

Current Clinical Psychiatry
Chapter 13: Neurobiologically Informed Psychotherapy of Borderline Personality Disorder
by Glen O. Gabbard
Übersetzung

Leistungsnachweis im Modul M.01.07
Forschungsmethoden
Dozent: Prof. Dr. Horst Kächele
Verfasserin der Arbeit: Tanja Staufenbiel

E-mail: tani.staufenbiel@gmail.com

01.08.2013

Kapitel 13:

Neurobiologisch fundierte Psychotherapie der Borderline-Persönlichkeitsstörung

Schlüsselwörter: Amygdala – Angst – Mentalisierung – Präfrontaler Kortex – Übertragung

Die Prophezeiung Freuds, dass die Neurobiologie eines Tages systematisch als ein Teil der psychoanalytischen Methode angesehen werden würde, beginnt allmählich sich zu erfüllen. Es liegen inzwischen so viele Informationen über die neurobiologischen Aspekte der Borderline-Persönlichkeitsstörung (Borderline Personality Disorder - BPD) vor, dass es möglich ist, sinnlogische Zusammenhänge zwischen der Wirkungsweise psychotherapeutischer Methoden und dem, was wir über die Arbeitsweise des Gehirns bei dieser spezifischen Störung wissen, herzustellen [1, 2]. Dieses Kapitel wird sich mit den Verbindungsstellen von psychotherapeutischer Wirkung und Erkenntnissen aus der neurobiologisch fundierten Forschung über die BPD befassen. Mit diesem integrativen Ansatz werde ich untersuchen, auf welchen zwei Wegen es möglich ist, psychotherapeutisch die Gehirnstruktur zu verändern und wie wir möglicherweise psychotherapeutische Ansätze unter Einbezug des neurobiologischen Wissens anpassen könnten, um BPD-Patienten bestmöglich helfen zu können.

Wie Psychotherapie das Gehirn verändert

Um zu verstehen, auf welchem Wege Psychotherapie das Gehirn verändert, müssen wir zunächst die rauen Gewässer des biologischen Reduktionismus durchqueren. Der Verstand ist die Aktivität des Gehirns, jedoch lassen sich nicht alle Aspekte von Erfahrungen auf kausale Konsequenzen der Gehirnmechanismen reduzieren. Schwartz et al. [4] erläuterten, dass die zeitgenössische Physik von der klassischen Physik insofern abweicht, als dass sie die Auffassung vertritt, dass intrinsische mentale Inhalte – Gefühl, Wissen und Bemühen – primäre kausale Faktoren darstellen. Sie merken an, dass der bewusste Vorgang der willentlichen Veränderung der Art der Erfahrungsverarbeitung die dafür benutzten zerebralen Mechanismen verändern kann. Demzufolge kann die psychologische Behandlung von Störungen, denen ätiologisch eine neurobiologische Komponente zugrunde liegt, als realistisch und vernünftig betrachtet werden.

Dieser Ansatz, der eine Brücke zwischen Neurobiologie und Psychotherapie schlägt, kann am Besten als ein Beispiel für den von Kendler [5] benannten selbsterklärenden Dualismus gesehen werden: Die Psychologie und die Biologie bringen zwei brauchbare Erklärungen für die gleichen Phänomene dar, jedoch verwendet jede Disziplin ihre spezifische Sprache,

um diese Phänomene zu beschreiben. Kandel [6, 7] war ein Pionier bei der Untersuchung der zugrundeliegenden Mechanismen, die bei einer psychotherapeutisch hervorgerufenen Veränderung des Gehirns möglicherweise wirken. Er demonstrierte an der Meeresschnecke *Aplysia*, dass sich die Anzahl der Synapsen im Organismus während des Lernens verdoppelt und verdreifacht. Er betonte, dass Psychotherapie auch als eine Form des Lernens über sein eigenes Selbst angesehen werden könne, was möglicherweise ähnliche Veränderungen auf der synaptischen Ebene zur Folge habe.

Im Anschluss an Kandels Bemühungen wurden große Fortschritte auf dem Gebiet der bildgebenden Verfahren gemacht, so dass in einigen Arbeiten von Goldapple et al. [8] schließlich gezeigt werden konnte, wie eine medikamentöse und eine psychotherapeutische Behandlung anatomisch unterschiedliche Gehirnareale beeinflussen. In einem Vergleich von Patienten, die einerseits eine kognitiv-behaviorale Verhaltenstherapie und andererseits SSRIs gegen Depressionen erhielten, zeigte sich, dass Psychotherapie „top down“ zu arbeiten schien, während die medikamentöse Behandlung „bottom up“ wirkte.

Eine weitere Studie mit depressiven Patienten eröffnet verblüffend neue Sichtweisen auf die Auswirkungen von Therapie auf das Gehirn. Die Untersuchungsleiter teilten 23 Patienten mit Major Depression zufällig in zwei Gruppen auf. Die eine Gruppe erhielt eine psychodynamisch orientierte Kurzzeittherapie, die andere Gruppe eine medikamentöse Behandlung mit Fluoxetin. Beide Gruppen erhielten die Behandlung über 16 Wochen hinweg. Mithilfe einer PET (Positronen-Emissions-Tomographie) wurde die 5-HT_{1A}-Rezeptordichte sowohl vor als auch nach der Behandlung gemessen. Die Ergebnisse zeigten, dass Psychotherapie die Bindungen der 5-HT_{1A}-Rezeptoren verstärkte, wohingegen die Antidepressiva keine Veränderung der Rezeptordichte bewirkten. Somit schlussfolgerten sie, dass Psychotherapie zu einer Veränderung in der molekularen Synapsenstruktur der depressiven Patienten führte. Auch, wenn dieser Mechanismus nicht Eins zu Eins auf die BPD übertragen werden kann, so ist es trotzdem Fakt, dass Störungen im Serotoninhaushalt eine entscheidende Rolle für die Neurobiologie der BPD spielen.

Der Großteil der Literatur vertritt die Auffassung, dass das fundamentalste Problem bei der BPD ein Defizit in der Emotionsregulation ist [11]. Entsprechend viel Interesse besteht an der Beantwortung der Frage, wie man die emotionale Reaktion selbst regulieren und beeinflussen kann. In vorangegangenen Arbeiten wird vorgeschlagen, den präfrontalen Cortex als die Gehirnregion anzusehen, die ausschlaggebend für die Emotionsregulation ist [4].

Das Tourette-Syndrom stellt ein interessantes Modell zur Erforschung dieser Frage dar, weil es in der Hauptsache eine Störung der Selbstregulierung darstellt. Sie beinhaltet

chronische motorische und faziale Tics. Die meisten Patienten mit dieser Störung erleben Anzeichen, die den Patienten den Beginn der Tics ankündigen. Diese sensorischen Bewegungsimpulse sind unterdrückbar, allerdings nicht auf unbegrenzte Zeit. Peterson et al. [12] beobachtete das Phänomen der Tic-Unterdrückung bei Kindern mithilfe von Neuro-Bildgebungsverfahren. Es zeigte sich, dass einige Kinder mit Tourette-Syndrom besser als andere darin waren, die Tics bewusst zu unterdrücken. Bei denjenigen, die besonders erfolgreich darin waren, war eine Aktivierung des Frontalkortex zu beobachten, während sie bewusst versuchten, die Tics zu unterdrücken. Diese Kinder besaßen ein größeres Volumen des frontalen Kortex und zeigten weniger Symptome. Die Kinder, die weniger erfolgreich ihre Tics unterdrückten, zeigten eine andere plastische Antwort. Das Volumen ihres frontalen Kortex war kleiner und sie zeigten vermehrt die Symptome der Störung. Diese Untersuchung demonstriert anschaulich, dass sich das Gehirnvolumen im frontalen Bereich als Ergebnis der psychischen Anstrengung, seine eigenen Impulse zu regulieren, tatsächlich vergrößert.

Diese Einführung in die Fragestellung, wie Psychotherapie das Gehirn verändern kann, fokussierte sich bisher vornehmlich auf andere Bereiche als den der BPD. Da wir nun eine genauere Betrachtung der BPD vornehmen wollen, erscheint es sinnvoll, zunächst zu besprechen, was über die Neurobiologie der BPD bekannt ist.

Die Neurobiologie der Borderline Persönlichkeitsstörung

Die Borderline-Persönlichkeitsstörung hat eine multifaktorielle Ätiologie [13]. Viele Patienten haben frühe Missbrauchs- und Vernachlässigungserfahrungen hinter sich. Die gegenwärtige Forschung [14] hat einen eindeutigen Zusammenhang zwischen Borderline-Symptomen im Erwachsenenalter und sexuellen Missbrauchs-, sowie Vernachlässigungserfahrungen in der Kindheit herstellen können. Auf der anderen Seite hat sich in zahlreichen Studien auch gezeigt, dass eine signifikante Anzahl an Borderline-Patienten keine solche Historie negativer Erfahrungen in der Kindheit aufzuweisen hat.

Aus neurobiologischer Perspektive, beinhaltet Übertragung die Repräsentation der Anderen in einem neuronalen Netzwerk, dessen simultane Aktivierung die Repräsentation ausmacht [15]. Bei der BPD treten allerdings noch weitere Phänomene auf, die für das Verständnis der klinischen Herausforderung, die diese Patienten darstellen, von großer Relevanz sind. Die Hypervigilanz, die sich bei BPD-Patienten finden lässt, hängt möglicherweise mit der erhöhten Erregung der Hypothalamus-Hypophysen-Nebennieren-(HPA)-Achse zusammen. Borderline-Patienten zeigen des Weiteren eine höhere Reaktivität der linken Amygdala

auf standardisierte Abbildungen von Gesichtern mit verschiedenen emotionalen Ausdrücken. Mit Morphing-Techniken, die an Photographien mit emotionalen Gesichtern angewandt wurde, fanden Forscher heraus, dass Patienten mit BPD emotionale Zustände anderer Personen schneller wahrnehmen als Kontrollpersonen. Möglicherweise sind Probleme, die mit der anterioren Insula verknüpft sind, dafür verantwortlich, dass diese Patienten nicht in der Lage sind, kooperative Beziehungen zu anderen aufrechtzuerhalten. All diese Phänomene konvergieren und verursachen einzigartige Übertragungsprobleme bei der Behandlung von BPD-Patienten. In diesem Kapitel wird jeder dieser beitragenden Faktoren näher ausgeführt werden.

Hyperreaktivität der HPA-Achse

Eine der Konsequenzen eines frühen Beziehungstraumas mit den Eltern oder den Pflegepersonen ist, dass Borderline-Patienten eine persistierende Hypervigilanz zeigen, weil sie die Umwelt permanent auf mögliche, feindlich gesinnte Andere prüfen müssen, die ihnen mit bösartigen Absichten gegenüber stehen. Neurobiologische Befunde bestätigen diese Spätfolgen. Rinne et al. [16] untersuchte 39 weibliche Borderline-Patientinnen, denen kombinierte Dexmethason/Corticotropin Releasing Hormone (CRH) verabreicht wurden. Von diesen Frauen besaßen 24 eine von Missbrauch gezeichnete Kindheit. Fünfzehn von ihnen hatten keine derartige Vergangenheit. Als Kontrollpersonen wurden elf gesunde Personen rekrutiert.

Die Ergebnisse zeigten, dass bei den chronisch missbrauchten BPD-Patientinnen eine signifikant höhere Adrenocorticotropin – (ACTH) Ausschüttung sowie eine Kortisol-Antwort auf die Dexmethason/CRH-Probe erfolgte im Vergleich zu den nicht missbrauchten Personen. Weiterhin waren keine signifikanten Unterschiede zwischen nicht missbrauchten BPD-Versuchspersonen und den Kontrollpersonen ersichtlich. Sie schlussfolgerten, dass erlittener Kindesmissbrauch mit einer Hyperreaktivität auf die ACTH-Ausschüttung einhergeht. Diese Ergebnisse legen den Schluss nahe, dass dieser hyperreaktive biologische Zustand relevant für diese Subgruppe der Borderline-Patienten ist, allerdings nicht notwendigerweise zwingend für diejenigen, die keine solchen Kindheitserfahrungen gemacht haben. Erlittener Kindesmissbrauch scheint die Sensitivität des CRH-Rezeptors zu erhöhen.

Die Erkenntnisse über die Hyperreaktivität der HPA-Achse ergänzen sich gut mit unserem Verständnis für das Muster der inneren Objektbeziehungen bei der BPD. Da wir wissen, dass sich innere Objektbeziehungen durch Blöcke von Selbstrepräsentanzen, Objektrepräsentanzen und Affekte bilden, können wir schlussfolgern, dass ein ängstlicher und ein hypervigilanter, affektiver Zustand mit der Wahrnehmung anderer als verfolgend und der Wahr-

nehmung von sich selbst als verfolgtes Opfer einhergeht [2] (Fig. 13.1). Folglich entsteht die Erwartung einer böswilligen Umwelt. Möglicherweise missversteht der Borderline-Patient die Absichten Anderer als verfolgend, was wiederholte Konflikte zur Folge haben kann. Die Erregungszustände verringern die Fähigkeit, die inneren Zustände von anderen korrekt zu mentalisieren. Hypervigilante Sinnestäuschungen sind scheinbar mit der Hyperaktivität der Amygdala verbunden, worüber die folgende Revision der aktuellen Forschung auf diesem Gebiet Aufschluss gibt.

Die Rolle der Amygdala

Eine Funktion der Amygdala besteht darin, die Aufmerksamkeit zu erhöhen und dem Individuum die Bewertung einer neuen oder zweideutigen Situation zu erleichtern [17]. Eine fMRT Studie [18], in der sechs weibliche BPD-Patientinnen mit sechs weiblichen Kontrollpersonen verglichen wurden, zeigte, dass die Amygdala auf beiden Seiten des Gehirns bei Borderline-Patienten eine verstärkte Aktivität aufwies im Vergleich zu der Kontrollgruppe. Die Untersuchungsleiter schlussfolgerten, dass der perzeptuelle Kortex bei Borderline-Patienten durch die Amygdala auf derartige Weise moduliert wird, dass die Aufmerksamkeit vermehrt auf emotional relevante Umweltreize gerichtet wird. Zwei verschiedene Studien [11, 17] untersuchten, wie Borderline-Patienten auf die Präsentation gewöhnlicher Gesichter reagierten im Vergleich zu Kontrollpersonen. In einer anderen Studie [18] fand sich bei den Borderline-Patienten eine signifikant erhöhte Aktivität der linken Amygdala als Reaktion auf emotionale Gesichtsausdrücke im Vergleich zu den Kontrollpersonen.

Von noch größerer Wichtigkeit war die Tendenz der Borderline-Patienten - verglichen mit den Kontrollpersonen - neutralen Gesichtsausdrücken negative Attribute zuzuschreiben. Gesichter, die keinen Gefühlsausdruck zeigten, wurden als bedrohlich, nicht vertrauenswürdig und möglicherweise intrigant angesehen. Eine hyperaktive Amygdala ist also möglicherweise an der Prädisposition beteiligt, hypervigilant und überempfindlich gegenüber einem relativ gutartigen emotionalen Ausdruck zu sein. Diese Missdeutung von neutralen Gesichtsausdrücken ist eindeutig mit den Übertragungs-Fehldeutungen verbunden, die in der Psychotherapie von Borderline-Patienten auftreten, sowie auch bei der Wiederherstellung von Erfahrungen mit „schlechten Objekten“ im Leben eines BPD-Patienten. Außerdem lässt sich ein Zusammenhang zu einer häufigen Beobachtung von Therapeuten herstellen - nämlich, dass die üblichen professionellen Grenzen und die therapeutische Neutralität von Borderline-Patienten als grausam und zurückhaltend erlebt werden [19].

Implikationen für die Psychotherapie

Diese Befunde haben eine Reihe von Implikationen für die psychotherapeutische Behandlung von Patienten mit BPD. In Übereinstimmung mit der Literatur zur Selbstregulation von emotionalen Reaktionen, muss man anerkennen, dass jede therapeutische Veränderung Anstrengungen und Investitionen erfordert. Dieses Axiom scheint offensichtlich zu sein, aber meiner Erfahrung als Berater und Supervisor nach, investieren viele Therapeuten nicht ausreichend in solche bewusste Anstrengungen. Beispielsweise verwenden einige Patienten die gesamte Therapiestunde, um davon zu berichten, was mit ihnen passiert ist seit der letzten Sitzung, ohne sich Zeit zu nehmen, um darüber nachzudenken, welche Bedeutung die Ereignisse, von denen sie berichten, haben – zum Beispiel die Faktoren, die die emotionale Reaktion und die Konsequenzen in Bezug auf zwischenmenschliche Beziehungen ausgelöst haben. Der Psychotherapeut sollte den Patienten von Zeit zu Zeit unverblümt unterbrechen und darauf bestehen, dass er über die Bedeutung dessen, was er beschreibt, nachdenkt. Auf diese Weise wird eine therapeutische Allianz gebildet, in denen der Therapeut und der Patient bei der Verfolgung des allgemeinen Ziels, Erfahrungen zu verstehen und emotionale Reaktionen zu modulieren, zusammenarbeiten.

Aus Sicht der Neurobiologie dirigiert der Therapeut mentale Ressourcen von der niedrigen Ebene limbischer Antworten weg zu einer höheren Ebene präfrontaler Funktionen hin. Die empirisch gestützte Psychotherapien für BPD, wie die dialektische Verhaltenstherapie (DBT), die Mentalisierungsbasierte Therapie (MBT) und die Übertragungsfokussierte Psychotherapie (TFP), verwenden allesamt selbstreflexive, die Achtsamkeit fördernde Techniken.

Bildgebende Studien unterstützen diesen Ansatz zur Moderation der hyperreaktiven amygdalaren Antwort. Ochsner et al. [20] haben gezeigt, dass ein aktives Überdenken oder Aufarbeiten von Gefühlen eine präfrontale Aktivierung erzeugt, die limbische-basierte negative Gefühle wie Angst moduliert. Man kann leicht eine Konvergenz zwischen der kognitiven Therapie und der dynamischen Therapie erkennen, da bei beiden der Fokus auf die Arbeit mit den Kognitionen der Patienten in Situationen starker Affekte gerichtet ist.

Eine vorläufige Pilotstudie über dynamische Psychotherapie zeigt, dass die frontale Aktivierung möglicherweise entscheidend ist für die Wirkung der MBT [21]. In dieser Pilotstudie erhielten fünf Patienten mit BPD und fünf Kontrollpersonen eine Positronen-Emissions-Tomographie (SPET) zur Messung ihrer Hirndurchblutung, jeweils vor und nach der Behandlung. Alle fünf BPD Patienten zeigten vor der Behandlung eine geringere Aktivierung in den frontalen Bereichen im Vergleich zu der Kontrollgruppe. Jeder Patient erhielt 16

Monate lang eine Mentalisierungsbasierte Psychotherapie nach Fonagy und Bateman ohne Medikation. Nur zwei der fünf BPD Patienten, die die Behandlung abgeschlossen hatten, unterzogen sich der Nachbehandlung mit SPET.

Bei Sichtung der Ergebnisse zeigte sich bei den zwei Patienten, die sich nach der Behandlung erneut der SPET unterzogen hatten, eine Verbesserung, die sich durch einen Rückgang der Impulsivität, der selbstzerstörerischen Handlungen und der instabilen Affektivität äußerte. Das neuronale Muster, welches sich in der Nachbehandlung zeigte, suggerierte eine in der Voruntersuchung nicht vorhanden gewesene starke, frontale Aktivierung bei den beiden Versuchspersonen, was eine effektivere kortikale Modulation der subkortikalen Bereiche impliziert.

Erhöhte emotionale Empfindlichkeit

Die Fehlinterpretation von neutralen Gesichtsausdrücken von Patienten mit BPD steht repräsentativ nur anteilig dafür, wie diese Patienten emotionale Gesichtsausdrücke lesen. Wagner und Linehan [11] wiesen in ihrer Forschung darauf hin, dass Frauen, bei denen eine Borderline-Persönlichkeitsstörung diagnostiziert wurde, tatsächlich genauer waren in der Identifizierung ängstlicher Gesichtsausdrücke als die Kontrollpersonen ohne BPD. Weitere Untersuchungen implizieren, dass die Sachlage weitaus komplizierter ist. Blair et al. [22] und Lynch et al. [23] weisen darauf hin, dass man zur Beurteilung der Fähigkeit der BPD-Patienten, höchst akkurat auf emotionale Gesichtsausdrücke zu reagieren, eine Studie entwerfen muss, in der durch Morphing veränderte Gesichtsausdrücke in unterschiedlicher Intensität gezeigt werden. Sie wandten eine Methode an, die Gesichter allmählich und monoton von neutralen Ausdrücken zu prototypisch emotionalen Ausdrücken maximaler Intensität verändern kann. Diese Technologie erlaubte ihnen, mehr als lediglich die Genauigkeit zu beurteilen – sie konnten auch beurteilen, wie intensiv ein Gesichtsausdruck sein musste, bevor eine genaue Erkennung auftrat.

Lynch et al. [23] untersuchten 20 Patienten mit BPD und 20 gesunde Kontrollpersonen mit dieser Methode. Als die Mimik von ‚neutral‘ auf ‚maximale Intensität‘ verändert wurde, identifizierten Teilnehmer mit BPD den affektiven Gesichtsausdruck früher als die gesunden Kontrollpersonen. Teilnehmer mit BPD zeigten sich sensitiver als die gesunden Kontrollpersonen bei der Identifizierung der emotionalen Ausdrücke im Allgemeinen, unabhängig von ihrer Wertigkeit. Diese Ergebnisse stützen die Behauptung, dass ein Hauptmerkmal der BPD eine erhöhte emotionale Empfindlichkeit sei. Es ist möglich, dass die erhöhte emotionale

Empfindlichkeit mit der hyperreaktiven HPA-Achse zusammenhängt und dass die hyperreaktive amygdalare Reaktion mit einem Trauma verbunden ist. Allerdings waren die Ergebnisse nicht in Bezug auf das Ausmaß von Missbrauch in der Kindheit stratifiziert, so dass derartige Schlussfolgerungen nicht eindeutig gezogen werden können. Die Autoren weisen darauf hin, dass ihre Ergebnisse im Einklang mit der Auffassung stehen, dass eine emotionale Fehlregulation von zentraler Bedeutung für die BPD ist und dass betroffene Personen auf relativ unbedeutende emotionale Ausdrücke und zwischenmenschliche Signale übermäßig stark reagieren.

Darüber hinaus könnte diese Hypervigilanz bezüglich emotionaler Zustände anderer Personen für die Patienten, die frühkindliche Traumata erlebt haben, eine adaptive und schützende Funktion darstellen. Das Erkennen von Gesichtsemotionen wurde auch von Baron-Cohen et al. [24] durch den Einsatz des "Reading The Mind In The Eye Test" (RMET) untersucht. Bei diesem Test wird ein Foto aus einer Reihe von Augen präsentiert. Anschließend stehen vier Möglichkeiten zur Beschreibung des emotionalen Ausdrucks dieser Augen für die Versuchspersonen zur Auswahl. Aufgrund der häufigen Beobachtung, dass Menschen mit BPD eine verzerrte Wahrnehmung von dem haben, was sie in anderen Gesichtern sehen, entstand die Annahme, dass BPD-Patienten nicht in der Lage seien, beim Anblick dieser Augen entsprechend zu mentalisieren und folglich missverstehen würden, was diese Augen widerspiegeln.

Mentalisierung, definiert als eine phantasievolle, geistige Aktivität, die an der Wahrnehmung und Interpretation von menschlichem Verhalten in Bezug auf mentale Zustände beteiligt ist [25], scheint bei Patienten mit BPD variabel zu sein. Sie befindet sich auf einem Kontinuum, das an manchen Stellen akkurat und an manchen Stellen sehr ungenau ist. Bateman und Fonagy [25] betonen, dass Mentalisierung eng mit dem Gefühl verknüpft ist, von einer Bezugsperson verstanden zu werden. Patienten mit BPD haben Schwierigkeiten bei der Aufrechterhaltung der Mentalisierung im Rahmen einer intensiven Zugehörigkeitsbeziehung. Die Fähigkeit, Gesichtsausdrücke lesen und sie der inneren Verfassung einer Person zuschreiben zu können, steht sowohl mit der Intensität der Zugehörigkeitsbeziehung als auch mit der Anwesenheit oder Abwesenheit starker, mit dieser Person verbundenen Emotionen, in Verbindung.

Fertuck et al. [26] verglichen 30 BPD-Patienten mit 25 gesunden Kontrollpersonen anhand des Reading-Eye-Test. Sie fanden heraus, dass die BPD-Gruppe bei diesem Test deutlich besser abschnitt als die gesunden Kontrollpersonen. Diese bessere Leistung geht wahrscheinlich auf das bei den Gesichtsstimuli als größer wahrgenommenes Bedrohungspotential und die zuvor diskutierte Hypervigilanz zurück. Da neutrale Gesichter eine mehrdeutige Be-

drohung repräsentieren können, wird neutralen Gesichtsausdrücken besondere Aufmerksamkeit gewidmet. In der Tat schnitt die BPD-Gruppe im Vergleich zur Kontrollgruppe besonders gut bei den emotional neutralen Gesichtern ab. Die Forschungsgruppe betont, dass die tatsächliche Wahrnehmung von Gesichtsausdrücken bei Patienten mit BPD recht genau ist aufgrund der Notwendigkeit, kurzfristige und von Moment zu Moment veränderte emotionale Zustände von anderen beurteilen zu können, um zu überleben. Allerdings liegt die Problematik für BPD-Patienten nicht bei der Wahrnehmung von emotionalen Ausdrücken, sondern bei der Interpretation dieser. Dieses Interpretationsproblem kommt am Auffälligsten zur Geltung bei den neutralen, potentiell zweideutigen Gesichtsausdrücken. Die Schwierigkeiten scheinen bei der Beurteilung, ob jemand vertrauenswürdig ist oder nicht zu liegen. BPD-Patienten scheinen einige Schwierigkeiten damit zu haben, Vertrauenswürdigkeit mit der Mimik in Verbindung zu bringen, was dazu führen kann, dass sie bereits auf geringfügige Anzeichen von Böswilligkeit überreagieren.

Diese Forschung spricht eine langjährige Kontroverse bezüglich der Frage an, ob Patienten mit BPD die Wahrnehmung von ihren Therapeuten verzerren. Einige Kliniker weisen schon lange darauf hin, dass diese Patienten eine hoch entwickelte Sensibilität zu haben scheinen, die manchmal als "Radar" für die Gegenübertragung des Therapeuten bezeichnet wird. Andere Kliniker stellten fest, dass diese Verzerrungen des Therapeuten möglicherweise ans Wahnhafte grenzen. Im Lichte der Forschungsergebnisse bezüglich der erhöhten emotionalen Empfindlichkeit könnte man sagen, dass beide Attribute auf BPD-Patienten zutreffen. Sie haben in der Tat eine unheimliche Fähigkeit, Gesichter zu lesen, aber sie können nicht immer genau interpretieren, was sich im Inneren des Therapeuten abspielt. Die Genauigkeit variiert wahrscheinlich je nach dem Zustand der Bindungsbeziehung, dem Vorhandensein von starken Gefühlen und dem Grad der Mehrdeutigkeit des Gesichtsausdrucks.

Implikationen für die Psychotherapie

Therapeuten, die Patienten mit einer Borderline-Persönlichkeitsstörung behandeln, müssen erkennen, dass Mentalisierung auf einem Kontinuum von präzise bis nicht vorhanden variiert, je nach affektivem Zustand des Patienten und Bindungsintensität zum Therapeuten. Einer der klinischen Implikationen ist, dass sich die Therapeuten darüber bewusst sein müssen, dass der Patient in der Lage ist, sich genau auf einen noch nicht bewussten Gefühlszustand des Therapeuten einzustimmen. Diese Implikation steht im Einklang mit dem altherwürdigen Warnhinweis von Searles [27] und auch anderen. Sie wiesen darauf hin, dass es ein guter Aus-

gangspunkt für den Therapeuten sei, einen Funken Wahrheit in der Wahrnehmung des Patienten anzunehmen, wenn dieser beispielsweise eine scheinbar paranoide Wahrnehmung des Therapeuten hat.

Ärzte sollten auch bedenken, dass die meisten neutralen Gesichter eine mehrdeutige Bedrohung darstellen. Daher müssen sich Therapeuten der nonverbalen Kommunikation, die sie an die Patienten senden, bewusst sein. Das sprichwörtliche "blank face" ist nicht geeignet für die Behandlung von BPD-Patienten. Therapeuten tun besser daran, einen warmherzigen und spontanen Dialog mit dem Patienten unter Beachtung der Tatsache zu beginnen, dass der Patient ihren Intentionen gegenüber vielleicht etwas misstrauisch ist.

Therapeuten können BPD-Patienten auch unterstützen, indem sie ihnen helfen, ihre Wahrnehmungen und die Interpretationen dieser auszuwerten. Es könnte sinnvoll sein, die Patienten zu fragen, was genau an der Mimik oder an dem Verhalten des Therapeuten den Patienten dazu veranlasst hat, dort Böswilligkeit zu vermuten, wo keine beabsichtigt war.

Man kann dem Patienten auch aktiv alternative Perspektiven entlocken - ein Eckpfeiler der MBT - um dem Patienten zu helfen, die Subjektivität anderer intensiver zu explorieren. Der Therapeut muss auch bedenken, dass der Patient selbst auf kleinste Änderungen in der Mimik überreagieren kann, die aus seiner Sicht mehrdeutig erscheinen und die er aufgrund dessen falsch interpretiert. Die Forschung hat immer wieder gezeigt, dass Patienten mit BPD eine Voreingenommenheit bei der Wahrnehmung von Wut, Ablehnung oder sozialer Bedrohung aufweisen [28]. In funktionellen Bildgebungsstudien wurden Anomalien in den präfrontalen-amygdalaren Nervenbahnen gefunden, die bei der Affektregulation von BPD-Patienten wirksam sind, wie bereits zuvor erwähnt. Aufgrund dessen müssen sich Kliniker darüber im Klaren sein, dass die Fähigkeit zum rationalen Denken aufgrund starker Emotionen gestört sein kann.

Ein großer Teil der emotionalen Erregung bei Borderline-Patienten trägt zu der veränderten Wahrnehmung von Gesichtsemotionen und der Interpretation dieser Gesichter bei. Eine Implikation dieses Phänomens ist, dass es nützlich sein kann, jede explorative oder interpretative Arbeit zu verschieben, bis sich der intensive, emotionale Zustand des BPD-Patienten beruhigt hat. Pine [29] hat den Begriff des "Schmiedens, während das Eisen kalt ist" geprägt (S. 153), um der Notwendigkeit Ausdruck zu verleihen, einige Zeit verstreichen zu lassen, bevor man versucht, dem Patienten zu einer sinnvollen Exploration seiner Wahrnehmungen zu verhelfen.

Spiegelneuronen und Mentalisierung

Aktuelle Belege stützen die Vorstellung, dass Mentalisierung zum Teil auf internen Simulationen wahrgenommener Emotionen und mentaler Zustände anderer beruht [30-33]. Diese Hypothese wird durch Studien gestärkt, die zeigen, dass das Imitieren der Mimik anderer den emotionalen Gehalt dieser Ausdrücke in dem Nachahmer induziert [34]. Spiegelneuronen des prämotorischen Kortex scheinen automatisch die unbewussten, internen Simulationen der beobachteten Verhaltensweisen anderer auszulösen, so dass der Betrachter ihre mentalen Zustände und Emotionen rekonstruieren kann [30, 32, 35]. Spiegelneuronen werden entweder durch das Ausführen zielgerichteter Verhaltensweisen aktiviert, wie Greifen oder Stirnrunzeln, oder aber durch die Beobachtung solcher Verhaltensweisen [32, 35-39]. Gallese [37] vermutet, dass es eine breite Palette von "mirror matching mechanisms" im menschlichen Gehirn gibt, die die intersubjektive Kommunikation und Zuschreibung von Intentionalität ermöglicht. Zum Beispiel können Darstellungen der stirnrunzelnden Mimik einer anderen Person im oberen temporalen Sulcus und Gyrus fusiformis des Beobachters registriert werden [30, 31]. Unbewusste, tempoparietale Darstellungen des stirnrunzelnden Gesichtsausdruckes können Spiegelneuronen im prämotorischen Kortex aktivieren [30, 31], die scheinbar automatisch unbewusste Simulationen des Stirnrunzelns im Beobachter auslösen [32, 33, 39]. Man vermutet, dass Simulationen vom Stirnrunzeln möglicherweise damit assoziierte Gefühle und mentale Zustände (z.B. Wut) auslösen können [30].

Forschungsergebnisse deuten darauf hin, dass die bewusste Unterscheidung von eigenen Gefühlszuständen und denen anderer von der Kodierung der Repräsentation des Gefühlszustandes in zwei Bereichen des rechten somatosensorischen Kortex wie der Insula und SSII abhängt [35, 40-43]. Die SSII und die insularen Regionen scheinen eine wichtige Rolle zu spielen bei der Erzeugung unbewusster, neuronaler Repräsentationen von Gefühlszuständen, die mit unterschiedlichen Emotionen verbunden sind [34, 41]. Forscher schlagen vor, dass der mediale präfrontale Kortex die neuronalen Repräsentationen eigener und fremder Gefühlszustände, sowie andere Gefühlszustände, die durch SSII und die insularen Regionen übertragen werden, liest [43]. Diese Beobachtung ist wichtig für die Rolle des medialen präfrontalen Kortex (z.B. anteriores Cingulum und Gyrus paracingulate) bei der bewussten Aufmerksamkeit für die emotionalen Zustände von sich selbst und anderen [44, 45]. Die anteriore Insula könnte von besonderer Bedeutung sein, da sie die Kommunikation zwischen dem limbischen System und den Spiegelneuronen regelt. Das heißt, sie hilft dabei, beobachtete Handlungen erneut durchzuspielen und legt die emotionalen Reaktionen auf diese fest. Während die vorde-

re Insula traditionell mit der Erfassung von physiologischen Zuständen des Körpers in Verbindung gebracht wird, reagiert sie stark auf negative oder unangenehme Vorkommnisse und soziale Wechselwirkungen wie Ungerechtigkeit, riskante Entscheidungen oder den drohenden Verlust des sozialen Status. Die anteriore Insula reagiert auch auf die Absichten und emotionalen Zustände anderer und bringt sie mit Gefühlen in Verbindung. Die anteriore Insula spielt eine Schlüsselrolle in der Forschung zu Vertrauen bei Patienten mit Borderline-Persönlichkeitsstörung.

Bildgebende Verfahren und Vertrauen bei der BPD

Unter Verwendung eines bildgebenden Verfahrens, bei dem zwei funktionelle MRTs gleichzeitig zum Einsatz kamen, benutzten King-Casas et al. [46] ein Vertrauensspiel, um die Unterschiede zwischen Patienten mit BPD und normalen Kontrollpersonen zu untersuchen. Es wurden zwei Spieler ausgewählt, die an einem wirtschaftlichen Treuhandprojekt beteiligt sein würden. Einer wurde zum Investor ernannt, der das Geld investiert, während der andere zum Geld zahlenden Treuhänder bestimmt wurde. Während des Spiels wurde die Hirnaktivität in der anterioren Insula des Treuhänders gemessen. Für dieses zehn Runden dauernde wirtschaftliche Austauschspiel wurden 55 Patienten mit BPD rekrutiert. Im Wesentlichen sollte die Aufgabe die Fähigkeit zur Aufrechterhaltung von Zusammenarbeit und zur Wiederherstellung von nicht funktionierender Zusammenarbeit untersuchen. BPD Patienten spielten die Rolle des Treuhänders und eine gesunde Kontrollperson die des Investors. Diese Dyaden wurden mit anderen Teams, in denen der Treuhänder eine gesunde Kontrollperson war, verglichen. In dem Spiel investierte der Investor Geld, während der Treuhänder Geld zahlt. Wenn beide zusammenarbeiteten, profitierten beide von der Börse. Sie erzielten zusammen einen größeren Profit, als wenn der Investor das meiste Geld für sich behielt. Diese Aufgabe erforderte Vertrauen zwischen den Akteuren, welches sich durch mehrere faire Angebote erst aufbauen muss. Der Investor erhielt 20\$ und konnte jede beliebige Summe an den Treuhänder geben. Die gewählte Summe wurde dann automatisch mit drei multipliziert. Der Treuhänder konnte dann in dem Wissen, dass das Spiel über zehn Runden geht, jede beliebige Summe an den Investor zurückgeben.

Die gesunden Kontrollpersonen neigten dazu, ungefähr 33% von dem, was sie von dem Investor erhielten, zurückzuzahlen. Die Patienten mit BPD begannen auf die gleiche Art und Weise, aber ab der vierten Runde begannen sie, weniger zu geben. Die Investoren reagierten darauf, indem sie weniger investierten. Die gesunden Treuhänder reagierten stark auf

kleine Investitionen der Investoren. Sie zeigten eine starke Aktivierung der anterioren Insula, was indiziert, dass sie die unfaire Behandlung erkannten. Im Gegensatz dazu zeigte sich bei den Treuhändern mit BPD kein Zusammenhang zwischen der Summe, die sie gaben und der Aktivierung der anterioren Insula. Die Forscher schlussfolgerten, dass Patienten mit BPD prinzipiell davon ausgehen, dass niemand vertrauenswürdig sei und deshalb erwarten, dass sich jeder ungerecht verhalte. Im Grunde fehlte den BPD Patienten das „Bauchgefühl“ darüber, dass die Beziehung in Gefahr war. Das heißt, sie konnten die Motivationen und Absichten der anderen Spieler nicht mentalisieren. Es ist noch wichtig zu beachten, dass die Gesichter der anderen Spieler nicht sichtbar waren, so dass sie sich notwendigerweise einfach auf ihre allgemeinen Annahmen in Bezug auf die Vertrauenswürdigkeit anderer verlassen mussten.

Die Forscher stellten fest, dass Patienten mit einer Borderline-Persönlichkeitsstörung in der Aktivierung der vorderen Insula beeinträchtigt sind, was in negativer Konsequenz bedeutet, dass sie eine geplante Aktion von einer anderen Person nicht korrekt und sinnvoll bewerten können. Aufgrund dessen haben sie große Probleme, mit einer anderen Person zusammen an einer Aufgabe zu arbeiten. Die besseren Ergebnisse wurden durch eine Strategie des Schmeicheln erreicht, die vorsichtige Investoren, die kleine Mengen von Geld anlegten, durch großzügige, Vertrauenswürdigkeit signalisierende Renditen ermutigten. Allerdings verwendeten die gesunden Spieler diese Strategie doppelt so häufig wie BPD-Patienten. In einer separaten Studie, in der ein ähnliches Spiel verwendet wurde [47], fand sich auch, dass BPD-Patienten weniger Vertrauen in zwischenmenschlichen Interaktionen zeigen.

Implikationen für die Psychotherapie

Die in dieser Studie reflektierten Probleme, die bei Zusammenarbeit auftreten, haben erhebliche Auswirkungen auf die Auffassung von der therapeutischen Allianz in der Psychotherapie, welche – wie die Forschung immer wieder gezeigt hat - ein entscheidender Faktor für den Ausgang der Psychotherapie ist [48]. Es ist bekannt, dass man bei der Behandlung eines Patienten mit BPD nicht in der gleichen Weise von einer therapeutischen Allianz ausgehen kann wie bei der Behandlung von Patienten, die auf einer höheren psychischen Ebene [49] organisiert sind. Das Problem ist, dass der Patient nicht davon ausgehen kann, dass der Therapeut vertrauenswürdig ist. Somit gestaltet sich die Bildung einer therapeutischen Allianz schwierig. Für einen Borderline-Patienten ist es unter anderem auch schwierig, bei der Bildung dieser therapeutischen Allianz mitzuarbeiten, da dieses eine kollaborative Verfolgung gemein-

samer Ziele beinhaltet. Die therapeutische Allianz mit BPD-Patienten muss als eine Errungenschaft der Therapie und nicht als ein automatisch gegebenes Phänomen betrachtet werden. Daher ist es für Therapeuten ratsam, die Schwierigkeiten des Patienten bezüglich des Vertrauens in den Therapeuten mit Kommentaren wie „Ich verstehe, warum es für Sie schwierig ist, auf meine guten Absichten in der Therapie zu vertrauen, nach all dem, was Sie mit Autoritätspersonen in der Vergangenheit erlebt haben. " für gültig zu erklären. Man könnte auch sagen: „Ich erkenne an, dass ich mir Ihr Vertrauen erst im Laufe der Zeit verdienen muss und ich bin bereit, es zu versuchen."

Die Schwierigkeiten mit dem Vertrauen haben auch Auswirkungen auf die Deutung der Übertragung. Wir wissen, dass die TFP eine der empirisch validierten Behandlungsmethoden für die BPD ist und sehr effektiv sein kann [50]. Wenn der Patient sich in der Position befindet, dem Therapeuten nicht vertrauen zu können, kann er oder sie eine verfolgende Übertragungsdeutung erleben, ein Missverständnis bezüglich der inneren Befindlichkeit des Patienten, in dem die Unzuverlässigkeit und Böswilligkeit des Therapeuten widerspiegelt wird. Die Übertragungsdeutung muss mithilfe einer Reihe von unterstützenden Interventionen, einschließlich empathischer Bestätigung, unterstützender Strategien und den Bemühungen, den Patienten zur Bearbeitung seiner Gefühle zu ermutigen, angegangen werden. Die Übertragungsdeutung ist sehr viel effektiver, wenn ihr der Aufbau einer therapeutischen Allianz vorausgeht.

Kliniker müssen bedenken, dass insbesondere bei den Borderline-Patienten, die erhebliche Kindheitstraumata erlebt haben, ein wie in Abbildung 13.1 dargestelltes vorherrschendes Objekt-Beziehungs-Paradigma vorliegt. In anderen Worten wird das Paradigma eines verfolgenden Objektes und eines bestraften Opfer-Selbst wahrscheinlich für einen Großteil der Zeit entweder an der Oberfläche oder kurz unterhalb der Oberfläche bestehen bleiben. Obwohl Idealisierungen in der Übertragung auf den Therapeuten auch präsent sein können, muss man den zerbrechlichen und prekären Zustand solcher Idealisierungen im Hinterkopf behalten. Abgespalten von den eher negativen Paradigmen des verfolgenden Objektes und des bestraften Selbst, können die idealisierten Einheiten rasch verschwinden, sobald der Therapeut aus Sicht des Patienten auch nur einen kleinen empathischen Fehler macht.

Fahrpläne für einen Wandel und die Neurobiologie des Lernens

Kliniker haben lange darauf hingewiesen, dass Patienten mit BPD, die frühkindliche Traumata erlebt haben, sich oft nur langsam ändern. Neuronale Verbände, die sich durch intensive,

wiederholte Erfahrungen früh im Leben entwickelt haben, bleiben wahrscheinlich auch weiterhin dann bestehen, wenn der Therapeut einen Einblick durch seine Interpretationen ermöglicht. Psychotherapeuten müssen sich bewusst sein, dass non-hippokampales Lernen, das implizit und prozedural vonstattengeht, besonders unempfänglich für interpretative Strategien sein kann. Frühe Traumata können enkodiert sein, ohne das deklarative, hippokampale System durchlaufen zu haben. Einsichten können sehr nützlich sein, sobald hippokampales Lernen involviert ist. Wenn Informationen im deklarativen Hippokampus-Modus gespeichert sind, resultiert dies in schnelleren, neuen Informationsverarbeitungswegen und einer schnelleren Adaptation an neue Situationen [51]. Allerdings wirken sich Einsichten anders auf die Veränderung des in der Vergangenheit Gelernten aus als real wiederholte Erfahrung.

Ein weiterer Aspekt, der für das Verständnis der therapeutischen Veränderung während der Psychotherapie von Patienten mit BPD wichtig erscheint, ist, dass implizite Erinnerungen erst über einen längeren Zeitraum bearbeitet werden müssen, bis eine Veränderung erzielt werden kann. Mit anderen Worten – in der Therapeut-Patienten-Beziehung werden viele neue Erfahrungen gemacht und es nimmt sehr viel Zeit in Anspruch, die neuronalen Netzwerkstrukturen, die in der frühen Kindheit geprägt wurden, nach und nach zu verändern [52].

Implikationen für die Psychotherapie

Frühe Traumata sind bei Patienten mit BPD häufig. In vielen Fällen sind die internen Objekt-Beziehungen, die mit Kindheitserfahrungen von Missbrauch oder Vernachlässigung verknüpft sind, in impliziten, prozeduralen Erinnerungen kodiert. Obwohl der Psychotherapeut die Derivate dieser frühen Erfahrungen an dem Bindungsmuster des Patienten beobachten kann, sollte er nur bescheidene Erwartungen bezüglich der Auswirkungen der Interpretation dieser Beziehungsmuster haben. Es kann sinnvoll sein, den Patienten zu erklären, dass die Zeitspanne für die therapeutische Veränderung für verschiedene Arten von Problemen unterschiedlich ist. Für Patienten ist es möglicherweise hilfreich zu wissen, dass laut verschiedener Untersuchungen ein Zeitraum von mindestens 12 Monaten erforderlich ist, bevor wesentliche Änderungen sichtbar werden.

Schlussfolgerungen

Die neurobiologische Forschung auf dem Gebiet der BPD ist nun bis zu diesem Punkt vorangeschritten, an dem es möglich ist, eine Verbindung zwischen Psychotherapie und Veränderungen des Gehirns herzustellen. Tatsächlich können viele der grundlegenden psychodynamischen Annahmen über die BPD mit Erkenntnissen der neurobiologischen Forschung untermauert werden. Wir erlangen zunehmend Wissen darüber, wie Psychotherapie das Gehirn verändert. Wir sind auch in der Lage, die Kenntnisse der Neurobiologie zu nutzen, um spezifische psychotherapeutische Strategien fundiert verändern und anpassen zu können.

Wir wissen, dass frühkindliche Traumata ihre Spuren in einer hyperreaktiven HPA-Achse und einer hyperaktiven Amygdala hinterlassen. Eine hyporeaktive Amygdala kann mit einem bestimmten Muster der inneren Objektbeziehungen, gekennzeichnet durch ein verfolgendes Objekt, ein viktimisiertes Selbst und einen affektiven Zustand hypervigilanter Angst, in Verbindung gebracht werden. Diese hirnhysiologischen Veränderungen tragen teilweise zu der erhöhten emotionalen Empfindlichkeit von BPD-Patienten bei. Wir wissen, dass ihre Fähigkeit, Gesichter zu lesen, nicht nur eindrucksvoll akkurat ist, sondern auch anfällig für Fehlinterpretationen bezüglich der Intentionen anderer, insbesondere während intensiver Gefühlszustände oder in starken Bindungsbeziehungen. Übertragungsphänomene, die mit der Schwierigkeit, andere als vertrauenswürdig wahrzunehmen, in Verbindung stehen, können auch auf die fehlerhafte Aktivierung in der anterioren Insula zurückgeführt werden.

Die Regulierung der Amygdala und anderer subkortikaler Strukturen durch den frontalen Kortex stellt einen weiteren Bereich dar, der bei der BPD eingeschränkt ist. Die vorläufigen Daten deuten darauf hin, dass Psychotherapie als Korrelat des vermehrten Nachdenkens und der Reflexion tatsächlich die frontale Aktivierung erhöhen kann. Letztendlich müssen die Auswirkungen der Interventionen auf die Art des beteiligten Gedächtnisses ausgerichtet werden. Hippokampale und non-hippokampale Erinnerungen sprechen unterschiedlich auf Einblicke und wiederholte Erfahrung an. Im Laufe der Zeit wird ein neues neuronales Netzwerk über sich selbst und andere gebildet, welches das alte neurale Netzwerk ersetzt. Das ‚alte‘ neurale Netzwerk wird allerdings niemals komplett verschwinden. Von daher sind alle empirisch validierten Therapien für die BPD langfristiger Natur und erfordern mindestens 12 Monate, wenn nicht sogar mehr, um substantielle Veränderung zu erwirken.

Es gibt viele Konsequenzen für den Therapeuten, die aus diesen Ergebnissen gezogen werden können. Die therapeutische Veränderung erfordert Anstrengung. Der dynamische Therapeut muss von Zeit zu Zeit direktiv handeln, um den Patienten anzuregen, seine affekti-

ven Zustände zu reflektieren, anstatt die Therapie lediglich als Ventil zu nutzen. Therapeuten müssen auch die Möglichkeit in Kauf nehmen wollen, dass der Patient frühe, nonverbale Zeichen aufgreift, die Rückschlüsse auf den Affektzustand des Therapeuten zulassen, die außerhalb seines eigenen Bewusstseins liegen. In der Tat muss Therapeuten bewusst sein, welche nonverbalen Signale sie von sich geben, während sie dem Patienten zuhören. In dieser Hinsicht ist der klassische "blank face"-Gesichtsausdruck kontraindiziert bei der Behandlung von BPD-Patienten. Therapeuten, die natürlich und spontan auf den Patienten reagieren, haben es möglicherweise einfacher bei der Bildung einer therapeutischen Allianz.

Die Formierung der therapeutischen Allianz kann bei diesen Patienten nicht als gegeben betrachtet werden, sondern vielmehr als eine therapeutische Leistung. Die Übertragungsdeutung muss zeitlich genauestens geplant werden, so dass sie so lange aufgeschoben wird, bis der Weg mit empathisch validierenden Kommentaren gepflastert ist. Da Veränderungen in der Psychotherapie das gleichzeitige Vorhandensein von alten, maladaptiven, neuronalen Netzwerken und neuen, adaptiven Netzwerken erfordert, kann es sinnvoll sein, Patienten zu verstehen helfen, dass es eine gewisse Zeit bedarf, bis eine Veränderung bei den Störungsmerkmalen bewirkt werden kann. Indem man die Patienten über diese Tatsachen aufklärt, unterstützt man sie auch dabei, die Hoffnung im Laufe einer längeren Therapie aufrechtzuerhalten und nicht aufzugeben.

Literatur

Gabbard, G. O. (2012). Current Clinical Psychiatry – Chapter 13: Neurobiologically Informed Psychotherapy of Borderline Personality Disorder. Springer Science+Business Media, LLC.