

# Eine körperpsychotherapeutische Sicht auf die Neurobiologie

Christian Gottwald

## Zusammenfassung

Beim Studium neurobiologischer Forschungsergebnisse treten aus der Perspektive einer 33-jährigen körperpsychotherapeutischen Praxis einzelne Aspekte in den Vordergrund, die für die alltägliche Arbeit Konsequenzen haben. Vorläufige Schlussfolgerungen, die sich aus dem interdisziplinären Dialog ergeben, lauten:

1. Die Logik der neurobiologischen Ergebnisse bringt Bestätigung und Anregung für eine methodenintegrative Körperpsychotherapie. Sie trägt zu einer sinnvollen Reduktion von Komplexität, zu einer besonderen Orientierung und Schwerpunktsetzung im psychotherapeutischen Prozess bei.
2. Eine neurobiologisch inspirierte Körperpsychotherapie erlaubt prinzipiell, mit Hilfe eines gegenwartszentrierten, achtsamen und experimentellen Vorgehens die menschliche Körper-Seele-Geist-Einheit und alle Potenziale der TherapeutInnen und der PatientInnen ins Spiel zu bringen und bewusst heilsame neue Erfahrungen zu generieren und zu implementieren.
3. Veränderung kommt zu Stande durch Erweiterung oder neue Verknüpfung neuronaler Verbindungen im Gehirn. Um das für problematische Muster des Erlebens und Verhaltens zu erreichen, sollten sie in der Therapie mit den zugehörigen affektiv-sensomotorischen Qualitäten aktualisiert und im Therapieraum verkörpert werden. Die daraus resultierenden Anliegen der PatientInnen und die von ihnen erwünschten Muster können dabei entwickelt und so weit verwirklicht werden, wie es im Therapieverlauf möglich ist.
4. Lösungen oder erwünschte Muster ergeben sich aus aufgesuchten und wieder belebten Ressourcen, aus Erfahrungen mit strukturbildenden und effizienzsteigernden körpertherapeutischen Verfahren, aus einem anderen Umgang mit Bewusstseinsprozessen und insbesondere aus Veränderungen der Wahrnehmung und der Aufmerksamkeitslenkung und aus psychodynamischer eröffnender körperpsychotherapeutischer Arbeit.
5. Geschichtlich bedingt fehlende Erfahrungen können in einer psychodynamischen eröffnenden Körperpsychotherapie noch erlebt

und behindernde Folgen von Traumatisierungen können angemessener begleitet werden.

Die Grundlagen dieser Überlegungen sind für PatientInnen und AusbildungskandidatInnen in grafischen Darstellungen vereinfacht zusammengefasst, die sich als Metaphern zur Information und im Dialog eignen.

## Schlüsselwörter

Neurobiologie; Bewusstseinszentrierte Körperpsychotherapie; Achtsamkeit; Bewusstseinszentrierung; experimentelles Vorgehen.

## Abstract

Some possible implications of neurobiology for a mindfully based body psychotherapy are discussed. With a mindful awareness, the encounter with the therapist can be experienced holistically in a sensorimotoric-affective manner. Patients and therapists together are able to reconnect resources or create new and healing experiences. The work in mindfulness and a basic experimental attitude helps to modify psychodynamic psychotherapy in a meaningful way. In "opening body psychotherapy" the neuronal patterns underlying experience and behaviour, the psychic structure with its corresponding representations and its history can be recalled, experienced in a differentiated way, and expanded by making new experiences.

## Key words

Neurobiology, consciousness-centered body psychotherapy, attentiveness, centering of consciousness, experimental approach.

## Vorbemerkung

Der folgende Beitrag entstand aus Vorträgen im Mai 2007 beim 13. Internationalen Seminar für körperbezogene Psychotherapie, Körpertherapie und Körperkunst in Bad Gleichenberg und dem interdisziplinären Kongress für Körperpsychotherapie, Psychotraumatologie, Psychoanalyse und angrenzende Fachgebiete in Leipzig. Die hier vorgestellten, bewusst vereinfachenden Grafiken waren zunächst zu Lehrzwecken entwickelt worden, um für Patienten und Ausbil-

dungskandidaten neurobiologische Zusammenhänge und Hintergründe einer bewusstseinszentrierten körperpsychotherapeutischen Arbeitsweise möglichst anschaulich zu zeigen und verständlich zu machen. Dabei stellte sich heraus, dass einige der aufgeführten Metaphern offenbar so einleuchtend sind, dass sie sehr gerne als Kurzformeln im therapeutischen Gespräch genutzt werden. Anschauliche Bilder scheinen unmittelbar einleuchtend zu sein. Diese und einige der folgenden Informationen über die neurobiologischen Forschungen können ein sinnvoller Bestandteil des psychotherapeutischen Prozes-

ses werden. Sie bereichern das psychotherapeutische Handwerkszeug, sind erfahrungsgemäß aber noch hilfreicher im Bereich des Coachings und der Persönlichkeitsentwicklung, wo alle Anklänge an übliche psychotherapeutische Vorstellungen eher Abwehr erzeugen.

Meine Überlegungen werden sich vor allen Dingen darauf beziehen, welche neurobiologischen Forschungsergebnisse für bewusstseinszentrierte körperpsychotherapeutische Praxis besonders relevant zu sein scheinen, welche Anregungen sich daraus ergeben, vor allem aber, welchen praktischen Wert sie für die alltägliche Arbeit haben. Ich werde als Psychotherapeut unserer geisteswissenschaftlichen und somit holistischen, subjektiven, hermeneutisch verstehenden und deutenden Methodologie treu bleiben und in erster Linie auf solche Aussagen der Neurobiologie zurückzugreifen, für die bereits ausreichende Hinweise und ein großes Einverständnis bestehen.

Ich erlebte in den letzten zehn Jahren während meines die Praxis begleitenden Studiums von neurobiologischen Forschungsergebnissen keine nennenswerten Widersprüche gegen die Erfahrungen der täglichen Praxis. Ich sah mich im Gegenteil in meiner Arbeit bestätigt und erhielt neue Anregungen, fühlte mich aber veranlasst, manche Gesichtspunkte anders zu gewichten. Das Studium half mir, mich einfacher und effektiver im psychotherapeutischen Prozess zu orientieren, Entwicklungen in den therapeutischen Prozessen besser zu verstehen und manche Schwerpunkte anders zu setzen.

## **Körperpsychotherapie und Neurobiologie**

Die Psychotherapie und speziell die Körperpsychotherapie erfährt durch die Neurobiologie im Augenblick eine eindrucksvolle Bestätigung, dazu potentiell auch verschiedene Anregungen. Traditionell gehört die Psychotherapie zu den Geistes- und Sozialwissenschaften. Sie beinhaltet ein am Ganzen ausgerichtetes, hermeneutisches, also verstehendes und deutendes Vorgehen. Die Neurobiologie ihrerseits ist Naturwissenschaft. Ihre Betrachtungs- und Vorgehensweise ist reduktionistisch, um die zu untersuchenden Faktoren überschaubar und kontrolliert zu halten. Betrachtungsweise und Nomenklatur der beiden Wissenschaftszweige sind nicht deckungsgleich. Im Bewusstsein dieses Unterschiedes versuche ich in diesem Beitrag, einige der wesentlichen Forschungsergebnisse und Hypothesen der Neurobiologie zu reflektieren, die aus der Sicht der eigenen körperpsychotherapeutischen Praxis als wesentlich erscheinen.

Es handelt sich bei dieser Art körperpsychotherapeutischen Arbeitens um einen methodenintegrativen Ansatz im Rahmen eines erweiterten synoptischen systemisch-biopsychosozialen Theorieverständnisses, das sich besonders durch neurobiologische und entwicklungspsychologische Forschungen gestützt fühlen darf. Die bewusstseinszentrierte Praxis wird darüber hinaus bestätigt durch die neuere „Achtsamkeitsforschung“, welche als „dritte Welle“ der verhaltenstheoretischen Therapieentwicklung zu einer deutlichen Bandbreitenerweiterung therapeutischer Möglichkeiten beiträgt (Sonntag 05). Durch die Fundierung der experimentellen und erlebnisbezogenen Arbeit in einer Bewusstseinshaltung von Achtsamkeit werden die PatientInnen zu zentralen MitarbeiterInnen im therapeutischen

Geschehen. Die Fülle möglicher Wirkfaktoren und das ganze Instrumentarium therapeutischer Beeinflussung können ausdrücklich und bewusster in die Therapie einbezogen und so sehr spezifisch die „Notwendigkeiten“ der PatientInnen und eine Vielzahl von relevanten Rahmenbedingungen aufeinander abgestimmt werden. Die psychotherapeutische Arbeit fügt sich ein in ein heilkundliches und selbstverständlich psychosomatisches Gesamtkonzept, das wahlweise durch die Raster einer kognitiv-behavioralen, systemischen und psychodynamischen, zukünftig vielleicht auch einer neurobiologischen Betrachtungsweise beschrieben werden kann.

In letzter Zeit wird immer häufiger dafür plädiert, dass psychodynamische, verhaltenstherapeutische und systemische Elemente mit Möglichkeiten aus der humanistischen Psychologie integrativ verbunden werden, soweit sie die Grundbedingungen einer empirischen Stichhaltigkeit und logischen Integrationsfähigkeit erfüllen (vergleiche Kanfer et al. 2006). Die folgenden Überlegungen können sich auch durch metatheoretische Konzeptionen, wie sie besonders von Grawe, Petzold und Egger entwickelt wurden, gestützt fühlen (Zusammenfassung siehe Egger 2007). Immer häufiger – beispielsweise im Rahmen des Symposions „Gehirn und Körper“ – wird auch diskutiert, ob eine neurobiologische Betrachtungsweise von therapeutischen Prozessen die Grundlage für einen sinnvollen interdisziplinären und schulenübergreifenden Dialog werden könnte.

## **Grundlagen**

Freuds Anliegen, seine Methode neurobiologisch zu fundieren, erfüllt sich in einem erstaunlichen Ausmaß. Dass Psychotherapie wirksam ist, war über die klinische Praxis und die Psychotherapieforschung längst erwiesen. Psychotherapie als Profession darf sich nun aber auch naturwissenschaftlich bestätigt und gestützt fühlen. Es beeindruckt, dass sie eindeutig einen Einfluss auf die organische Struktur des Gehirns hat und dass ein solcher neuroplastischer Einfluss auf die neuronalen Erregungsmuster und Schaltkreise über neue Erfahrungen lebenslang möglich ist. Darüber hinaus aber gibt es eine Reihe weiterer Gesichtspunkte, die sowohl für PatientInnen und TherapeutInnen von grundlegender Bedeutung sind.

So beweisen die Neurowissenschaften sehr eindrucksvoll die innige und niemals auflösbare Verschränkung von Körper, Seele und Geist. Sie werfen damit erneut Licht auf uralte philosophische Themen. In keinem Moment darf, folgt man den modernsten wissenschaftlichen Erkenntnissen, irgendeine dieser Dimensionen ohne die anderen Elemente unseres affektiv-sensomotorischen Einsseins gedacht oder behandelt werden. Obgleich das inzwischen als Basiswissen anerkannt sein müsste, fällt auf, wie eingefleischt die Denkweise in der alten cartesianischen Dualität zwischen Körper und Geiststoffenbar ist und dass selbst in wissenschaftlichen Veröffentlichungen Autoren immer wieder in diese duale Denkweise zurückfallen. Vielleicht kann das mit den Feststellungen des Teams um Antonio Damasio und seiner Frau erklärt werden, Sie kamen durch den Ausguss von menschlichen Schädeln aus der Steinzeit zur Annahme, dass sich unser Gehirn wahrscheinlich seit dieser Zeit nicht mehr wesentlich in seiner Struktur verändert hat. So ist

die moderne quantenphysikalische Theorie, der zufolge es viel mehr als drei Dimensionen gibt, dem menschlichen Erleben, weil es auf diesen alten Gehirnstrukturen basiert, nicht unmittelbar zugänglich; das lässt uns aber hoffentlich auch im Alltag eine Ahnung bekommen, wie begrenzt wir in unserem üblichen Bewusstseinszustand sind.

*Die alte Weisheit, dass die von den Griechen als aletheia bezeichnete „Wahrheit“ für uns Menschen im wesentlichen verborgen bleiben wird, findet Bestätigung in dieser quantenphysikalischen Annahme einer vieldimensionalen Welt mit unüberschaubaren Möglichkeiten. Damit trifft sich die abendländische Philosophie mit der modernen Naturwissenschaft. Das bedeutet insofern eine Rückendeckung für die Psychotherapie soweit sie sich als geisteswissenschaftliche Profession versteht, die eine Fundierung auch in der Philosophie hat. Die Art der Fundierung beeinflusst unser Bewusstsein und unseren Blick auf die Welt und die therapeutische Arbeit. Heidegger befasste sich mit dieser Thematik und benannte den Doppelcharakter der Wahrheit oder des Seins als Verborgenheit, die auf ihr Entbergen wartet. Wir Menschen können uns dafür öffnen. Eine derartige existenziale Perspektive ist grundsätzlich in der Therapie und Persönlichkeitsentwicklung möglich und meines Erachtens sinnvoll. Nicht von ungefähr werden durch die neurobiologischen Forschungen alte philosophische Themen neu diskutiert (Prinz 2002, Metzinger 2003).*

*Die Neurowissenschaften haben die Zusammenhänge unserer Körper-Seele-Geist-Einheit in immer neuen Experimenten bestätigt (Übersicht bei Niedenthal 2005, Carter CS, Harris J, Porges SW 2007). Wir können die wechselseitigen Bezüge in der Praxis nicht genügend berücksichtigen. Einige Beiträge der Neurobiologie berühren sehr grundsätzliche Fragen. Manche Erkenntnisse werden im interdisziplinären Diskurs zu selten genannt. Zunächst sollen deshalb die folgenden Grundlagen therapeutischer Arbeit angesprochen werden: Menschen sind mit Bewusstsein begabt, aber unweigerlich an ihre materielle Substanz (Materie = Muttersubstanz) gebunden. Wir Menschen mit unserem steinzeitlichen Gehirn können nicht anders, als uns in den Dimensionen von Raum und Zeit zu erleben. Jede der Ebenen der menschlichen Existenz (Körper, Seele, Geist) spielt neurobiologisch nachweisbar eine große Rolle, ist jedoch innig mit den anderen Ebenen und mit den Dimensionen von Raum und Zeit verquickt. Vereinfacht ausgedrückt: wir beschäftigen uns beispielsweise in der mit der Zeit verbundenen seelischen Ebene mit unsern Erinnerungen, Affekten und Gefühlen. Auf der mit dem Raum verbundenen körperlichen Ebene werden unsere Sinne, Berührungen und Bewegungen ins Spiel aufgenommen. Die geistige Ebene findet Berücksichtigung im unterschiedlichen Umgang mit Aufmerksamkeits- und Bewusstseinsprozessen. Die verschiedenen Ebenen werden in den unterschiedlichen Therapieformen sehr unterschiedlich gewichtet und berücksichtigt. Dabei wird der Einfluss von jeder Ebene auf die menschliche Befindlichkeit, auf das Erleben und Verhalten mehr oder weniger ersichtlich.*

*Psychotherapie ist Teil der Heilkunde. Es geht darum, systematisch Einfluss zu nehmen auf das Erleben und Verhalten von Menschen. Dabei gibt es zwei thematische Schwerpunkte: Dasein oder Sosein und Beziehung oder Kontakt. Ein integrativer heilkundlicher Ansatz der Psychotherapie könnte sich meines*

*Erachtens in einem weiten Spannungsbogen zwischen ihren schamanistischen Wurzeln und der modernen Naturwissenschaft verstehen. Beide Enden dieses Spannungsbogens haben dabei in meinem Verständnis durchaus Bezüge zueinander. Zur Erläuterung letztlich schamanistischer Aspekte möchte ich die Berührungspunkte von Psychotherapie und Prozessen der Persönlichkeitsentwicklung mit den Symbolen von Heilungs- und Transformationsprozessen in verschiedenen Kulturen aufgreifen. Die folgenden Symbole beschäftigen sich mit dem thematischen Schwerpunkt des Daseins und Soseins. Sie erlauben Assoziationen zu den angesprochenen dreidimensionalen Zusammenhängen und ein verdichtetes Bewusstsein über die menschliche Körper-Seele-Geist-Einheit und die komplexen Grundlagen menschlichen Daseins. Diese sollten in Veränderungsprozessen berücksichtigt werden. Die Symbole sprechen für sich selbst, so dass sie lediglich knapp umschrieben werden. Im Stab des Askulap, dem Standessymbol der Ärzte, windet sich eine Schlange gegenläufig (wie in der DNS-Spirale) um einen in der Senkrechten positionierten Stab (Abb. 1).*



Abb. 1

*Sehr verwandt wirkt der Stab des Gottes Merkur, der so genannte Caduceus. Erneut finden wir die zwei Schlangen. Der Stab hat zusätzlich im oberen Teil zwei Flügel. Könnte das etwas mit der geistigen Dimension zu tun haben? (Abb. 2).*

*Im nächsten Bild finden wir eine modifizierte Darstellung einer alten indischen Abbildung der so genannten Kundalini-Kraft. Wieder sehen wir diese sich gegenläufig aufwindenden Schlangen, die sich im Bereich der Wirbelsäule als Schlangenkraft, aufwärts winden können. Diese so genannte Kundalini ruht zunächst in einem im Beckenboden befindlichen Energiezentrum, im untersten Chakra, und wird in bestimmten Formen des Yoga geweckt und zu der genannten Form der Entfaltung geführt (Abb. 3).*

*Mir fiel die Verbindung zum bekannten chinesischen Jin-Yang-Symbol auf, die sich ergibt, wenn wir die zwei Schlangen aus einer senkrechten Aufsicht anschauen. Das Jin-Yang-Symbol erscheint (Abb. 4).*



Abb. 2



Abb. 4

*In manchen Darstellungen schlingt sich die Schlange der Versuchung ebenfalls in einer merkwürdigen Weise um den Baum (der Erkenntnis). Heißt aus dem Paradies vertrieben sein vielleicht, die Potenziale seiner Existenz zu ahnen, aber den Zugang zu ihnen verloren zu haben? (Abb. 5)*



Abb. 3



Abb. 5

Weitere auffällige Symbole in diesem Zusammenhang sind das alte ägyptische Lebenssymbol, das Ankhzeichen (Abb. 6), das in manchen Darstellungen ebenfalls mit einer doppelköpfigen Schlange auftaucht.

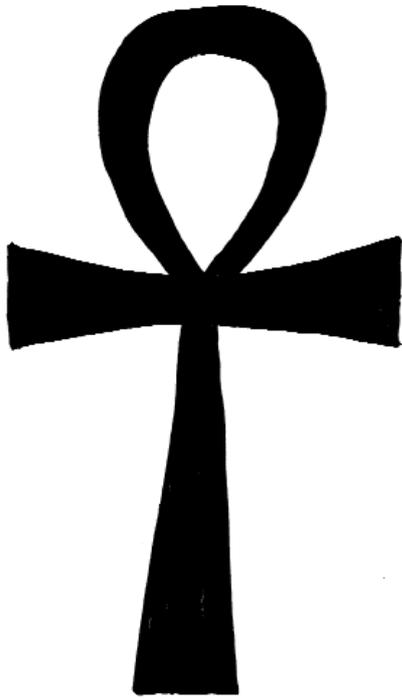


Abb. 6

Der Lebensbaum in seinen drei Dimensionen taucht interessanterweise in anderen Kulturräumen auf, beispielsweise in den Darstellungen eines Indianerstammes, der Navajo, und im Lebensbaum der Kelten, dem Ygdrasil.

Könnte das in unserm Kulturraum so zentrale Zeichen des Kreuzes ebenfalls als ein ähnlich gearteter dreidimensionaler Hinweis einer mehrdimensionalen Wahrheit verstanden werden? Um den Bogen noch weiter zu spannen erlaube ich mir noch einen Ausflug in sprachwissenschaftliche Zusammenhänge: Die angesprochene „Ganzheit“ der menschlichen Körper-Seele-Geist-Einheit ist in dem Begriff von „Heilung“ genau so enthalten wie in den Begriffen „heilig“ oder im englischen „health“, die alle den Bedeutungsaspekt „ganz, unversehrt“ enthalten. Ein zweiter Wortstamm könnte für unsere Profession von Bedeutung sein: Als Mediziner (*medicus*) könnten wir wissen, dass unsere Berufsbezeichnung mit dem lateinischen „*mederi*“ (heilen) und dem griechischen „*medomai*“ (bedacht sein) verbunden ist, das in dem Begriff „Meditation“ ebenfalls enthalten ist.

Für unsere praktische Arbeit lohnt es sich, einige der obigen Zusammenhänge und Bezüge zu eignen. Neurobiologisch unterstützt ist eines: Von jeder der miteinander verbundenen Ebenen der Körper-Seele-Geist-Einheit aus ist ein Einfluss auf alle anderen Dimensionen dieser Ganzheit möglich. Dafür gibt es inzwischen eine ganze Reihe detaillierter Belege (Übersicht bei Gottwald 2005, 2006). Es liegt nahe und ist auf die Dauer

unausweichlich, in der Therapie und in Prozessen von Persönlichkeitsentwicklung jede dieser Einflussmöglichkeiten zu berücksichtigen. Auf die seelische Ebene unter Einbeziehung der Gedanken, Überzeugungen und Gefühle und ihrer geschichtlichen Hintergründe einzuwirken ist inzwischen in allen Psychotherapien mit einem psychodynamischen Verständnis selbstverständlich, aber auch in der kognitiv-behavioralen Therapie. Das Erleben und Verhalten über die körperliche Ebene zu beeinflussen, ist weniger Allgemeingut, jedoch sehr leicht und eindrucksvoll zu bewerkstelligen. Bewegung und Berührung sind bisher vor allem in körpertherapeutischen und körperpsychotherapeutischen Behandlungen selbstverständlich. Die geistige und spirituelle Dimension (die vertikale Achse unseres Menschseins) blieb bisher überwiegend den transpersonalen Psychotherapien vorbehalten. Sie kann und sollte meiner Meinung nach auch in einer allgemeinen Psychotherapie und ganzheitlichen Heilkunde berücksichtigt werden. Beispielsweise kann ohne jedes aktive Tun eine Transformation des Erlebens aus reiner Präsenz im Dasein entstehen.

Die Eignung und Integration eines weiteren, neurobiologisch eindeutig bewiesenen Sachverhalts für den psychotherapeutischen Prozess kann nicht hoch genug eingeschätzt werden. Er wird jedoch von vielen Therapeuten und erst recht von vielen PatientInnen nicht erkannt, weil er der Wirkungsweise unseres Gehirns und unserer Wahrnehmung nicht unmittelbar zugänglich und erst recht nicht einfach evident ist. Dieser in der Philosophiegeschichte schon lange bedachte und seit einiger Zeit von der Neurobiologie als Thema aufgenommene Sachverhalt wird meines Erachtens in den meisten interdisziplinären Begegnungen zwischen Neurobiologie und Psychotherapie zu wenig in den Mittelpunkt gestellt: Unsere erlebte Wirklichkeit wird von Sekunde zu Sekunde neu kreiert. Die äußere chemische und physikalische Realität wird über Schallwellen, Photonen, Lichtwellen usw. in den Rezeptoren der Sinnesorgane in elektrochemische Signale übersetzt, die in den Neuronen weitergeleitet werden. An den Verbindungsstellen, den Synapsen, wird diese Erregung in die chemischen Signale der Neurotransmitter übersetzt und in den nachgeschalteten Neuronen erneut elektrochemisch weitergeleitet. Aus dem Gemisch oder auf dem Boden dieser elektrochemischen und chemischen Entitäten, die von äußeren chemischen und physikalischen Qualitäten von Dingen absolut unterschiedlichen sind, entsteht im Gehirn in einer letztlich noch nicht geklärten Weise als emergente Qualität unser Erleben und Verhalten.

Gleichzeitig ist dieses hier und jetzt immer neu generierte Erleben und Verhalten ganz wesentlich durch gespeicherte Vorerfahrungen geprägt. Neuronen repräsentieren Erfahrungen durch ihre Verbindungen untereinander und durch die Art und Stärke ihrer Verbindung. Das geschieht in Zeiträumen von Minuten, wie beobachtet werden kann, wenn durch zwei miteinander verbundene Neuronen in einer Petrischale Strom geleitet wird.

Alle Erfahrungen, besonders aber die in der frühen Kindheit gemachten (siehe weiter unten), prägen die Form, Größe und die Anzahl der neuronalen Verbindungen, der so genannten Synapsen. Veränderungen kommen dabei immer zu Stande durch gegenwärtige **neue Erfahrungen**. So kann unser Gehirn gar nicht anders, als ein Leben lang zu lernen. Entweder werden alte Muster von Erfahrungen und Verhaltensweisen wie-

derholt oder neue Erfahrungen gemacht. Beides formt die Struktur der neuronalen Verbindungen und der im Gehirn entstehenden Erregungsmuster.

Von der Qualität von Erfahrungen im Kontakt mit Umgebungen ist gleichzeitig abhängig, wie sehr unsere Gene in ihren Potenzialen „angezapft“, oder, wie Neurobiologen sagen, exprimiert oder unterdrückt werden. Stress und Wohlbefinden sorgen für unterschiedliche Genexpression. In nächster Zeit werden die Forschungen über günstige oder ungünstige Umgebungskonstellationen ein immer genaueres Wissen über heilsame oder Krankheit fördernde Bedingungen bringen (Literaturzusammenfassung bei Bauer 2002).

Gerald Edelman hat deutlich gemacht, wie ein erfahrungsabhängiger Prozess der Umformung im neuronalen Netzwerk ein Leben lang unumkehrbar weiter läuft. Wir kreieren ununterbrochen durch unsere Erfahrungen und durch unser Verhalten die Qualität unserer erlebten Wirklichkeit und die zu Grunde liegende neuronale Struktur des Gehirns. Nicht genutzte Verbindungen schrumpfen oder werden aufgelöst (pruning), stark genutzte Verbindungen verstärken sich. Dieser Prozess verändert die Struktur jedes Gehirns unabhängig von den genetischen Grundlagen in höchst individueller Weise. Eine Rückkehr in den Ausgangszustand des neuronalen Netzwerkes ist unmöglich (s. Abbildung). Aufgerufene Erinnerungen werden erfahrungsabhängig immer weiter verändert. Jede aufgerufene Erinnerung wird in mehr oder weniger veränderter Form wieder abgespeichert (Loftus 1995, 2001). Gleichzeitig ist von Bedeutung, dass Muster und ihre neuronalen Grundlagen umso stabiler sind, je früher sie, z. B. schon vorgeburtlich, angelegt wurden (Abb. 7).

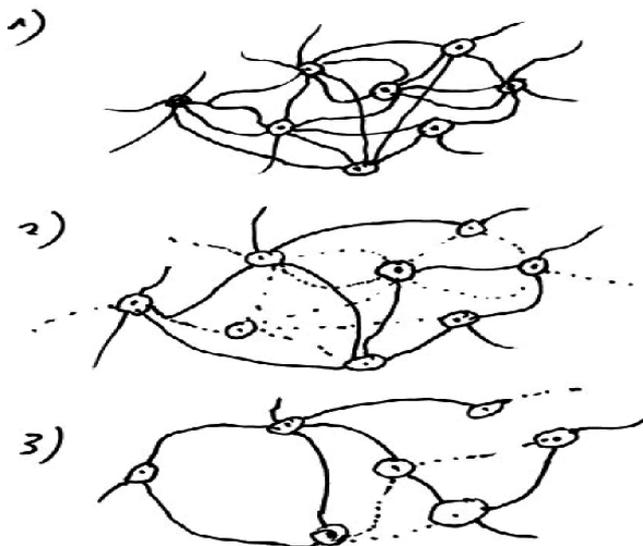


Abb. 7

Die genannte Art der Wirklichkeitskonstruktion entzieht sich zunächst unserem spontanen Bewusstsein genauso wie der Umstand, dass wir nicht anders können, als uns und die Welt in den genannten drei Dimensionen zu erleben. Die Einsicht in diesen ewigen hier und jetzt stattfindenden (re-)konstruierenden Prozess unseres Bewusstseins und unseres Erlebens sensi-

bilisiert (hoffentlich) TherapeutInnen und PatientInnen für die Potenziale dieses ununterbrochenen schöpferischen Prozesses. Wenn beispielsweise körperliche Experimente wie Veränderungen des Atems und der Haltung erstmals einen Eindruck davon geben, dass unser gegenwärtiges Erleben und Verhalten in dieser ewigen Gegenwart in der Verbindung mit und auf dem Boden der Hirnfunktionen immer wieder neu kreiert wird, macht das einen wesentlichen erlebbaren Unterschied und öffnet die Augen dafür, dass wir Menschen mit zunehmender Bewusstheit in diesem Spiel der Wirklichkeiten Einfluss nehmen können und die erlebte Wirklichkeit mitgestalten können. Die plastische Qualität unseres Daseins zu begreifen, verändert grundlegend die Voraussetzungen für therapeutische Wirkmöglichkeiten und macht uns bereiter für neue Wahrnehmungsweisen. Wir können uns vergegenwärtigen, dass die erlebte dreidimensionale Wirklichkeit höchst relativ ist und dass jeder Augenblick wesentlich mehr Potenziale enthält als die, die in der automatisch rekreierten subjektiven Wirklichkeit repräsentiert sind. Derartige Potenziale werden in der therapeutischen intersubjektiven Begegnung immer selbstverständlicher zugänglich werden, je öfter verkörperte, sinnhafte Erfahrungen in einem achtsamen Bewusstseinszustand ausgewertet und gleichzeitig die hier vorgestellten Überlegungen und Darstellungen, beispielsweise über die Mehrdimensionalität unserer Möglichkeiten, angesprochen werden.

Das Gehirn eines Menschen repräsentiert Erfahrungen aus seiner Vergangenheit. Darüber soll jetzt nachgedacht werden. Es ist umso beeindruckbarer, je jünger Menschen sind, je intensiver die Eindrücke sind und je öfter diese wiederholt werden. Der amerikanische Neurobiologe Antonio Damasio nennt die in jungen Jahren abgespeicherten Erfahrungen des Kindes von sich selbst mit den Eindrücken aus der Umgebung, also besonders den Beziehungspersonen, den zugehörigen Gefühlen und dem begleitenden sensorischen Input, dispositionelle Repräsentationen. Damit findet die Objektbeziehungstheorie der Psychoanalyse eine naturwissenschaftliche Entsprechung. Das Gehirn wird mit seinen Funktionen immer selbstverständlicher als soziales Organ verstanden, das besonders durch zwischenmenschliche Erfahrungen geprägt ist. Die vielen Erfahrungen in der Kindheit werden offenbar zu Mittelwerten verschmolzen und in den verschiedenen affektiven, sensorischen und motorischen Karten des Gehirns mehrfach parallel abgespeichert. Sie bilden die Grundlage dessen, was wir üblicherweise als psychische Struktur bezeichnen. Daniel Stern spricht in diesem Zusammenhang vom impliziten Beziehungswissen oder von RIGs (Representations of Interactions that have been Generalized). Bei jedem äußeren Reiz greift das Gehirn auf die entsprechenden abgespeicherten Muster oder Schemata des Erlebens und Verhaltens zurück, in denen die frühen Erfahrungen enthalten sind (Abb. 8).

Die frühesten Eindrücke des Fetus, des Säuglings und Kleinkindes bis zum 18. Lebensmonat sind aufgrund der Unreife des Gehirns nicht mit Worten und Bildern verbunden. Sie sind im so genannten impliziten Gedächtnis verankert. Dieses enthält unbewusste Erinnerungsspuren aus abgespeicherten Elementen, die den verschiedenen affektiven, sensorischen und motorischen Karten des Gehirns entstammen. Derartige Eindrücke prägen unsere elementarsten Eindrücke von uns und der uns umgebenden Welt. Da wir keinerlei Distanz zu ihnen

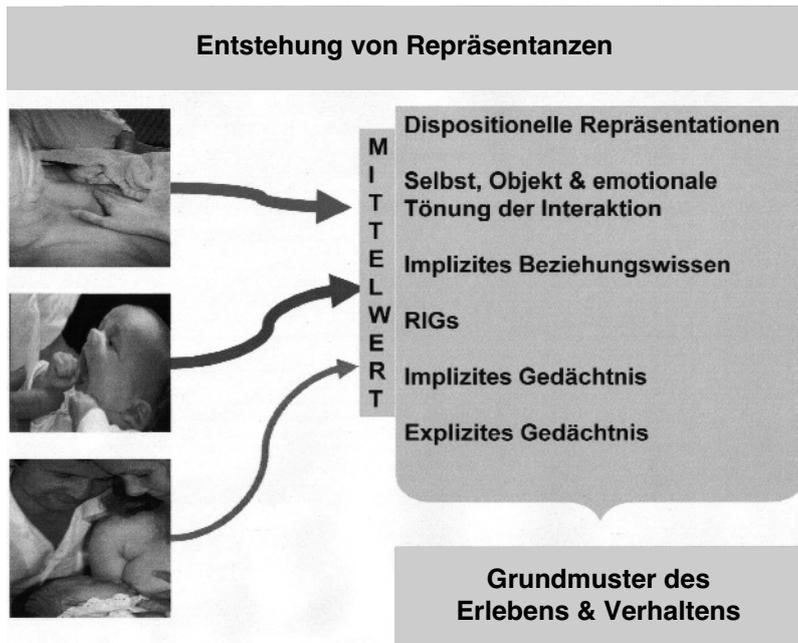


Abb. 8

haben, sind sie zunächst kaum bewusst. In speziellen bewusstseinszentrierten und/oder körperpsychotherapeutischen Prozessen kann man diese unser Erleben und Verhalten so prägenden Grundlagen wieder auffinden und allmählich differenzierend erkennen, dass wir auch in ich-syntonen Eindrücken, Überzeugungen und Verhaltensweisen durch unsere Geschichte geprägt wurden. Diese Einsicht kann Veränderungen zur Folge haben, die alle Bereiche des Erlebens und Verhaltens im wahrsten Sinn des Wortes von Grund auf betreffen. Auch Wahrnehmungs- und Aufmerksamkeitsmuster sind erlernt. Das merkt man deutlich dann, wenn man sich beispielsweise die bekannten aus Fleckenmustern auftauchenden Bilder von Kühen oder Dalmatinern anschaut, die fast ganz in einem entsprechend gefleckten Hintergrund verschwinden. Doch wenn man erst einmal entdeckt hat, dass sich die Flecken zu einem Abbild von Dalmatinern ordnen lassen, fällt es schwer, das Fleckenmuster noch einmal unbefangen anzusehen, ohne sogleich die Gestalt dieser Tiere zu erleben. Dass unsere Wahrnehmung höchst subjektiv und geschichtlich geprägt ist, ist für uns nicht unmittelbar einsichtig. Die Informationen darüber und entsprechende, Einsicht fördernde **Erfahrungen** verändern die Bereitschaft, die eigenen Wahrnehmungen angemessen infrage zu stellen. Das hilft nicht nur in der gemeinsamen Arbeit von TherapeutInnen und PatientInnen, sondern in jeder Art der Kommunikation, zum Beispiel auch in Paarbeziehungen. Es kann sehr erleichternd sein, wenn Menschen merken, dass alles, was sie mit Aufmerksamkeit wahrnehmen, subjektiv „größer und mehr“ wird und dass Inhalte und Erlebnismuster verblassen, wenn sie ihnen die Aufmerksamkeit entziehen. Aufmerksamkeitsmuster sind erlernt und beeinflussbar. Das gilt auch für Verhaltensmuster. Was wir Erinnerungen nennen, wird genau genommen in der Gegenwart immer wieder neu kreiert. Kann man sie unmittelbar mit Worten und Bil-

dern verbinden, werden sie als explizite Erinnerungen bezeichnet. Der weit größere Teil der gespeicherten Eindrücke besteht jedoch in impliziten Erinnerungen, die unser Erleben und Verhalten bestimmen, ohne dass wir uns dessen bewusst sind. In der Körperpsychotherapie wird in diesem Kontext vom Körpergedächtnis gesprochen. Implizites Gedächtnis dürfte gleichzeitig das neurobiologische Pendant des Unbewussten der Psychoanalyse darstellen.

Jeder Mensch ist unbewusst von alten Eindrücken umgeben, die permanent durch äußere Reize aufgerufen werden. Dieses basale Wissen habe ich ebenfalls in der unten dargestellten Metapher verdeutlicht, auf die sich PatientInnen sehr leicht beziehen: Ein Mann begegnet einer Frau. Zunächst kann er nicht merken, dass er quasi in einer mehr oder weniger durchsichtigen Käseglocke alter Eindrücke aus seiner Vergangenheit steckt. Er ist umgeben von Schatten oder Geistern seiner Vergangenheit (also seinen dispositionellen Repräsentationen), die in der heutigen Zeit und in diesem Fall in der Begegnung mit der Frau auftauchen als innere Bewertungen oder Stimmen innerer Antreiber oder als ein

dumpfes Gefühl, sich entmutigt zu fühlen. Sie sind Abkömmlinge von Objektrepräsentanzen oder Abkömmling einer frühen Selbstrepräsentanz und entsprechender mit solchen Repräsentanzen verbundener Gefühle und Sinneserfahrungen. Die Metapher von der „Käseglocke“ umschreibt das dramatische Faktum, dass jeder von uns in einer solchen Welt aus Eindrücken aus der Vergangenheit lebt, ohne es zu merken. Dieser Umstand rührt aus dem spontanen, nicht zugänglichen Wesen unserer Gehirnfunktion; er verursacht viele Missverständnisse in der Kommunikation. In der Psychoanalyse wird er als Projektion bezeichnet. Er ist gleichzeitig die Grundlage dessen, was Freud Wiederholungszwang nannte (Abb. 9). Schon zu Beginn der Therapie entlastet es manche PatientInnen sehr, wenn sie diese genannten neurobiologischen Zusammenhänge verstehen und merken, dass viele ihrer so schwer verständlichen Eindrücke und „Wahrnehmungen“ permanent



Abb. 9

in der Gegenwart aufgerufene Wiederholungen der Vergangenheit sind. Nicht zuletzt in Paarbeziehungen kann es entlastend sein, wenn die Partner realisieren, dass ein solcher Aufruf von alten Eindrücken eine zunächst unvermeidbare Leistung ihres Gehirns ist. In einem bewusstseinszentrierten psychodynamischen, die geschichtlichen Hintergründe eröffnenden körperpsychotherapeutischen Vorgehen werden die Abkömmlinge der gegenwärtigen psychischen Struktur (der Käseglocke) als Signale oder Stimmen im Raum verkörpert und dadurch leichter erfahrbar gemacht. Anschließend tauchen die ursprünglichen Repräsentanzen der ursprünglichen Objekte und die ursprünglichen eigenen Gefühle sehr leicht auf und werden zugänglich für ein differenzierendes Verständnis und neue heilsame Erfahrungen. Bildhaft für die PatientInnen ausgedrückt: Der Weg, der zur psychischen Struktur der „Käseglocke“ geführt hat, wird umgekehrt zum Weg zu einem differenzierenden Verständnis des eigenen geschichtlich geprägten Erlebens und Verhaltens und führt anschließend zu neuen Erfahrungen.

In einer schematischen Darstellung für PatientInnen versuche ich den Beginn dieses Weges darzustellen, wie sich ein Kind mit seiner ganzen Empfindsamkeit in der Welt vorfindet. Die in der Bibel dargestellte Metapher der Vertreibung aus dem Paradies zeigt auf, wie unausweichlich wir Menschen von Anfang unseres Lebens an Erfahrungen mit mehr oder weniger Mangel oder Traumatisierung machen müssen (erster Ring). Die niemals ideale Umgebung löst im Kind mehr oder weniger schmerzhaft und gefühlsgeladene Reaktionen aus, die sehr häufig von den wichtigsten Beziehungspersonen nicht ganz angemessen angenommen werden. Sie müssen deshalb vom Kind so gut wie möglich abgewehrt werden. Doch auch diese Abwehr findet unter Umständen keine rückhaltlose Unterstützung. Das Kind spürt zum Beispiel Hunger oder Schmerz. Es schreit. Es darf aber nicht so lange wütend oder verzweifelt schreien. Deshalb lernt es, auch diese Reaktionen seiner Umgebung anzupassen oder bestimmte Situationen zu vermeiden. Selbstverständlich hat auch eine derartige Anpassung oder Vermeidung wieder erhebliche Auswirkungen (Abb. 10).

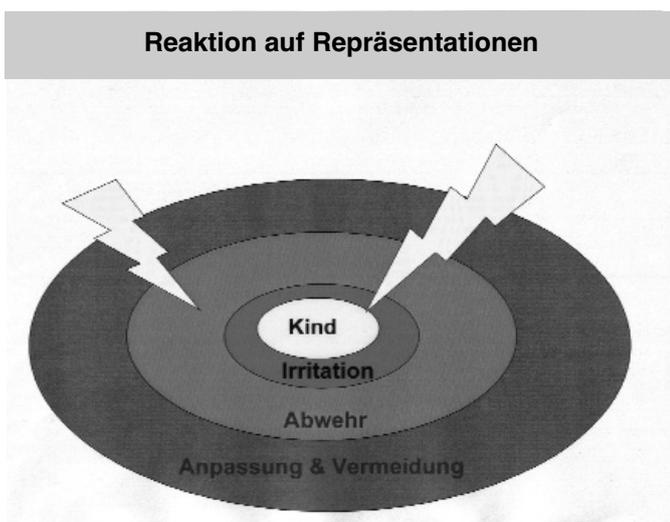


Abb. 10

Wenn wir uns in der Gegenwart Menschen annähern, sind gleichzeitig alle zugehörigen Muster mit ihren unterliegenden früheren Erfahrungen im Gehirn aufgerufen. Das passiert unweigerlich und unwillkürlich, selbst dann, wenn wir uns als TherapeutInnen in bester Absicht zur Verfügung stellen möchten. Solche Reaktionen entstammen im Wesentlichen dem impliziten Gedächtnis, sind also nicht unbedingt mit konkreten Erinnerungen, Worten und Bildern aus dem expliziten Gedächtnis zu verbinden. Da tauchen hervorgerufen durch einen äußeren Auslöser wie zum Beispiel eine bestimmte Bemerkung des eigenen Partners ein bewertender Gedanke auf und eine Irritation oder eine Verspannung oder ein Schweißausbruch. In der Psychoanalyse wird versucht, die Hintergründe von solchen impliziten Erfahrungen durch freie Assoziation zugänglich zu machen. In einem bewusstseinszentrierten körpertherapeutischen Vorgehen können derartige Elemente aus dem impliziten Gedächtnis in der Gegenwart im Raum repräsentiert, also verkörpert werden und in einer Bewusstseinshaltung von Achtsamkeit schrittweise bewusst erlebt werden. Anschließend werden sehr leicht die frühen Gefühle wieder lebendig, in denen diese Erinnerungen entstanden sind. In einer solchen Verfassung sind Menschen dann offener für neue heilsame Erfahrungen.

Im letzten Abschnitt haben wir überlegt, wie unsere gegenwärtigen Verhaltensweisen durch die erworbenen Strukturen unseres Gehirns bestimmt sind. Nun ist zu bedenken, dass die Struktur unseres Gehirns und dadurch unser Erleben und Verhalten nicht nur in der frühen Kindheit, sondern ein Leben lang durch Erfahrungen geprägt wird. Dieser Umstand ist inzwischen neurobiologisch vielfach belegt. Er wird Neuroplastizität genannt. Jede ganzheitliche, also sensomotorisch-affektive Erfahrung in der Gegenwart bewirkt Lernen und Veränderung. Die Realisation des Wissens vom erfahrungsabhängigen Wesen von Veränderungsprozessen betont die Verantwortung für jeden Moment unseres Lebens noch viel drastischer, als es in den östlichen Konzepten von der Gestaltung des zukünftigen Lebensschicksals (des so genannten Karmas) durch die gegenwärtigen Gedanken und Handlungen geschieht.

Wenn neuronale Verbindungen nicht genutzt werden, schrumpfen sie (pruning). Nervenzellverbindungen unterliegen damit dem bereits von Hepp entdeckten Grundsatz: „use it or lose it“. Dessen sollten wir uns als Menschen in jedem Augenblick unseres Lebens, besonders aber als Therapeuten sehr bewusst sein. Gerald Hüther erwähnt in seinen Vorträgen als Beispiel immer wieder, dass Bandwürmer von Bodentwürmern abstammen, die noch ein Gehirn haben. Wenn man hingegen den Kopf eines Bandwurms aufschneidet, findet man kein Gehirn mehr. Er findet im Darm für sich selbst offenbar so paradiesische Verhältnisse vor, dass er kein Gehirn mehr braucht.

Soziale Erfahrungen prägen das Gehirn. Das bedeutet, dass neuronale Verbindungen durch jede Wiederholung der Erfahrung immer weiter ausgebaut werden, während gleichzeitig andere, vielleicht in der Kindheit noch bestehende Möglichkeiten immer weniger zur Verfügung stehen, wenn sie nicht genutzt werden. Neuronenverbindungen scheinen sich ähnlich zu verhalten wie die Wege und Straßen in einem Wegenetzwerk: kleine, nicht genutzte Wege verschwinden über kurz oder lang und werden von der Natur überwuchert. Das wird

mit Hilfe einer Straßenkarte für unsere PatientInnen zu einer Metapher für die neuronalen Verbindungen in ihrem Gehirn. Psychotherapie beinhaltet, Lernprozesse zu unterstützen. Lernen bedeutet gleichzeitig Erweiterung und Neuverknüpfung von neuronalen Verbindungen im Gehirn. Die Neurowissenschaften haben nun zahlreiche Belege dafür geliefert, wie Lernen durch neue Erfahrungen zu Stande kommt und umso besser funktioniert, je intensiver diese Erfahrungen sind und je mehr sie mit intensiven Sinneserfahrungen, Bewegungen und möglichst positiven Emotionen verbunden werden. Positive Emotionen entstehen besonders leicht in positiven, bedeutungsvoll erlebten Beziehungen. Zwar führen auch stressige oder überwältigende Erfahrungen und traumatische Situationen zu intensivem Lernen. Die entsprechenden Veränderungen des Erlebens und Verhaltens wirken jedoch auf die Regelkreise des Organismus und des Gehirns dergestalt, dass wenig flexible und assoziativ eingeengte Muster entstehen. (Zur Neurobiologie des Lernens siehe Spitzer 2002.)

## Allgemeine Hinweise und Anregungen zum Verständnis psychotherapeutischer Prozesse

### Stress- und Belohnungssystem

Unangemessene, im Gehirn abgespeicherte Erfahrungen aus der Kindheit behindern in einer besonderen Weise eine realistische Wahrnehmung und Einschätzung der inneren und äußeren Wirkfaktoren in der heutigen Welt. Das bringt Stress induzierende Circuli vitiosi in Gang, wie sie auch Gerald Hüther in seinen Vorträgen darstellt. Äußere Herausforderungen werden als Belastung erfahren. Sie werden nicht gemeistert. Das führt zu Selbstzweifeln und außerdem zu negativen Erwartungen. Anschließende Vermeidungsstrategien haben Ängste zur Folge. Diese Teufelskreise gilt es aufzulösen durch neue Erfahrungen von zirkulären Prozessen, in denen Erfolgserlebnisse erlebt und verstärkt werden können.

Das Gesagte gilt besonders für schwere Traumatisierungen oder schwere Mangelserfahrungen, die in den Mandelkernen im Gehirn, in der Amygdala, gespeichert werden. Bei PatientInnen mit posttraumatischer Belastungsstörung haben diese überwältigenden Erfahrungen in besonderer Weise die Regelkreise im Gehirn verstellt. Die neurobiologische Forschung liefert wertvolle Hinweise zum Verständnis solcher Zusammenhänge. Sie und die sich daraus ergebenden Konsequenzen für die Behandlung sollen hier nicht im Detail erörtert werden, das würde den Rahmen dieses Beitrags sprengen.

In der Therapie können Herausforderungen wieder als solche erkannt und erfolgreich bewältigt werden. Dabei steigt das Selbstvertrauen und es entstehen positive Erwartungen und eine eher lustbetonte Motivation für neue Interaktionen mit der Umwelt. Derartige korrektive und heilsame Neuerfahrungen gilt es in der Zusammenarbeit mit den PatientInnen zu entwickeln und auszuprobieren.

Die geschilderten Circuli vitiosi aktivieren das Stresssystem im Organismus. Stress führt zu einer Ausschüttung von Norad-

renalin im locus coeruleus des Stammhirns. In den Kerngebieten des Hypothalamus wird CRH (Corticotrophin Releasing Hormon) produziert, was die Ausschüttung von ACTH (adrenocorticotropes Hormon) in der Hypophyse anregt. Das gelangt in die Blutbahn und führt zur Ausschüttung von Cortisol in der Nebennierenrinde. Cortisol gilt als das klassische Stresshormon mit einer Fülle von Auswirkungen im Gefühlsleben, aber auch auf die Funktionsweise des Hippocampus, der für die Abspeicherung und den Aufruf von Erinnerungen zuständig ist. Auf der anderen Seite führen mit Erfolgserlebnissen verbundene zirkuläre Prozesse zu einer Anregung des „Belohnungssystems“. Dessen wichtigster Wirkfaktor ist das Hormon Dopamin, das in der ventralen tegmentalen Region und im locus coeruleus des Mittelhirns produziert wird. Es trägt ganz wesentlich zur Motivation von Menschen bei, indem es die Ausschüttung von endogenen Opiaten und von Neurotrophinen wie BDNF (Brain Derived Neurotrophic Factor) und NGF (Nerve Growth Factor) anstößt. Letztere unterstützen den Erhalt und die Neuentwicklung von neuronalen Verbindungen, also das Lernen im weitesten Sinne. Die durch das Dopamin angestoßene Ausschüttung von endogenen Opiaten (Enkephalinen, Endorphinen und Dynorphinen) hat Glücksgefühle, Wohlbefinden und Befriedigung zur Folge. Stärkste Auslösefaktoren für die Ausschüttung von Dopamin sind gute, emotional als positiv erlebte Kontakte mit anderen Menschen. Joachim Bauer begreift auch das durch Berührungen angeregte Hormon Oxytocin und seine Wirkungsweisen als wesentlichen Teil eines „großen Belohnungssystems“ (Übersicht bei Bauer 2002, 2006). Oxytocin fördert nicht nur Wohlbefinden und Motivation, sondern scheint in einer komplexen Weise zur Bindung zwischen Menschen beizutragen. Es ist am Geburtsvorgang beteiligt als Wehenauslöser und spielt beim Stillen eine große Rolle (Einschießen der Milch). Oxytocin scheint ausgeschüttet zu werden, wenn Menschen angenehm berührt oder massiert werden, besonders aber in der Sexualität und beim Orgasmus (Uvnäs-Moberg 1997, 1998, 1999). Entsprechend wichtig sind diese Themen in der Körperpsychotherapie.

### Veränderungsmöglichkeiten

So wie unser Gehirn ganz wesentlich in Beziehungen geprägt wird, so geschieht Heilung in therapeutischen Beziehungen mit Beziehungspersonen, die von den PatientInnen als bedeutsam angesehen werden können. Positive und heilsame Beziehungen zu kreieren ist folglich eines der großen Anliegen wirksamer Psychotherapie. Zur Gestaltung solcher Beziehungen liefert die Neurobiologie einige Befunde, die die traditionelle Redekur durchaus in Frage stellen. Besonders Gerhard Roth macht entschieden darauf aufmerksam, dass eine abschließliche Redekur nur dann zu positiven Ergebnissen führe, wenn TherapeutInnen und PatientInnen von vornherein in einem konsensuellen Zustand seien. Veränderungen kämen zu Stande durch neue Erfahrungen, nicht so sehr durch Appelle und Worte. Viele Redekuren dürften meines Erachtens vor allen Dingen dadurch wirksam werden, dass PatientInnen angestoßen werden, Anschluss an bereits im Gehirn angelegte und abgespeicherte Ressourcen zu finden. Auch der unweiger-

lich stattfindende wechselseitige Einfluss der später noch genauer beschriebenen Spiegelneuronen könnte eine weitere Erklärung für die unzweifelhaften Wirkungen jeder psychotherapeutische Methode sein.

Hintergrund der Infragestellungen reiner Redekuren sind z. B. die Untersuchungen der Arbeitsgruppe um Gazzaniga an PatientInnen, denen wegen massiver epileptischer Anfälle die Verbindung der beiden Hirnhälften, der Balken (corpus callosum), durchtrennt wurde. Durch geeignete Versuchsanordnungen konnte gezeigt werden, wie willkürlich bei diesen PatientInnen das im linken Gehirn beheimatete Sprachzentrum Erklärungen für Vorgänge abgibt, die in der getrennten rechten Gehirnhälfte über das Sehsystem angestoßen werden (Cooney, J.W. und Gazzaniga, M.S. 2003). Weitere Belege für die Willkürlichkeit von sprachlichen Erklärungen unseres Ichsystems erarbeitete Itzak Fried 1999, indem er während Operationen am offenen Gehirn bestimmte Regionen im Gehirn reizte, was die nicht narkotisierten Personen unwillkürlich zum Lachen brachte. Wenn sie nach dem Grund ihres Lachens gefragt wurden, gaben sie regelmäßig völlig willkürliche, aber vernünftig klingende Erklärungen, zum Beispiel, dass der Operateur irgendwie komisch sei. Aus Sicht der Neurobiologie bestimmt also nicht unser im Wesentlichen im Stirnhirn generiertes Ich und das damit verbundene Sprachsystem unser Erleben und Verhalten, sondern in viel höherem Maße das implizite Gedächtnis und die im limbischen System generierten Gefühle. Diese wiederum sind wie bereits angeführt in hohem Maße durch die geschichtlichen Erfahrungen mitbestimmt, die anlässlich eines gegenwärtigen Reizes aus den Erinnerungsspeichern aufgerufen werden.

Dagegen gibt es eindeutige neurobiologische Nachweise für die weit gehenden Veränderungen in den neuronalen Erregungsmustern des Gehirns nach erfolgreicher Psychotherapie. Die Veränderbarkeit des Gehirns, seine Neuroplastizität, die durch Erfahrungen angestoßen wird, ist inzwischen unumstritten (Übersicht bei Gottwald 2005). Aufsehen erregte die sehr mutige Aussage des kanadischen Neurobiologen Richard Davidson, Glück sei erlernbar. Er kam zu dieser Aussage, nachdem er einige in der Meditation sehr erfahrene Mönche des Dalai Lama untersucht hatte. Er stellte fest, dass sich fast regelhaft während relativ kurzer Meditation in ihren Gehirnen ein Gammarrhythmus entwickelte und sie sich in dieser Verfassung offenbar sehr angenehm fühlten. Dieser Gammarrhythmus erstreckte sich über das gesamte Gehirn, was in normalen Populationen ungewöhnlich ist. Selbstverständlich muss bei diesem Befund in Rechnung gestellt werden, dass diese Mönche 10.000 Stunden Übung in der Meditation hinter sich haben.

Wir wissen nun auch, nicht zuletzt durch körpertherapeutische Erfahrungen, wie effektiv und sehr schnell sich besonders über Einflussnahme auf die körperliche Verfassung, über Bewegungen und Berührungen unserer Erleben und Verhalten verändern lässt. Heilsame Berührungen mit ihrem daraus erfolgenden Ausstoß von Oxytocin sind beispielsweise gerade deshalb ein wesentlicher Bestandteil einiger Körpertherapien und der Körperpsychotherapie. Eine Veränderung von Verfassungen (states) ist aus körperpsychotherapeutischer Sicht also nicht schwer. Die Schwierigkeit besteht vielmehr darin, die Züge unserer Persönlichkeitsstruktur (traits) zu verändern. Weil wir aber in hohem Maß durch frühere Erfahrungen geprägt sind,

ist diese Schwierigkeit groß. Selbstverständlich bezieht sich das besonders auf die grundlegenden Prägungen in unseren frühesten Kindheitserfahrungen. Im Kontakt mit unseren PatientInnen würdigen wir diesen Umstand und sprechen davon, dass es kein Wunder ist, wenn bestimmte Muster ihres Erlebens und Verhaltens immer wieder auftauchen. Wir nutzen als Metapher das Bild der alten römischen Heerstraßen mit den tief eingefahrenen Fahrspuren, in die man immer wieder zurück rutscht, wenn man sich nicht sehr bewusst außerhalb dieser alten Spuren bewegt. Das aber ist letztlich die entscheidende Frage: Wie können tief greifende Veränderungen der psychischen Struktur, also der Struktur von Persönlichkeit, also der Charakterzüge erreicht werden?

### **Heilsame Begegnungen**

Aus dem bisher Gesagten und auf dem Boden der neurobiologischen Forschung ist klar, dass wir in der Therapie neue, möglichst eindrückliche Erfahrungen brauchen. Derartige Erfahrungen aber kommen zu Stande in einer möglichst heilsamen Begegnung mit Menschen, die von ihnen als bedeutsam erlebt werden. TherapeutInnen können diese Rolle hoffentlich einnehmen. Was aber ist eine heilsame Begegnung?

Inzwischen zeigen zahlreiche Studien, dass bestimmte Neuronen nicht nur bei eigenen Handlungen angeregt sind, sondern auch, wenn andere Menschen beobachtet werden. Diese zunächst im prämotorischen Kortex gefundenen Neuronen wurden von ihrem Entdecker Rizzolatti als Spiegelneuronen bezeichnet. Neuere Forschungen zeigen, dass auch bestimmte Affekte wie Ekel oder Schmerzempfindungen völlig unwillkürlich über Spiegelneuronen in anderen Hirnarealen von einem Menschen zum anderen übertragen werden. (Bargh et al. 1996, Buccino et al. 2001, Carr et al. 2003, Wicker 2004, Singer et al. 2004 – Überblick bei Bauer 2005). Mit den Spiegelneuronen könnte man erklären, warum jede Art von Psychotherapie unabhängig von der Methode wirksam ist, besser aber noch, warum für die PatientInnen nicht so sehr die Worte der TherapeutInnen wichtig sind, sondern die Qualität ihres Daseins. Denn ihr Dasein reicht aus, dass im Gehirn der PatientInnen unwillkürlich Qualitäten und Muster der TherapeutInnen über Spiegelneuronen nachgebildet und auf die Dauer im Gehirn der PatientInnen integriert werden.

Wir nähern uns nun den Fragen der konkreten Praxeologie. Im Rahmen einer heilsamen Beziehung können wir über die durch Spiegelneuronen evozierten Vorgänge hinaus heilvolle neue Erfahrungen anstoßen und anschließend sinnvoll erscheinende Verhaltensweisen und Bewusstseinszustände einüben und wiederholen. Und erinnern wir die PatientInnen immer wieder einmal daran, wie neuronale Verbindungen funktionieren: „use it or lose it“! Was wir im Leben und in der Psychotherapie inszenieren, was wir also erleben und wie wir uns verhalten, verstärkt die entsprechenden Muster oder Schemata und ihre neuronalen Grundlagen im Gehirn. Dieser Zusammenhang verlangt selbstverständlich auch, dass wir uns bewusst sein sollten, welche Erinnerungen wir aufrufen. Erinnerungen, die von sehr charakteristischen Eindrücken und Gefühlen begleitet sind, können ja auch als Muster angesehen werden, die durch den Aufruf der Erinnerung verstärkt werden, die Gefüh-

le wiederum werden durch die Wiederholung der Erinnerung verstärkt. Ein erneuter Aufruf wird immer mehr gebahnt.

## Konkrete Vorgehensweisen

### Vorbemerkungen

#### Haltung der TherapeutInnen

Bevor wir in die konkrete Praxeologie einsteigen, sollten wir uns zur grundsätzlichen Haltung der TherapeutInnen bei ihrer Arbeit auch unter neurobiologischen Gesichtspunkten einige Gedanken machen. Wenn die Befunde stimmen, dass unsere Befindlichkeit, unser Erleben und unser Verhalten in jedem Moment in höchstem Maße daraus resultieren, wie unsere frühen Erfahrungen Muster bildend unser Gehirn geprägt haben, und wenn es stimmt, dass jeder gegenwärtige Reiz eine unwillkürliche, unbewusste und spontane Suche des Gehirns nach passenden Mustern des Erlebens und Verhaltens auslöst, dann ist die nächstliegende Haltung gegenüber unseren Mitmenschen, aber besonders gegenüber unseren PatientInnen, ihnen mit großem Respekt, ja mit Demut und, wenn möglich, mit Mitgefühl zu begegnen. Wenn die Muster des Erlebens und Verhaltens sich so automatisch herstellen und wenn diese Muster eher durch geschichtlich bedingte implizite, also nicht bewusste Erfahrungen und durch Gefühle bestimmt sind, dann leuchtet es ein, dass wir das Bewusstsein für diese Vorgänge steigern sollten. Das wird möglich durch Aufmerksamkeit und, im Falle der Bewusstseinszentrierten Körperpsychotherapie, durch die besondere Bewusstseinshaltung von Achtsamkeit und Präsenz. Wir wissen, nicht zuletzt durch unsere jährlichen Silvestervorsätze, dass Einflüsse von Seiten des Ich nur begrenzt wirksam sind, und auch, dass therapeutische Einflussnahmen prinzipiell nicht einfach linear wirksam werden, weil wir es mit lebendigen, sich selbst organisierenden Systemen zu tun haben. Somit liegt nahe, eine experimentelle, fast wissenschaftliche Grundhaltung einzunehmen, also jede Situation und jede Intervention prinzipiell als Experiment oder besser gesagt als experimentelle Sonde zu verstehen, auf die der jeweilige Organismus in einer höchst individuellen Weise reagiert. Daraus können TherapeutInnen wertvolle Informationen gewinnen und selbst immer wieder aufs Neue sinnvoll reagieren. Diese beiden Elemente, eine immer wieder vertiefende Arbeit in Achtsamkeit und eine experimentelle Grundhaltung, erlauben ein sehr kreatives passgenaues Vorgehen in der Therapie: Alle bisherigen Erfahrungen der PatientInnen und der TherapeutInnen können im therapeutischen Prozess eingebracht und in ihren Auswirkungen präsent begleitet werden. Die so gewonnenen Einsichten helfen, das therapeutische Vorgehen noch genauer abzustimmen.

Die Arbeit in Achtsamkeit und eine experimentelle Haltung erlauben auch die Kombination eines kognitiv-behavioralen mit einem psychodynamischen Vorgehen, die Integration eines systemischen Verständnisses und der vielen körpertherapeutischen Wirkfaktoren in die Therapie. TherapeutInnen und PatientInnen können sich je nach Notwendigkeit in verschiedenen Polaritäten bewegen. Sie werden eher akzeptierend den Boden für Einsichten schaffen oder Veränderungen anstreben, die Progression oder Regression unterstützen, die Vergangen-

heit oder die Zukunft betrachten, unterstützend oder konfrontierend, nonverbal inszenierend oder verbal durcharbeitend, der Selbstorganisation der PatientInnen vertrauend oder aktiv beeinflussend arbeiten. Sie werden wechseln zwischen „aufbauender Körpertherapie“ oder „eröffnender Körperpsychotherapie“. Archetypisch gesehen agieren sie zwischen den Polen männlich/väterlich und weiblich/mütterlich.

#### Der Wert von Aufmerksamkeit, Achtsamkeit und Präsenz

Die Wahrnehmung kann durch Achtsamkeit sehr verfeinert werden. Achtsamkeit ist als solche heilsam, wie die Ergebnisse der bereits erwähnten modernen Achtsamkeitsforschung zeigen. Reine meditative Präsenz (wie sie auch in der spirituellen Praxis geübt wird) eröffnet grundlegend Erfahrungen und Befindlichkeiten, die sich wie ein Sprung in eine andere Dimension anfühlen können. Dieser Aspekt der Bewusstseinszentrierten Körperpsychotherapie soll anderweitig erörtert werden.

Der Wert von Aufmerksamkeit und damit implizit von Achtsamkeit wird durch neurobiologische Studien unterstützt. Wolf Singer hat in Tierexperimenten nachgewiesen, wie Aufmerksamkeit Lernprozesse beeinflusst, begünstigt oder intensiviert. Vielleicht ist Aufmerksamkeit sogar die Voraussetzung zum Erlernen neuer Muster. Das können viele Menschen aus ihrer Erfahrung bestätigen, wenn sie sich daran erinnern, wie sie beispielsweise gelernt haben, Fahrrad zu fahren. Darüber hinaus ermöglichen Präsenz und Aufmerksamkeit, jederzeit an gegenwärtigen Prozessen Anteil zu nehmen und auszuwerten, welche Auswirkungen ein bestimmter äußerer oder innerer Einfluss auf den Organismus und das gegenwärtige Erleben und Verhalten hat. Viele PatientInnen nehmen solche Veränderungen unmittelbar wahr und erleben sie als sehr eindrücklich. Selbst ganz einfache Berührungen scheinen sie darin zu unterstützen, sich im Leib anwesend zu erleben. Sie fühlen sich berührt und dann häufig gerührt und bemerken leichter, was es bedeuten kann, im eigenen Leib präsent zu sein. Die unmittelbare Erfahrung ersetzt unangemessene Interpretationen und Deutungen von Seiten der TherapeutInnen. Fehler zu machen ist dabei ein wertvoller Weg des Lernens: die entsprechenden Auswirkungen werden unmittelbar erfahren, sinnvolle Kurskorrekturen werden angestoßen.

#### Sprechen in Achtsamkeit

Auf diesem therapeutischen Weg lernen die PatientInnen auch, während eines achtsamen und präsenten Bewusstseinszustands, von ihrer Erfahrung zu sprechen. Diese in der Hakomimethode entwickelte und genutzte Fähigkeit muss besonders geübt werden. Sie lässt die PatientInnen zu kompetenten Mitarbeitern im therapeutischen Prozess werden. Nebenbei schafft diese Fähigkeit mit Sicherheit eine Verbindung zwischen Gefühlen und dem Sprachzentrum. Das dürfte besonders wertvoll sein für die PatientInnen mit traumatischen Erfahrungen, bei denen sich häufig besonders krass das Fehlen genau dieser Verbindung zum Sprachzentrum bemerkbar macht. Schon einfaches Sprechen über Gefühle hat offenbar auch rückwirkend Einfluss auf die Mandelkerne (Schaefer 2002). Die Verbindung von Achtsamkeit und Sprache kann sich im Laufe der Zeit immer mehr vertiefen. Vielleicht nähert sich diese Weise des Sprechens und die Verbindung der Sprache zum gegenwärtigen Erleben ein wenig Heideggers Gedanken, der schon

zu seiner Zeit eine unlösliche Verbindung zwischen der Sprache, dem Verstehen und Begreifen betont hatte. Das wäre eine durchaus erfreuliche Rehabilitation des besonders von Gerhard Roth infrage gestellten Sprechens der Therapie.

**Richtung des therapeutischen Wegs**

Nach welchen Kriterien aber sind die von den PatientInnen in Achtsamkeit mitgeteilten Erfahrungen zu beurteilen? Welche Konsequenzen ergeben sich für eine weitere Einflussnahme? Als grobe Richtschnur gilt, dass therapeutische Prozesse in Richtung größeren Wohlgefühls und höherer Effektivität der PatientInnen gelenkt werden sollten und zu einem ausgewogeneren Verhältnis mit ihrer Umgebung und letztlich dem großen kosmischen Ganzen (Holon). Diese Richtung ergibt sich aus der grundsätzlichen Fähigkeit lebender Systeme. Schon die ersten lebenden Zellen lernten, Rückmeldungen aus ihrer Umgebung aufzunehmen. Sie orientierten sich entlang von Gradienten. Sie lernten, ob eine Umgebung für sie Nahrung bot oder toxisch war, ob sie zum Überleben geeignet war oder ob Sterben drohte. Die Zellen bewegten sich zwischen den Polen warm und kalt, hell und dunkel. Auch Zellformationen und komplexeren Organismen blieb diese Fähigkeit erhalten. Sie dürfte die Grundlage von Affekten, Regungen, aber in hohem Maße auch von Bedürfnissen und Gefühlen sein. In dieser Weise wirken auch die von dem amerikanischen Neurobiologen Antonio Damasio so genannten **somatischen Marker**. Sie sorgen auf der Basis der sensiblen und sensorischen Rezeptoren der Haut, der Gelenke und inneren Organe, die dem Gehirn ständig Signale über den Zustand des Organismus melden, für ein ständiges Feed-back auf jeden äußeren Reiz und auf jede Umgebungskonstellation. Sie können als Richtungshinweise verstanden werden, die von der Geschichte geprägt sind, aber aktuell beeinflusst werden können. Ähnlich wie bei den ersten Orientierungssystemen der Zellen dienen diese Signale der Einschätzung, ob ein Einfluss als gut oder schlecht, angenehm oder unangenehm, bekömmlich und unbekömmlich beurteilt, als Belohnung oder Bestrafung erlebt werden soll. Sie führen zu den Verhaltensweisen von Kampf, Flucht oder Erstarrung, also im weitesten Sinn zur Regulation von Nähe und Distanz. Neurobiologisch bedeutet das tendenziell, dass entweder unser Belohnungssystem aktiviert wird oder aber unser Stresssystem. Dabei bestehen selbstverständlich entsprechende Bezüge zum sympathischen und parasympathischen Nervensystem.

Ein achtsames „Monitoring“ derartiger somatischer Marker, also die bewusste Teilhabe an körperpsychotherapeutischen Prozessen, erlaubt permanent Kurskorrekturen der momentanen Vorgehensweisen. In jedem Augenblick kann das angestoßene innere Erleben oder die äußere Wirkung von Berührung und Bewegung bemerkt werden. Körpertherapeutische Interventionen sind deshalb gleichsam wissenschaftliche Experimente, deren Wirkung durch unmittelbare Rückmeldungen über „somatische Marker“ erfahren und die jederzeit korrigiert werden können.

Spontan streben wir Menschen Zustände von Wohlbefinden an und möchten Stress vermeiden. Das kann jedoch auch fatal sein. Nicht jedes Wohlbefinden mit der begleitenden Aktivierung des Belohnungssystems ist sinnvoll. Das wird offensichtlich im Suchtverhalten. Für PatientInnen mit sehr schlechten frühen Erfahrungen ist es notwendig, in der Therapie mehr Stress auszuhalten als Menschen, die eine glücklichere Kindheit hatten. Leider kann unser Belohnungssystem auch dann aktiviert werden, wenn wir offensichtlich sinnvolle Verhaltensweisen vermeiden, beispielsweise wenn ein phobischer Mensch nicht mehr in die Öffentlichkeit geht. Der Organismus erlebt diese Vermeidung als Erfolg. Schließlich ist die auf dem Boden der alten Erfahrungen imaginierte Gefahr vermieden worden. Wir verweisen in diesem Zusammenhang die PatientInnen auf die Metapher der Käseglocke. So verstehen sie leichter, dass sie offenbar durch alte Erfahrungen geprägt derartige Gefahren erleben, und sind eher bereit, sich diesen unangenehmen Erfahrungen auszusetzen und eventuell in einer eröffnenden Körperpsychotherapie die alten Erfahrungen und die dahinter liegenden Repräsentanzen zu eröffnen. Außerdem können Menschen durch heillosen Erfolg in Schwierigkeiten geraten, wie das am Beispiel mancher erfolgreicher Manager mit psychosomatischen Krankheiten besonders gut zu erkennen ist. Sie sind so erfolgreich, dass sie nach und nach viele andere ihrer Möglichkeiten außer acht gelassen haben. Auch dieser Gruppierung hilft es, sich an den Grundsatz neuronaler Verbindungen zu erinnern: use it or lose it. Es kann sehr sinnvoll sein, den Stress der eigenen natürlichen Verletzlichkeit und Bedürftigkeit auszuhalten (Abb. 11).

**Das konkrete Vorgehen**

**Muster aufrufen und verändern**

Psychotherapie ausüben heißt, systematisch die Muster des Erlebens und Verhaltens der PatientInnen zu verändern. Neurobiologisch gesehen passiert das durch eine Aktualisierung, Er-

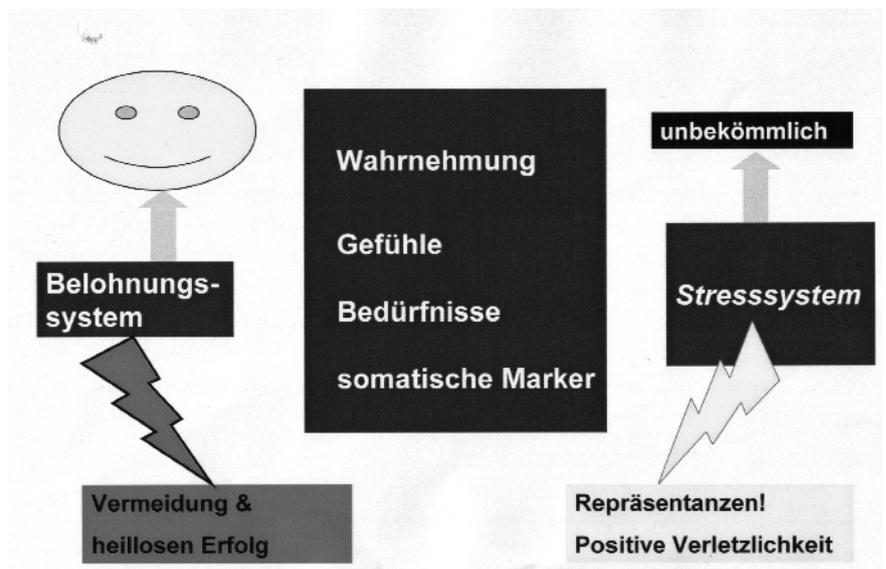


Abb. 11

weiterung und neue Verknüpfung von neuronalen Netzwerken und ihren Erregungsmustern durch neue Erfahrungen. Wenn Veränderung von Mustern durch neue Erfahrungen geschehen soll, müssen die zu Grunde liegenden Muster im gegenwärtigen Erleben der PatientInnen aktualisiert werden. Gegenstand der Psychotherapie ist folglich das spontan auftauchende Erleben der PatientInnen oder die Vergegenwärtigung jener Problemsituationen, in denen sie eine Veränderung erwünschen.

Die bisherigen Muster und Schemata der PatientInnen werden als Ausdruck ihrer bisherigen Lerngeschichte verstanden. Sie sind in der geschichtlich entstandenen Struktur der Persönlichkeit und in der organischen Struktur des Gehirns verankert. Für Therapeuten und PatientInnen ist es wertvoll, diese Auswirkungen der Lebensgeschichte zunächst zu akzeptieren und gegenwärtig zu erfahren, wie mit jedem Erleben und Verhalten die zu Grunde liegenden neuronalen Muster im Gehirn aktualisiert werden. Die den PatientInnen spontan zur Verfügung stehenden Muster sollen sich mit allen sensorischen, motorischen und affektiven Elementen im Therapieraum entfalten dürfen. Schon eine derartige Erlaubnis ist für viele Menschen ein heilsamer Schritt, obgleich sie im Anfang Erfahrungen mehr oder weniger mit Einschränkungen erleben und einbringen. Im weiteren Verlauf der Therapie können dann eindruckliche, heilsame Neuerfahrungen ermöglicht werden, die schlussendlich immer mehr Potenzial des jeweiligen Menschen ins Spiel bringen. Die zur Unterstützung einer sinnvollen Entwicklung fehlenden Erfahrungen können im Rahmen der Therapie so weit gehend wie eben möglich miteinander kreiert werden. Die von den Patienten vorgetragene problematische oder unerwünschte Muster können in der Gegenwart, beispielsweise im Rollenspiel oder quasi offline in der Vorstellung, aktualisiert, also im Raum dargestellt werden. So werden gleichzeitig die zu Grunde liegenden Erregungsmuster und die entsprechenden neuronalen Netzwerke mit aufgerufen. Sie müssen ja aufgerufen sein, damit sie für eine Veränderung zugänglich sind. Tendenziell geht es also immer darum, problematische oder unerwünschte Muster aufzurufen und im nächsten Moment erwünschte Muster zu ermöglichen, so dass die entsprechenden neuronalen Erregungsmuster erweitert oder neu verknüpft werden können.

### Das Aufsuchen von Ressourcen

Wenn bestimmte Muster des Erlebens und Verhaltens für PatientInnen problematisch sind, ist der einfachste Weg zu Veränderungen der, vorhandene Ressourcen aufzusuchen, die aber den PatientInnen offensichtlich spontan nicht zugänglich sind. Da solche Ressourcen bereits im neuronalen Netzwerk angelegt sind, ist dieser Schritt mit geringstem Aufwand zu vollziehen. Solche Ressourcen werden in einer bewusstszenzentrierten Körperpsychotherapie im Hier und Jetzt in zeitlich möglichst nahem Zusammenhang mit den zu lösenden Mustern aktualisiert. Anschließend wird versucht, bewusst zwischen dem unerwünschten Muster und den problemlösenden Mustern hin- und herzuwechseln. Ein solcher Wechsel geschieht beispielsweise im Rollenspiel durch die Einnahme einer neuen Haltung, eine neue Art der Bewegung, der Atmung und so weiter. Der Wechsel kann jedoch auch in der Vorstellung vollzogen werden (quasi offline). Durch den vorgestellten oder tatsächlich vollzogenen Wechsel dürfte eine neue Verknüpfung dieser Muster gebahnt werden, so dass sie

anschließend von PatientInnen leichter aufgesucht werden können.

Viele PatientInnen sind überrascht, wie leicht sie Ressourcen aus anderen Lebensbereichen und anderen Kontexten aufsuchen und unmittelbar in vergegenwärtigte problematische Kontexte einbringen können. Sie fühlen sich sehr erleichtert, wenn sie ihre Potenziale wieder entdecken. Ressourcen können spontan erinnert oder gezielt angestoßen und anschließend unmittelbar körperlich ausgeübt werden. Wenn das nicht gelingt, bedeutet das, dass diesen PatientInnen derartige problemlösende Muster oder Modelle in ihrer Geschichte gefehlt haben. Sie können dann in der Gegenwart neue Kompetenzen erlernen.

### Körperliche Ressourcen mobilisieren

Eine bedeutsame Möglichkeit ist die Mobilisierung körperlicher Ressourcen. Einflussnahmen über den Körper sind in den verschiedensten körpertherapeutischen und körperpsychotherapeutischen Richtungen schon lange bestehendes Erfahrungswissen. Es gibt dazu inzwischen eine Fülle von Studien, die derartige Veränderungen der Befindlichkeit über Veränderungen im Körper auch wissenschaftlich belegen. Bereits 1968 hatte H. Sellar die entspannende Wirkung des Ausatems und ihren Einfluss auf den Blutdruck untersucht. Er stellte fest, dass die hemmende Wirkung der Barorezeptoren während der Expiration deutlich stärker ist als während der Inspiration und dass gleichzeitig der Muskeltonus reduziert und die Sehnenreflexe gedämpft werden. 1988 hatten Fritz Strack et al. damit experimentiert, wie ein zwischen den Zähnen oder den Lippen gehaltener Stift die Befindlichkeit von Menschen verändert, weil dadurch die Mimik in Richtung auf einen traurigen oder lächelnden Gesichtsausdruck hin verschoben wird. Die Auswirkungen dieses Experiments wurden 2005 von Glenberg et al. in ganz ähnlicher Form bestätigt. Paul Ekman und Wally Friesen hatten 1992 ebenfalls nachgewiesen, wie verdeckt vorgenommene Manipulationen der Gesichtszüge von Probanden deren Stimmung eindeutig in die Richtung des manipulierten Gefühlsausdrucks veränderten.

Vissing und Hjortso zeigten auf, wie kräftige Handgriffe, aber auch schon die Imagination davon den Sympathicotonus erhöhen. John Riskind wies 1982 den Einfluss einer aufgerichteten im Gegensatz zur gebeugten Haltung auf die Befindlichkeit nach. Experimente von Lewis zur antagonistischen Wirkung von Lachen und Schamgefühlen und solche von Sauerland zum Einfluss der Körperhaltung auf Schamgefühle werden von Allan Schore zitiert. 2003 berichtete Nouchine Hadjikhani im Dezemberheft der Current Biology über ihre Untersuchungen, wie Körperhaltungen von Beobachtern auch bei abgedeckter Mimik von außen in ihrem Ausdrucksgehalt eindeutig verstanden werden. Ramachandran hatte die entspannende Wirkung des Lachens untersucht. Schon sehr viel früher hatte Carrol Izard den Erholungseffekt von Freude auf die verschiedensten Organsysteme nachgewiesen. (John Riskind 1982, Fritz Strack et al. 1988, Paul Ekman und Wally Friesen 1992, Vissing & Hjortso 1996, Friedmann & Förster 2002, A M Glenberg 2005 – Übersicht Gottwald 2007a). Tendenziell sind derartige Einflüsse in der Lage, Wohlbefinden im Dasein und im Kontakt zu unterstützen oder überhaupt erst zu ermöglichen. Das hängt mit begleitenden physiologischen Verände-

rungerungen auf den verschiedenen Ebenen, besonders aber im Gehirn zusammen. Angenehme Berührungen der Haut durch Massagen und Streicheln stimulieren zum Beispiel das Motivationssystem und führen, wie schon gesagt, zur Ausschüttung von Oxytocin, aber auch von Dopamin und körpereigenen Opiaten, den Enkephalinen, Endorphinen und Dynorphinen. Alle motorischen, sensorischen oder affektiven Qualitäten von Körperhaltungen, von Körpergesten und von Bewegungen, insbesondere von Atembewegungen, sind Teile neuronaler Muster, die in unterschiedlichen Modulen im Gehirn abgespeichert sind. Nicht nur die Großhirnrinde bestimmt das in der assoziativen Hirnrinde erzeugte Bewusstsein und die Kognition, das Denken, das Verhalten und das Erleben, sondern besonders auch die inneren Regelkreise im Stammhirn, Mittelhirn, Zwischenhirn und im limbischen System. Diese wiederum stehen in Verbindung mit den Nervenzellen des Darms, dem so genannten Bauchgehirn. Die Verbindung wird unter anderem über die Überträgersubstanzen im Gehirn und im Körper, die Neurotransmitter und die Hormone im Blut hergestellt. Körperhaltungen, Körperbewegungen, Berührungen und die Weise zu atmen beeinflussen aber nicht nur das eigene Erleben und die eigene Effektivität, sondern auch, wie andere Menschen und die umgebende Welt wahrgenommen werden. Das Gehirn scheint Signale vom vegetativen Nervensystem, von den Propriozeptoren (den Rezeptoren, die über die Gelenkstellung Rückmeldung geben), von den Enterorezeptoren (den Rezeptoren aus den Innereien), von den verschiedenen Rezeptoren der Muskeln und von den anderen Sinnesorganen zu brauchen, um Gefühle angemessen generieren zu können.

### Der Leib

Die genannten neurobiologischen Erkenntnisse beziehen sich auf Veränderungsmöglichkeiten über die körperliche Ebene unserer Körper-Seele-Geist-Einheit, für die wir im Deutschen den schönen Ausdruck Leib haben. Der Leib ist das mögliche Empfangsorgan und der Boden für eine ganze Reihe von elementaren Erfahrungen und Auswirkungen. Über ihn können am leichtesten Befindlichkeiten verändert werden. Gleichzeitig bietet er selbstverständlich Zugang zum eigenen Erleben. Unvermeidbar drückt er das Selbst der Persönlichkeit auch nach außen aus. Er kann im Leben eines Menschen wieder als Boden und als zu Hause erlebt werden, als Gefäß für Selbstzufriedenheit und Einssein (Abb. 12).

Durch die Art unserer Haltung und die Spannungsmuster der willkürlichen und unwillkürlichen Muskulatur, der Faszien und der Gelenke, durch die Art wie wir atmen und unsere Stimmen nutzen wird unsere emotionale Befindlichkeit geprägt. Sie bestimmt, wie angemessen wir in der Welt reagieren und effektiv werden. Man kann sich beispielsweise mit hochgezogenen Schultern und angehaltenem Atem und verkrampfter Gesichtsmuskulatur kaum wirklich wohl fühlen.

PatientInnen können durch entsprechende körpertherapeutische Experimente ihre Atemenergie, Stimme und Haltung verändern, indem sie beispielsweise den Zugang zu ihrem Ärger und ihrer Wut eröffnen und Wut überhaupt erst einmal erleben und dann lernen, dieses Gefühl zu akzeptieren, zu modulieren und im jeweiligen Kontext situationsgerecht zuzulassen. Letztlich handelt es sich bei einem körpertherapeutischen Vorgehen um eine lösungsorientierte, lerntheoretische und verhaltensthe-

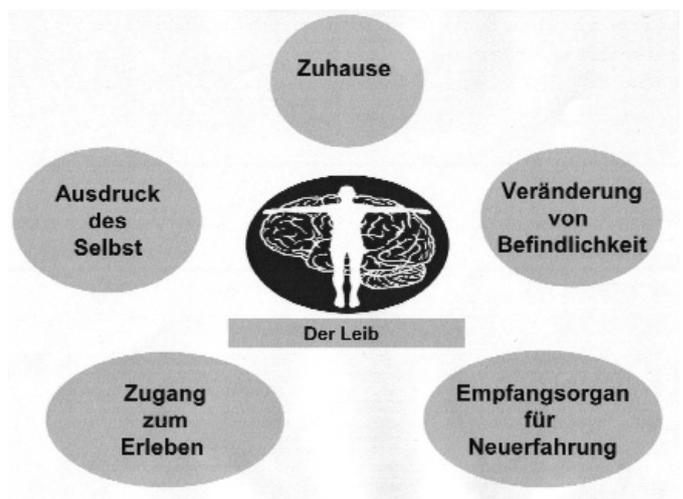


Abb. 12

rapeutische Arbeitsweise. Neue Möglichkeiten kann man auch zuerst als Behandler den PatientInnen demonstrieren. Anschließend kann man gleich ausprobieren lassen, welchen Einfluss beispielsweise eine kollabierte oder verkrampfte Haltung gegenüber einer lockeren und entspannten Aufrichtung hat. Dabei stellen PatientInnen fest, dass sie sich ohne guten Kontakt zum Boden und ohne Balance und mit kollabiertem Brustkorb kaum vertreten und erst recht nicht aggressiv werden können.

Da können beispielsweise die alten und bewährten Regeln und Techniken aus den Kampfkünsten, besonders aus dem Aikido und dem Tai Chi, sehr nützlich sein. Manchmal noch unmittelbarer als die Stresspositionen der Bioenergetik helfen sie, den Kontakt zum Boden (das „Grounding“), die Aufrichtung, Zentrierung und Balance zu verbessern. Menschen lernen dadurch und zusätzlich durch die Arbeit mit der Atemkraft „Ki“, ihr Grundgefühl und das Gefühl von Sicherheit in der Welt ganz unmittelbar und kurzfristig zu beeinflussen. Ebenso grundlegend für das Erleben und Verhalten sind die Weisen, wie PatientInnen atmen und mit ihrer Stimme umgehen. (Eine etwas ausführlichere Einführung in die körpertherapeutischen Möglichkeiten ist anderweitig zu finden – Gottwald 2007b.) Alle diese Techniken legen gleichzeitig eine gute Grundlage dafür, sich selbst auch in unterschiedlichen Kontexten behaupten und effektiv werden zu können. Natürlich müssen derartige Veränderungen später weiter eingeübt werden. PatientInnen können während der Therapie zu entsprechenden Erfahrungen angeleitet werden, sofern die TherapeutInnen entsprechende Grundlagenkenntnisse haben. Sie können aber auch gezielt zu verschiedenen Körpertherapeuten geschickt werden, um solche Musterveränderungen bewusst zu erleben und zu erlernen.

Veränderungen auf der körperlichen Ebene wirken auf die elementaren Grundlagen der menschlichen Verfassung, also auch auf die Stimmung und die Grundgefühle. Wenn PatientInnen angeleitet werden, sich gezielt anders zu bewegen und ihre Mimik und ihre Gesten zu verändern, können sie entdecken, dass sie unangenehmen Gefühlen nicht unbedingt ausgeliefert sind, sondern dass sie diese Gefühle beeinflussen können. Wenn sie bei unangemessenen Gefühlen von Schwäche die

Zähne fletschen, den Unterkiefer vorschieben und aggressive Töne produzieren, bahnen solche Gesten und Haltungen das Zulassen und Spüren von Wut und Ärger. Sie fühlen sich unmittelbar kräftiger. Mit lächelndem Gesicht kann man Wut und Ärger nur sehr begrenzt erleben. Derartige Gefühle grundsätzlich zulassen zu können scheint aber grundlegend für ein angemessenes Durchsetzungsvermögen zu sein. Das bedeutet selbstverständlich nicht, dass man seine ärgerlichen Gefühle unreflektiert ausagieren muss.

Die Wirksamkeit der in der Körpertherapie eingesetzten Mittel wie die Beobachtung und Beeinflussung von Atem und Stimme, die Veränderung der Körperhaltung, des Kontaktes zum Boden, der Balance, des Tonus der willkürlichen und unwillkürlichen Muskulatur durch Entspannung oder Massage und andere Arten von Berührung bekommt durch die oben genannten neurowissenschaftlichen Untersuchungen eine deutliche Bestätigung. Da nun auch als naturwissenschaftlich belegt gelten kann, dass und wie der Körper und die Affekte und die Emotionen so zentral und miteinander verbunden das Erleben bestimmen, wird es selbstverständlicher werden, den Leib und somit alle affektiven, sensorischen und motorischen Kanäle immer bewusster und differenzierter in die Therapie einzubeziehen. Alle Möglichkeiten des körperlichen Kanals können in vielfältiger Weise genutzt werden, um Menschen zu helfen, sich besser zu spüren und wahrzunehmen, aber auch um herausfinden zu können, wie sie sich in ihrem Leibe wohler, zufriedener, erfüllter oder gar glücklicher fühlen, wie sie effektiver in ihrem Leben auftreten und handeln, kurzum: wie sie gesünder werden können (siehe auch Gottwald 2007b).

#### **Widerstände und eine Antwort darauf**

Selbstverständlich haben der Aufruf von Ressourcen und die beschriebenen körpertherapeutischen Einflüsse natürliche Grenzen. Wenn beispielsweise aufgrund von getriggerten unangenehmen Repräsentanzen und geschichtlichen Kontexten massive Widerstände gegen ein vom Patient, von der Patientin als sinnvoll erkanntes und erwünschtes Muster auftauchen oder wenn zwischenzeitlich erreichte Fortschritte im Erleben und Verhalten nach kurzer Zeit wieder verschwinden, ist eine psychodynamische, die geschichtlichen Hintergründe einbeziehende eröffnende Körperpsychotherapie geboten.

Das gilt besonders dann, wenn Menschen in ihrer Geschichte zu massive, ihre Gegenwart prägende Erfahrungen erlebt haben. Veränderungen ihrer Befindlichkeit und ihres Verhaltens werden dann sehr häufig nur für den Augenblick möglich. Jeder Therapeut kennt kurzfristige Erleichterungen im Leben von PatientInnen oder bei sich selbst, nach denen man unmittelbar in die alten Muster zurückfällt oder im nächsten Moment sogar ganz unangenehme Nebenwirkungen erlebt. Dann kann auf die innere Konfliktdynamik und ihre geschichtlichen Hintergründe eingegangen werden.

#### **Eröffnende Arbeit**

Dabei werden entsprechende problematische oder unerwünschte Muster mit allen damit verbundenen Affekten, Eindrücken und körperlichen Gewohnheiten in dem Bewusstsein so aufgerufen und im Raum verkörpert und aktualisiert, dass in einer achtsamen Bewusstseinsverfassung die zu Grunde liegenden dispositionellen Repräsentationen und anschließend

die dahinterliegenden geschichtlichen Erfahrungen der PatientInnen mit ihren frühen Objekten erkennbar werden. Mit anderen Worten: der Weg, der schlussendlich zu den Repräsentanzen und zur psychischen Struktur geführt hat, wird in einer achtsamen Arbeitsweise rückwärts beschriftet. Diese Arbeit nenne ich eröffnende Körperpsychotherapie, weil Erinnerungen und die damit verbundenen Gefühle in der Therapie wieder zugänglich werden. Ein solcher Schritt ist Regression im Dienst der Progression.

Da die PatientInnen in einer Bewusstseinszentrierten Körperpsychotherapie die hier gezeigten Informationen und Schaubilder kennen, kann man sie leicht zu dieser Art der Arbeit motivieren. Wenn es notwendig wird, in eine psychodynamische, eröffnende Körperpsychotherapie einzumünden, kann an die Metapher mit der Käseglocke erinnert und etwa gesagt werden: „Wir können gemeinsam entdecken, welche Geister oder Schatten der Vergangenheit in diesem problematischen oder unerwünschten Muster angesprochen sind und warum Sie diese problematischen Eindrücke haben und warum Sie auf diese Weise auf die erlebte Welt reagieren. Es ist möglich, die inneren Reaktionsweisen näher kennen zu lernen und die dahinterliegenden Figuren der eigenen Geschichte wieder aufzufinden.“ Den Satz von Milton Erickson, dass es nie zu spät sei, eine glückliche Kindheit zu erleben, modifizieren wir dahingehend, dass wir sagen, dass es nie zu spät sei, eine glücklichere Kindheit zu erleben. Die PatientInnen werden darauf vorbereitet, dass jeder Mensch Gefühle aus seiner Kindheit in sich auffinden und diese Gefühle durch neue, heilsame Erfahrungen erweitern kann.

Solche Gefühle aus ihrer Kindheit kennen die meisten PatientInnen in sich. Sie tauchen spontan auf und werden häufig abgewehrt. Sie entsprechen wieder aufgerufenen ganzheitlichen Erinnerungsmustern oder RIGs im Sinne von Daniel Stern. In der therapeutischen Arbeit werden sie in Achtsamkeit bewusst aufgerufen und zugänglich. Dabei wird ihr Stellenwert häufig unmittelbar evident oder doch in der gemeinsamen Betrachtung verständlicher. Manchmal treten dabei Gefühle auf, in denen die PatientInnen sich klein und bedürftig oder ähnlich erleben, eben so, wie sie sich in ihrer Kindheit nun einmal gefühlt haben. Es entsteht der subjektive Eindruck, innerlich noch immer das Kind von damals zu sein. Eine Erweiterung dieser Erfahrung findet dann in der Therapie in der neuen gegenwärtigen Beziehung statt, als würde der Patient, der sich gerade als Kind erlebt, neue Erfahrungen als dieses Kind mit einer neuen Beziehungsperson erleben können. Diese im therapeutischen Kontext kreierte neue Beziehungsperson taucht im Erleben der PatientInnen so auf, als würde sie in ihrer Kindheit auftauchen. Das liegt daran, dass im Gehirn die RIGs mit den zu Grunde liegenden Erregungsmustern der entsprechenden neuronalen Netzwerke aktualisiert und einer neuen Erfahrung zugänglich gemacht werden.

So können Grunderfahrungen nachgeholt werden, die die PatientInnen in ihrer Kindheit nicht machen konnten. Es geht darum, dass PatientInnen leibhaftig und mit allen Sinnen erfahren, dass ihre Grundbedürfnisse erfüllbar sind, dass sie heute mit diesen kindlichen Gefühlen sicher und beschützt da sein dürfen, dass sie anerkannt und gespiegelt werden, dass sie Unterstützung in ihren Bedürfnissen finden, dass sie liebevoll Grenzen erfahren, und so weiter. Das praktische Vorgehen

dabei ist sehr inspiriert durch die Vorarbeit von Ron Kurtz und Albert Pesso. Selbstverständlich ist eine solche Arbeit besonders erfolgreich, wenn es gelingt, wie oben angeführt Ressourcen und Erfahrungen zu beleben, die vor einer Probleme erzeugenden Mangelsituation im Leben der Patienten stattgefunden haben, denn die dazu gehörenden Muster und ihre neuronalen Grundlagen sind ja ebenfalls ein Teil des impliziten Gedächtnisses. Je früher sie im Leben der Patienten angelegt und abgespeichert wurden, desto stabiler sind sie in tieferen Regionen im Stammhirn und im Mittelhirn verankert.

**Aufbauende und eröffnende Arbeit**

Aufbauende und eröffnende Körperpsychotherapie stehen in einem engen ergänzenden Verhältnis zueinander. Es ist möglich, inmitten einer im Dienste der Progression stehenden regressiven (also eröffnenden) Arbeit aufbauend körpertherapeutisch tätig zu werden und beispielsweise dem „Kindanteil“ im Patienten Erfahrungen mit den Übungen aus den Kampfkünsten zu ermöglichen und wie sich dieses Kind in der damaligen bedrohlichen Situation hätte besser verteidigen können mit einem veränderten Atem, einem besseren Kontakt zum Boden, einer besseren Zentrierung und Aufrichtung. Umgekehrt kann man eine Zeit lang aufbauend körpertherapeutisch tätig sein, bis sich zeigt, dass eine neurotische Angst eine Aufarbeitung durch „eröffnende Körperpsychotherapie“ braucht. (Abb. 13).

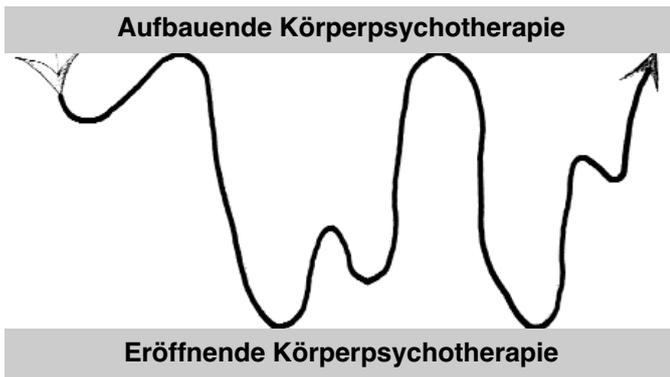


Abb. 13

PatientInnen kommen aus guten Gründen so lange mit relevanten problematischen oder unerwünschten Mustern in die Therapie, bis sie sicher genug sind, sich selber angemessener zu begleiten und passende erwünschte Muster kreieren zu können. Da problematische oder unerwünschte Muster wie mit dem Bild von den Fahrspuren in den römischen Straßen gezeigt sehr früh und folglich sehr tief neuronal verankert sein können, fallen PatientInnen besonders unter den Bedingungen von Stress immer wieder zurück in die anfänglichen problematischen oder unerwünschten Muster. Sie partizipieren an den Erkenntnissen der Neurobiologie in einer besonderen Weise, wenn sie mit Hilfe der genannten Metapher verstehen, dass dieser Rückfall unwillkürlich passiert und auf dem Boden der früheren Verankerung dieser Muster beruht. In einer heilsamen therapeutischen Begegnung jedoch werden sie immer

wieder Lösungsmuster kennen lernen und heilsame Erfahrungen machen und diese immer besser integrieren, so dass sie sich auf dem Boden derartiger Internalisierungen immer besser selbst begleiten können. Eine Entwicklungsspirale entsteht. Psychotherapie wird zu einer fundierten professionellen Hilfe zur Entwicklung von Selbstregulation und Autonomie der PatientInnen (Abb. 14).

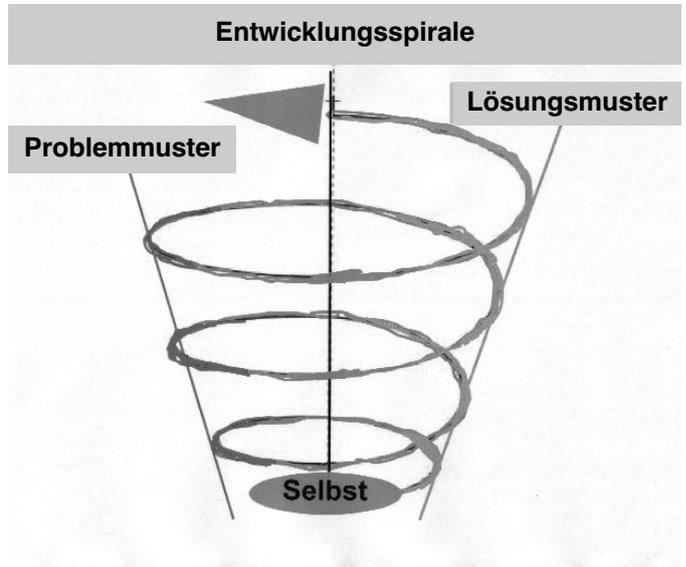


Abb. 14

**Literatur**

BAUER, J. (2002): Das Gedächtnis des Körpers. Wie Beziehungen und Lebensstile unsere Gene steuern. Eichborn, Frankfurt.  
 BAUER, J. (2005): Warum ich fühle, was du fühlst: Intuitive Kommunikation und das Geheimnis der Spiegelneurone. Hoffmann und Campe, Hamburg.  
 BAUER, J. (2006): Prinzip Menschlichkeit. Warum wir von Natur aus kooperieren. Hoffmann und Campe, Hamburg.  
 DAMASIO, A. (2003): Der Spinoza-Effekt. List, München.  
 EGGER J. W. (2007): Aspekte des therapeutischen Handelns und ihnen zugrunde liegende Haltungen in den verhaltenstheoretischen Psychotherapien. Psychologische Medizin 2/2007: 26–37.  
 GOTTWALD, C. (2004): Bewusstseinszentrierte Körperpsychotherapie-Angewandte Neurobiologie? Psychotherapie Bd 9, Heft2, Seite 185–218, CIP-Medien, München.  
 GOTTWALD, C. (2005): Körperpsychotherapie – eine Anwendung der Neurobiologie? In: Schrenker L, Schrickler C, Sulz S (Hrsg.) Die Psychotherapie entdeckt den Körper. CIP-Medien, München.  
 GOTTWALD, C. (2006): Körperpsychotherapeutische Perspektiven zur Neurobiologie. In: Marlock G, Weiss H (Hrsg.) Handbuch der Körperpsychotherapie. Schattauer, Stuttgart.  
 GOTTWALD, C. (2007a): Von Neurobiologie inspirierte Erweiterung der psychodynamischen Praxeologie durch bewusstseinszentrierte Körperpsychotherapie. Psychotherapie Forum15: 73–77, Springer, Wien New York.  
 GOTTWALD, C. (in Druck 2007b); Körpertherapie auf dem Boden von potenzialentfaltender Gestalttherapie. In: HARTMANN-KOTTEK L, STRÜMPFEL U (Hrsg.) Gestalttherapie. Springer Berlin, Heidelberg.  
 HÜTHER, G. (2005): Mein Körper – das bin doch ich. Neurobiologische Argumente für den Einsatz körperorientierter Verfahren in der Psychotherapie. Psychoanalyse und Körper 4(2): 7–24.  
 HÜTHER, G. (2006): Wie Embodiment neurobiologisch erklärt werden kann. In: Storch M, Cantieni B, Hüther G, Tschacher W, Embodiment. Die Wechselwirkung von Körper und Psyche verstehen und nutzen. Huber, Bern.  
 KANFER, F. H., REINÄCKER, H. & SCHMELZER (2006): Selbstmanagement-Therapie. Springer, Berlin/Heidelberg.

- KURTZ, R. (1994): Hakomi: eine körperorientierte Psychotherapie. Kösel, München.
- LOFTUS, E.F. und KETCHAM K. (1995): Die therapierte Erinnerung. Vom Mythos der Verdrängung bei Anklage wegen sexuellen Mißbrauchs. Hamburg: Klein.
- LOFTUS, E.F. (2001): Falsche Erinnerungen. In: Rätsel Gehirn, Digest2, Spektrum der Wissenschaft, S. 62–67
- METZINGER, T., GALLESE, V. (2003): The emergence of a shared action ontology: Building blocks for a theory. *Consciousness and Cognition*, 12: 549–571.
- NIEDENTHAL, P.M., BARSALOU, L.W. et al. (2005): Embodiment in Attitudes, Social Perception and Emotion. *Personality and Social Psychology Review*, 9; 3 184–211.
- PRINZ, J.J. (2002): *Furnishing the mind: Concepts and their perceptual basis*. Cambridge, MIT Press.
- CARTER, C.S., HARRIS, J., PORGES, S.W. (im Druck 2007): Neural and Evolutionary Perspectives on Empathy. In: Decety and Ickes (Hrsg.) *Social Neuroscience of Empathy*. Cambridge, MIT Press.
- ROTH, G. (2001): *Fühlen, Denken, Handeln*. Suhrkamp, Frankfurt am Main.
- SCHAEFER, S.M., DAVIDSON, R.J. et al. (2002): Modulation of Amygdalar Activity by the Conscious Regulation of Negative Emotion. *Journal of Cognitive Neuroscience* 14: 913–921.
- SINGER, W. (2004): Ein Spiel von Spiegeln. *Spektrum der Wissenschaft (Spezial)* 1: 20–25.
- SPITZER, M. (2002): *Lernen*. Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg
- STERN, D.N. (1998): *Die Lebenserfahrung des Säuglings*. Klett-Cotta, Stuttgart.
- SONNTAG, R.F. (2005): Akzeptanz- und Commitment-Therapie. Ein Beitrag zur dritten Welle der Verhaltenstherapie. *Psychotherapie*, 10, 2: 157–181.
- Uvnäs-Moberg K (1997) Physiological endocrine effects of social contact. *Ann NY Acad Sci* 807: 146–163.
- UVNÄS-MOBERG, K. (1998): Oxytocin may mediate the benefits of positive social interaction and emotions. *Psychoneuroendocrinology* 23(8): 819–853.
- UVNÄS-MOBERG, K. (1999): Oxytocin as a possible mediator of SSRI-induced antidepressant effects. *Psychopharmacology* 142: 95–101.
- THOMA, H. (2001): Ferenczis „mutuelle Analyse“ im Lichte der modernen Psychoanalyse. *Forum der Psychoanalyse* 17: 263–270.

## **Anschrift des Autors**

DR. MED. CHRISTIAN GOTTWALD, Facharzt für psychosomatische Medizin und Psychotherapie, Psychoanalyse, Facharzt für Neurologie und Psychiatrie, Supervision, Teamentwicklung, Führungskräfte-Training, Eidoshaus, Wehnerstraße 23, D-81243 München  
Tel.: 089-89689423, Fax: 089-89689425  
[www.gottwald-eidos.de](http://www.gottwald-eidos.de)  
[info@gottwald-eidos.de](mailto:info@gottwald-eidos.de)