

Gibt es eine Anatomie des Unbewussten?

Prof. Dr. med., Dipl.-Psych. Friedrich Wilhelm Deneke

Vortrag, 25. April 2001, im Rahmen der
51. Lindauer Psychotherapiewochen 2001 (www.Lptw.de)

Wir verwenden den Begriff des Unbewussten in zwei Formen: als Substantiv und als Adjektiv (bzw. gelegentlich auch als Adverb). In der substantivischen Form ist die Rede von: das Unbewusste, verstanden als ein System, das durch bestimmte Merkmale und Funktionsweisen gekennzeichnet sein kann. In der adjektivisch-adverbiellen Form werden seelisch-geistige Inhalte oder Vorgänge hinsichtlich ihres Bewusstgrades **qualitativ** bestimmt: die Inhalte oder Vorgänge sind unbewusst oder bewusst. Das Bewusstsein ist zu einer Eigenschaft geworden. Seelisch-geistige Inhalte oder Vorgänge besitzen diese Eigenschaft oder auch nicht.

Beide Verwendungsformen implizieren gänzlich unterschiedliche theoretische Modellannahmen.

Zunächst zur Begriffsverwendung in der substantivischen Form.

Freud (1915) hatte im Rahmen seiner ersten (der sogenannten topographischen) Theorie vom Aufbau des seelischen Apparates zwei Systeme unterschieden. Das System „Bw/Vbw“ umfasst alle bewussten und vorbewussten seelischen Inhalte und Abläufe. „Vorbewusst“ bedeutet, dass die Inhalte und Vorgänge im Augenblick zwar nicht bewusst sind, aber jederzeit problemlos bewusst gemacht werden können.

Das System „Ubw“ umfasst alle unterbewussten Inhalte und Abläufe. Sie sind in einem zunächst rein beschreibenden Sinne unterbewusst. Insofern spricht man in der Psychoanalyse auch von dem **deskriptiven Unbewusstsein**. Ein solches deskriptives Unbewusstes wird inzwischen auch von vielen Kognitionswissenschaftlern und Neurobiologen angenommen. Im Unterschied zur kognitionswissenschaftlichen und neurobiologischen Verwendung der Begriffes eines Unbewussten sind weitergehende Modellannahmen gemeint, wenn Psychoanalytiker von **dynamisch Unbewussten** sprechen – Modellannahmen, die von den Kognitionswissenschaftlern und Neurobiologen nicht geteilt werden.

Den Triebrepräsenzen und den sonstigen körpernah-triebhaften Bedürfnissen, die die wesentlichen Inhalte des dynamischen Unbewussten bilden, soll eine Kraft eigen sein, die sie ins Bewusstsein drängen lässt. Weil der ungehinderte Durchbruch dieser Inhalte ins Bewusstsein einen Menschen in vielen Situationen überfordern, ängstigen,

kränken, beschämen oder in seinen Anpassungsleistungen an die äußere Realität erheblich beeinträchtigen würde, werden Abwehrkräfte (z.B. spezifische Abwehrmechanismen) mobilisiert, die das Bewusstwerden der unbewussten Inhalte verhindern. Unter dem Einfluss dieser Abwehrtätigkeit können fortwährend auch bewusste Erlebnisinhalte, die Unlust bereiten, unbewusst gemacht werden. Sie bilden dann als abgewehrte Phantasien, Erinnerungsbilder, Affekte etc. neben den Triebrepräsentanzen die weiteren Inhalte des Systems „Ubw“. Dabei sollen sie aber, so die Konzeption, immer in dem beschriebenen Sinne dynamisch unbewusst wirken.

Im Rahmen des ersten (topographischen) Seelenmodells wurde von Freud angenommen, dass die Vorgänge in den Systemen „Vbw/Bw“ und „Ubw“ nach jeweils eigenen Gesetzmäßigkeiten ablaufen.

Die dem System „Vbw/Bw“ zugeordneten vorbewussten und bewussten Inhalte werden entsprechend den Regeln des sekundärhaften, also rational gesteuerten, formal-logischen Denkens und Handelns bearbeitet. In diesem System sollen realitätsgerechte zeitliche und kausale Bedingungen angemessene Berücksichtigung finden, womit einhergehen soll, dass Widersprüche identifiziert und Triebbefriedigungen aufgeschoben werden können. Dieses System soll vorrangig die aus dem System „Ubw“ andrängenden Triebimpulse und sonstigen abgewehrten Inhalte kontrollieren und somit die Anpassung an die Realität garantieren.

Das System „Ubw“ soll demgegenüber weder die Zeit noch die äußeren Realitäten, noch Kausalitäten oder logische Widersprüchlichkeiten kennen. Alle Vorgänge in ihm sollen, dem reinen Lustprinzip folgend, auf sofortige Triebbefriedigung drängen.

Freud arbeitete im Rahmen dieses ersten topographischen Modells zudem mit dem Konzept einer psychischen Energie, für die er, auf die Vorgänge im System des Unbewussten bezogen, annahm: „Es herrscht eine weit größere Beweglichkeit der Besetzungsintensitäten. Durch den Prozess der **Verschiebung** kann eine Vorstellung den ganzen Betrag ihrer Besetzung an eine andere abgeben, durch den der **Verdichtung** die ganze Besetzung mehrerer anderer an sich nehmen. Ich habe vorgeschlagen, diese beiden Prozesse als Anzeichen des sogenannten psychischen Primärvorganges anzusehen“ (Freud 1915, S. 145).

Das erste (topographische) Seelenmodell wurde dann von Freud (1923) durch das zweite, das sogenannte strukturelle, mit den Instanzen Es, Ich, Über-Ich ersetzt. In diesem Modell diente das Bewusstsein nicht mehr als Unterscheidungskriterium für die drei Instanzen. Das Bewusstsein ist vielmehr zu einem qualifizierenden Merkmal geworden, das seelisch-geistige Vorgänge und Inhalte begleitet, die ihrerseits unter Berücksichtigung des Grades ihrer Bewusstheit durch die Qualitäten „bewusst/vorbewusst“ und „unbewusst“ beschrieben werden können. Die Dichotomisierung der Bewusstseinsdimension in „vorbewusst/bewusst“ und „unbewusst“ blieb also weiterhin bestehen.

Unabhängig von dieser Reformulierung des Seelenmodells durch Freud (1923) hat sich in der Psychoanalyse aber das Konzept von **dem** Unbewussten als einem relativ eigenständigen, in sich geschlossenen System mit eigener Funktionsweise erhalten. Wenn mir von den Veranstaltern der in Frageform formulierte Vortragstitel „Gibt es eine Anatomie des Unbewussten?!“ vorgeschlagen worden ist, klingt darin zumindest ein Zweifel an, ob eine solche Konzeption des Unbewussten weiterhin Gültigkeit beanspruchen kann. Dieser Frage werde ich jetzt weiter nachzugehen versuchen.

Zunächst einmal müssen wir uns vergegenwärtigen, dass es bei dem unbewussten, verstanden als eine relativ eigenständige Entität, um ein **Konstrukt** handelt, das nicht direkt beobachtbar ist, auf dessen Existenz nur auf der Grundlage von Beobachtungsdaten geschlossen werden kann.

Erkenntnistheoretisch lassen sich Systeme verschiedenartig klassifizieren. Die Unterscheidung von materiellen und ideellen Systemen bietet sich als einfachste Form einer Kategorisierung an. Zu den **materiellen** Systemen gehören alle materiellen Objekte und dynamischen materiellen Prozesse, zu den **ideellen** Systemen alle Begriffe und Aussagen, schließlich aber auch alle gedanklichen Modelle, die erdacht werden, um Objekte und Prozesse der materiellen und ideellen Welt in ihrem Aufbau und in ihrer Funktionsdynamik möglichst realitätsgerecht nachzubilden oder zu kategorisieren.

So gesehen, gehört die Konzeption eines Unbewussten eindeutig in die Kategorie ideeller Systeme. Es handelt sich also um ein Gebilde, das erdacht worden ist und somit nur in unserer Ideenwelt existiert. Dieser Hinweis ist wichtig, weil im Diskurs unter Psychoanalytikern wie psychoanalytisch belesebenen Laien oftmals nicht klar und eindeutig unterschieden wird zwischen einem Konstrukt, also einer theoretischen Modellannahme, und der realen Existenz des theoretisch Postulierten. Stattdessen wird häufig von dem Unbewussten in einer Weise gesprochen, als würde es quasireal existieren. So ist beispielsweise die Rede davon, das Unbewusste könne dieses oder jenes (kausal) verursachen, z.B. das Bewusstsein verändern, oder das Unbewusste sei unergründlich oder geheimnisvoll. Solche Aussagen sind erkenntnistheoretisch unzulässig, weil sie verkennen, dass es sich bei dem Unbewussten zunächst einmal um nicht mehr als eine Konstrukt handelt. Konstrukte aber können nichts bewirken oder verändern. Sie können es einfach deshalb nicht, weil sie nur ideell, aber nicht real existieren.

Aussagen solcher Art über das Unbewusste wären demgegenüber zulässig, wenn sich sichern ließe, dass der Konzeption eines Unbewussten im Sinne einer abgrenzbaren Entität mit eigener Funktionsweise ein materielles, sprich: neuronales Substrat mit zugehörigen materiellen, sprich: neuronalen Prozessen entspräche.

Wie verhält es sich damit?

Wenden wir uns zunächst dem Konzept der psychischen Energie zu, das, wie oben von mir zitiert, eine zentrale Rolle spielt, um die beiden als „Verdichtung“ und „Verschiebung“ bezeichneten Funktionsprinzipien des Unbewussten zu erklären.

Von dieser psychischen Energie wird angenommen, dass mit ihr innerhalb des Unbewussten und des seelischen Apparates generell verschiedenes geschehen kann: Sie kann verschoben und verdichtet werden; sie kann bestimmte Funktionen oder Repräsentanzen „besetzen“, sich dort gleichsam anheften; sie kann auf geheimnisvolle Weise transformiert, von z.B. sexueller Energie (Libido) in desexualisierte, neutralisierte Energie umgewandelt werden; sie kann schließlich entladen oder abgeführt werden, wobei niemand jemals genau anzugeben wusste, wo sie dann eigentlich bleibt.

Wie hat sich das Konzept der psychischen Energie bei Freud historisch entwickelt?

Freud hat in seiner Arbeit „Entwurf einer wissenschaftlichen Psychologie“ (1895) – sie wurde erst posthum (1950) zugänglich – den Versuch unternommen, **psychische**

Prozesse im Rahmen eines **neurophysiologischen** Modells zu beschreiben und zu erklären. Diese Arbeit ist auf der Grundlage des seinerzeit verfügbaren naturwissenschaftlichen Wissens verfasst worden. In ihr tauchen in strengen neurophysiologischen Erklärungszusammenhängen bereits Termini auf, die später zum festen Begriffsinventar der Psychoanalyse gehören werden. So ist beispielsweise die Rede von (energetischen) „Quantitäten“; von Besetzung, Verdrängung, Verschiebung oder Primärvorgang.

Freud wusste bereits, dass Neuronen untereinander verbunden sind. Die Funktion der Synapsen war dagegen ebenso unbekannt, wie diejenigen des Aktionspotentials als elektrische Veränderung, das als Signal im Neuron erzeugt und weitergeleitet wird. Stattdessen stellt man sich das System der Neuronen als eine Art Röhrensystem vor, in dem Energieströme fließen wie elektrischer Strom in einem Leitersystem. Freud (1895) hielt das „Protoplasma“ der Neuronen für das leitende Medium, wobei er unterschied zwischen undifferenziertem Protoplasma und differenziertem, das er für leitfähiger und damit besser geeignet hielt, um (energetische) Quantitäten über längere Strecken fließen zu lassen. In diesem „Entwurf einer wissenschaftlichen Psychologie“ ist mit „Quantitäten“ eindeutig noch eine **physikalische** Energie gemeint.

Freud hat dann aber sehr rasch darauf verzichtet, seine psychologischen Vorstellungen neurologisch fundieren zu wollen. Stattdessen hat er mit seinen Konzepten vom Aufbau des seelischen Apparates – zuerst dem sogenannten topographischen, dann dem klassischen Es-Ich-Überich-Modell – ideelle Systeme geschaffen. Jetzt werden mit Quantitäten nicht mehr physikalische sondern **psychische** Energien bezeichnet.

Freud hat also nicht den Fehler begangen, in ein ideelles System eine Energieform einzuführen, die es nur in der physikalischen, also materiellen Welt gibt. Er hat aber etwas anderes gemacht: Er hat die physikalische Energie per Analogieschluss mit Qualitäten ausgestattet (Verschiebung, Verdichtung, Besetzung, Umwandlung, Abfuhr etc.), die, den physikalischen Modellvorstellungen seiner Zeit entsprechend, nur der physikalischen Energie eigen sind.

Obwohl er also formallogisch korrekt in einem ideellen, lediglich als gedankliche Konstruktion existenten psychischen System bewegt (und insofern konsequent nur von psychischer Energie spricht), bleibt er in der Art und Weise, wie er sich die Funktionsweise des psychischen Apparates vorstellt, eben doch physikalischen Modellen verhaftet. Dieser intellektuelle Kunstgriff hat fatale Folgen für die Stringenz und Validität theoretischer Modellvorstellungen der Psychoanalyse, der auch von Psychoanalytikern nachfolgender Generationen nur unzureichend selbstkritisch reflektiert wurde, oder deren Kritik resonanzlos verhallte.

Bis in die Gegenwart haben sich, soweit ich es überblicke, keinerlei empirische Hinweise gefunden, die die Annahme, es gäbe eine psychische Energie, rechtfertigen könnten. Es gibt nur eine Art von Energie, und das ist die physikalische. Unter dieser Prämisse sind alle theoretischen Annahmen im Rahmen des topographischen oder späteren strukturellen Modells der Psychoanalyse, die mit dem Konstrukt einer psychischen Energie arbeiten – Verdichtung, Verschiebung, Abfuhr, Transformation sexueller Libido in neutralisierte Energie, energetische Besetzung von Vorstellungsinhalten oder Funktionen - , unhaltbar geworden.

Nun begegnet man häufig unter Psychoanalytikern dem Argument, dass klinische oder theoretische Formulierungen, die auf physikalische, also z.B. energetische Modelle

Bezug nehmen, nicht wörtlich, sondern metaphorisch zu verstehen seien. Gegen dieses Argument wäre im Prinzip nichts einzuwenden, wenn die Voraussetzungen für das Metapher-Argument als erfüllt gelten könnten. So ist es im wissenschaftlichen Erkenntnisprozess ohne Frage zulässig, beim Vorstoß in neue Forschungsbereiche anfallende Beobachtungsdaten zunächst unter Rückgriff auf wissenschaftlich bewährte Erklärungsprinzipien, per Analogieschluss also, vorläufig zu interpretieren. Nichts anderes hat Freud getan, was ihm angesichts der naturwissenschaftlichen Erkenntnismöglichkeiten, die ihm zu seiner Zeit zur Verfügung standen, wahrlich nicht anzulasten ist. Uns aber, den nachfolgenden Analytikerinnen und Analytikern, ist anzulasten, dass wir mit diesen Metaphern immer noch arbeiten und damit auf Modellvorstellungen zurückgreifen, die in den Wissenschaftsbereichen der Neurophysiologie oder funktionellen Neuroanatomie, denen sie faktisch entstammen, längst *acta* gelegt worden sind. Damit werden die analogisierenden Metaphern leer, ein Rückgriff auf sie ist nicht mehr zu rechtfertigen.

Mit der Verwendung von Metaphern geht noch als weitere die Gefahr einher, die Metapher mit dem Erklärungsprinzip zu verwechseln (vgl. W.H. König 1981). Veranschaulichen wir uns dies am einfachen Beispiel eines Menschen, der seinen eigenen Körper nicht lieben kann. Im energetischen Verschiebungs-Besetzungs-Modell ausgedrückt, könnten wir sagen, dass er seinen Körper bzw. seine Körperrepräsentanz nicht libidinös besetzen kann. Der psychologische Gehalt unserer Aussage (er kann seinen Körper nicht lieben) hat sich damit im Kern, nüchtern betrachtet, aber in rein gar nichts verändert. In der physikalistischen Metapherformulierung haben wir jetzt aber stillschweigend ein erklärendes Prinzip, die nicht gelungene Besetzung, eingeführt – ein Prinzip, das nichts erklären kann, weil ihm die empirischen Grundlagen fehlen, um Erklärungswert haben zu können.

Erweitern wir jetzt unsere Perspektive und fragen wir uns, ob sich vor dem Hintergrund des derzeitig verfügbaren Wissens über Aufbau und Arbeitsweise des Gehirns Hinweise auf eine neuroanatomische oder zumindest funktionelle Struktur finden lassen, die mit **dem** Unbewussten identisch sein könnte.

Unser Gehirn entwirft in ununterbrochener Folge subjektive Wirklichkeiten. Diese Wirklichkeiten sind sinnlich-unmittelbare Erfahrungen. Um das besondere Moment der sinnlichen Anschaulichkeit zu betonen, spreche ich, wenn die persönliche Wirklichkeitserfahrung einer Person gemeint ist, einfach von dem **Erleben** dieser Person. Das Erleben ist eine ganzheitliche Wirklichkeitserfahrung aus Wahrnehmungen, Gefühlen, Erinnerungen, Phantasien, Körperempfindungen, die sich von Moment zu Moment (wenn auch nur minimal) verändert.

Ein situatives Geschehen, in das wir gerade eingebunden sind, wird vom Nervensystem analysiert, verarbeitet und repräsentiert, indem es – vereinfacht ausgedrückt – in sehr viele Teilkomponenten zerlegt wird. Das heißt: Verschiedene Rezeptorgruppen werden parallel aktiviert, die ihre Informationen auf reizspezifischen Leitungsbahnen zum Gehirn weiterleiten. Dort werden die Informationen, zum Teil seriell, in verschiedenen Subsystemen detailliert auf z.B. ihren emotionalen oder kognitiven Bedeutungsgehalt analysiert. Dank seiner ungeheuer komplexen Netzwerkstruktur und des Signalaustausches zwischen seinen Subsystemen ist das Gehirn als Gesamtsystem in der Lage, die in den verschiedenen Subsystemen erarbeiteten Detailanalysen wieder so zu integrieren, dass eine ganzheitliche subjektive Wirklichkeitserfahrung, unser Erleben also, resultiert.

Wenn man, wie ich es hier tue, auf neurobiologische Befunde und Modellvorstellungen Bezug nimmt, stellt sich natürlich die Frage nach dem Verständnis, in dem Gehirn und

Seele zueinander stehen. Ich persönlich vertrete eine emergentistisch-identitätstheoretische Position. Der identitätstheoretische Teil dieser Position besagt, dass das komplex-ganzheitliche Erleben mit dem neuronalen Aktivitätsmuster, das sich in einem gegenwärtigen Erlebnismoment gerade aufgebaut hat, identisch ist. Anders ausgedrückt: Das momentane Erleben **ist** die spezifische Konfiguration der im Moment gerade aktivierten vielen Millionen, vielleicht Milliarden Neuronen. Verändert sich dieses Aktivitätsmuster verändert sich auch das Erleben.

Von dieser Fähigkeit des Gehirns, unser **Erleben** zu erzeugen – also die subjektive Welt, in der wir von Moment zu Moment leben – ist nun sorgfältig eine andere Hirnleistung zu unterscheiden: Die **Strukturbildung**. Die Strukturbildung lässt sich wie folgt beschreiben: Wir lernen aus unseren Erfahrungen und merken uns das Erfahrene/Erlernte, d.h. unser Gehirn systematisiert, ordnet unsere Erfahrungen und speichert sie. Damit ist der Vorteil verbunden, dass wir nicht in jedem Augenblick immer wieder von neuem etwas lernen müssen, sondern das Gehirn entlastet sich und schützt sich zugleich vor Überlastung, indem es für das Verstehen eines Gegenwartsgeschehens und dessen Bewältigung auf seine bisherige Erfahrungsgeschichte zurückgreift, die es strukturellen Erfahrungsbildungen ausgearbeitet und in zeitlich überdauernden, konsolidierten Veränderungen der Hirnstruktur niedergelegt hat.

Wie werden lebensgeschichtliche Erfahrungen auf neuronaler Ebene zeitlich überdauernd bewahrt?

Verschaffen wir uns, um dieser Frage nachgehen zu können, zunächst von der neuronalen Netzwerkstruktur des Gehirns und deren Komplexität einen knappen Überblick.

Eine typische multipolare Nervenzelle kann spezifische Kontaktstellen, die Synapsen – elektrische Signale von mehreren Tausend anderen Neuronen empfangen. Unter der Bedingung, dass das Neuron in hinreichender Menge erregende Signalzuflüsse empfängt, werden am sogenannten Axonhügel Aktionspotentiale ausgelöst, die dann über das Axon weitergeleitet werden. Die Axonendigungen fingern multipel aus, so dass ein Neuron über seine axonalen Endverzweigungen seinerseits Signale an mehrere Hundert Nervenzellen weiterleiten kann. Die Zahl der Neuronen des menschlichen Gehirns wird auf 100 Milliarden, diejenigen der Synapsen, die allein die menschliche Großhirnrinde enthält, wird auf 100 Billionen bis 1 Billionen geschätzt. Aus der komplexen Vernetzungsstruktur des Gehirns resultiert eine Anzahl möglicher Verschaltungskombinationen in schier unvorstellbarer Größenordnung.

Kehren wir vor diesem Hintergrund zu der Frage zurück, wie lebensgeschichtliche Erfahrungsbildungen im Gehirn zeitlich überdauernd niedergelegt werden.

Gegenwärtig müssen wir von zwei, nach neuesten Befunden sogar von drei Grundprinzipien ausgehen.

1. **Funktionelle Veränderungen der Synapsenstärken:** Die Stärke der synaptischen Kopplungen zwischen den Neuronen kann lern- und erfahrungsabhängig verändert – also erhöht oder erniedrigt – werden.
2. **Morphologische Veränderungen:** Unter bestimmten Bedingungen, nachgewiesen z.B. im Rahmen von Langzeitsensitivierungen oder Konditionierungsexperimenten, können Neuronen in ihren Endverzweigungen verstärkt ausfingern und neue Synapsen gebildet werden.

3. **Neubildung von Neuronen:** In allerjüngster Zeit wurde nachgewiesen, dass es auch bei Menschen zu einer Neubildung von Neuronen kommt – speziell im *Gyrus dentatus* des Hippocampus, der bei der Gedächtnisbildung für explizite Erfahrungsinhalte (unser Faktenwissen, unsere Erinnerungen an autobiographische, episodische Geschehnisse) eine zentral wichtige Rolle spielt. Die Bedeutung dieser neuesten Befunde ist gegenwärtig allerdings noch nicht abschließend beurteilbar.

Moderne Gedächtnismodelle basieren gegenwärtig noch vornehmlich auf dem Prinzip der Synapsenverstärkung. Im Rahmen dieser Modelle lässt sich dann vermuten, dass persönliche Erfahrungen – episodische Geschehnisse, Wahrnehmungseindrücke, Bilder wichtiger Bezugspersonen etc. – in neuronalen Verbänden mnestisch gespeichert werden, deren Neuronen untereinander erfahrungsabhängig eng verknüpft worden sind. Werden diese Neuronenverbände durch Sinneseindrücke oder im Verlauf eines Assoziationsflusses erneut aktiviert, tauchen unmittelbar auch die entsprechenden Inhalte wieder auf. Vormalige Erfahrungen sind also in der Gestalt von Erinnerungen wieder lebendig geworden.

Diese Ausführungen führen zu der Schlussfolgerung, dass lebensgeschichtliche Erfahrungen in einer jeweiligen individuellen Netzstruktur des Gehirns resultieren. Dies bedeutet, anders ausgedrückt, zugleich: Der interindividuellen Vielfalt lebensgeschichtlicher Erfahrungen, die Menschen machen, entspricht eine interindividuelle Vielfalt ihrer Hirnstrukturen.

Aber auch das Gehirn des einzelnen ist zu keinem Zeitpunkt vollkommen mit sich selbst identisch, weil es sich erfahrungsabhängig funktionell-morphologisch ständig verändert (neuronale Plastizität). Jedes aktuelle Erleben wird in Abhängigkeit von der bis zu diesem Zeitpunkt gewachsenen Struktur gestaltet, weil neue Reizgegebenheiten primär entlang jener neuronalen Bahnen verarbeitet werden, deren synaptische Verbindungen durch die bisherige Erfahrungsgeschichte eines Individuums selektiv und jeweilig individualspezifisch verstärkt worden ist. Mit jedem neuen Erleben wird wiederum die Struktur (wenn auch vielleicht nur geringfügig) überarbeitet. Insofern kann man sagen, dass sich die seelisch-geistige Struktur eines Menschen und sein aktuelles Erleben in zirkulären Rückkopplungsschleifen fortwährend gegenseitig beeinflussen.

Wie lässt sich nun die seelisch-geistige Struktur konkreter und spezifischer bestimmen?

Meine neurobiologisch fundierten Überlegungen zu einer genetisch-dynamischen Strukturtheorie folgen einem Gedankengang, der durch die modernen Erkenntnisse über die Funktionsweise des Gehirns nahegelegt wird: Der Strukturbildungsprozess erfolgt auf der Grundlage des Erlebens, die Struktur geht also aus den subjektiven Wirklichkeitserfahrungen hervor. Im Zuge dieser Überlegungen lässt sich das in der folgenden Tabelle dargestellte allgemeine Strukturschema entwickeln, in dem drei Hauptkategorien verschiedener Strukturmerkmale mit jeweils noch weiteren Unterkategorien unterschieden werden.

I. Sinnlich-anschauliche Erinnerungsbilder

Episodische Geschehnisse
„Ur“-Bilder von Personen

II. Dynamische Lebenskonstrukte

Beziehungsmatrizen
Identifikationen
Normen, Werte, Ideale
Basale Selbstrepräsentanzen
Basale Objektrepräsentanzen
Phantasiemuster
Wesen in Personen

III. Funktionen

Funktionen im Dienste der Abwehr
Funktionen im Dienste der Progression
Habitualisierte Funktionsweisen
 Emotionale Reaktionsdispositionen
 Motivationale Reaktionsdispositionen
 Verhaltensdispositionen
 Kognitive Interpretationsschemata

Komplexe Funktionsleistungen
 Sinn für Realität
 Differenzierungsfähigkeit
 Fähigkeit zur Selbstreflexion
 Flexibilität
 Lernfähigkeit
 Integrationsfähigkeit
 Fähigkeit zu authentischer Selbstgewissheit

Allgemeines Strukturschema

Zunächst zur ersten Kategorie, den **sinnlich-anschaulichen Erinnerungsbildern**. Wir merken uns nicht alles, was wir jemals erlebt haben. Das Gehirn selektiert, nur ein Bruchteil des Erlebten wird vom Kurzzeitgedächtnis in das Langzeitgedächtnis überführt.

In der Regel werden solche sinnlich-anschaulichen Erinnerungsbilder aus dem Strom des Erlebens herausgehoben, zeitlich überdauernd gespeichert, somit also strukturell in uns verankert, die signifikant geworden sind, weil sie ein emotional oder

motivational besonders bedeutungsvolles Geschehen repräsentieren oder häufig in ähnlicher Weise erfahren worden sind.

Ich halte es für wichtig, diese Erinnerungsbilder, wenn sie zeitlich überdauern, als zentrale Elemente in eine Strukturkonzeption aufzunehmen, weil in diesen Bildern die persönliche Geschichte als lebendiges Geschehen repräsentiert wird, das dann im Wiedererleben emotional und motivational revitalisiert wird.

Mit **dynamische Lebenskonstrukte** sollen zeitlich überdauernde Strukturen bezeichnet werden, die qua Generalisierung und Abstraktion aus vielen einzel-episodischen Erfahrungen abgeleitet worden sind – aus solchen, die erinnerbar sind und vielen anderen, die als Erinnerung nicht mehr zugänglich sind. Diese dynamischen Lebenskonstrukte gestalten und regulieren das aktuelle Erleben nach Maßgabe der sie konstituierenden Erfahrungsprinzipien.

Zeitlich und prozentual mit der Ausformung generalisierter Erfahrungsbildungen eng verschränkt, werden weiterhin **seelisch-geistige Funktionen** entwickelt und ausdifferenziert, die sich, wie in dem allgemeinen Strukturschema dargestellt, ihrerseits weiter untergliedern lassen.

Wie lässt sich nun im Rahmen dieser Strukturkonzeption die **Regulation** des **Erlebens** verstehen, also die lebenslang ununterbrochene aktive Gestaltung unserer subjektiven Welt?

Vergegenwärtigen wir uns zunächst, dass den einzelnen Strukturmerkmalen des allgemeinen Strukturschemas spezifisch veränderte und konsolidierte neuronale Strukturen entsprechen.

Geht es jetzt darum, ein Gegenwartsgeschehen zerebral zu repräsentieren und zu verarbeiten, werden mit größerer Wahrscheinlichkeit solche Strukturmerkmale aktiviert, die zum Gegenwartsgeschehen Verwandtschafts- oder Ähnlichkeitsbezüge aufweisen. Es werden also **die** Erinnerungsbilder, **die** dynamischen Lebenskonstrukte und **die** Funktionen aktiviert, die zu dem Gegenwartsgeschehen erfahrungsbedingt „passen“. Sie „passen“ und werden deshalb im Rahmen des aktuellen Regulationsprozesses aktiviert, weil das Gegenwartserleben Merkmale aufweist, die in identischer oder zumindest ähnlicher Weise schon einmal ein Vergangenheitserleben bestimmt oder konstituiert haben. Über diese Identitäts- oder Ähnlichkeitsbezüge sind also Gegenwart und Vergangenheit assoziiert.

Das bedeutet in neurologischer Perspektive, dass das Gehirn ein Gegenwartsgeschehen primär entlang der Bahnen und synaptischen Kopplungen verarbeitet, die auf der Grundlage früherer Erfahrungen mit diesem oder ähnlichen Geschehen verstärkt worden waren.

Merkmale des Gegenwartsgeschehens wirken also als Hinweisreize (cues) für die Aktivierung jener neuronalen Strukturen, in denen die identischen oder ähnlichen früheren Erfahrungen niedergelegt worden sind.

Mit jeder Veränderung der äußeren oder inneren Welt werden in Bruchteilen von Sekunden u.U. gänzlich andere Strukturmerkmale aktiviert.

Zeihen wir eine kurze Zwischenbilanz. Ich habe versucht, Ihnen von der Komplexität der neuronalen Netzwerkstruktur des Gehirns einen globalen Eindruck zu verschaffen. Zugleich sollte deutlich geworden sein, dass das Gehirn in Abhängigkeit von neuen

Erfahrungen fortlaufend funktionellen und/oder morphologischen Veränderungsprozessen unterliegt, es sich insofern also um ein unerhört dynamisch organisiertes System handelt. Gibt es also eine Anatomie des Unbewussten – des Unbewussten verstanden als abgrenzbare Entität mit relativ eigenständiger Funktionsweise? Zieht man die geschilderten Komplexitätsverhältnisse, den multiplen Signalustausch zwischen verschiedenen, jeweils aufgabenspezifisch tätigen Hirnarealen und die ausgesprochen dynamische Organisationsstruktur des Gesamtsystems Gehirn in Betracht, muss diese Frage m.E. mit nein beantwortet werden – zumal das Systemmodell des Unbewussten durch die zentrale Bedeutung, die darin dem Konzept einer psychischen Energie zukommt, ohnehin schon höchst fragwürdig geworden ist, nachdem sich dieses Konzept als unhaltbar, weil empirisch nicht validiert, erwiesen hat.

Die eingangs erwähnte zweite Form, in der wir vom Unbewussten sprechen – seelisch-geistige Inhalte oder Vorgänge sind im Sinne eines qualitativen Merkmals unbewusst – ist mit den vorausgegangenen Darstellungen zur Arbeitsweise des Gehirns und den Überlegungen zu einer genetisch-dynamischen Strukturtheorie problemlos zu vereinbaren.

Es kann inzwischen als empirisch hinlänglich bewiesen gelten, dass unbewusste Inhalte und Prozesse das bewusste Erleben und Verhalten beeinflussen können. Aus der Hypnoseforschung stammen die frühesten Belege hierfür. Aber auch die empirische Psychologie konnte – z.B. im Rahmen von Wahrnehmungsexperimenten – zeigen, dass Reize, die so kurz und mit so schwacher Intensität dargeboten werden, dass sie bewusst nicht wahrnehmbar sind, dennoch so unterschiedliche Verhaltensweisen wie emotionale Reaktionen, kognitiv-emotionale Beurteilungen, Wahlpräferenzen oder das Interaktionsverhalten von Probanden oder Patienten verändern.

Wenn wir als Psychoanalytiker davon sprechen, dass ein Inhalt oder Vorgang **dynamisch unbewusst** sei, meinen wir damit einerseits dasselbe, was inzwischen auch ein Kognitionswissenschaftler aussagen könnte – etwas, das unbewusst ist, beeinflusst das bewusste Erleben und Verhalten - , andererseits schließt unsere Rede von der dynamisch unbewussten Determination bewusster Erlebens- und Verhaltensweisen aber weitergehende Aussagen ein (ich hatte es eingangs bereits erwähnt): dynamisch unbewusste Inhalte „drängen“ ins Bewusstsein und aktivieren in der Folge die Abwehr. Zur Veranschaulichung ein Zitat: „... weil das Es die Triebadikale und die verdrängten Triebtendenzen ... enthält ..., hat es entscheidende Wirkmacht, dängen doch beide Faktorengruppen auf Entspannung der ihnen eigenen energetischen Potentiale“ (Loch 1971; das Zitat findet sich unverändert in der von Hinz, 1999, herausgegebenen 6. Auflage des Lehrbuchs „Die Krankheitslehre der Psychoanalyse“).

Dieses Zitat macht unmittelbar deutlich, dass auch in neueren psychoanalytischen Publikationen auf physikalische Modell-Annahmen zur kausalen Erklärung des dynamischen Charakters unbewusster Wirkfaktoren zurückgegriffen wird. Wenn ein solcher Rückgriff inzwischen, wie dargestellt, obsolet erscheint, fragt sich, wie der Einfluss unbewusster Determinanten auf das bewusste Erleben dann zu erklären ist.

Ich denke, am sinnvollsten auf dem Weg, den ich bereits skizziert habe: In Auseinandersetzung mit der äußeren Welt oder im Zuge interner Prozesse des Erinnerns, Phantasierens, Denkens etc. werden **selektiv** bestimmte seelisch-geistige Strukturen aktiviert, andere dagegen nicht. Aktiviert werden die Strukturen, die in der beschriebenen Weise „passen“. Die Folge ist, dass sich unsere Wirklichkeitserfahrung, unser Erleben also, verändern wird. Diese aktivierten Strukturen werden uns nun

bewusst – wir erinnern uns z.B. an ein ganz bestimmtes episodisches Geschehen aus unserer Vergangenheit - , oder sie bleiben unbewusst, zeitigen dennoch aber eine Wirkung: wir fühlen uns in unserem bewussten Erleben z.B. heiterer oder trauriger gestimmt, ohne uns allerdings der Ursache für diese Stimmungsänderung (des aktivierten Erinnerungsbildes) bewusst zu werden.

Als Psychoanalytiker pflegen wir Inhalte und Vorgänge dann als **dynamisch unbewusst** zu bezeichnen, wenn deren Bewusstwerden durch **Abwehrvorgänge** verhindert wird. Ist dies aber nicht der Fall, sollten wir sie aus Gründen der begrifflichen Klarheit und Eindeutigkeit **kognitiv unbewusst** nennen.

In neurobiologischer Perspektive zwingt uns nun aber, wie ich meine, nichts zu der Annahme, dass die dynamisch unbewussten Inhalte irgendwelche besonderen „energetischen Potentiale“ besitzen, die sie ins Bewusstsein drängen lässt. Sie werden vielmehr, wie die kognitiv unbewussten Inhalte und Vorgänge auch, im Lebensprozess natürlicherweise durch bestimmte Auslösereize externer oder interner Art aktiviert. Die dynamisch unbewussten Inhalte unterscheiden sich von den kognitiv unbewussten allerdings dadurch, dass ihnen eine besondere Qualität eigen ist: Ihr Bewusstwerden hätte die Folge, dass wir uns mit mehr oder weniger unerträglichen Gefühlen der Angst, Scham, Schuld, Wut etc. auseinandersetzen müssten. Also werden sie abgewehrt.

Die psychoanalytische Abwehrtheorie ist der vielleicht wichtigste Beitrag der Psychoanalyse zum Verständnis klinischer wie nicht klinischer Phänomene. Daran kann m.E. kein begründeter Zweifel bestehen. Hingegen bezweifle ich, dass die Inhalte und seelischen Vorgänge, die abgewehrt werden, während des Abwehrvorganges tatsächlich gänzlich unbewusst sind.

Bevor wir dem aber weiter nachgehen, müssen wir uns zunächst noch mit einem anderen Problem auseinandersetzen. Bislang ist das Bewusstsein – und dies gilt gleichermaßen für Kognitionswissenschaftler wie Psychoanalytiker – immer so behandelt worden, als sei es dichotomisierbar: Etwas ist bewusst oder unbewusst. Nun gibt es aber Bewusstseinsphänomene, die in dieses Zweiteilungs-Schema nicht hineinpassen.

Es gibt im Erleben eines Menschen einschließlich seiner darin eingeschlossenen Reflexionsprozesse eine Reihe von Phänomenen, deren Eigenart gerade darin besteht, dass sie unklar-diffus bleiben und sinnlich oder kognitiv nicht eindeutig bestimmbar sind, die ihn dennoch aber u.U. sogar sehr intensiv bewegen. Dies sind – vergleichbar einer unscharfen Fotografie – Anmutungen, Vorahnungen, diffuse Gestimmtheiten, schemenhafte, undeutlich konturierte Erinnerungsfetzen, vorfertige Gedanken etc. Sie sind so unscharf, dass sie keine eindeutige sinnliche Anschaulichkeit oder kognitive Ordnungsstruktur erreichen, aber immerhin doch wiederum so scharf, dass sie Präperzepte oder Präkognitionen bilden. Es handelt sich um Andeutungen von möglichen Wahrnehmungen, Erinnerungen, Phantasien oder Kognitionen, insofern also um Präkonzepte, die uns z.B. im Sinne düsterer Vorahnungen beunruhigen, in anderen Fällen aber auch unbestimmt freudig erregen – ohne dass wir hier genau anzugeben wüssten, warum eigentlich.

Man könnte hier von einem Ahnungswissen sprechen und die Inhalte als ahnungsbewusst bezeichnen.

Kommen wir vor diesem Hintergrund auf die Frage zurück, ob die Inhalte und seelischen Prozesse, die unbewusst bleiben, also gewehrt werden, zum Zeitpunkt des Abwehrvorganges wirklich unbewusst sind. Wie sollen wir uns das vorstellen, dass wir

komplexe Inhalte wie Phantasien, Erinnerungsbilder, zielgerichtete Wünsche etc. abwehren, obwohl wir von ihnen nichts wissen, weil sie unbewusst sind. Unser Gehirn müsste nach Art einer doppelten Buchführung arbeiten: zur gleichen Zeit um einen Inhalt wissen – diese Annahme ist notwendig, um abwehren zu können – und andererseits wiederum nicht darum zu wissen. A.E. Meyer hat für diesen paradoxen Zustand den schönen Ausdruck „Zwiewissen“ geprägt.

Ich glaube inzwischen, dass die Paradoxie in Wirklichkeit keine Paradoxie ist, weil sie sich auflösen lässt – dann nämlich, wenn wir annehmen, dass die vorgeblich unbewussten Inhalte und seelischen Vorgänge zum Zeitpunkt des Abwehrvorganges nicht bewusst sind, sondern ahnungsbewusst.

Solche ahnungsbewussten Gedankenketten, vorfertige Pläne, verschwommenen Erinnerungsbilder, diffusen Gestimmtheiten, undeutlichen düsterer oder euphorischen Gefühle, schemenhaften Handlungsskizzen oder vagen Zukunftsphantasien sind zeitgleich und parallelisiert zu den Inhalten aktiviert, die uns klar bewusst werden. Weil sie ahnungsbewusst sind, hat das Gehirn einen Zugriff auf sie und kann sie (wie die bewussten auch) abwehren.

Fragen wir uns, worin die Funktion ahnungsbewusster Inhalte bestehen mag. Eine Antwort ergibt sich, wenn wir uns zunächst fragen, worin der Gewinn zu sehen ist, dass wir im Rahmen des Evolutionsprozesses die Bewusstseinsfähigkeit entwickelt haben. Sie ermöglicht es unserem Gehirn, auf einem relativ hohen, rational gesteuerten Komplexitätsniveau zu operieren – also subjektive Wirklichkeiten zu entwerfen, die es ermöglichen, Vergangenheitsmöglichkeiten zu berücksichtigen, verschiedene realitätsgerechte Verhaltensmöglichkeiten zu entwickeln und zwischen ihnen unter Abwägung der jeweils erwartbaren Verhaltenskonsequenzen schlussendlich eine Entscheidung zu treffen.

Diese bewussten Vorgänge sind aber trotz ihrer relativen Komplexität immer noch eingegrenzt, weil die Aufmerksamkeit auf bestimmte Inhalte fokussiert wird – vornehmlich auf solche, die den Kriterien der rationalen Logik genügen.

Diese Perspektive wird nun durch die Koaktivierung ahnungsbewusster Inhalte im Hintergrund der vordergründig bewussten Erlebensvorgänge noch einmal erheblich erweitert. Ein Gegenwartsgeschehen wird vermittels der koaktivierten ahnungsbewussten Inhalte erheblich umfangreicher ausgeleuchtet, als dies im Fokus der bewussten Aufmerksamkeit möglich ist. Auf diese Weise werden jenseits des klaren Bewusstseins viele weitere Erinnerungen geweckt, die Bezüge zum Gegenwartsgeschehen aufweisen, es werden aus dem strukturell verankerten Repertoire unserer persönlichen Erfahrungsbildungen zugleich auch weitere Erfahrungsprinzipien, Erwartungsstrukturen, Funktionen etc. in aktive Bereitschaft versetzt, die gegebenenfalls genutzt werden können, um neue Erfahrungen zu verstehen, einzuordnen und somit die Regulation des aktuellen Erlebens zu optimieren. Die Fähigkeit, antizipatorisch ein auf die Situation abgestimmtes Repertoire möglicher Reaktionen bereitzuhalten, ist von Vorteil, weil sie sichert, dass der Bewältigung und Anpassung dienliche Ressourcen rasch mobilisierbar sind.

Ahnungsbewusste Inhalte erlauben dem Gehirn allerdings keine sicheren Urteile. Sie versetzen es aber in die Lage abzuschwätzen, wie wahrscheinlich es ist, dass ein Gegenwartsgeschehen z.B. gefährlich werden könnte. Auf Grundlage solcher **Wahrscheinlichkeitsannahmen** wird es möglich, frühzeitig Regulationsprozesse einzuleiten, also z.B. auch Abwehr zu aktivieren, um uns zu schützen. Dies geschieht u.U. lange bevor eine Gefahr sinnlich eindeutig und bewusst erkennbar geworden ist

und häufig genug mit der Konsequenz, dass die Gefährdung erst gar nicht sinnlich eindeutig erkannt werden muss. Das Gehirn hat den Vorgang vor dem Eintritt ins phänomenale Bewusstsein längst bearbeitet und u.U. erfolgreich erledigt. **Ich fasse zusammen:**

1. Das Konzept eines Unbewussten im Sinne eines eigenständigen Systems mit eigenen Funktionsweisen sollte aufgegeben werden.
2. „Dynamisch unbewusst“ sollte im psychoanalytischen Sinne immer bedeuten, dass die Inhalte und Vorgänge einer speziellen Abwehrdynamik unterliegen. Ist dies nicht der Fall, beeinflussen die unbewussten Inhalte und Vorgänge aber dennoch das Bewusstsein, sollten sie als „kognitiv unbewusst“ bezeichnet werden.
3. Die zweikategoriale Untergliederung des Bewusstseins in „vorbewusst/bewusst“ und „dynamisch unbewusst“ ist zu einfach. Das Bewusstsein bildet ein Kontinuum fein abgestufter Bewusstseinsgrade von tief unbewusst bis klar bewusst.
4. Der Mittelbereich zwischen den beiden Polen wird durch eine Bewusstseinsqualität gebildet, die ich als „ahnungsbewusst“ bezeichnet habe. Die Inhalte oder Vorgänge sind graduell abgestuft mehr oder weniger bewusst.
5. Komplexe Inhalte und Vorgänge, wie z.B. Phantasien, Erinnerungsbilder oder zielgerichtete Wünsche, deren Bewusstwerden durch Abwehrvorgänge verhindert wird, sind – so meine These – zum Zeitpunkt des Abwehrvorganges nicht unbewusst, sondern ahnungsbewusst. Unter dieser Bedingung hat das Gehirn einen Zugriff auf diese Inhalte und kann demzufolge die Abwehr aktivieren. Es können m.E. also keine dynamisch unbewussten Inhalte oder Vorgänge abgewehrt werden.
6. Bei der Kennzeichnung eines Vorganges oder Inhaltes als unbewusst sind Zeitpunktabhängigkeit, Situationsmerkmale sowie innere Verfassung in einer Person, über die diese Aussage gemacht wird, zu bedenken. So kann eine Erinnerung beispielsweise, die heute dynamisch unbewusst ist, unter veränderten Abwehrbedingungen morgen vielleicht problemlos bewusst werden.
7. Wenn wir versuchen, die innere Welt von Patienten zu verstehen, wird es sich in manchen Fällen erweisen, dass wir Inhalte für unbewusst halten, die es tatsächlich nicht sind. Die Patienten sind sich dieser Inhalte vielmehr sehr wohl bewusst. Sie teilen sie uns lediglich und durchaus absichtsvoll nicht mit, weil sie sich ihrer Benennung so viel unmittelbare Realität schaffen würde, dass sie sich dem nicht gewachsen fühlen. Eine meiner Patientinnen hat dies einmal klar und präzise auf den Punkt gebracht: „Ich weiß viel mehr, als ich wahrhaben will“.

Prof. Dr. med., Dipl.-Psych. Friedrich Wilhelm Deneke
Abt. für Psychosomatik und Psychotherapie
Medizinische Klinik und Poliklinik des Universitätsklinikums Eppendorf
Martinistr. 52, D-20246 Hamburg