtnisbesitz. Für die Schaffung spezifischer neuer Gedächtnisinhalte, die zukünftiges Erleben und Verhalten verändern, sind spezifische neue, die alten Gedächtnisinhalte verändernde Wahrnehmungen unverzichtbar. Solche Wahrnehmungen ergeben sich nicht einfach von selbst, wenn nur die richtige Balance von Neurotransmittern vorhanden ist. Psychopharmakologische Therapie ohne gleichzeitige gezielte Einflussnahme auf die Erfahrungen, die der Patient während ihrer Einnahme macht, ist aus neurowissenschaftlicher Sicht nicht begründbar. Die massenhafte Verschreibung von Psychopharmaka ohne professionelle Verantwortungsübernahme für die Erfahrungen, die der Patient begleitend dazu macht, ist auch aus neurowissenschaftlicher Sicht unverantwortlich.

Psychotherapie ist in vielen Fällen ohne jede medikamentöse Beeinflussung in der Lage, Veränderungen im Gehirn zu bewirken, die gewünschte Auswirkungen auf das Erleben und Verhalten haben. Ein gestörtes Gleichgewicht zwischen Neurotransmittern kann nicht nur medikamentös, sondern auch durch Psychotherapie korrigiert werden (s. dazu Kapitel 3). Schon lange bevor es künstlich hergestellte Psychopharmaka gab, haben natürlich eintretende Lebenserfahrungen den Serotonin- oder Dopaminspiegel ansteigen und abfallen lassen. Gezielt und professionell zu diesem Zweck herbeigeführte Erfahrungen können das natürlich auch. Psychotherapie als alleinige Behandlung ist aus neurowissenschaftlicher Sicht also gut begründbar, zumindest für all diejenigen Störungen und Probleme, für deren Besserung sich bestimmte psychotherapeutische

Vorgehensweisen in stichhaltigen Wirksamkeitsstudien als sehr effektiv erwiesen haben.

Aber das schließt nicht aus, dass bei manchen Störungen durch Psychotherapie allein nicht die wünschenswerten Verbesserungen erzielt werden können, wohl aber nach vorbereitender oder mit begleitender Behandlung durch Psychopharmaka. Das scheint z. B. bei Psychosen der Fall zu sein. Dass Psychotherapie allein, ganz ohne Einbezug von Psychopharmaka in vielen Fällen gut wirkt, schließt darüber hinaus nicht aus, dass sie nicht mit spezifischer Begleitung durch Psychopharmaka noch besser wirken könnte.

Die soeben ausgeführte Logik ist jedoch nicht umkehrbar. Die Anwendung von Pharmakotherapie allein, ohne fachlich kompetente Einflussnahme auf die Erfahrungen, die der Patient unter der medikamentösen Beeinflussung macht, kann neurowissenschaftlich nicht stichhaltig begründet werden. Sie ist eine Spekulation darauf, dass der Patient schon irgendwie von selbst die richtigen Erfahrungen machen wird. Die Fälle, in denen dies gut gegangen ist, können nicht zur wissenschaftlichen Rechtfertigung dieser verbreiteten Praxis herangezogen werden. Wenn Depressive nur medikamentös behandelt werden, wie es heute verbreitete Praxis ist, ist die kurzfristige Wirkung zwar oft recht gut, aber sie ist über alle so behandelten Patienten hinweg nicht berauschend. Über alle Antidepressiva hinweg liegt sie eine halbe Effektstärke über Placebo (Joffe, Sokolov & Streiner, 1996). Aber die längerfristige Rückfallrate für zunächst wirksam behandelte Patienten liegt bei fast 80 % (Elkin, 1994). Bei zusätzlicher oder alleiniger psychotherapeutischer Behandlung von ausreichender Dauer ist die langfristige Rückfallrate deutlich geringer (Elkin, 1994; Rush & Thase, 1999). Wenn die Synapsen nicht mehr durch medikamentöse Aufrechterhaltung ihrer gesteigerten oder gehemmten Übertragungsbereitschaft vor dem Einfluss negativer Lebenserfahrungen geschützt werden, gewinnt die Lebenskonstellation, die den Patienten zuvor depressiv gemacht hatte, ihren alten Einfluss zurück, weil der Patient in der Zwischenzeit eben nicht das gelernt hatte, was er hätte lernen müssen, um ohne medikamentösen Schutz nicht depressiv zu sein.

Die Berücksichtigung der Lebenssituation des Patienten bei der Vergabe von Psychopharmaka ist noch aus einem anderen Grunde wichtig. Die Wirkung eines Neurotransmitters kann bei verschiedenen Individuen, ja sogar beim selben Individuum in unterschiedlichen Lebenskonstellationen, ganz unterschiedlich wirken. Der Hinweis darauf stammt zwar aus einer Untersuchung an Flusskrebse, aber er ist trotzdem höchst interessant und beachtenswert. Yeh, Fricke und Edwards (1996) identifizierten bei Flusskrebse ein Neuron, dessen Antwort auf den Neurotransmitter Serotonin – eben den, dem für die medikamentöse Depressionstherapie eine so wichtige Rolle zukommt – ganz von der Stellung des Tieres in der sozialen Hierarchie abhing. Das betreffende Neuron kontrolliert den Schwanzschlagreflex, der zur Kampf-Flucht-Reaktion des Flusskrebses gehört. In der sozialen Hierarchie dominante Tiere reagierten auf Serotonin mit erhöhter Antwortbereitschaft des Neurons, bei untergeordneten Tieren führte Serotonin aber genau zum Gegenteil, nämlich zur Hemmung des Neurons. Wenn man zwei in der sozialen Hierarchie untergeordnete Flusskrebse zusammensperrt, wird mit der Zeit der eine dominant. Sobald er diese soziale Stellung erreicht hat, verkehrt sich

die vorherige Reaktion ins Gegenteil. Nun wird das betreffende Neuron durch Serotonin bei ihm aktiviert anstatt gehemmt.

Sollten wir in der Entwicklungsgeschichte der Arten diese Anpassungsfähigkeit des Nervensystems an veränderte Lebensumstände verloren haben? Wohl kaum. Sie dürfte angesichts der Komplexität unseres Nervensystems eher viel größer sein. Je mehr wir über die Interaktion unseres Nervensystems mit der sozialen Umgebung wissen werden, desto spezifischer angepasst an die individuellen Bedingungen werden Psychopharmaka appliziert werden können. Ihre positive Wirkung im Einzelfall wird dann wahrscheinlich viel größer sein als heute. Angesichts dessen, dass die Entscheidung für die genaue Dosis und Art der Medikamente, die ein psychisch gestörter Patient erhält, bis heute mangels genauer Einsicht in die Wirkmechanismen nach Versuch und Irrtum oder allenfalls nach unkontrollierten klinischen Heuristiken erfolgt, muss man sich vielleicht nicht allzu sehr wundern, dass wir bis jetzt über eine durchschnittliche Effektstärke von .50 nicht hinauskommen. Aber abfinden müssen wir uns damit nicht. Die Pharmakotherapie ist noch mehr als die Psychotherapie angewiesen auf zukünftige Erkenntnisse der Neurowissenschaften.

Die neurowissenschaftliche Sicht, wie die Stärke von Synapsen wirksam beeinflusst werden kann, legt nahe, dass Psychopharmakologen und Psychotherapeuten zukünftig viel öfter Hand in Hand arbeiten sollten, als es heute geschieht. Die gezielte medikamentöse Einwirkung auf die an den zu verändernden Synapsen verfügbaren Neurotransmitter kann helfen, den Patienten in einen lernbereiteren Zustand zu bringen und die Wirkung der Lernerfahrungen intensivieren. Das zeigt z. B. eine Untersuchung von O'Carroll, Dryslade, Cahill, Shajahan und Ebmeier (1999). Sie zeigten ihren Versuchspersonen eine Reihe emotional bewegender Bilder. Nach einer Woche prüften sie, was die Versuchspersonen davon behalten hatten. Jene Versuchspersonen, die beim Anschauen der Bilder unter dem Einfluss einer noradrenergen Substanz gestanden hatten, erinnerten signifikant mehr Details als Versuchspersonen, die ein Placebo erhalten hatten. Diese erinnerten aber immer noch mehr als solche Versuchspersonen, die eine antiadrenerge Substanz bekommen hatten. Die natürliche Gedächtnisbildung (die Versuchspersonen waren nicht instruiert, sich besonders viel zu merken, die Versuchssituation hatte also nicht den Charakter einer Lernaufgabe) kann also auf biochemischem Weg gefördert und gehemmt werden. Das sollte auch für therapeutische Zwecke genutzt werden können. Wenn man einen Patienten auf diese Weise in einen aufnahmebereiteren Zustand bringt, kommt es allerdings umso mehr darauf an, was er in diesem Zustand für Erfahrungen macht. Das erhöht die Verantwortung des Therapeuten.

Aufgabe des Psychotherapeuten ist es, dem Patienten diejenigen Lernerfahrungen zu vermitteln, die nach gründlicher Abklärung einen günstigen Einfluss auf seine Probleme ausüben würden, d. h. auf diejenigen neuronalen Strukturen, die seinen Problemen zu Grunde liegen. Die Synapsen, die er dabei aktiviert, weisen den Neurotransmittern den Weg zu den Rezeptoren, an denen sie anbinden müssen, um ihre gezielte therapeutische Wirkung zu erzielen. Etwas ganz ähnliches geschieht bei der Gedächtnisbildung auf der Ebene der einzelnen Synapsen. Botenstoffe docken genau an den Stellen der postsynaptischen Membranen an, die an der gerade zuvor erfolgten Erregungsübertragung

beteiligt waren und erhöhen damit die zukünftige Übertragungsbereitschaft der Synapse (s. Kapitel 2). Was wir bisher über ihre Wirkung auf das Nervensystem wissen, lässt erwarten, dass Pharmako- und Psychotherapie sich gegenseitig potenzieren können. Ob und bei wem dies tatsächlich der Fall ist, muss erst noch sorgfältig erforscht werden. Die bisher dazu vorliegenden Studien deuten eine Überlegenheit kombinierter Therapien an, vor allem für schwerer gestörte Patienten (Thase, 1997). Die untersuchten Behandlungskombinationen können jedoch noch nicht als eine Realisierung dessen angesehen werden, was ich mit den vorangegangenen Ausführungen im Sinn hatte. Ihnen fehlte auf beiden Seiten die Spezifität der aufeinander bezogenen Einflussnahme. Die geprüften Behandlungen erfolgten parallel zueinander, nicht so aufeinander bezogen, dass die eine gezielt für die Wirkung der anderen förderliche Bedingungen zu schaffen versuchte. Das würde auf beiden Seiten eine gute Kenntnis des jeweils anderen Bereiches erfordern und diese Voraussetzung ist heute wohl in der Regel nicht gegeben.

1.3 Neurowissenschaft und Psychotherapie

Neurowissenschaftler und Psychotherapeuten leben in weit voneinander entfernten Welten. Erst seit kurzem beginnen sie, sich füreinander zu interessieren. Etwas, was sie eigentlich natürlicherweise miteinander verbinden könnte, ist ihr gemeinsames Interesse an psychischen Störungen. Das Interesse der Neurowissenschaftler daran ist vor allem durch die Entdeckung der funktionalen Bedeutung des Neurotransmitterstoffwechsels für psychische Störungen intensiviert worden. Das hat aber zunächst eher eine Brücke zur biologisch orientierten Psychiatrie geschlagen als zur Psychotherapie, zumal die Psychiater ihrerseits all ihre Hoffnungen auf die medikamentöse Therapie zu setzen begannen. Psychotherapie war in der Psychiatrie erst einmal „out“, allenfalls etwas für Psychologen. Die vereinfachende Vorstellung, dass psychische Störungen zum größten Teil vererbt seien, tat dazu das ihre.

Dann aber entdeckten die Neurowissenschaften die enorme Plastizität des Gehirns durch Umwelteinflüsse. Es wurde immer klarer, dass der genetische Anteil am Zustandekommen manifester psychischer Störungen viel geringer ist als eine Zeit lang angenommen und dass individuelle Lebenserfahrungen über die Genexpression eine weit größere Rolle spielen. Es zeigte sich auch, dass Plastizität in beide Richtungen gleichermaßen besteht, in krankheitsfördernde und Schädigungen wieder beseitigende oder kompensierende Richtung (s. Kapitel 2). Seitdem enden neurowissenschaftliche Schriften immer öfter mit Spekulationen über Möglichkeiten, psychotherapeutisch gezielt auf neuronale Strukturen und Prozesse einzuwirken oder darüber, wie die Psychotherapie sich unter dem Einfluss der Neurowissenschaft weiterentwickeln könnte. Diese Überlegungen stehen aber meist am Ende dicker Bücher, in denen sonst nichts dazu ausgeführt wird. Es handelt sich um Zukunftsvisionen. Eine solche Zukunftsvision Kandels haben wir vorhin (S. 18) bereits kennen gelernt. In zwei Artikeln hat er sie noch ausführlicher erläutert (Kandel, 1998, 1999).

Ein weiteres Beispiel stammt aus Nancy Andreasens engagiertem Buch „Brave New Brain – Geist, Gehirn, Genom“ (2002). Nachdem sie in mehreren Kapiteln einen sehr

fachkundigen Überblick über die neurowissenschaftliche Forschung zu den wichtigsten psychischen Krankheiten gegeben hat, schreibt sie:

„Wie in den Kapiteln 8 bis 11 gezeigt wurde, wissen wir ziemlich viel über die Systeme des Gehirns, die bei Erkrankungen wie Depression, Panikstörung oder posttraumatische Belastungsstörung in Mitleidenschaft gezogen sind. Diese Störungen, die häufig aus einer Reaktion des Gehirns auf die kumulativen Belastungen einer quälenden oder ungesunden Umgebung resultieren, sind gut geeignet für zielgerichtete kognitive Interventionen. Diese Interventionen werden zukünftig von kompetenten Wissenschaftlern entwickelt werden, die in der Lage sind, das, was sie über menschliches Verhalten und dessen Messbarkeit wissen, mit ihren Kenntnissen über Gehirnsysteme und deren Veränderbarkeit zu verbinden. Solche Ansätze sind bereits erfolgreich zur Anwendung gekommen, indem Kindern mit Dyslexie beigebracht wurde, Laute und Worte präziser zu hören, so dass sie ihr Gehirn neu verkabeln und effektiver lesen und schreiben können. Strategien des Angriffs auf affektive Störungen können dieser Vorgabe folgen und auf solche fundamentalen Aspekte der Erkrankung abzielen wie die fehlende Flexibilität bei Konfrontation mit einem Missgeschick oder die Unfähigkeit, eine intensive Reaktion hierauf angemessen zu steuern.“ (S. 401)

Beim letzten Satz werden sich Kognitive Verhaltenstherapeuten vielleicht fragen, ob sie nicht schon manches von dem tun, was da für die Zukunft avisiert wird. Allerdings werden sie zugeben müssen, dass sie ihr Know how noch nicht gezielt „mit Kenntnissen über Gehirnsysteme und deren Veränderbarkeit verbinden“. Sie werden sich aber auch an anderen Stellen bei Andreasen nicht adäquat in dem wahrgenommen sehen, was sie wirklich tun, etwa wenn sie lesen: „Systematische Desensibilisierung ist die am weitesten verbreitete verhaltensbezogene Behandlungstechnik“ (S. 379) oder „Geschichtlich betrachtet wurde die Entwicklung und die Anwendung von Psychotherapie nie sorgfältig überwacht ...“ (S. 401). In diesen Formulierungen zeigt sich, dass Psychotherapeuten und Neurowissenschaftler wirklich in weit voneinander getrennten Welten leben. Dass es eine sich an wissenschaftlichen Kriterien orientierende Psychotherapie jenseits der Psychoanalyse und Verhaltenstherapie der sechziger Jahre gibt, ist für Wissenschaftler aus ganz anderen Bereichen in dem Wust von Schund, der unter dem Stichwort Psychotherapie jährlich über die Bücherregale ausgeschüttet wird, offenbar schwer erkennbar, selbst wenn sie, wie Nancy Andreasen, Herausgeberin des *American Journal of Psychiatry* sind. Glücklicherweise ist die Psychotherapie weiter entwickelt, als manche Neurowissenschaftler es vermuten oder unterstellen. Die empirisch orientierte Psychotherapie hat für die Verwirklichung dessen, was Kandel, LeDoux und Andreasen im Auge haben, heute schon mehr zu bieten, als diese meinen. Das werde ich in diesem Buch zu zeigen versuchen.

Was umgekehrt das Interesse von Psychotherapeuten an den Neurowissenschaften angeht, hat sich in den letzten sechs Jahren viel getan. In meinem 1998 erschienenen Buch „Psychologische Therapie“ habe ich sehr ausführlich versucht, ein psychologisches Therapiekonzept aus dem damaligen Stand der Neurowissenschaften (sowie der Psychotherapieforschung und der psychologischen Grundlagenforschung) zu begründen. Ich hatte das Buch 1997 fertig geschrieben und die Literatur bis ins Jahr 1996 berücksichtigt. Bis dahin waren mir keine Versuche von Psychotherapeuten bekannt geworden, sich auf neurowissenschaftliche Erkenntnisse zu beziehen und daraus praktische Schlussfolgerungen für die Psychotherapie zu ziehen. Inzwischen hat die Dekade des

Gehirns auch bei Psychotherapeuten Wirkung gezeitigt. Es gibt mittlerweile eine größere Anzahl von Arbeiten, in denen entweder eine Übersicht darüber gegeben wird, welche Befunde und Erkenntnisse der Neurowissenschaften für Psychotherapeuten interessant sein könnten, oder in denen aus einzelnen Forschungsbereichen Überlegungen für bestimmte Aspekte der Psychotherapie abgeleitet werden (in zeitlicher Reihenfolge: Deneke, 1999; Liggan & Kay, 1999; Gabbard, 2000; Beutel, 2002; Bock & Braun, 2002; Förstl, 2002; Storch, 2002; Sulz, 2002; Westen & Gabbard, 2002a, 2002b). Das gleicht einem anschwellenden Strom. Auf der Jahreskonferenz 2002 der Society for Psychotherapy Research in Santa Barbara ist erstmals unter Psychotherapieforschern in einem herausgehobenen Rahmen die Frage behandelt worden, was eine „Affective Neuroscience“ (Panksepp, 1998) für die Psychotherapie bedeuten könnte (Grawe, 2002; Hollon, 2002). Auch die von meinem langjährigen Mitarbeiter und Freund Franz Caspar gehaltene Presidential Address auf demselben Kongress war dem Thema Neurowissenschaft und Psychotherapie gewidmet (s. Caspar, 2003). Auf dem Weltkongress für Psychotherapie 2002 in Trondheim gab es eine Keynote Lecture zum Thema „The revolution in the neurosciences: Implications for psychotherapy research and practice“ (Gabbard, 2002). Während ich dies hier schreibe, sollte ich eigentlich das Vorwort für ein Buch zum Thema „Neurobiologie der Psychotherapie“ (Schiepek, 2003) beenden. Kurz: Neurowissenschaft ist innerhalb kürzester Zeit für Psychotherapeuten zu einem heißen Thema geworden.

Das finde ich natürlich sehr gut. Aber ich glaube, dass die Konsequenzen, die sich aus den Erkenntnissen der Neurowissenschaft für die Psychotherapie ergeben, von grundlegender Art sind, als es in den meisten dieser Schriften und Vorträge zum Ausdruck kommt. Manchmal spürt man schon beim Lesen und Zuhören, dass im Wesentlichen alles so weitergehen soll wie bisher. Gewiss, Freuds Metapsychologie, die Vorstellung von Ich, Es und Überich, müsse wohl revidiert werden; Übertragungsdeutungen, die sich auf Ereignisse in der Beziehung zu den Eltern in den ersten Lebensjahren beziehen, seien wohl mit der Entwicklung des Gedächtnisses nicht vereinbar, aber im Wesentlichen zeige die Neurowissenschaft doch vor allem, wie recht Freud hatte, bestätige sie doch die Bedeutung frühkindlicher Erfahrungen und die Existenz unbewusster Vorgänge. Dort, wo Psychotherapie therapieschulmäßig verfasst ist, wird sie es bei allen neurowissenschaftlichen Erkenntnissen wohl auch weiterhin bleiben. Es wird das aufgenommen, was sich gut im Sinne der vorbestehenden Überzeugungen interpretieren lässt, der Rest wird ausgeblendet. Vor einer direkten Umsetzbarkeit neurowissenschaftlicher Befunde in wissenschaftlich fundierte Therapiestrategien beim gegenwärtigen Kenntnisstand wird sogar ausdrücklich gewarnt (Beutel, 2002, S. 9).

Auch ich bin nicht der Meinung, dass die Psychotherapie mit der Neurowissenschaft neu beginnt und alles Bisherige hinfällig wird. Hundert Jahre Praxiserfahrungen mit den vielfältigsten Vorgehensweisen und Anwendungsformen haben uns, selbst wenn wir uns auf diejenigen davon beschränken, die den Filter empirischer Psychotherapieforschung passiert haben, einen reichhaltigen Fundus hinterlassen, aus dem Psychotherapeuten heute schöpfen können. Diejenigen Vorgehensweisen, die sich für bestimmte Zwecke als wirksam erwiesen haben, sind nach dem oben Gesagten deshalb wirksam,

weil sie effektiv etwas im Gehirn verändern. Ohne entsprechend ausgebildete Therapeuten mit ihrem spezifischen Wissen und Know-how würden diese Wirkungen nicht eintreten. Kein Neurowissenschaftler könnte sie erzielen, es sei denn, er würde selbst eine entsprechende Ausbildung durchlaufen.

Man muss kein Neurowissenschaftler sein, um wirksam etwas im Gehirn verändern zu können. Das tut jeder gute Lehrer, jeder gute Fußballtrainer, jeder Experte, dessen Metier es ist, andere zu beeinflussen. Man muss etwas von den Beeinflussungsmethoden und Übungen verstehen, die in dem spezifischen Bereich besonders wirksam sind. Sicher gibt es auch bereichsübergreifende menschliche Qualitäten, die gute Beeinflusser kennzeichnen, aber menschliche Qualitäten reichen nicht aus, um ein erfolgreicher Fußballtrainer zu sein. Es braucht neben menschlichen Qualitäten in allen Beeinflussungsberufen bereichsspezifische Expertise, um erfolgreich zu sein. Würde es einem Fußballtrainer helfen, noch besser zu werden, wenn er möglichst viel vom Gehirn versteht? Wohl kaum. Man hat nichts davon gehört, dass sich die Fußballtrainer am Ende der Dekade des Gehirns mit einem mal alle auf die Hirnforschung stürzten.

Aber die Psychotherapeuten haben das getan. Warum? Vermutlich weil sie ahnen, dass die Hirnforschung ihre fachliche Kompetenz verbessern könnte. Das spricht für eine realistische Selbsteinschätzung dessen, wo wir in der Psychotherapie heute stehen. Es geht uns nicht viel besser als den Psychopharmakologen. Wir haben zwar ein Arsenal wirksamer Beeinflussungsmittel, aber wir wissen nicht genau, wie sie wirken, weil wir zu wenig davon verstehen, worauf sie einwirken. Was ist denn die Grundlage psychischer Störungen? Wenn wir das wüssten, hätten wir andere Diagnosesysteme als das DSM-IV und die ICD 10. Die Erschaffer dieser Systeme haben aus gutem Grund explizit auf ätiologische Aussagen zu den einzelnen Störungen verzichtet. Darüber war keine Einigkeit zu erzielen. Die Annahmen überwiegen das gesicherte Wissen.

Der Gewinn, der durch diesen Verzicht erzielt wurde, liegt darin, dass sich verschiedene Beurteiler leichter über eine Diagnose einig können. Man weiß damit besser, was der andere eigentlich meint, wenn er von einer Panikstörung, Dysthymie, Bulimie usw. spricht. Das darf er nach dieser Konvention nur, wenn ganz bestimmte Kriterien erfüllt sind. Aber Konventionen sind Konventionen, keine wissenschaftlichen Erkenntnisse. Man kann das ganze DSM auswendig im Kopf haben, aber man hat die psychischen Störungen damit nicht verstanden. Doch der Mensch will verstehen (s. dazu Kapitel 4). Psychotherapeuten wollen psychische Störungen verstehen und sie wollen verstehen, wie Psychotherapie wirkt. Dieses Bedürfnis ist so intensiv, dass darüber manchmal der gesunde Menschenverstand verloren geht. Es treibt viele angehende Psychotherapeuten in die Arme von Therapieschulen, die vorgeben, das ersehnte Verständnis vermitteln zu können.

Aber auch oder gerade erfahrene Therapeuten haben oft wieder einen intensiven Wunsch, psychische Störungen und die Wirkungsweise von Psychotherapie (noch) besser zu verstehen. Die vorgefertigten Wahrheiten der Therapieschulen verfangen bei ihnen nicht mehr, sie haben das hinter sich. Sie können mit den Denk- und Handlungsmöglichkeiten, die sie ihnen geben, arbeiten, aber sie wissen um deren Grenzen. Sie

arbeiten entweder eklektisch oder haben ein großes Interesse an der Integration dessen, was sie als wertvoll und wirksam erfahren haben. Für sie sind mit ihren Erfahrungen übereinstimmende Integrationsversuche oder ein ganz neuer, noch nicht „abgenutzter“ Input besonders attraktiv, um ihre Expertise über den erreichten Stand hinauszuführen. Erkenntnisse aus den Neurowissenschaften sind ein solcher neuer Input. Sie führen wirklich hinaus aus den ausgetretenen Pfaden der gängigen Therapieschulkonzepte. Das erklärt das plötzlich anwachsende große Interesse an neurowissenschaftlichen Erkenntnissen und Befunden, deren Relevanz für die Psychotherapie erkennbar ist. Erst jetzt, nach der Dekade des Gehirns, haben die Neurowissenschaften für die Psychotherapie erkennbar etwas zu bieten.

1.4 Was ist mit Neuropsychotherapie gemeint?

Damit sind wir beim Thema dieses Buches. Es handelt davon, was die Neurowissenschaft der Psychotherapie schon heute zu bieten hat. Dabei ist es nicht sinnvoll, neurowissenschaftliche strikt von anderer psychologischer Grundlagenforschung abzugrenzen.

„Die Grenze zwischen Neurowissenschaften und der kognitiven Psychologie ist fließend und letztlich nur willkürlich gezogen. Sie ist keine natürliche Begrenzung der Teildisziplinen, sondern beruht auf einem Mangel an Wissen. Mit dem Erkenntniszuwachs kommt es immer häufiger zum Verschmelzen der biologischen und psychologischen Disziplinen. Genau an diesen Verschmelzungspunkten werden unsere Kenntnisse der Geistesvorgänge ein immer festeres Fundament erhalten. ... Wie die moderne kognitive Psychologie zeigt, erstellt das Gehirn eine interne Repräsentation der wahrgenommenen Welt; die Neurobiologie hat ihrerseits deutlich gemacht, dass diese Repräsentationen auf der Ebene einzelner Nervenzellen und ihrer Verbindungen erklärbar sind. Die Konvergenz dieser Disziplinen hat uns völlig neue Einsichten in die Phänomene Wahrnehmung, Lernen und Gedächtnis geliefert.“ (Kandel, 1996, S. 713)

Es bleibt zu ergänzen, dass diese Verschmelzung zunehmend nicht nur für die Forschung zu kognitiven Vorgängen im engeren Sinne gilt, sondern dass die „cognitive neuroscience“ inzwischen um eine „affective neuroscience“ (Panksepp, 1998) ergänzt wurde. Die Emotionen sind sogar zu einem ausgesprochenen Schwerpunkt neurowissenschaftlicher Forschung geworden (Damasio, 2000; LeDoux, 2001). Die Verschmelzung von Psychologie und Neurowissenschaften dehnt sich auf immer weitere Bereiche aus und wird einst auch diejenigen Bereiche erfassen, in denen die rein psychologische Forschung die neurowissenschaftliche heute noch deutlich überwiegt. Das gilt vorerst z. B. für den motivationalen Aspekt des psychischen Geschehens.

Schon in meinem Buch „Psychologische Therapie“ (Grawe, 1998) hatte ich versucht, einen engen Bezug zwischen der Ergebnislage der Psychotherapieforschung einerseits und der psychologischen und neurowissenschaftlichen Grundlagenforschung andererseits herzustellen und daraus Schlussfolgerungen für die Therapiepraxis abzuleiten. Der Schwerpunkt lag dabei auf der psychologischen Forschung. Der neurowissenschaftliche Anteil musste damals erheblich kleiner sein, weil die neurowissenschaftliche Forschung für die Psychotherapie noch nicht mehr hergab. Mit dem Titel des Buches wollte ich deutlich machen, dass Psychotherapie heute nicht mehr auf die Grundlagen der ver-

schiedenen Therapieschulen angewiesen ist, sondern eine angemessene und ausreichende Grundlage in der aktuellen Gegenwartspsychologie hat.

Mit diesem Buch führe ich das damals begonnene Unternehmen einen Schritt weiter. Die Neurowissenschaften haben sich seitdem geradezu explosionsartig entwickelt. Auf viele Fragen der Psychotherapie kann man heute aus neurowissenschaftlicher Sicht eine Antwort geben. Diese Antworten sind alles andere als trivial. Sie legen in etlichen Bereichen Schlussfolgerungen nahe, die gebräuchliche therapeutische Denkweisen und Praktiken in Frage stellen. In diesem Buch ist das Verhältnis zwischen neurowissenschaftlicher und psychologischer Grundlagenforschung daher umgekehrt wie in meinem letzten Buch. Ich beziehe mich in erster Linie auf neurowissenschaftliche Erkenntnisse. Anderweitige psychologische Forschung beziehe ich ein, soweit sie für die behandelten Fragen besonders relevant ist. Diese Verschiebung des Schwerpunktes spiegelt sich im Titel des Buches wider. „Neuropsychotherapie“ legt den Schwerpunkt auf neurowissenschaftliche Grundlagen der Psychotherapie, „Psychologische Therapie“ legte den Schwerpunkt auf genuin psychologische Grundlagenforschung. Mein Hauptanliegen ist aber gleich geblieben: Es geht mir um eine wissenschaftliche Fundierung der Psychotherapie in der aktuellen Grundlagenforschung.

„Neuropsychotherapie“ verfolgt also das gleiche Anliegen wie „Psychologische Therapie“. Die beiden Bücher können als einander ergänzende Versuche angesehen werden, eine „Allgemeine Psychotherapie“ (Grawe, Donati & Bernauer, 1994; Grawe, 1995, 1996) theoretisch zu fundieren.

Allgemeine Psychotherapie versucht, das ganze Repertoire als wirksam bestätigter therapeutischer Vorgehensweisen zu nutzen, um möglichst gute Therapieeffekte zu erzielen. Wenn man die verschiedenen therapeutischen Vorgehensweisen von ihren ursprünglichen Begründungszusammenhängen löst, stellt sich die Frage ihrer Wirkungsweise neu. In diesem Buch versuche ich, die Wirkungsweise von Psychotherapie unter primärem Bezug auf neurowissenschaftliche Erkenntnisse zu erklären. Ich setze die größere oder geringere Wirksamkeit bestimmter therapeutischer Vorgehensweisen als gegeben, d. h. durch Psychotherapieforschung validiert, voraus und erkläre sie durch Gesetzmäßigkeiten des neuronalen Funktionierens. Mit dieser neurowissenschaftlichen Erklärung der Wirkungsweise bereits vorhandener Therapiemethoden entsteht keine neue Therapieform, wohl aber eine neue theoretische Sicht der Psychotherapie. Der ursprüngliche Zusammenhang zwischen praktischem Vorgehen und theoretischer Begründung, der die verschiedenen therapeutischen Ansätze kennzeichnet, wird aufgelöst und ersetzt durch eine die Grenzen zwischen den traditionellen Therapieformen überschreitende Sichtweise. Auf Basis einer solchen unabhängigen, neuen Sichtweise können Vorgehensweisen, die auf Grund ihrer vorherigen, einander ausschließenden Begründungen inkompatibel miteinander schienen, miteinander vereinbar und kombinierbar werden.

Als Grundlage für eine Allgemeine Psychotherapie schwebt mir eine therapeutische Konzeption vor, die einerseits mit dem Ergebnisstand der Therapieforschung und andererseits mit der Befundlage der psychologischen und neurowissenschaftlichen Grundlagenforschung möglichst gut übereinstimmt. Die Problemstellungen der Psychotherapie und

die darauf bezogene Befundlage der Psychotherapieforschung, die mein eigentliches Spezialgebiet darstellt, haben mir als Heuristik bei der Durchforstung der neurowissenschaftlichen Forschung gedient. Ich berichte in diesem Buch, was mir von den neurowissenschaftlichen Befunden von besonderer Relevanz für die Psychotherapie erschien. Ich bleibe aber nicht beim Bericht von Ergebnissen stehen, sondern habe mich im nächsten Schritt gefragt, welche Schlussfolgerungen für die Problemstellungen der Psychotherapie sich aus den neurowissenschaftlichen Befunden ergeben. In Kapitel 5 leite ich aus der neurowissenschaftlichen Forschung konkrete Leitlinien für die Therapieplanung und den Therapieprozess ab. Diese Konsequenzen kann man als „neuropsychotherapeutisch“ von den Konsequenzen abheben, die sich aus anderen theoretischen Prämissen ergeben. Mit Neuropsychotherapie meine ich also zum einen eine neurowissenschaftliche Perspektive auf die Problemstellungen der Psychotherapie und zum anderen die praktischen Schlussfolgerungen, die sich aus dieser Perspektive ergeben.

Um dem Leser schon vor dem eigentlichen Einstieg in die neurowissenschaftliche Forschung einen gewissen Eindruck davon zu vermitteln, wie eine neuropsychotherapeutisch informierte und angeregte Psychotherapie konkret aussehen könnte, werde ich das nun zunächst an einem Fallbeispiel veranschaulichen.

Jede der Aussagen, die ich in dem nachfolgenden Fallbeispiel mache, stützt sich auf Befunde aus empirischen Untersuchungen, zum Teil pro Aussage auf viele Untersuchungen. Die Belege sind natürlich wichtig. Hier in der Einleitung lasse ich sie jedoch im Interesse eines flüssig lesbaren Textes erst einmal ganz weg. In den späteren Kapiteln werde ich dann sehr ausführlich auf die Grundlagen für diese Aussagen und Vorgehensweisen eingehen.

1.5 Wie kann Neuropsychotherapie konkret aussehen?

Stellen wir uns eine Therapiesituation vor, in der ein Therapeut einer depressiven Patientin gegenüber sitzt. Nennen wir sie Frau H. Frau H. sitzt zu Beginn jeder Therapiestunde mit traurigem, mattem Ausdruck auf dem Gesicht da, wie gelähmt, macht keinerlei Anstalten, in irgendeiner Weise Initiative zu übernehmen, wartet ab, was vom Therapeuten kommt. Der Therapeut geht freundlich-fürsorglich auf sie ein, fragt sie, wie sie sich fühle, ob sie heute in der Lage sei, eine Therapiestunde zu machen. Sie antwortet mit bitterem, abgelöschten Ton, dass ihr ja wohl nichts anderes übrig bleibe, aber es würde sich ja sowieso nichts ändern, es hätte sowieso alles keinen Sinn. Ähnliche Abläufe haben in dieser Therapie schon öfter stattgefunden, sie sind typisch für die Patientin. Sie finden auch in ihren Beziehungen außerhalb der Therapie statt.

Nehmen wir an, wir hätten es mit einem gut ausgebildeten, interpersonal denkenden Therapeuten zu tun. Er hätte sich relativ schnell ein klares Bild dieses wiederkehrenden Interaktionsmusters gemacht. Eines seiner Ziele wäre es, der Patientin zu helfen, dass sie sieht, wie sie mit ihrem Verhalten sich immer wieder enttäuschende Erfahrungen herbeiführt, indem sie ihre Interaktionspartner hilflos und mit der Zeit ärgerlich auf sie macht. Der Therapeut würde versuchen, die Befürchtungen und Wünsche, die